



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA

**TESE DE DOUTORADO**

**QUALIDADE DE VIDA EM TRABALHADORES JOVENS DO  
MERCADO FORMAL**

José Andrade Louzado

Orientador: Prof. Dr. Sotero Serrate Mengue

Porto Alegre, Brasil

2021



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA

**TESE DE DOUTORADO**

**QUALIDADE DE VIDA EM TRABALHADORES JOVENS DO  
MERCADO FORMAL**

José Andrade Louzado

**Orientador: Prof. Dr. Sotero Serrate Mengue**

A apresentação desta tese é exigência do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, para obtenção do título de Doutor em Epidemiologia.

Porto Alegre, Brasil  
2021

### CIP - Catalogação na Publicação

Andrade Louzado, José  
Qualidade de vida em trabalhadores jovens do  
mercado formal / José Andrade Louzado. -- 2021.  
185 f.  
Orientador: Sotero Serrate Mengue.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio  
Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de  
Pós-Graduação em Epidemiologia, Porto Alegre, BR-RS,  
2021.

1. Qualidade de vida. 2. Saúde do trabalhador. 3.  
Atividade motora. 4. Gênero. 5. Saúde. I. Serrate  
Mengue, Sotero, orient. II. Título.

## **BANCA DE DEFESA DE DOUTORADO**

Prof. Dr<sup>a</sup>. Daniela Riva Knauth, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Porto Alegre (RS), Brasil.

Prof. Dr. Alberto Novaes Ramos Júnior, Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública. Universidade Federal do Ceará – Fortaleza (CE), Brasil.

Prof. Dr. Isaac Suzart Gomes Filho, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Universidade Estadual de Feira de Santana - Feira de Santana, Brasil.

## MENSAGEM

"[...] E não há melhor resposta  
que o espetáculo da vida:  
vê-la desfiar seu fio,  
que também se chama vida,  
ver a fábrica que ela mesma,  
teimosamente, se fabrica,  
vê-la brotar como há pouco  
em nova vida explodida;  
mesmo quando é assim pequena  
a explosão, como a ocorrida;  
mesmo quando é uma explosão  
como a de há pouco, franzina;  
mesmo quando é a explosão  
de uma vida Severina."

*João Cabral de Melo Neto*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por conseguir chegar ao final de mais uma etapa na construção do processo do conhecimento fazendo-me entender que a fé e a perseverança sempre fazem a diferença.

Agradeço:

Ao professor Sotero Serrate Mengue que durante todo esse tempo de trabalho foi mais que um orientador competente, dedicado, disponível, encorajador, determinado e tantos outros adjetivos que enobrecem sua personalidade. Parafraseando Pitágoras “Ajuda teus semelhantes a levantar a carga, mas não a carregues”, durante essa caminhada o professor Sotero levantou a carga e ensinou-me como torna-la mais leve.

À professora Daniela Knauth, pela enorme capacidade de transformar complexos arcabouços teóricos em aprendizados significativos e pedagogicamente compreensíveis.

A todos os colegas do Observatório de Saúde Urbana de Vitória da Conquista (OSU-VC), por todo apoio e incentivo dado nessa longa caminhada.

A Sóstenes Mistro, Daniela Arruda e Vanessa Moraes por todas as contribuições nesse trabalho.

A Márcio Galvão pela amizade, incentivo, apoio e contribuição em todo processo de doutoramento.

Ao meu amigo e colega Matheus Cortes, essa caminhada fortaleceu nossa amizade, e tornou a construção do conhecimento um caminho mais suave.

A André Moraes e Karine Brito, meus eternos colegas de graduação e da vida.

A todos os colegas do DINTER.

A Orlando e Anderson, pela disponibilidade e cooperação na materialização do projeto DINTER. Que o exemplo altruísta de vocês sirva de modelo para uma universidade mais humana.

A Gercelia Figueiredo, por todo cuidado, zelo e amor dispensado a minha família, em momentos fundamentais e necessários.

A toda minha família, especialmente aos meus filhos João Guilherme e Valentina, a minha esposa Claudinha e minha mãe Helena, são as quatro razões de minha vida, que souberam compreender o tempo que fiquei ausente para me dedicar à construção desse trabalho.

A meu pai **amigo de fé irmão camarada** frase citada por ele toda vez que nos encontrávamos. A você pai, se Deus me desse a oportunidade de nascer novamente queria com certeza ser seu filho de novo. Um dia nós nos encontraremos, mas tenha certeza que você estará presente sempre em meu coração e em todas as minhas vitórias.

## SUMÁRIO

ABREVIATURAS E SIGLAS	08
RESUMO	09
ABSTRACT	11
1. APRESENTAÇÃO	12
2. INTRODUÇÃO	13
2. REVISÃO DA LITERATURA	17
3. PROJETO HEALTHRISE	21
4. OBJETIVOS	26
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27
6. ARTIGO 1	31
7. ARTIGO 2	54
8. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS	80
9. ANEXOS	83
A. Aprovação pelo Comitê da Ética e Pesquisa	
B. Projeto Healthrise	
C. Publicação Artigo 1	
D. Publicação Artigo 2	

## ABREVIATURAS E SIGLAS

SESI: Serviço Social da Indústria

QV: Qualidade de vida

EUROHIS-QOL: *Europe Health Interview Surveys Quality of Life Abbreviated Instrument*

OMS: Organização Mundial da Saúde

WHO: *World Health Organization*

WHOQOL: *World Health Organization Quality of Life*

WHOQOL-BREF: *World Health Organization Quality of Life Abbreviated*

DCV: Doença cardiovascular

UFBA: Universidade Federal da Bahia

UESB: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

ACAD: Associação Conquistense de Apoio ao Diabético

SUS: Sistema Único de Saúde

## RESUMO

A tese de doutorado intitulada “Qualidade de vida em trabalhadores jovens do mercado formal”, foi elaborada com a utilização dos dados do projeto HealthRise desenvolvido em Vitória da Conquista, que teve como principal objetivo reduzir a mortalidade prematura associada às doenças crônicas e não transmissíveis. Incluiu-se especificamente o banco de dados relacionados aos indivíduos acompanhados no Serviço Social da Indústria (SESI), do município de Vitória da Conquista - Bahia. A qualidade de vida (QV), é um constructo capaz de predizer condições clínicas e adoção de comportamento de risco à saúde. Como indicador de saúde do trabalhador, a QV possivelmente contribuirá para um planejamento em saúde capaz de atender às necessidades de saúde desse grupo populacional. Os trabalhadores formais, fazem parte de uma parcela da população, que estão à margem do protagonismo da produção científica sobre QV. A grande maioria dos dados disponíveis sobre essa temática, refere-se a grupos específicos, como mulheres, idosos e pessoas portadoras de doenças crônicas. No entanto, não foram encontradas informações sobre trabalhadores jovens e saudáveis, inseridos no mercado formal de trabalho. A investigação dessa temática colaborou para reduzir uma importante lacuna, sobre o conhecimento dos níveis de QV desse grupo populacional, além contribuir para o embasamento teórico e epidemiológico das políticas públicas de saúde do trabalhador. O objetivo dessa tese, foi identificar os fatores associados à qualidade de vida em trabalhadores jovens no mercado formal de trabalho e sua relação com desigualdades de gênero. Para responder este objetivo utilizou-se o EUROHIS-QOL 8-ITEM para avaliar a qualidade de vida, já as variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais e clínicas foram consideradas explicativas. Os resultados e a discussão dessa tese foram apresentados em forma de artigos: O primeiro artigo “Quality of life and associated factors in young workers”; o segundo artigo “Gender differences in the quality of life of formal workers”. No primeiro artigo, reconheceu-se que autopercepção de saúde, a prática de atividade física e o sexo foram os fatores associados à qualidade de vida em trabalhadores jovens. No segundo artigo, as variáveis sociodemográficas, clínicas e comportamentais, esclareceram parcialmente as diferenças nos níveis de qualidade de vida entre homens e mulheres, que possivelmente foram estabelecidas por um processo sócio histórico de construção do papel de trabalho determinado pelas questões de gênero.

**Palavras-chave:** qualidade de vida, saúde do trabalhador, categorias de trabalhadores, atividade motora, gênero, saúde.

## ABSTRACT

The doctoral thesis entitled “Young workers’ quality of life in the formal labor market” was written based on data from the HealthRise project developed in Vitória da Conquista, in the state of Bahia, Brazil. The main objective of this project was to reduce premature mortality associated with chronic and non-communicable diseases. Specifically, data on the people monitored by the Social Service of Industry (SESI) in the city of Vitória da Conquista was included in this study. Quality of life (QoL) is a construct capable of predicting clinical conditions and health risk behavior. As an occupational health indicator, QoL will possibly contribute to health planning for meeting the health needs of this population group. Formal workers are part of the population aside from the focus of the scientific production on QoL. Most of the data available on this topic refers to specific groups, such as women, the elderly, and people with chronic diseases. However, no information was found about young and healthy workers in the formal labor market. Studies on this theme helped reduce an important gap with respect to the knowledge of the QoL levels of this population group, in addition to contributing to the theoretical and epidemiological basis of public policies on workers’ health. The objective of this thesis was to identify the factors associated with young workers’ QoL in the formal labor market and their relationship with gender inequalities. The EUROHIS-QoL 8-item index was used to assess quality of life, while demographic, socioeconomic, behavioral and clinical variables were considered explanatory. The results and discussion of this thesis were presented in the articles “Quality of life and associated factors in young workers” and “Gender differences in the quality of life of formal workers.” The former article demonstrated that self-perception of health, physical activity and gender were the factors associated with young workers’ QoL, while the latter showed that sociodemographic, clinical, and behavioral variables partially explained the differences in QoL levels between men and women, which were possibly established by a socio-historical process of construction of the work role determined by gender issues.

**Keywords:** quality of life; occupational health; categories of workers; motor activity, gender, health.

## APRESENTAÇÃO

Este trabalho consiste em uma tese de doutorado intitulada “Qualidade de vida em trabalhadores jovens do mercado formal”, a ser apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em 28 de maio de 2021. A tese é apresentada em três partes, na ordem que segue:

1. Introdução, Revisão da Literatura e Objetivos
2. Artigos
3. Conclusões e Considerações Finais.

Documentos de apoio estão apresentados nos anexos.

## INTRODUÇÃO

A qualidade de vida (QV) ao longo do tempo tornou-se uma medida importante para análise de situação de saúde individual e coletiva, entretanto a maioria dos estudos apresentam resultados com indivíduos doentes ou que se submeteram a alguma intervenção terapêutica (cirúrgica, medicamentosa ou paliativa), que tivesse por finalidade melhorar a condição de saúde e de independência para realização de suas atividades da vida diária<sup>1-3</sup>. O convívio com doenças crônicas tem levado a ciência a desenvolver tecnologias terapêuticas capazes de melhorar a sobrevivência e a independência das pessoas acometidas desse agravo, no desenvolvimento de suas atividades. Esses avanços favorecem melhor adesão ao tratamento e controle da doença, fatores necessários para melhorar a QV e conseqüentemente a permanência destas pessoas em suas atividades laborais<sup>4-6</sup>.

O mercado de trabalho formal exige cada vez mais disponibilidade de tempo por parte do trabalhador, pela extensão da carga horária que muitas vezes excede a carga horária contratual. Este tempo, mediado principalmente pela tecnologia da informação, é ampliado ao tornar possível o desenvolvimento de atividades laborais ainda que fisicamente distante do local de trabalho<sup>7,8</sup>. Separar a jornada de trabalho de outros compromissos da vida cotidiana é cada vez mais difícil, uma vez que as atividades do trabalho invadiram a residência do trabalhador, e os objetivos, metas e pressões por aumento de produção, na maioria das vezes, estão dissociadas da capacidade individual e produtiva. Assim, esses fatores são promotores de adoecimento físico, mental e de redução dos níveis de QV dos trabalhadores<sup>9</sup>.

Os trabalhadores formais do setor privado fazem parte de uma importante parcela da população economicamente ativa (40%)<sup>10</sup>, esses indivíduos possuem sua QV prejudicada, principalmente devido ao convívio com doenças crônicas, e parte delas tem densa determinação ocupacional. A condição de saúde dessa população é influenciada,

dentre outros fatores, pela renda, relação de trabalho e ambiência laboral. Nesse sentido, estabelecer a relação temporal de causalidade entre esses fatores e o desenvolvimento de doenças crônicas/ocupacionais tem se tornado um grande desafio para as políticas de atenção à saúde do trabalhador<sup>11</sup>.

O estabelecimento do nexos causal da doença ocupacional parece ser ponto de divergências e conflitos entre o capital e o trabalho que historicamente acabam em decisões judiciais fundamentadas na hermenêutica da legislação trabalhista, em detrimento da etiologia das doenças<sup>12,13</sup>. Nesse contexto, as políticas de saúde do trabalhador necessariamente deveriam assumir um papel de instrumento regulador da relação entre o capital e o trabalho, por meio de um planejamento em saúde fundamentado em indicadores preditivos de adoecimento<sup>14</sup>.

Encontrar o equilíbrio para mediar a relação capital e trabalho é um grande desafio, mas possível de ser materializado, desde que o Estado assuma o seu papel de mediador dessa relação, através da elaboração de políticas que fomentem a promoção, proteção e recuperação da saúde do trabalhador, respaldadas em indicadores capazes de prever o adoecimento<sup>15</sup>. A utilização da QV como um dos indicadores de saúde ocupacional capazes de orientar a política de saúde do trabalhador, e sua implementação, mediante um planejamento adequado às necessidades de saúde do trabalhador, poderá ser o caminho da construção do consenso entre o empregador e empregado, posto que, pessoas mais saudáveis apresentam em geral maior capacidade produtiva<sup>16-18</sup>.

A política de saúde do trabalhador apresentou muitos avanços nos últimos 30 anos<sup>19</sup>, mas ainda foram insuficientes para garantir a proteção necessária à saúde dos trabalhadores. Em direção oposta aos avanços observados, a política neoliberal tem destruído sistematicamente os direitos dos trabalhadores, com a finalidade de reduzir os custos do trabalho: através da flexibilização dos contratos que estabelecem as relações

trabalhistas, redução dos custos de demissão, enfraquecimento dos acordos coletivos através da legalização dos acordos locais, além de dificultar o acesso do trabalhador a justiça do trabalho<sup>20,21</sup>.

No Brasil a reforma trabalhista de 2017, empurrou para a informalidade muitos trabalhadores que antes estavam amparados pela legislação trabalhista. Os argumentos que levavam a reforma a ser aprovada pelo congresso nacional não foram materializados no pós-reforma: como o aumento de contratação formal por parte dos empregadores, modernização dos processos produtivos, maior aporte de investimento do setor privado e conseqüentemente redução do desemprego.<sup>22-24</sup> Nesse cenário, emerge um trabalhador uberizado,<sup>24</sup> que apresenta relação precária de trabalho, mediada por tecnologias de informação, e sem nenhuma relação formal de trabalho, essa insegurança promove adoecimento físico, mental e compromete a QV do trabalhador.

Os trabalhadores jovens são os que mais são afetados pelo desemprego, essa vulnerabilidade ficou ainda mais acentuada com a fragilização do direito do trabalhador, que aumentou significativamente a jornada parcial de trabalho e a diminuição de sua renda<sup>25</sup>. Concomitante ao cenário de desemprego crescente, a reforma do ensino médio em 2017, apresentou a narrativa de que o jovem seria protagonista de seu itinerário de formação educacional, através de escolhas que refletissem sua aptidão profissional. Entretanto esse protagonismo fica limitado, às áreas previamente determinada por princípios macroeconômicos neoliberais, que comprometem ainda mais as perspectivas de futuro dos projetos de vida, desses jovens trabalhadores.<sup>26</sup>

É importante ressaltar que o mercado de trabalho já não era favorável nas últimas décadas para a empregabilidade da população jovem, mesmo em momentos onde atividade econômica do país estava aquecida, ou com um mercado de trabalho com indicadores positivos. A pandemia do COVID-19, agravou o desemprego e impactou fortemente na perda de renda dos trabalhadores, principalmente dos mais

jovens em todas as regiões do país, especialmente nas regiões norte e nordeste.<sup>25,27,28</sup>

Esse estudo foi realizado na Cidade de Vitória da Conquista, na região nordeste do Brasil, esse contexto regional é fundamental ser delimitado, para compreendermos o impacto causado pelo crítico movimento político de deterioração estrutural, na vida do trabalhador local. Nesse cenário, as incertezas que emergem da precariedade do emprego no contexto contemporâneo, gera tensões e promove o adoecimento do trabalhador que tem forte impacto em sua QV.

A QV enquanto constructo latente e possível indicador de saúde, poderá contribuir para encontrar alternativas que possam colaborar para um planejamento e programação em saúde, que sejam capazes de minimizar os agravos à saúde ocupacional. Nessa perspectiva, o constructo QV fundamentado via processos epidemiológicos, possivelmente contribuirá para o desenvolvimento de ações programáticas coerentes com as necessidades de saúde do trabalhador.

Com a finalidade de contribuir com a produção científica na área de saúde do trabalhador, foram elaborados dois artigos, originados dessa tese de doutorado, que tiveram a intencionalidade de identificar a associação e determinar o efeito das variáveis sociodemográficas, clínicas e comportamentais na QV de homens e mulheres, trabalhadores do mercado formal.

## REVISÃO DE LITERATURA

A necessidade de estabelecer um conceito, e a possível utilização da QV como fundamento teórico para o desenvolvimento do cuidado, já era possível de ser verificado desde a década de 1930<sup>29</sup>. Entretanto a discussão para elaboração de um conceito universal, mensurável e que pudesse ser utilizado na avaliação individual e como indicador de saúde da população, ganhou maior relevância nas décadas de 1980 e 1990<sup>18,29</sup>. Nesse contexto de muitas definições, observou-se o amadurecimento conceitual que foi bastante influenciado pelo desenvolvimento da ciência na produção do cuidado das doenças crônicas (DC), e conseqüentemente o prolongamento da vida produtiva das pessoas acometidas desse agravo.<sup>29,30</sup>

Com a evolução terapêutica das DC e o conseqüente prolongamento da vida, evidenciou-se a necessidade de mensurar a QV dessas pessoas frente à grande disponibilidade de opções de tratamento que na maioria das vezes não proporciona a cura, mas o controle e convívio com a doença. A exemplo do câncer, boa parte das opções terapêuticas possuem muitos efeitos adversos, ou até mesmo a única opção de tratamento traduz-se em cuidados paliativos: nesses casos os indicadores epidemiológicos de sobrevida, morbidade e mortalidade, não têm sido suficientes para tomar as melhores decisões clínicas para o planejamento do cuidado<sup>18,29-31</sup>.

Já na década de 1990 observa-se um determinado consenso entre estudiosos da área, no sentido de que o conceito de QV deveria considerar a subjetividade e multidimensionalidade<sup>29,30</sup>. Ainda que o modelo biomédico exerça forte influência no manejo das DC, por intermédio do desenvolvimento da semiologia e da evolução de marcadores laboratoriais específicos para controle, monitoramento e tratamento, todas essas evoluções não foram suficientes para captar as necessidades individuais de saúde, nem tampouco os aspectos multidimensionais do processo saúde doença.

Diante dessa lacuna, entender a subjetividade que envolve a autopercepção de saúde, as necessidades individuais e coletivas em seu contexto de vida, tornou-se imprescindível para a elaboração de um conceito de QV que extrapolasse os limites biológicos e sanitários, com a incorporação de aspectos econômicos, sociológicos, antropológicos e éticos. Ainda no intuito da concepção conceitual, a multidimensionalidade foi outro aspecto de consenso, visto que a QV envolve dimensões (físicas, psicológicas, sociais e ambientais), que necessariamente teriam de ser levados em consideração, na determinação de um conceito transcultural<sup>29,30,32</sup>.

Nesse contexto de pluralidade conceitual, fica evidente que para elaborar um marco conceitual sobre a QV, seria necessário considerar a concepção do indivíduo sobre sua condição de saúde, e em que medida esse protagonismo poderia ser objetivamente medido<sup>29,30,33</sup>. A concepção do indivíduo e os paradigmas pelos quais ele enxerga o mundo, passam a ser fatores que diferenciam conceitualmente a QV de outros conceitos que apresentam importantes pontos de similaridade, a exemplo da definição de saúde pela Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>34</sup>.

A necessidade de criar um marco conceitual para fazer a unificação do conceito de QV, levou a OMS a criar o grupo World Health Organization Quality of Life (WHOQOL), composto por diversos especialistas das mais diversas culturas e nacionalidades, que desenvolveram o seguinte conceito de QV: *“a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”*<sup>35</sup>. Essa clarificação conceitual foi determinante para elaboração das bases conceituais dos instrumentos que propõem medir QV.

Ainda que exista uma definição conceitual sobre QV, construir um instrumento transcultural que fosse capaz de medir os complexos aspectos subjetivos e multidimensionais do conceito, tornou-se um grande desafio para o grupo WHOQOL e

seus especialistas. Então planejar um instrumento que garantisse validade, confiabilidade, comparabilidade dos resultados em diferentes nacionalidades, grupos populacionais e condição de saúde, foi fundamental para a utilização da QV, como um possível indicador de saúde<sup>30,33,36,37</sup>.

Na perspectiva transcultural foi criado o WHOQOL 100, um instrumento composto por 100 itens divididos em seis domínios (físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, meio ambiente e espiritualidade), representados por 24 facetas com 96 questões, além de 4 perguntas sobre a qualidade de vida geral e saúde, todas as respostas são quantificadas em uma escala tipo likert com escores que variam de 1 a 5. As características psicométricas do instrumento, foram testadas a partir de uma amostra de 8.294 indivíduos originários de diversos países, os testes estatísticos apresentaram boa consistência interna e validade para pessoas saudáveis e doentes<sup>33,35-38</sup>.

Apesar da qualidade do instrumento, a extensão torna-o pouco viável quando se pensa em aplica-lo em grandes estudos de base populacional e em conjunto com outras medidas de saúde. O custo financeiro para aplicação, também foi outro fator determinante para que o instrumento fosse reavaliado para a elaboração de uma versão mais curta, sem perder a qualidade das características psicométricas, já testadas. Esses fatores foram determinantes para a criação da versão reduzida da escala, que foi o instrumento Abreviado de Avaliação de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-Bref)<sup>30,33,36,37,39</sup>.

O WHOQOL-Bref foi desenvolvido a partir do WHOQOL-100, e sua composição foi determinada pela representação das 24 facetas e mais duas questões de QV global e saúde do instrumento original. Assim o WHOQOL-Bref em sua totalidade foi composto de 26 questões e sua validação teve a participação de diversos centros de pesquisas de diferentes países; em todos os resultados, observou-se bom desempenho

psicométrico de consistência interna, validade geral e confiabilidade, como também a representação conceitual<sup>30,36,39</sup>.

As discussões no âmbito da saúde ganharam mais densidade sobre a necessidade de criar novos indicadores que fossem representativos, comparáveis em diferentes nacionalidades e aplicável em indivíduos saudáveis e doentes<sup>18</sup>. Corroborando com essas questões, os grandes estudos epidemiológicos demandaram a criação de um instrumento ainda mais resumido que o WHOQOL-Bref. Essas demandas levaram a OMS a planejar um instrumento transcultural, de aplicabilidade econômica e que permitisse a comparação internacional de dados nacionais, essa foi a concepção originária do projeto EUROHIS.

O projeto EUROHIS optou por utilizar a estrutura conceitual e metodológica de instrumentos já consolidados como escalas de avaliação de QV (SF-36, EuroQol, WHOQOL-100 e WHOQOL-BREF). A concepção inicial é que o instrumento poderia ser utilizado tanto nos inquéritos populacionais, como em estudos clínicos<sup>30,33,40</sup>. Nesse contexto foi selecionado o WHOQOL-Bref e elaborado uma estrutura metodológica, que pudesse indicar os elementos mais representativos do ponto de vista psicométrico e conceitual, com o propósito de que a redução do instrumento não comprometesse o arcabouço teórico e metodológico original.

Nesse cenário, o instrumento EUROHISQOL 8-ITEM, foi elaborado pela seleção dos itens mais representativos dos domínios do WHOQOL-Bref. Entre os 26 itens do WHOQOL-Bref, foi aplicado uma complexa estrutura metodológica, que envolveu a aplicação de modelos estatísticos e a concepção teórica conceitual já consolidada na validação da escala. Foram selecionados 8 itens para composição do EUROHISQOL 8-ITEM: Como você avaliaria sua qualidade de vida? Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde? Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia? Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu

dia-a-dia? Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo? Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)? Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades? Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?<sup>30,33</sup> A escala de resposta das questões do EUROHIS-QOL 8-ITEM, são do tipo Likert com cinco alternativas que somadas determinam um score de QV.

É importante ressaltar que do ponto de vista estrutural as questões do EUROHIS-QOL 8-ITEM, tem sua equivalência representativa aos domínios e facetas do WHOQOL-Bref: o domínio QV global e percepção geral da saúde representados por duas questões, o domínio Físico e o domínio Meio-ambiente foram representados por duas questões cada; já os domínios Psicológico e Relações sociais com duas questões<sup>30,33</sup>.

Foi realizado um teste piloto do EUROHIS-QOL 8-ITEM, que envolveu indivíduos pesquisados na Alemanha, França e Reino Unido, em seguida foi realizado um teste de campo com dez países do continente europeu, em ambos os testes o instrumento apresentou bons resultados de consistência interna<sup>30,33,40</sup>

O instrumento EUROHIS-QOL 8-ITEM, após sua elaboração foi validado para utilização transcultural em diversos países inclusive o Brasil, essa etapa foi de fundamental importância para que os resultados obtido nas pesquisas sejam confiáveis e comparáveis em diferentes contextos epidemiológicos e populacionais<sup>30</sup>.

## **PROJETO HEALTHRISE**

O *HealthRise* é um programa global, financiado pela *Medtronic Foundation*, com duração de cinco anos, especificamente criado para expandir o acesso ao atendimento relacionado à doença cardiovascular (DCV) e ao diabetes, entre populações carentes. A meta do *HealthRise* foi contribuir para uma redução de 25% na mortalidade prematura associada à DCV e ao diabetes em regiões prioritárias. No Brasil, foram

contemplados dois programas, um no município de Vitória da Conquista, Bahia, e outro em Teófilo Otoni, Minas Gerais. O *HealthRise* Vitória da Conquista teve a Universidade Federal da Bahia (UFBA) como instituição executora e como parceiros a Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Serviço Social da Indústria (SESI) e Associação Conquistense de Apoio ao Diabético (ACAD). Foram realizadas intervenções por meio de um projeto demonstrativo para otimizar o cuidado e aumentar o rastreio de diabetes e DCV na rede de atenção à saúde (ANEXO B).

O projeto foi elaborado pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), através de uma equipe de professores do Instituto Multidisciplinar em Saúde, Campus Anísio Teixeira (IMS/CAT) e foi estabelecido uma série de parcerias. Todas as atividades planejadas tiveram foco nos dois objetivos gerais do Programa *HealthRise* Brasil (aumento do diagnóstico e melhoria do cuidado de hipertensão e diabetes). O escopo geral da proposta foi baseado na premissa de desenvolver e renovar processos de gestão do cuidado, para responder às novas demandas do Sistema Único de Saúde (SUS), com ênfase na assistência dos usuários com Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus (ANEXO B).

As instituições proponentes realizaram diversas oficinas para discussão das propostas, tendo como base o processo de priorização de problemas e a imagem-objetivo esperada. Com base nestes dados, foram elencadas diversas estratégias que deveriam ter sustentabilidade ao final do Projeto *HealthRise* Brasil, que fossem inovadoras e que tivessem boa relação custo-benefício. Dessa forma, foram priorizadas estratégias que utilizassem a tecnologia de informação como suporte à reorganização das ações em saúde em toda linha de cuidado, com ênfase na participação ativa do usuário do Sistema Único de Saúde (SUS) (ANEXO B).

Os problemas de acesso aos serviços durante a reorganização da linha de cuidado, assim como a necessidade de reorientação das ações programáticas e garantia de qualidade da atenção à saúde, foram os principais problemas elencados (ANEXO B).

Dentre algumas atividades que envolveram as inovações, e que tem possibilidades de serem replicadas em outros municípios brasileiros, destacaram-se a implantação do Prontuário Eletrônico do Cidadão, já disponibilizado pelo Ministério da Saúde (MS) para a atenção básica, e a integração de dados com os outros níveis de atenção do SUS. A equipe responsável pelo projeto considerou que a falha no fluxo de informações entre a atenção básica e outros níveis de atenção tem impacto negativo, pois pode acarretar uma descontinuidade no cuidado (ANEXO B).

É importante destacar que todas as atividades foram pensadas para garantir a continuidade ao finalizar o projeto, porque são financeiramente sustentáveis, além de replicáveis para outros municípios brasileiros, pois foram pensadas como modelos de reorganização de processos assistenciais com boa relação custo-benefício e fundamentada na participação popular (ANEXO B).

Os objetivos do projeto foram pensados com a finalidade de reorganizar os processos de trabalho, qualificar a assistência, informatizar a atenção primária e ampliar o acesso a exames e procedimentos especiais. Dentre os objetivos do projeto, destacamos aquele que foi utilizado para nortear os artigos dessa tese de doutorado: “OBJETIVO 1 - Realizar o rastreio de indivíduos não diagnosticados com hipertensão e diabetes na comunidade e referendar os casos para atendimento na rede de atenção à saúde em Vitória da Conquista” (ANEXO B).

A metodologia do projeto foi construída separada por objetivos, essa peculiaridade permitiu que o planejamento metodológico, fosse adequado as peculiaridades dos campos de pesquisa, que no caso do OBJETIVO 1, foram os trabalhadores formais cadastrados em uma unidade SESI.

O rastreamento foi realizado em trabalhadores formais cadastrados no SESI, unidade de Vitória da Conquista. Essa unidade SESI possuía em 2016, 5500 trabalhadores cadastrados para realização de exames periódicos anuais obrigatórios de acordo com a legislação trabalhista atual. Os prontuários dos trabalhadores foram consultados para identificação dos indivíduos com diagnóstico prévio de hipertensão e diabetes ou com fatores de risco para estas doenças, segundo as diretrizes clínicas atuais (ANEXO B).

Esses indivíduos foram abordados após a consulta médica e convidados a participar do estudo. Após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi aplicado um questionário padrão. Para aqueles sem diagnóstico prévio de diabetes e hipertensão, foi realizada a medida de glicemia capilar e de pressão arterial em consultórios disponíveis no SESI (ANEXO B).

Para ambos os casos (trabalhadores diagnosticados e aqueles com glicemia e/ou pressão arterial alterados, mas sem diagnóstico concluído) procedeu-se ao encaminhamento para a rede de atenção básica de saúde para atendimento multiprofissional. Estes usuários foram cadastrados na central de gerenciamento do cuidado do *HealthRise* Vitória da Conquista e a equipe passou a fazer o monitoramento pelo prontuário eletrônico do cidadão instalado na rede de atenção de primária (ANEXO B).

A equipe do projeto através do prontuário eletrônico do cidadão fez o monitoramento do comparecimento dos indivíduos às consultas nos dias marcados, a adesão ao tratamento (incluindo o recebimento dos medicamentos nas datas agendadas, adesão às intervenções nutricionais e atividade física) e a resposta clínica (níveis de pressão arterial, glicemia e colesterol). Os usuários não controlados receberam ligações telefônicas ou visitas domiciliares dos agentes comunitários de saúde para

sensibilização, identificação de dificuldades e estímulos para controle da glicemia, pressão arterial e colesterol (ANEXO B).

Os trabalhadores formais, na maioria das vezes encontram-se à margem da assistência prestada pelo SUS, provavelmente por ser um grupo populacional, que tem seus horários produtivos semelhantes ao de funcionamento das unidades de saúde, ou porque, as políticas públicas de saúde, ainda não tem capilaridade suficiente para assistir esses trabalhadores em suas peculiaridades laborais. No campo da produção científica, observamos também uma baixa inserção desse grupo populacional enquanto objeto de estudo.

Assim, conhecer e utilizar um indicador de saúde, que possivelmente fosse um bom preditor de saúde para esse grupo de trabalhadores, foi o principal elemento motivador de escolher a QV como variável de desfecho. A mensuração da QV, teve que ser feita por um instrumento validado, viável economicamente e de aplicação rápida, por considerar o curto período de tempo para abordar esses trabalhadores, motivos esses que foram determinantes para a escolha do instrumento EUROHIS-QOL 8-ITEM. As variáveis explicativas (sociodemográficas, comportamentais e clínicas) foram obtidas por meio de um questionário elaborado com base no instrumento da Pesquisa Nacional de Saúde 2013<sup>41</sup>.

## **OBJETIVOS**

### **1. Objetivos**

#### **Objetivo Geral**

Analisar a qualidade de vida e os fatores associados em trabalhadores jovens do mercado formal.

#### **Objetivos Específicos**

- ✓ Identificar fatores sociodemográficos, econômicos, clínicos e comportamentais, associados a qualidade de vida em trabalhadores formais;
- ✓ Verificar a associação da qualidade de vida em homens e mulheres trabalhadores formais;
- ✓ Determinar os efeitos das variáveis sociodemográficas, econômicas, clínicas e comportamentais nos níveis de qualidade de vida do trabalhador.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Datta S, Gilman RH, Montoya R, Quevedo Cruz L, Valencia T, Huff D, et al. Quality of life, tuberculosis and treatment outcome; a case-control and nested cohort study. *Eur Respir J*. 2020;56:1900495.
2. Castanha CR, Tcbc-Pe ÁABF, Castanha AR, Belo G de QMB, Lacerda RMR, Vilar L. Avaliação da qualidade de vida, perda de peso e comorbidades de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. *Rev Colégio Bras Cir*. 2018;45.
3. Prieto-Callejero B, Rivera F, Fagundo-Rivera J, Romero A, Romero-Martín M, Gómez-Salgado J, et al. Relationship between chemotherapy-induced adverse reactions and health-related quality of life in patients with breast cancer. *Medicine (Baltimore)*. 2020;99:e21695.
4. Costa FG da, Vieira LS, Cócaro MG, Azzolin K de O, Dal Pai D, Tavares JP. Quality of life, health conditions and life style of civil police officers. *Rev Gaúcha Enferm*. 2020;41:e20190124.
5. Böell JEW. Fatores sociodemográficos e condicionantes de saúde associados à resiliência de pessoas com doenças crônicas: um estudo transversal. :9.
6. McKenna SP, Doward LC. The Needs-Based Approach to Quality of Life Assessment. *Value Health*. 2004;7:S1–3.
7. Cardoso AC, Morgado L. Trabalho e saúde do trabalhador no contexto atual: ensinamentos da Enquete Europeia sobre Condições de Trabalho. *Saúde E Soc*. 2019;28:169–81.
8. Souza KR de, Santos GB dos, Rodrigues AM dos S, Felix EG, Gomes L, Rocha GL da, et al. Trabalho remoto, saúde docente e greve virtual em cenário de pandemia. *Trab Educ E Saúde*. 2021;19:e00309141.
9. Lima GKM de, Gomes LMX, Barbosa TL de A. Qualidade de Vida no Trabalho e nível de estresse dos profissionais da atenção primária. *Saúde Em Debate*. 2020;44:774–89.
10. Ministério da Economia. Relação Anual de Informações Sociais RAIS [Internet]. 2020 [citado 17 de novembro de 2020]. Disponível em: <http://pdet.mte.gov.br/rais>
11. Amorim L de A, Silva TL e, Faria HP de, Machado JMH, Dias EC. Vigilância em Saúde do Trabalhador na Atenção Básica: aprendizagens com as equipes de Saúde da Família de João Pessoa, Paraíba, Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2017;22:3403–13.
12. Lacaz FA de C. Continuam a adoecer e morrer os trabalhadores: as relações, entraves e desafios para o campo Saúde do Trabalhador. *Rev Bras Saúde Ocupacional*. 2016;41.

13. Mendes R. Patogênese das novas morfologias do trabalho no capitalismo contemporâneo: conhecer para mudar. *Estud Av.* 2020;34:93–110.
14. Cardoso ACM, Lima CR de. A negociação coletiva e as possibilidades de intervenção nas situações de risco à saúde no trabalho. *Rev Bras Saúde Ocupacional.* 2020;45:e2.
15. Brasil Ministerio da Saúde. Cadernos de Atenção Básica Saúde do trabalhador e da trabalhadora [Internet]. Ministério da Saúde; 2018 [citado 26 de janeiro de 2021]. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/cadernoab\\_saude\\_do\\_trabalhador.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/cadernoab_saude_do_trabalhador.pdf)
16. Pimenta FAP, Alves RL, Oliveira FLP de, Nascimento Neto RM do, Coelho GLLM, Freitas SN de. Qualidade de vida e excesso de peso em trabalhadores em turnos alternantes. *Rev Bras Saúde Ocupacional.* 2019;44:e2.
17. Marcacine PR, Castro S de S, Castro SS de, Meirelles MCCC, Haas VJ, Walsh IAP de. Qualidade de vida, fatores sociodemográficos e ocupacionais de mulheres trabalhadoras. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2019;24:749–60.
18. Campos MO, Neto JFR. Qualidade de vida: um instrumento para promoção de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2008;9.
19. Gomez CM, Vasconcellos LCF de, Machado JMH. Saúde do trabalhador: aspectos históricos, avanços e desafios no Sistema Único de Saúde. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2018;23:1963–70.
20. Carlos Lima J, Bridi MADC. Trabalho digital e emprego: a reforma trabalhista e o aprofundamento da precariedade. *Cad CRH.* 2019;32:325.
21. Lúcio CG. A reforma das relações sindicais volta ao debate no Brasil. *Estud Av.* 2020;34:127–42.
22. Araujo Filgueiras V, Moreira Lima U, Fonseca de Souza I. Os impactos jurídicos, econômicos e sociais das reformas trabalhistas. *Cad CRH.* 2019;32:231.
23. Dari Krein J, Veras de Oliveira R, Araujo Filgueiras V. As reformas trabalhistas: promessas e impactos na vida de quem trabalha. *Cad CRH.* 2019;32:225.
24. Druck G, Dutra R, Silva SC. A contrarreforma neoliberal e a terceirização: a precarização como regra. *Cad CRH.* 2019;32:289.
25. Corseuil CHL, Franca MP, Poloponsky K. A inserção dos jovens brasileiros no mercado de trabalho num contexto de recessão. *Novos Estud - CEBRAP.* 2020;39:501–20.
26. Navarro K Eliana Cláudia, Oliveira G Sandra Regina De, Silva C Eliane Cleide Da. A tríade da reforma do ensino médio brasileiro: lei N° 13.415/2017, BNCC E DCNEM. *Educ Em Rev.* 2020;36:e222442.
27. Costa S da S. Pandemia e desemprego no Brasil. *Rev Adm Pública.* 2020;54:969–78.

28. Mattei L, Heinen VL. Impactos da crise da Covid-19 no mercado de trabalho brasileiro. *Braz J Polit Econ.* 2020;40:647–68.
29. Seidl EMF, Zannon CML da C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. *Cad Saúde Pública.* 2004;20:580–8.
30. Pire ACT. Aplicação e avaliação das propriedades psicométricas do índice EUROHIS-QOL 8-item em uma amostra brasileira [dissertação]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2016.
31. Bökberg C, Behm L, Ahlström G. Quality of life of older persons in nursing homes after the implementation of a knowledge-based palliative care intervention. *Int J Older People Nurs* [Internet]. 2019 [citado 1º de novembro de 2020];14. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/opn.12258>
32. Guimarães R. Pesquisa Translacional: uma interpretação. 2013;14.
33. Power MJ. EUROHIS Developing common instruments for health surveys. 2003;(January):145–65. 48. von Lersner U, Wiens U, Elbert [Internet]. Anatoliy Nosikov e Claire Gudex; 2003. Disponível em: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0015/101193/WA9502003EU.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0015/101193/WA9502003EU.pdf)
34. Moons P, Budts W, De Geest S. Critique on the conceptualisation of quality of life: A review and evaluation of different conceptual approaches. *Int J Nurs Stud.* 2006;43:891–901.
35. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med.* 1995;41:1403–9.
36. Moreno AB, Faerstein E, Werneck GL, Lopes CS, Chor D. Propriedades psicométricas do Instrumento Abreviado de Avaliação de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde no Estudo Pró-Saúde. *Cad Saúde Pública.* 2006;22:2585–97.
37. Fleck MP de A. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. *Ciênc Amp Saúde Coletiva.* 2000;5:33–8.
38. The Whoqol Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Development and general psychometric properties. *Soc Sci Med.* 1998;46:1569–85.
39. Fleck MP, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref. *Rev Saúde Pública.* 2000;34:178–83.
40. Pires AC, Fleck MP, Power M, da Rocha NS. Psychometric properties of the EUROHIS-QOL 8-item index (WHOQOL-8) in a Brazilian sample. *Rev Bras Psiquiatr.* 2018;40:249–55.
41. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, organizador. Pesquisa nacional de saúde, 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas:

Brasil, grandes regiões e unidades da Federação. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE; 2014. 180 p.

## ARTIGO 1

### QUALIDADE DE VIDA E FATORES ASSOCIADOS EM TRABALHADORES JOVENS

#### AUTHORS

José Andrade Louzado<sup>1</sup>; Matheus Lopes Cortes<sup>1</sup>; Márcio Galvão Oliveira<sup>1</sup>; Vanessa Moraes Bezerra<sup>1</sup>; Sóstenes Mistro<sup>1</sup>; Danielle Souto de Medeiros<sup>1</sup>; Daniela Arruda Soares<sup>1</sup>; Kelle Oliveira Silva<sup>1</sup>; Cláudia Nicolaevna Kochergin<sup>1</sup>; Vivian Carla Honorato dos Santos de Carvalho<sup>1</sup>; Welma Wildes Amorim<sup>2</sup>; Sotero Serrate Mengue<sup>3</sup>.

#### INSTITUTIONAL AFFILIATIONS

<sup>1</sup>Multidisciplinary Health Institute, Federal University of Bahia. Vitória da Conquista, Bahia, Brazil.

<sup>2</sup> Department of Natural Sciences, State University of Southwest of Bahia. Vitória da Conquista, Bahia, Brazil.

<sup>3</sup>Post-Graduate Program in Epidemiology, School of Medicine, Federal University of Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil.

#### \*CORRESPONDENCE

José Andrade Louzado. Multidisciplinary Health Institute, Federal University of Bahia. Rua Hormindo Barros, 58, Quadra 17, Lote 58, Bairro Candeias. CEP: 45.029-094, Vitória da Conquista, Bahia, Brazil. [louzado1@hotmail.com](mailto:louzado1@hotmail.com)

**Obs:** Esse artigo publicado no International Journal of Environmental Research and Public Health, conforme endereço: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/4/2153/htm>.

## QUALIDADE DE VIDA E FATORES ASSOCIADOS EM TRABALHADORES JOVENS

### RESUMO

**Objetivo:** O objetivo do estudo foi identificar os fatores associados a qualidade de vida, em trabalhadores jovens de uma unidade do Serviço Social da Indústria.

**Métodos:** Trata-se de um estudo transversal com 1270 trabalhadores. A coleta de dados foi realizada por meio de questionário digital, construído na plataforma *KoBoToolbox*, que incluiu o EUROHIS-QOL 8-ITEM para avaliar a qualidade de vida. Variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais e clínicas foram consideradas explicativas. As análises das associações foram realizadas pelo modelo de regressão logística ordinal adotando-se o nível de significância de 5%.

**Resultados:** Homens e mulheres tiveram médias de qualidade de vida 31,1 e 29,4 respectivamente. Os trabalhadores com autopercepção de saúde muito boa apresentaram (odds ratio = 7.4; IC95% 5.17 – 10.81) ou boa (odds ratio 2.9; IC95% 2.31 – 3.77), estiveram associados, a probabilidade de terem maiores níveis qualidade de vida quando comparados aos trabalhadores com percepção de saúde regular, ruim ou muito ruim; os indivíduos fisicamente ativos tiveram 30% mais chances de possuir maiores níveis de qualidade de vida (odds ratio = 1.3; IC95% = 1.08 – 1.65). Após ajustado o modelo por sexo, faixa etária, estado civil, classe socioeconômica, autopercepção de saúde, estado nutricional e consumo alcoólico de risco, a odds ratio manteve-se estável para os indivíduos ativos (odds ratio = 1.3; IC95% = 1.05 – 1.66).

**Conclusões:** No presente estudo, a autopercepção de saúde, a prática de atividade física e o sexo foram os fatores associados à qualidade de vida em trabalhadores jovens.

**Palavras-Chave:** Qualidade de vida, Saúde do Trabalhador, Categorias de Trabalhadores, Atividade motora.

## INTRODUÇÃO

A qualidade de vida (QV) é uma importante medida de avaliação da situação de vida da população e fortemente influenciada pelas constantes mudanças ambientais, tecnológica, econômicas e pelas relações de trabalho. Nesse sentido a QV é um importante indicador de saúde individual e coletiva, desde que mensurada com base em seu complexo arcabouço conceitual (1–3).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), após a constituição do grupo WHOQOL (World Health Organization Quality of Life), desenvolveu um conceito ampliado de QV, que compreende o entendimento do sujeito sobre sua condição de vida, no contexto cultural e de valores sociais, frente as expectativas e preocupações no desenvolvimento de seu plano de vida (1,2). O desenvolvimento de uma ferramenta capaz de medir a QV e toda a complexidade de seu arcabouço conceitual, levou a necessidade da OMS junto com o grupo WHOQOL a elaborar um instrumento de aplicação fácil, de metodologia econômica e que fosse possível de ser aplicado em indivíduos clinicamente saudáveis ou doentes (1). Essa demanda levou à concepção do EUROHIS-QOL 8-ITEM.

Vários são os fatores que interferem na QV e estão correlacionados com a multidimensionalidade e subjetividade de seus aspectos conceituais. O estilo de vida do trabalhador, pode ser elemento determinante de fatores como: comportamento de risco a saúde, condição clínica, prática de atividade física (AF) e autopercepção de saúde, esses elementos são potencialmente modificadores da QV (1,2,4,5).

O setor produtivo da indústria e comércio são responsáveis por aproximadamente 40% dos empregos formais do país (6). Nessa perspectiva, mensurar os níveis da QV em trabalhadores formais reveste-se da importância de utilizá-la como um indicador de saúde ocupacional capaz de entender as condições de saúde, orientar a

construção/implementação de políticas públicas e a planificação de ações sistematizadas de produção do cuidado (1–3).

Os níveis de QV do trabalhador, são modificados pelas relações com o mercado de trabalho, que exige alta produtividade e na maioria das vezes, oferecem inadequadas condições laborais e baixa remuneração. Alguns desses trabalhadores ainda convivem com as doenças ocupacionais e crônicas degenerativas, que interferem diretamente em sua QV e fomentam o presenteísmo no mundo do trabalho (7,8).

Os trabalhadores formais, fazem parte de uma parcela da população, que está à margem do protagonismo da produção científica sobre QV. A grande maioria dos dados disponíveis sobre o tema, refere-se a grupos específicos, como mulheres, idosos e pessoas portadoras de doenças crônicas. No entanto, não há disponibilidade de informações sobre trabalhadores jovens e saudáveis, o que representa a maior parte da força de trabalho. Investigar essa temática poderá contribuir para reduzir uma importante lacuna sobre o conhecimento dos níveis de QV desse grupo populacional, além contribuir para o embasamento teórico e epidemiológico das políticas públicas de saúde do trabalhador.

Identificar os níveis de QV do trabalhador para reconhecê-lo como um potencial indicador de saúde ocupacional, poderá permitir o desenvolvimento de ações de promoção de saúde, capazes de transformar o ambiente laboral, compatível com uma melhor produção mercadológica sem causar doenças ocupacionais ao trabalhador (3,9,10). O objetivo desse estudo foi identificar fatores associados à QV em trabalhadores jovens de um município do Nordeste brasileiro.

## **MÉTODOS**

### **Desenho do estudo e População**

Trata-se de um estudo transversal, integrado à coorte *HealthRise* Vitória da Conquista, que teve como finalidade, na atenção primária a saúde (APS), melhorar o

acesso dos usuários aos serviços de saúde, qualificar o cuidado, implementar o prontuário eletrônico e aumentar a oferta de exames especiais para os pacientes com doenças crônicas (hipertensão e diabetes) (11).

O município de Vitória da Conquista, está situado na Região Nordeste do Brasil com população estimada em 2019 de 338.000 habitantes, com uma área territorial superior 3.700,000 km<sup>2</sup> (12). Maior parte dessa população é residente da zona urbana do município, e corresponde a aproximadamente 87% (12). O município localiza-se em um entroncamento rodoviário importante para o escoamento da produção entre as regiões sudeste e nordeste do país, possui uma economia fundamentada no setor de serviços, principalmente em saúde e educação, no comércio e na construção civil.

### **Coleta de dados**

A coleta de dados foi realizada no SESI, entidade de direito privado, sem fins lucrativos, que tem como missão a qualificação e promoção da saúde do trabalhador (13). O estudo foi conduzido com a população de trabalhadores assistidos pelo SESI, e a coleta dos dados ocorreu entre agosto 2017 a julho de 2018. Durante esse período, 3.727 trabalhadores agendaram consultas com um médico do trabalho. Porém, 339 não compareceram, 833 aguardavam avaliação médica demissional, 516 eram de outros municípios, 25 eram menores de 18 anos, e 744 recusaram participar do estudo. As demais informações referentes à amostra estudada encontra-se na seção “Resultados”.

Os sujeitos que participaram da pesquisa tiveram como critério de inclusão possuir 18 anos ou mais, residir no município e ter comparecido ao SESI para consulta periódica com o médico do trabalho. Como critério de exclusão os trabalhadores provenientes de outros municípios ou aqueles que aguardavam avaliação médica demissional.

### **Procedimentos**

Os dados foram coletados por entrevistadores treinados (alunos de graduação da área de saúde) que realizaram as entrevistas, com questionário digital em tablets através da plataforma *KoBoToolbox*. O questionário foi adaptado da Pesquisa Nacional de Saúde Brasileira 2013(14), acrescido de outras informações relevantes para os desfechos do projeto, tais como: avaliar o autocuidado do portador de doenças crônicas (hipertensão e diabetes); entender o acesso do usuário aos serviços de saúde; mensurar os níveis de estresse e QV dos trabalhadores.

As medidas objetivas coletadas foram o peso e a altura. O peso foi verificado em indivíduos descalços com roupas leves, e foi utilizada a balança eletrônica portátil digital da marca SECA 813®, devidamente calibrada. Para a aferição da altura foi utilizado o estadiômetro portátil da marca NutriVida®, com os indivíduos descalços e em posição ereta.

#### **Instrumentos e mensuração de variáveis**

A QV foi considerada como variável de desfecho e mensurada pela aplicação do EUROHIS-QOL 8-ITEM, instrumento criado pela OMS, que teve como objetivo desenvolver instrumentos de pesquisa que produzisse indicadores de saúde, através de metodologia econômica e de aplicação possível de ser implementada, em diferentes países para melhorar a comparação internacional dos dados nacionais (1,2).

O instrumento EUROHIS-QOL 8-ITEM, foi validado e traduzido para o português e é composto de 8 questões que foram derivadas do WHOQOL-BREF, com base em seus domínios: físico, psicológico, das relações sociais e ambiente. As escalas de respostas das questões do EUROHIS-QOL 8-ITEM, são do tipo Likert com cinco alternativas, que variam de 1 a 5 pontos. O score total da QV é definido pela soma da pontuação de todas as questões, o resultado igual a 8 pontos corresponde a pior e 40 a melhor QV (1,2). A variável QV foi tratada de maneira contínua e categorizada em tercís, em que a ordem crescente do score determina a maior QV.

As variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais e clínicas foram consideradas variáveis explicativas. Utilizou-se o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), que entrou em vigor a partir de 2015, com atualização da distribuição de classes para 2016(15). Para estado civil considerou-se apenas duas categorias: estar vivendo ou não com companheiro. O regime de trabalho também foi dividido em dois níveis: aqueles com jornada trabalho exclusivamente diurna e demais modalidades de cumprimento da carga horária de trabalho.

As variáveis comportamentais foram alimentação, tabagismo, consumo alcoólico e prática de AF. A alimentação saudável foi definida como o consumo de verduras, legumes, frutas e sucos de frutas, em no mínimo, uma porção de frutas ou suco de frutas e duas porções de legumes e verduras por pelo menos cinco vezes por semana (14,16). O trabalhador que fazia uso do tabaco em qualquer quantidade ainda que esporádico foi considerado tabagista (14). O consumo alcoólico de risco foi aquele em que houve a ingestão de quatro ou mais doses para mulheres, ou de cinco ou mais doses para homens, em uma mesma ocasião dentro dos últimos 30 dias (14). De acordo com o score obtido pela aplicação do Questionário Internacional de Atividade Física (*International Physical Activity Questionnaire – IPAQ*), são fisicamente ativos aqueles sujeitos que praticavam mais que 150 minutos de AF por semana (17,18).

As variáveis clínicas foram autopercepção da saúde (14) (agrupadas em três níveis: “Muito boa”, “Boa”, “Regular, Ruim e Muito ruim”), e o estado nutricional classificado pelo índice de massa corporal ( $IMC = \text{peso}/\text{altura}^2$ ), e agrupados em dois níveis: os trabalhadores considerados como não obesos, foram aqueles cujo o IMC foi  $\leq 29,9\text{kg}/\text{m}^2$  e obesos os indivíduos com  $IMC \geq 30\text{kg}/\text{m}^2$  (19–22).

### **Análise Estatística**

Inicialmente foi realizada a análise descritiva do estudo em números absolutos e percentuais. As variáveis contínuas foram apresentadas por meio da média e as variáveis categóricas foram apresentadas em frequências simples e percentuais. Avaliou-se a homogeneidade das variâncias das médias pelo teste de Levene, o que determinou a utilização da ANOVA ou Brown Forsythe para verificação das diferenças entre as médias, e para especificar essas disparidades, foi utilizado o teste Tukey HSD. Para comparação das médias de QV em homens e mulheres com características socioeconômicas e clínicas, utilizou-se ANOVA a duas vias.

A regressão logística ordinal de probabilidades cumulativas com probabilidades proporcionais no formato stepwise, foi utilizada para determinar o efeito dos comportamentos de risco, condições clínicas, determinantes sociodemográficos e econômicos nos níveis de QV: para compor a modelagem foi considerado um nível de significância de 20% ( $p < 0,20$ ) para as variáveis explicativas. As chances proporcionais foram avaliadas por um teste de razão de verossimilhança total, comparando os modelos ajustados com modelos com parâmetros de localização variáveis. O teste de desvio de qualidade do ajuste indicou que a modelagem teve um bom ajuste para os dados observados e previram estatisticamente de forma significativa a variável dependente. A regressão logística produziu estimativas, que foram calculadas por pontos e por intervalos com 95% de confiança e nível de significância de 5%. As análises estatísticas foram realizadas no software IBM SPSS *Statistics*, versão 26.0.

### **Aspectos Éticos**

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Bahia / Instituto Multidisciplinar em Saúde - Campus Anísio Teixeira, segundo número CAEE 62259116.0.0000.5556. Todos os trabalhadores envolvidos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## **RESULTADOS**

Os 1270 trabalhadores que participaram do estudo, apresentaram uma média de idade de aproximadamente 33 anos (desvio padrão  $\pm 10$ ), em sua maioria homens (80,0%). Em relação a classe econômica e estado civil, 49,5% pertencem a classe C e 62,2% são casados ou vivem juntos respectivamente. O turno de trabalho predominante foi o diurno e correspondeu a 81% dos indivíduos. Quanto a autopercepção da saúde 86,6% referiram uma saúde boa ou muito boa. A prevalência de obesidade foi de 14,8%, e alimentação não saudável 56%; o uso de tabaco representou apenas 8,4%, já o consumo alcoólico de risco 28,7%. A prática de atividade física fez parte do cotidiano de 62,3% desses trabalhadores (Tabela 1).

#### **TABELA 1**

Em análise bivariada para condições socioeconômicas e clínicas, foram estatisticamente significantes as seguintes variáveis: os homens apresentaram 31,1 maior média de QV quando comparado as mulheres 29,4. As faixas etárias que alcançaram as maiores médias de QV foram os  $\leq 29$  anos e  $\geq 50$  anos com 31,0 e 31,2, respectivamente, seguidos das classes sociais A e B com 31,2, e trabalhadores com autopercepção de saúde muito boa 33,1 (Tabela 2).

Na análise bivariada da QV com comportamento de risco, hábitos e estilo de vida, observou-se significância estatística e as maiores médias de QV para os indivíduos: com estado nutricional classificado como não obesos (30,9), não fumante (30,8), e fisicamente ativos (31,0). Os indivíduos que fizeram o consumo alcoólico de risco, tiveram uma média de (31,2) maior que o nível de QV dos abstêmios (30,6). (Tabela 2).

#### **TABELA 2**

As médias de QV entre os homens e mulheres, mostrou diferenças estatisticamente significante para todas as variáveis sociodemográficas, econômicas, comportamentais e clínicas através da ANOVA de duas vias (Tabela 3).

### TABELA 3

Através da regressão logística ordinal verificou-se que a QV tem probabilidade de ser 30% maior em indivíduos que são ativos fisicamente (OR = 1.3; IC95% = 1.08 – 1.65), mesmo depois de ajustado por sexo, faixa etária, estado civil, classe socioeconômica, autopercepção de saúde, estado nutricional e consumo alcoólico de risco, a *odds ratio* manteve-se estável para os indivíduos ativos (OR = 1.3; IC95% = 1.05 – 1.66), e com significância estatística (modelo 5), (Tabela 4).

Em todos os modelos da regressão logística o sexo masculino apresentou maior valor da *odds ratio* para QV, que o sexo feminino. Vale destacar que depois de ajustado o modelo por faixa etária, estado civil, classe socioeconômica (modelo 3) a probabilidade de homens terem maior QV que as mulheres foi o dobro (Tabela 4).

Os trabalhadores que apresentaram uma autopercepção de saúde muito boa (OR = 7.4; IC95% 5.17 – 10.81) ou boa (OR 2.9; IC95% 2.31 – 3.77), (modelo 5), estiveram associados, a probabilidade de ter maior QV em aproximadamente sete e três vezes, respectivamente, quando comparados aos trabalhadores com percepção de saúde regular, ruim ou muito ruim (Tabela 4).

### TABELA 4

#### DISCUSSÃO

No presente estudo os fatores associados a QV em trabalhadores jovens foram associados principalmente, ao sexo masculino e a prática regular de AF, mesmo no modelo ajustado (regressão logística ordinal), pelas variáveis sociodemográficas, econômicas, comportamentais e clínicas. Essa estabilidade do nível de QV em indivíduos fisicamente ativos, mesmo após aplicação do modelo de análise, reforça a concepção da associação positiva da AF para todos os domínios da QV.

A população pesquisada de trabalhadores formais é composta de adultos jovens e com predominância do sexo masculino de forma semelhante a outros estudos

realizados no país, uma vez que 56% das vagas de trabalho formal são ocupados por homens (23). Ainda que exista no mundo contemporâneo um movimento de instituições governamentais e não governamentais, no sentido de valorizar e inserir a mulher no mercado de trabalho, essas ações não foram suficientemente capazes de garantir a igualdade de gênero no setor produtivo.

Em sua maioria os trabalhadores são casados, realizam AF e possui uma autopercepção de saúde boa ou muito boa. Alguns estudos também apontam para a relação positiva entre a AF e autopercepção de saúde. Essa associação possivelmente está relacionada com os benefícios gerados pela prática de AF, como a redução da incidência de doenças, melhora da autoestima e capacidade cognitiva, além de estabelecer convívio social com pessoas de hábitos saudáveis, o que possivelmente favorece uma melhor percepção da autoavaliação da condição de saúde, que é um bom indicador de saúde da população (24,25).

A autopercepção de saúde possui uma boa confiabilidade e validade não só como preditor de morbimortalidade, mas também como indicador capaz de identificar as necessidades de saúde da população, ou mais objetivamente na estratificação de condições clínicas de saúde e atitudes comportamentais (25,26). No estudo a maioria dos trabalhadores (homens e mulheres), que declararam condição de saúde boa ou muito boa, também estavam associados a maiores níveis de QV, assim como identificado em estudo brasileiro de base populacional (26) no qual a autopercepção de saúde foi de 74,2%, percentual este que reduz à proporção que aumenta o número de morbidades, as quais levam à piora na percepção sobre a saúde e redução da QV.

Os resultados do estudo mostraram melhores níveis de QV para os trabalhadores que faziam o consumo alcoólico de risco. Esse resultado talvez possa ser parcialmente explicado ao considerar que os trabalhadores da população estudada eram jovens em sua

maioria. Outra hipótese é que muitas vezes o consumo de álcool está associado à momentos de lazer e festividades (25,27).

O sexo constitui uma variável importante, quando consideramos as diferenças entre homens e mulheres historicamente consolidadas, o que também foi encontrado nos resultados desse estudo. Os homens mostraram ter melhor qualidade de vida, e ocupar a maioria dos postos de trabalho quando comparado com as mulheres. Várias explicações sobre o gênero em saúde confirmam, possíveis causas dessas diferenças: desde a dupla jornada de trabalho para as mulheres (emprego e atividades do lar), número de filhos e a dificuldade de empregabilidade da mulher no mercado de trabalho (10,23).

Nesse sentido, as relações de poder estabelecidas pelas questões de gênero, construíram historicamente a divisão social do trabalho, com base em aspectos biológicos, associados a estereótipos sociais sexista e normas culturais machistas de valorização do homem, e consequente restrição do perfil laboral da mulher a atividades não remuneradas e postos de trabalho considerados de pouca relevância administrativa e econômica, essa realidade faz parte do momento contemporâneo, dado que em 2019, as mulheres brasileiras apresentaram uma renda média (11,63%) menor que a dos homens(6,28,29). A inserção feminina em vagas precarizadas de trabalho com baixa remuneração, tem impactos negativos na QV, uma vez que a renda é um dos elementos determinantes do estilo de vida, acesso aos bens e serviços e consequentemente da condição de saúde que é influenciada pelos efeitos da vida laboral (28,30).

Os indivíduos fisicamente ativos mostraram níveis de QV superior aos inativos. Foi realizado uma modelagem em que foram utilizadas as principais variáveis do banco de dados, para entender melhor a relação das mesmas com o desfecho do estudo (QV). A principal variável de exposição na modelagem foi a AF, uma vez que a literatura disponível, mostra que existe relação entre a prática de AF e o nível de QV. Em toda a modelagem da regressão logística ordinal foi possível observar esse fenômeno, ou seja,

uma certa estabilidade dos níveis de QV, em favor dos indivíduos ativos fisicamente (5,31,32). É indiscutível que os benefícios da AF extrapolam a melhora da condição clínica e biológica, uma vez que promove o convívio social, o estabelecimento de vínculos de amizade e o equilíbrio emocional, que são elementos subjetivos e integrantes do aspecto multidimensional do constructo QV (32).

Nossos achados reforçam a concepção de que a AF é uma variável que interfere positivamente de forma direta e indireta, em todos os domínios da QV, (físico, psicológico, social, ambiental e condição geral de saúde) (1). Os resultados de estudos apontam que AF induz mudança de comportamento, que é fundamental para o controle e prevenção de doenças. Dessa forma, a incorporação da AF no cotidiano passa a ser uma importante alternativa terapêutica, capaz de melhorar as condições gerais de saúde que necessariamente reflete em melhores níveis QV do trabalhador (31,32).

A maioria dos trabalhadores estudados foram considerados ativos. Essa condição pode estar relacionada com os benefícios da prática de AF, o desejo de uma melhor imagem corporal, como também a disponibilidade de equipamentos públicos (ciclovias, pistas de caminhadas, instalação de aparelhos de ginástica em praças e unidades de saúde). Além disso, a população foi composta em sua maioria por jovens (33). Entretanto ainda encontramos uma parcela significativa de trabalhadores considerados inativos, isso pode ser reflexos de uma evolução tecnológica que proporcionou conforto, aumento de produtividade com economia de tempo e trabalho, e paralelamente menor esforço físico.

A idade assim como o estado civil não mostraram diferenças estatisticamente significante neste estudo. Apesar da idade ser um fator importante para o mercado de trabalho, a mesma não mostrou-se na regressão, está associada ao aumento os níveis de QV, resultados diferentes daqueles encontrado na literatura (10). Entretanto quando a variável idade é analisada separadamente, os trabalhadores com mais de 50 anos

possuem as maiores médias de QV, diferente do que foi encontrado em outros estudos (9,10), essa contraposição pode estar relacionada com uma maior disponibilidade financeira e estabilidade profissional desses trabalhadores (34).

As classes socioeconômicas mais elevadas (A, B1, B2), possui maior renda e conseqüentemente maior poder de aquisição de bens e serviços, assim como estabilidade nas relações de trabalho e satisfação profissional, que são fatores determinantes para a condição de saúde física e mental, elementos essenciais para a QV (15,26,35). A classe socioeconômica mostra a maneira pelo qual o indivíduo está inserido no mercado de trabalho. Sua posição econômica e social parece ser fator determinante dos níveis de QV, esse aspecto, também foi evidenciado em nosso estudo: que as classes socioeconômicas mais elevadas também detém melhor QV, em todos os modelos propostos (26,35).

A autopercepção da saúde mostra-se influenciada por critérios subjetivos e objetivos, e segundo a literatura existente na área, essa variável, parece ser um bom preditor de mortalidade, e reflete também uma percepção individual, com base em aspectos biológicos, socioeconômicos e comportamental (36). No estudo observou-se que os indivíduos que se declararam com melhor condição de saúde, possuíam os melhores níveis de QV. Já o estado nutricional e o consumo de álcool, não mostrou estar associado a QV, uma vez que os resultados não mostraram significância estatística (25).

Os resultados deste estudo, devem ser discutidos considerando-se algumas limitações metodológicas. A primeira delas é que não foi verificada a presença de patologias agudas no momento da coleta de dados e conseqüentemente sua possível influência nos níveis de QV. O delineamento do estudo é outra limitação, visto que as pesquisas transversais, são restritas à identificação de associações, não sendo possível estabelecer relações causais, o que permite a existência de causalidade reversa (37). A

exemplo podemos verificar que os menores níveis de QV estavam associados a obesidade, mas também podemos alegar que os problemas causados pelo excesso de peso (doenças crônicas, danos emocionais e limitações funcionais), são os verdadeiros limitadores da QV.

Os resultados deste estudo, fomentam a possibilidade de utilizar a QV como indicador epidemiológico capaz de fundamentar o planejamento das ações de saúde do trabalhador. Como indicador de condições de saúde, a QV é apropriada para ser aplicada em todos os níveis do sistema de saúde, principalmente na atenção primária, local que geralmente o trabalhador tem seu primeiro atendimento, para identificar as necessidades gerais de saúde e o diagnóstico das possíveis doenças ocupacionais.

## **CONCLUSÕES**

Nesta população de trabalhadores foi mostrado que a maioria absoluta eram praticantes de atividade física e que os fatores socioedemográficos, econômicos, clínicos e alguns comportamentais, pouco influenciaram os níveis de QV. Os resultados deste estudo podem ajudar a direcionar a implementação de políticas públicas que fomentem a prática de AF de maneira sistemática no cotidiano do trabalhador. Aponta ainda para a necessidade de novos estudos que investiguem fatores associados a qualidade de vida nas mulheres para confirmação e possível aprofundamentos dos resultados.

## **REFERÊNCIA**

1. Pire, A.C.T. Application and Evaluation of the Psychometric Properties of the EUROHIS-QOL 8-Item Index in a Brazilian Sample. Master's Thesis, Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil, 2016.
2. Power, M. Development of a common instrument for quality of life. In EUROHIS: Developing Common Instruments for Health Surveys; Nosikov, A., Gudex, C., Eds.; ISO Press: Amsterdam, The Netherlands, 2003; pp. 145–164. Available online: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0015/101193/WA9502003EU.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0015/101193/WA9502003EU.pdf) (accessed on 21 September 2020).

3. Campos, M.O.; Neto, J.F.R. Quality of life: An instrument for health promotion. *Sci. Collect. Health* **2008**, *9*, 232–239.
4. Gill, D.P.; Blunt, W.; Boa Sorte Silva, N.C.; Stiller-Moldovan, C.; Zou, G.Y.; Petrella, R.J. The HealthSteps™ lifestyle prescription program to improve physical activity and modifiable risk factors for chronic disease: A pragmatic randomized controlled trial. *BMC Public Health* **2019**, *19*, 841. [CrossRef] [PubMed].
5. Da Oliveira, L.S.S.C.B.; Souza, E.C.; Rodrigues, R.A.S.; Fett, C.A.; Piva, A.B. The effects of physical activity on anxiety, depression, and quality of life in elderly people living in the community. *Trends Psychiatry Psychother.* **2019**, *41*, 36–42. [CrossRef].
6. Sumário\_Executivo\_RAIS\_2019.pdf. Available online: [http://pdet.mte.gov.br/images/RAIS/2019/2-Sum%C3%A1rio\\_Executivo\\_RAIS\\_2019.pdf](http://pdet.mte.gov.br/images/RAIS/2019/2-Sum%C3%A1rio_Executivo_RAIS_2019.pdf) (accessed on 17 November 2020).
7. Pie, A.C.S.; de Fernandes, R.C.P.; Carvalho, F.M.; Porto, L.A. Factors associated with presenteeism in industry workers. *Rev. Bras. Occupational. Health* **2020**, *45*, e13.
8. Marques-Duarte, M.S.; da Purity, D.Y. Association between job satisfaction and workers' quality of life in a public maternity hospital in the far north of Brazil. *Rev. Bras. Saúde Materno Infant.* **2019**, *19*, 723–732. [CrossRef]. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2021**, *18*, 2153 12 of 13.
9. Marcacine, P.R.; de Castro, S.S.; de Castro, S.S.; Meirelles, M.C.C.C.; Haas, V.J.; de Walsh, I.A.P. Quality of life, sociodemographic and occupational factors of female workers. *Ciênc Saúde Coletiva* **2019**, *24*, 749–760. [CrossRef].
10. Almeida-Brasil, C.C.; Silveira, M.R.; Silva, K.R.; Lima, M.G.; de Faria, C.D.C.M.; Cardoso, C.L.; Menzel, H.-J.K. Quality of life and associated characteristics: Application of WHOQOL-BREF in the context of Primary Health Care. *Ciênc Saúde Coletiva* **2017**, *22*, 1705–1716. [CrossRef].
11. Flor, L.S.; Wilson, S.; Bhatt, P.; Bryant, M.; Burnett, A.; Camarda, J.N.; Chakravarthy, V.; Chandrashekar, C.; Chaudhury, N.; Cimini, C.; et al. Community-based interventions for detection and management of diabetes and hypertension in underserved communities: A mixed-methods evaluation in Brazil, India, South Africa and the USA. *BMJ Glob Health* **2020**, *5*, e001959. [CrossRef].
12. IBGE|Cities@|Bahia|Vitória da Conquista|Panorama. Available online: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/vitoria-daconquista/panorama> (accessed on 13 January 2020).
13. Lifestyle and Leisure habits of Workers in Brazilian Industries: General Report; SESI: Brasília, Brazil, 2009.
14. Brazilian Institute of Geography and Statistics, Organizer. National Health Survey, 2013: Perception of Health Status, Lifestyles and Chronic Diseases:

- Brazil, Large Regions and Federation Units; Brazilian Institute of Geography and Statistics—IBGE: Rio de Janeiro, Brazil, 2014; 180p.
15. Brazil Criterion—ABEP. Available online: <http://www.abep.org/criterio-brasil> (accessed on 13 January 2020).
  16. Brazil. Ministry of Health. Health Surveillance Secretariat. Department of Surveillance of Diseases and Non-Communicable Diseases and Health Promotion. *Vigitel Brasil 2017: Surveillance of Risk and Protective Factors for Chronic Diseases by Telephone Survey: Estimates of the Frequency and Sociodemographic Distribution of risk and Protective Factors for Chronic diseases in the Capitals of the 26 Brazilian States and the Federal District in 2017*. 1st ed. Brasília, Ministry of Health: Ministry of Health, Secretariat of Health Surveillance, Department of Surveillance of Noncommunicable Diseases and Diseases and Health Promotion. 2018; 118p. Available online: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2017\\_vigilancia\\_fatores\\_riscos.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2017_vigilancia_fatores_riscos.pdf)(accessed on 22 March 2020).
  17. Matsudo, S.; Araujo, T.; Matsudo, V.; Andrade, D.; Andrade, E.; Oliveira, L.C. International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): Study of validity and reproducibility in Brazil. *Phys. Act. Health* **2001**, 6, 5–18.
  18. World Health Organization. *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. 2010. Available online: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK305057/> (accessed on 13 January 2020).
  19. HEALTH INDICATORS—SISVAN. Available online: [http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/SISVAN/CNV/notas\\_sisvan.html](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/SISVAN/CNV/notas_sisvan.html) (accessed on 7 April 2020).
  20. Ministry of Health. *Guidelines for the Collection and Analysis of Anthropometric Data in Health Services*. Available online: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes\\_coleta\\_analise\\_dados\\_antropometricos.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf) (accessed on 7 April 2020).
  21. World Health Organization, Organizer. *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic: Report of a WHO Consultation; WHO technical report series; World Health Organization: Geneva, Switzerland, 2000; 253p.*
  22. National Supplementary Health Agency (ANS). *Manual of Guidelines for Tackling Obesity in Brazilian Supplementary Health; ANS: Rio de Janeiro, Brazil, 2017.*
  23. University of Caxias do Sul. NID Labor Observatory. *Annual Bulletin Women and Labor Market; UCS: Caxias do Sul, Brazil, 2019.*
  24. Dong, W.; Pan, X.F.; Yu, C.; Lv, J.; Guo, Y.; Bian, Z.; Yang, L.; Chen, Y.; Wu, T.; Chen, Z.; et al. Self-Rated Health Status and Risk of Incident Stroke in 0.5 Million Chinese Adults: The China Kadoorie Biobank Study. *J. Stroke* **2018**, 20, 247–257. [CrossRef]

25. De Andrade, G.F.; Loch, M.R.; Silva, A.M.R. Changes in health-related behaviors as predictors of changes in self-perceived health: A longitudinal study (2011–2015). *Cad. Public Health*. **2019**, *35*, e00151418.
26. Peres, M.A.; Masiero, A.V.; Longo, G.Z.; da Rocha, G.C.; Matos, I.B.; Najnie, K.; de Oliveira, M.C.; de Arruda, M.P.; Peres, K.G. Self-rated health in adults in Southern Brazil. *Rev. Saúde Pública* **2010**, *44*, 901–911. [CrossRef].
27. Nagelhout, G.E.; Abidi, L.; By Vries, H. How do health and social networks compare between low-income multiproblem households and the general population? *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2019**, *16*, 4967. [CrossRef].
28. Muniz, J.O.; Venerable, C.Z. Differentials of labor participation and income by gender and income classes: An investigation on the burden of maternity in Brazil. *Dice* **2019**, *62*, e20180252.
29. Gender, Work and Citizenship: Equal Function, Unequal Wage Treatment. *Rev. Estud. Fem.* **2018**, *26*. Available online: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-0268\times\\$2018000300210&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-0268\times$2018000300210&lng=pt&tlng=pt) (accessed on 2 December 2020).
30. Assunção, A.Á.; Abreu, M.N.S. Factor associated with self-reported work-related musculoskeletal disorders in Brazilian adults. *Rev. Saúde Pública* **2017**, *51* (Suppl. S1). Available online: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102017000200301&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102017000200301&lng=en&tlng=en) (accessed on 22 December 2020).
31. Hafner, M.; Pollard, J.; Van Stolk, C. Incentives and Physical Activity: An Assessment of the Association between Vitality’s Active Rewards with Apple Watch Benefit and Sustained Physical Activity Improvements. RAND Corporation. **2018**. Available online: [https://www.rand.org/pubs/research\\_reports/RR2870.html](https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR2870.html) (accessed on 30 March 2020).
32. Klein, S.K.; Fofonka, A.; Hirdes, A.; Jacob, M.H.V.M. Quality of life and physical activity levels of residents of therapeutic residences in southern Brazil. *Ciênc Saúde Coletiva* **2018**, *23*, 1521–1530. [CrossRef].
33. Bicalho, P.G.; Géa-Horta, T.; Moreira, A.D.; Gazzinelli, A.; Velasquez-Melendez, G. Association between sociodemographic and health-related factors with the practice of walking in rural areas. *Ciênc Saúde Coletiva* **2018**, *23*, 1323–1332. [CrossRef] [PubMed]. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2021**, *18*, 2153 13 of 13.
34. Freitas, M.C.; Campos, T.D.; Gil, C.A. Expectations and conceptions of work in old age in middle-aged men. *Estud. Interdiscip. Psicol.* **2017**, *8*, 43. [CrossRef]
35. Shockey, T.M.; Zack, M.; Sussell, A. Health-related quality of life among US workers: Variability across occupation groups. *Am. J. Public Health* **2017**, *107*, 1316–1323. [CrossRef].

36. De Melo, D.M.; Falsarella, G.R.; Neri, A.L. Self-rated health, social involvement and frailty in elderly outpatients. *Rev. Bras. Geriatr. E Gerontol.* **2014**, *17*, 471–484.
37. Bonita, R.; Beaglehole, R.; Kjellström, T. *Basic Epidemiology*, 2nd ed.; Livraria Santos Editora Comércio e Importação Ltd.: SãoPaulo, Brazil, 2010; Available online: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43541/9788572888394\\_eng.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43541/9788572888394_eng.pdf?sequence=5&isAllowed=y) (accessed on 11 April 2020).

Tabela 1. Aspectos sociodemográficos, econômicos, clínicos e de estilo de vida de trabalhadores.

VARIÁVEL	N	%
<b>SEXO</b>		
Masculino	1019	80,0
Feminino	251	20,0
<b>FAIXA ETÁRIA</b>		
Até 29 anos	469	36,9
30 a 39 anos	492	38,8
40 a 49 anos	217	17,1
50 anos ou mais	92	7,2
<b>CLASSE SOCIOECONÔMICA</b>		
A + B1 + B2	465	36,6
C1 + C2	629	49,5
D + E	176	13,9
<b>ESTADO CIVIL*</b>		
Casado ou Vive junto	789	62,2
Solteiro/Divorciado/Viúvo	480	37,8
<b>REGIME DE TRABALHO*</b>		
Diurno	1014	81,0
Noturno/Diurno e noturno/Noturno em regime de plantão	238	19,0
<b>AUTOPERCEÇÃO DA SAÚDE*</b>		
Muito boa	170	13,4
Boa	645	50,8
Regular/Ruim/Muito ruim	454	35,8
<b>ESTADO NUTRICIONAL*</b>		
Não obesos	1051	85,2
Obesos	183	14,8
<b>ALIMENTAÇÃO*</b>		
Alimentação saudável	523	44,0
Alimentação não saudável	665	56,0
<b>TABAGISMO*</b>		
Sim	107	8,4
Não	1162	91,6
<b>CONSUMO ALCOÓLICO DE RISCO</b>		
Sim	364	28,7
Não	906	71,3
<b>ATIVIDADE FÍSICA</b>		
Ativos	791	62,3
Não ativos	479	37,7
<b>QUALIDADE DE VIDA*</b>		
Até 30	532	42,1
31 a 32	347	27,4
33 ou mais	386	30,5

\* Variáveis que apresentaram missing.

Tabela 2. Qualidade de vida e características socioedemográficas, econômicas, clínicas e comportamentais de trabalhadores.

VARIÁVEL	QUALIDADE DE VIDA	P
<b>SEXO</b>		
Masculino	31,11	0,000* <sup>3</sup>
Feminino	29,44	
<b>FAIXA ETÁRIA</b>		
Até 29 anos	31,05	0,011* <sup>2</sup>
30 a 39 anos	30,71	
40 a 49 anos	30,13	
50 anos ou mais	31,28	
<b>CLASSE SOCIOECONÔMICA</b>		
A + B1 + B2	31,26	0,002* <sup>2</sup>
C1 + C2	30,55	
D + E	30,33	
<b>ESTADO CIVIL</b>		
Casado ou Vive junto	30,79	0,086* <sup>1</sup>
Solteiro/Divorciado/Viúvo	30,76	
<b>REGIME DE TRABALHO</b>		
Diurno	30,81	0,652* <sup>1</sup>
Noturno/Diurno e noturno/Noturno em regime de plantão	30,68	
<b>AUTOPERCEPÇÃO DA SAÚDE</b>		
Muito boa	33,18	0,000* <sup>3</sup>
Boa	31,50	
Regular/Ruim/Muito ruim	28,88	
<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>		
Não obesos	30,99	0,000* <sup>1</sup>
Obesos	29,63	
<b>ALIMENTAÇÃO</b>		
Alimentação saudável	30,91	0,258* <sup>1</sup>
Alimentação não saudável	30,66	
<b>TABAGISMO</b>		
Sim	30,44	0,329* <sup>1</sup>
Não	30,81	
<b>CONSUMO ALCOÓLICO DE RISCO</b>		
Sim	31,23	0,000* <sup>1</sup>
Não	30,60	
<b>ATIVIDADE FÍSICA</b>		
Ativos	31,00	0,006* <sup>1</sup>
Não ativos	30,41	

\*<sup>1</sup>Teste T de Student;

\*<sup>2</sup>ANOVA;

\*<sup>3</sup>Brown Forsythe.

Tabela 3. Qualidade de vida e características sociodemográficas, econômicas e clínicas de homens e mulheres trabalhadores.

VARIÁVEL	TDE	QUALIDADE DE VIDA		P
		HOMENS	MULHERES	
<b>FAIXA ETÁRIA</b>	0,009			
Até 29 anos		31,33	29,92	Sexo = 0,000
30 a 39 anos		31,09	29,26	Idade = 0,100
40 a 49 anos		30,41	29,15	Sexo*Idade= 0,390
50 anos ou mais		31,60	28,00	
<b>CLASSE SOCIOECONÔMICA</b>	0,010			
A + B1 + B2		31,77	29,82	Sexo= 0,000
C1 + C2		30,83	29,12	CS= 0,004
D + E		30,57	29,00	Sexo*CS= 0,861
<b>ESTADO CIVIL</b>	0,000			
Casado ou Vive junto		31,08	29,28	Sexo=0,000
Solteiro/Divorciado/Viúvo		31,16	29,61	EC= 0,433
				Sexo*EC = 0,622
<b>REGIME DE TRABALHO</b>	0,000			
Diurno		31,18	29,45	Sexo=0,000
Noturno/Diurno e noturno/Noturno em regime de plantão		30,89	29,21	RT=0,493
				Sexo*RT=0,952
<b>AUTOPERCEPÇÃO DA SAÚDE</b>	0,171			
Muito boa		33,46	32,03	Sexo= 0,000
Boa		31,63	30,83	APS= 0,000
Regular/Ruim/Muito ruim		29,38	28,88	Sexo*APS= 0,050
<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>	0,017			
Não obesos		31,23	29,92	Sexo=0,000
Obesos		30,40	27,35	EN= 0,000
				Sexo*EN=0,011
<b>ALIMENTAÇÃO</b>	0,001			
Alimentação saudável		31,37	29,19	Sexo=0,000
Alimentação não saudável		30,90	29,71	Alimentação=0,926
				Sexo*Alimentação=0,060
<b>TABAGISMO</b>	0,001			
Sim		30,57	27,25	Sexo=0,008
Não		31,17	29,48	Tabagismo=0,131
				Sexo*Tabagismo=0,385
<b>CONSUMO ALCOÓLICO DE RISCO</b>	0,006			
Sim		31,48	29,16	Sexo=0,000
Não		30,93	29,50	Etilismo=0,764
				Sexo*Etilismo=0,200
<b>ATIVIDADE FÍSICA</b>	0,006			
Ativos		31,38	29,42	Sexo=0,000
Não ativos		30,66	29,48	AF=0,208
				Sexo*AF=0,137

\*ANOVA a duas vias.

\*\*Tamanho do efeito

Tabela 4. Associação entre qualidade de vida e variáveis sociodemográficas, econômicas, clínicas e comportamentais.

VARIÁVEL	MODELO 1	MODELO 2	MODELO 3	MODELO 4	MODELO 5
<b>ATIVIDADE FÍSICA</b>					
Não ativos	1	1	1	1	1
Ativos	1,33 (1.08-1.65)	1.30 (1.05-1.61)	1.31 (1.06 -1.63)	1.31 (1.05 -1.64)	1.32 (1.05 – 1.66)
<b>SEXO</b>					
Feminino		1	1	1	1
Masculino		1.88 (1.44-2.47)	2.02 (1.54 -2.65)	1.88 (1.41 – 2.49)	1.84 (1.37 – 2.48)
<b>FAIXA ETÁRIA</b>					
50 anos ou mais		1	1	1	1
Até 29 anos		0.95 (0.63-1.47)	1.05 (0.68–1.62)	0.94 (0.61–1.48)	0.93 (0.59–1.46)
30 a 39 anos		0.88 (0.58-1.32)	0.94 (0.62–1.44)	0.90 (0.59–1.39)	0.89 (0.57–1.37)
40 a 49 anos		0.61 (0.39-0.96)	0.68 (0.42–1.07)	0.69 (0.43–1.12)	0.69 (0.43–1.11)
<b>ESTADO CIVIL</b>					
Solteiro/divorciado/viúvo		1	1	1	1
Casado ou vive junto		1.09 (0.88-1.38)	1.12 (0.89 – 1.41)	1.16 (0.91 – 1.47)	1.19 (0,93 – 1.52)
<b>CLASSE SOCIOECONÔMICA</b>					
D + E			1	1	1
A + B1 + B2			1.75 (1.27 – 2.42)	1.66 (1.19 – 2.31)	1.69 (1.20 - 2.38)
C1 + C2			1.18 (0.88 – 1.59)	1.25 (0.92 – 1.69)	1.28 (0.94 - 1.74)
<b>AUTOPERCEPÇÃO DA SAÚDE</b>					
Regular/ruim/muito ruim				1	1
Muito boa				7.68 (5.37–11.00)	7.47 (5.17– 10.81)
Boa				2.98 (2.34 – 3.79)	2.95 (2.31– 3.77)
<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>					
Obesos					1
Não obesos					1.26 (0.91 – 1.72)
<b>CONSUMO ALCOÓLICO DE RISCO</b>					
Não					1
Sim					1.16 (0.91 -1.48)

Modelo 1: Efeito da atividade física sem ajuste. Nagelkerke  $R^2 = 0.006$

Modelo 2: Atividade física ajustado por sexo, faixa etária e estado civil. Nagelkerke  $R^2 = 0.035$

Modelo 3: Atividade física ajustado por sexo, faixa etária, estado civil e classe sócio econômica. Nagelkerke  $R^2 = 0.046$

Modelo 4: Atividade física ajustado por sexo, faixa etária, estado civil, classe sócio econômica e autopercepção da saúde. Nagelkerke  $R^2 = 0.168$

Modelo 5: Atividade física ajustado por sexo, faixa etária, estado civil, classe sócio econômica, autopercepção da saúde, estado nutricional e consumo alcoólico de risco. Nagelkerke  $R^2 = 0.171$

## ARTIGO 2

### A QUALIDADE DE VIDA E AS DIFERÊNCIAS DE GÊNERO EM TRABALHADORES FORMAIS

#### RESUMO

**Objetivo:** O objetivo desse estudo foi avaliar a qualidade de vida associada às desigualdades de gênero em trabalhadores formais, e determinar o efeito dos fatores sociodemográficos, clínicos e comportamentais.

**Métodos:** Trata-se de um estudo transversal com 1270 trabalhadores. A variável de desfecho qualidade de vida foi mensurada pelo EUROHIS-QOL 8-ITEM e avaliada pela estratificação de seus domínios, já as variáveis explicativas foram as demográficas, socioeconômicas, comportamentais e clínicas. As análises foram realizadas pelo modelo de regressão logística ordinal adotando-se o nível de significância de 5%.

**Resultados:** Os trabalhadores que participaram do estudo 80,2% eram homens e 19,8% mulheres, com idade média de 34 anos (desvio padrão  $\pm 10$ ) e 32 anos (desvio padrão  $\pm 9$ ) respectivamente. Os homens apresentaram maiores chances de ter melhores níveis de QV em todos os cenários de predição do modelo de análise, com destaque para o domínio físico (odds ratio = 2,16; IC 95% 1,60 – 2,93) e o psicológico (odds ratio = 2,09; IC 95% 1,51 – 2,91).

**Conclusão:** Os homens e mulheres, apresentaram importantes diferenças nos níveis de qualidade de vida, e as variáveis sociodemográficas, clínicas e comportamentais, esclareceram parcialmente essas diferenças, que possivelmente foram estabelecidas por um processo sócio histórico de construção do papel de trabalho determinado pelas questões de gênero.

**Palavras-Chave:** Qualidade de Vida, Saúde do Trabalhador, Categorias de Trabalhadores, Gênero e Saúde.

## INTRODUÇÃO

As diferenças existentes entre homens e mulheres parecem não ficarem apenas no campo biológico, uma vez que são reproduzidas em forma de desigualdades nas áreas econômicas, sociais, políticas e nas relações de trabalho. As singularidades que caracterizam o sexo masculino e feminino, e que deveriam ser sinônimos de complementariedade, ao longo da história tornaram-se fatores promotores de desigualdade de gênero e conseqüentemente de condições de saúde e qualidade de vida (QV) do trabalhador (1,2).

A QV possui um complexo arcabouço conceitual, elaborado com base na multidimensionalidade que envolve a concepção do indivíduo sobre sua condição de vida, frente as dimensões físicas, psicológicas, sociais e ambientais associados aos paradigmas pelos quais enxerga o mundo e planeja sua vida. Após a clarificação do conceito, vários foram os instrumentos elaborados com a finalidade de mensurar a QV, entre eles o EUROHISQOL 8-ITEM, que foi construído através da seleção dos itens mais representativos dos domínios do WHOQOL-Bref, porém mais simplificado, de fácil aplicabilidade, com custos reduzidos de aplicação e com todas propriedades psicométricas mantidas do projeto original (3,4).

As análises das medidas de QV fornecidas pelo instrumento EUROHISQOL 8-ITEM devem ser realizadas com base no contexto e peculiaridades da população estudada. Em trabalhadores formais (caracterizados principalmente pelo vínculo estabelecido entre empregador e empregado, com relação mediada por contrato de trabalho que estabelece os direitos e deveres determinados na legislação trabalhista), a QV é influenciada pelas relações de trabalho e por variáveis sociodemográficas, clínicas, comportamentais. Entretanto condicionantes de saúde como o sexo apresentam importantes singularidades, que historicamente moldaram a função, inserção e protagonismo de homens e mulheres no mercado de trabalho (2,5).

No Brasil, as desigualdades de gênero também são refletidas em vários aspectos do mercado de trabalho. A carga horária média de trabalho semanal dos homens são 41 horas e das mulheres 37,8, ao estratificar essas horas de trabalho, observa-se que 83% das atividades não remuneradas são realizadas pelas mulheres, enquanto os homens são mais predominantes em atividades remuneradas 61,2% (6). Essa divisão de trabalho, provoca um desequilíbrio econômico causado pelas questões de gênero na divisão social do trabalho, e torna às mulheres mais propensas a adoecimento físico e mental, o que compromete sensivelmente seus níveis de QV (2).

Outro aspecto importante das desigualdades de gênero na população brasileira, fica evidente ao analisar o tipo de ocupação e salário. Geralmente as mulheres ocupam cargos de baixa valorização social e de menor remuneração, essas diferenças são ainda mais significativas, ao comparar com homens nessas mesmas condições de trabalho e com características produtivas similares, porém com salários melhores (5).

Entender as desigualdades de gênero é fundamental para compreender a inserção profissional no mundo do trabalho e os reflexos na sua condição de saúde. Nesse sentido os indicadores econômicos e de saúde já apontam para uma desfavorável situação de saúde para a mulher, que na maioria das vezes não podem ser explicadas unicamente por variáveis clínicas e biológicas. Diante desse desafio a QV pode ser um bom indicador a ser incluído na análise de situação de saúde dos trabalhadores formais, uma vez que consegue gerar informações capazes de identificar as necessidades de saúde, individuais e coletivas que poderiam ser priorizadas no planejamento para alocação de recursos na área de saúde do trabalhador (7,8).

A população de trabalhadores formais tem sido pouco explorada para a produção de conhecimento científico em saúde, dada sua representatividade populacional e econômica de 47.554.211 de pessoas, que geraram uma massa salarial de aproximadamente 1,8 trilhão de reais em 2019, no Brasil. Desse universo de

trabalhadores os homens são 56% com remuneração mediana de R\$ 1.859,18, já as mulheres representaram 44% e tem remuneração mediana de R\$ 1.642,95, valor esse que é 11,63% menor que a do sexo masculino (9,10).

Identificar a QV em trabalhadores e possíveis causas propulsoras das desigualdades de gênero em saúde no mundo do trabalho, poderá permitir a realização de um planejamento em saúde suficientemente capaz de intervir em peculiaridades específicas de gênero como: diferenciais de produtividade, inserção ocupacional e discriminação, fatores esses que contribuem para o adoecimento físico e mental (2,5,11). O objetivo desse estudo foi avaliar a qualidade de vida associada às desigualdades de gênero em trabalhadores formais, e determinar o efeito dos fatores sociodemográficos, clínicos e comportamentais no modelo de análise preditivo.

## **MÉTODOS**

### **Desenho do estudo e População**

Trata-se de um estudo transversal, integrado à coorte *HealthRise* Vitória da Conquista, que teve como finalidade, na atenção primária a saúde (APS), melhorar o acesso dos usuários aos serviços de saúde, qualificar a assistência à saúde, implementar o prontuário eletrônico e aumentar a oferta de exames de maior complexidade, para as pessoas portadoras doenças crônicas (hipertensão e diabetes) (12).

Vitória da Conquista, está situado na Região Nordeste do Brasil com população estimada em 2019 de 338.000 habitantes, com uma área territorial superior 3.254,000 km<sup>2</sup> (13). A população residente da zona urbana do município, corresponde a aproximadamente 87% (13). O município localiza-se em um entroncamento rodoviário importante para o escoamento da produção entre as regiões sudeste e nordeste do país, e possui economia fundamentada no setor de serviços, principalmente em saúde e educação, no comércio e na construção civil.

### **Coleta de dados**

A coleta de dados foi realizada no SESI, entidade de direito privado, sem fins lucrativos, que tem como missão a qualificação profissional e promoção da saúde do trabalhador (14). O estudo foi conduzido com a população de trabalhadores assistidos pelo SESI, e a coleta dos dados ocorreu entre agosto 2017 a julho de 2018. Os sujeitos que participaram da pesquisa tiveram como critério de inclusão possuir 18 anos ou mais, residir no município e ter comparecido ao SESI para consulta periódica com o médico do trabalho. Como critério de exclusão os trabalhadores provenientes de outros municípios ou aqueles que aguardavam avaliação médica demissional.

No total, 2014 trabalhadores atenderam aos critérios de inclusão e compuseram o universo amostral. Para o cálculo amostral utilizou-se nível de 95% de confiança, prevalência de 50% (devido aos multidesfechos mensurados no projeto principal) e um erro tolerável de 2%. O cálculo final amostra foi de 1.218 trabalhadores, considerando-se 10% de perdas.

### **Procedure**

Os dados foram coletados por entrevistadores treinados (alunos de graduação da área de saúde) que realizaram as entrevistas, com questionário digital em tablets através da plataforma *KoBoToolbox*. O questionário foi adaptado da Pesquisa Nacional de Saúde Brasileira 2013(15), acrescido de outras informações relevantes para os desfechos do projeto, tais como: compreender como é realizado o autocuidado do portador de doenças crônicas (hipertensão e diabetes); entender o acesso do usuário aos serviços de saúde; mensurar os níveis de estresse e QV do trabalhador.

As medidas antropométricas coletadas, foram o peso e a altura. O peso foi verificado em indivíduos sem calçados e com roupas leves, e foi utilizada a balança eletrônica portátil digital da marca SECA 813®, devidamente calibrada. Para a aferição

da altura foi utilizado o estadiômetro portátil da marca NutriVida®, com os indivíduos descalços e em posição ortostática.

### **Instruments and measurement variables**

A QV foi considerada como variável de desfecho e mensurada pela aplicação do EUROHIS-QOL 8-ITEM, instrumento criado pela OMS, que teve como objetivo desenvolver instrumentos de pesquisa que produzisse indicadores de saúde, através de metodologia econômica e de aplicação possível de ser implementada, em diferentes países para melhorar a comparação internacional dos dados nacionais (3,4).

O instrumento EUROHIS-QOL 8-ITEM, foi validado e traduzido para o português e é composto de 8 questões que foram derivadas do WHOQOL-BREF, com base em seus domínios: físico, psicológico, das relações sociais e ambiente. As escalas de respostas das questões do EUROHIS-QOL 8-ITEM, são do tipo Likert com cinco alternativas, que variam de 1 a 5 pontos para cada questão.

As análises para homens e mulheres, foram realizadas com base nos scores totais da QV para cada domínio, a variável foi tratada de maneira contínua e categorizada em tercís, em que a ordem crescente do score determina a maior QV. Os domínios do instrumento EUROHIS-QOL 8-ITEM, foram quantificados com base nas seguintes questões: duas perguntas gerais, pertencentes ao domínio global (Como você avaliaria sua vida? Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?); duas perguntas do domínio físico (Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia? Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?), uma pergunta do domínio psicológico (Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?), uma pergunta do domínio relações sociais (Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais: amigos, parentes, conhecidos, colegas)? e duas perguntas do domínio meio-ambiente (Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades? Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?).

As variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais e clínicas foram consideradas variáveis explicativas. Utilizou-se o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), que entrou em vigor a partir de 2015, com atualização da distribuição de classes para 2016 (16). Para estado civil considerou-se apenas duas categorias: estar vivendo ou não com companheiro. O regime de trabalho também foi dividido em dois níveis: aqueles com jornada trabalho exclusivamente diurna e demais modalidades de cumprimento da carga horária de trabalho.

As variáveis comportamentais foram alimentação, tabagismo, consumo alcoólico e prática de AF. A alimentação saudável foi definida como o consumo de verduras, legumes, frutas e sucos de frutas, em no mínimo, uma porção de frutas ou suco de frutas e duas porções de legumes e verduras por pelo menos cinco vezes por semana (15,17). O trabalhador que fazia uso do tabaco em qualquer quantidade ainda que esporádico foi considerado tabagista (15). O consumo alcoólico de risco foi aquele em que houve a ingestão de quatro ou mais doses para mulheres, ou de cinco ou mais doses para homens, em uma mesma ocasião dentro dos últimos 30 dias (15). De acordo com o score obtido pela aplicação do Questionário Internacional de Atividade Física (*International Physical Activity Questionnaire – IPAQ*), são fisicamente ativos aqueles sujeitos que praticavam mais que 150 minutos de AF por semana (18,19).

As variáveis clínicas foram autopercepção da saúde (15) (agrupadas em três níveis: “Muito boa”, “Boa”, “Regular, Ruim e Muito ruim”), e o estado nutricional classificado pelo índice de massa corporal ( $IMC = \text{peso}/\text{altura}^2$ ), e agrupados em dois níveis: os trabalhadores considerados como não obesos, foram aqueles cujo o IMC foi  $\leq 29,9\text{kg}/\text{m}^2$  e obesos os indivíduos com  $IMC \geq 30\text{kg}/\text{m}^2$  (20–23).

### **Análise Estatística**

Inicialmente foi realizada a análise descritiva do estudo em números absolutos e percentuais. As variáveis contínuas foram apresentadas por meio da média e as variáveis categóricas foram apresentadas em frequências simples e percentuais. Avaliou-se a homogeneidade das variâncias das médias pelo teste de Levene, o que determinou a utilização da ANOVA para verificação das diferenças entre as médias, e para especificar essas disparidades, foi utilizado o teste Tukey HSD. Para comparação das médias de QV por domínios em homens e mulheres com características socioeconômicas e clínicas, utilizou-se ANOVA a duas vias.

A regressão logística ordinal no formato stepwise de probabilidades cumulativas com probabilidades proporcionais, foi utilizada para determinar o efeito dos comportamentos de risco, condições clínicas, determinantes sociodemográficos e econômicos nos níveis de QV especificamente por domínios: para compor a modelagem foi considerado um nível de significância de 20% ( $p < 0,20$ ) para as variáveis explicativas e seus aspectos teóricos. As chances proporcionais foram avaliadas por um teste de razão de verossimilhança total, comparando os modelos ajustados com modelos com parâmetros de localização variáveis. O teste de desvio de qualidade do ajuste indicou que a modelagem teve um bom ajuste para os dados observados e previram estatisticamente de forma significativa a variável dependente. A regressão logística produziu estimativas, que foram calculadas por pontos e por intervalos com 95% de confiança e nível de significância de 5%. As análises estatísticas foram realizadas no software IBM SPSS *Statistics*, versão 26.0.

### **Aspectos Éticos**

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Bahia / Instituto Multidisciplinar em Saúde - Campus Anísio Teixeira, segundo número CAEE 62259116.0.0000.5556. Trabalhadores envolvidos na pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS

O estudo apresenta resultados que confirmam a existência de uma persistente desigualdade de gênero nos níveis de QV, mesmo após realizar o modelo de análise e identificar o efeito das variáveis explicativas sociodemográficas, clínicas e comportamentais. Ao considerar os domínios da QV, os objetivos desse trabalho ficam claramente demonstrados pelas persistentes desigualdades entre homens e mulheres para a maioria as dimensões analisadas da variável de desfecho.

As desigualdades de gênero em relação a inserção no mercado de trabalho ficaram bastante evidentes nos resultados do estudo, ao mostrar que as mulheres com média de idade semelhante as dos homens ocuparam menos postos de trabalho. O total de trabalhadores que participaram do estudo foram 1270, destes aproximadamente 80% eram homens e 20% mulheres, com idade média de 34 anos (desvio padrão  $\pm 10$ ) e 32 anos (desvio padrão  $\pm 9$ ) respectivamente.

Os homens em sua maioria 51,7% pertencem às classes C, D e E, são casados ou vivem juntos 65,1%, pardos 57,2% e possuem a autopecepção da saúde muito boa ou boa 66,4%. O maior número de mulheres 48,6%, fazem parte das classes A e B, são casadas ou vive juntos 50,4%, mestiças 64,5% e possuem uma autopercepção de saúde muito boa ou boa 55,4%. A prevalência da obesidade é maior nas mulheres 19,8% que nos homens 13,8. A proporção do uso do tabaco (6,3) e o consumo alcoólico de risco (2,1) foram mais prevalentes em homens (Tabela 1).

### **TABELA 1**

Os resultados também mostraram importantes diferenças entre homens e mulheres para quase todos os domínios do constructo QV, e o efeito das variáveis explicativas não ocorreram de forma proporcional em ambos os sexos. Assim, o domínio psicológico, social, físico e global apresentaram diferenças importantes entre homens e mulheres ( $P < 0,05$  para todos os domínios), porém apenas para o domínio

ambiental o sexo não apresentou significância estatística. Quando considerado a totalidade de trabalhadores (homens e mulheres), a única variável explicativa estatisticamente significativa para todos os domínios foi a autopercepção da saúde (Tabela 2).

### **TABELA 2**

Homens e mulheres apresentaram importantes diferenças para as médias de QV entre os domínios do instrumento EUROHIS-QOL 8-ITEM, quando associados às variáveis explicativas. No domínio físico os homens possuem maiores médias de QV para todas as variáveis explicativas ( $p < 0,05$ ); para o domínio psicológico e global com exceção do tabagismo, todas as demais variáveis apontam para melhores médias de QV em homens ( $p < 0,05$ ); no domínio social, as diferenças das médias de QV ( $p < 0,05$ ), mostraram-se maiores para os homens das classes sociais A e B (4,27), negros (4,19), pardos (4,19), em regime de trabalho diurno (4,20), obesos (4,22), que faz uso de alimentação saudável (4,19), consumo alcoólico de risco (4,22) e são fisicamente ativos (4,18); já o domínio ambiental foi o único em que houve diferença estatisticamente significativa em favor das mulheres, apenas em relação ao estado nutricional, em que a maior médias de QV estava associada especificamente às não obesas (7,05) (Tabela 3).

### **TABELA 3**

O modelo de análise foi elaborado com o objetivo de determinar o efeito das variáveis explicativas nos níveis de QV, bem como verificar se as discrepâncias da medida de associação *odds ratio* (OR), para homens e mulheres, se mantém, mesmo após o ajuste do modelo. Nesse contexto, observou-se que o modelo de regressão logística ordinal apresentou diferenças estatisticamente significativa para as diferenças apresentadas nas OR brutas e ajustadas de homens e mulheres para todos os domínios da QV, com exceção do ambiental e o social para os modelos (f) e (g).

Os resultados da modelagem mostraram que as desigualdades de gênero são consistentes, uma vez que, mesmo após identificar e determinar o efeito das variáveis explicativas, as ORs de homens e mulheres, permaneceram discrepantes. Essa afirmação foi observada, após realizados os ajustes no modelo de regressão por todas as variáveis explicativas, os homens tiveram uma OR reduzida em aproximadamente 24% para domínio psicológico, 10% para o domínio físico e 18% para o domínio global. Homens possuem maiores chances de ter melhores níveis de QV em todos os cenários de predição do modelo, com destaque para o domínio físico (OR = 2,16; IC 95%: 1,60 – 2,93) e o psicológico (OR = 2,09; IC 95%: 1,51 – 2,91) que é mais que o dobro quando comparado ao sexo feminino (Tabela 4).

#### **TABELA 4**

#### **DISCUSSÃO**

O objetivo desse artigo foi explorar as desigualdades de gênero e o efeito das variáveis explicativas (sociodemográficos clínicos e comportamentais), nos níveis de QV em trabalhadores formais. Os resultados apresentados nesse artigo corroboram com outras pesquisas que já identificaram diferenças de gênero em outros grupos populacionais (24,25). Assim, os principais achados desse estudo apontam para a existência de uma consistente desigualdade na QV de homens e mulheres trabalhadores formais. Quando essa análise é estratificada por domínios (psicológico, ambiental, social físico e global) ficam ainda mais evidentes tais discrepâncias, mesmo após ajustado o modelo de regressão pelas variáveis explicativas, essas não foram suficientes para esclarecer as importantes desproporções entre homens e mulheres em sua totalidade.

A proporção de mulheres com emprego formal ainda é inferior à de homens, o que também ficou bastante evidente nesse estudo. Corroborando com esses resultados, existe um mercado de trabalho que demanda por um perfil de trabalhador com

características apenas vinculadas a produtividade, disponibilidade total e irrestrita de horários e a parturição conta como elemento negativo para a conquista do emprego. Esses fatores desenham um perfil de empregabilidade que está muito associado ao sexo masculino, o que aprofunda ainda mais as desigualdades de gênero (26,27).

O domínio psicológico é influenciado principalmente pela autoestima, que é uma autoavaliação subjetiva e determinada por condições de saúde, trabalho e inserção social. Nessa perspectiva o trabalho é fator determinante da inserção do indivíduo na classe social, na determinação de seu estilo de vida e conseqüentemente ao acesso a bens e serviços, entretanto isso não ocorre proporcionalmente entre os sexos, e comumente observamos, que as mulheres ocupam cargos operacionais de mesmo nível hierárquico e recebem menores salários. A discriminação socialmente construída e historicamente consolidada, exige da mulher muito mais que qualificação profissional para ocupar seu espaço no mercado de trabalho, essa disputa desigual acaba por provocar adoecimento mental e a conseqüente diminuição dos níveis de QV das mulheres no domínio psicológico, resultados esses também encontrados nesse estudo (26,28–30).

O domínio social também apresentou maiores níveis de QV para o sexo masculino, e está diretamente associado as relações sociais estabelecida pelos indivíduos no contexto da sociedade. Essa construção social em que o homem é o provedor e a mulher a cuidadora, obrigou as mulheres a conciliar as obrigações familiares com as atividades profissionais, principalmente pela necessidade de ajudar no orçamento familiar, o que inevitavelmente ocasiona maior cansaço físico e mental, entretanto em relação ao homem a sua obrigação no trabalho formal além de ser socialmente e economicamente mais valorizado, representa dignidade, capacidade e realização profissional (31–34). Nesse cenário, as relações de trabalho deixa explícito as desigualdades entre homens e mulheres, encontradas principalmente no setor privado,

que disponibiliza para a mulher vagas de trabalho, que permitem jornadas parciais com menor remuneração e maior precarização nas relações de trabalhistas (28).

O domínio físico é caracterizado pela capacidade do indivíduo ter energia suficiente para o desenvolvimento e realização das atividades da vida diária, que envolve desde às necessidades básicas da vida cotidiana até as atividades laborais. Esse domínio também apresentou maior média de QV aos homens, alguns fatores possivelmente podem contribuir para essas diferenças: como a dupla jornada de trabalho, cuidados dispensados aos filhos e obrigações matrimoniais, fatores como esses acabam expondo as mulheres a problemas osteomusculares e cansaço pelo tempo menor de lazer e descanso disponível (25,35,36).

O domínio global é influenciado pela autopercepção de saúde que é uma variável com boa capacidade de predição, para condição de saúde individual e coletiva, além de ser um bom indicador de morbidade e mortalidade (37). A autopercepção de saúde é influenciada pela combinação de variáveis socioeconômicas, comportamentais e clínicas, (38,39) todas essas variáveis apresentaram melhores médias de QV para os homens, inclusive quando pareado por classe socioeconômica, persistem as desigualdades de gênero, mesmo para trabalhadores que estão no mesmo nível organizacional e de responsabilidade laboral (24,40).

Os maiores níveis de QV associados aos homens no domínio global, podem estar relacionados com a forma de perceber suas necessidades de saúde. As mulheres tem melhor percepção de sua condição de saúde, uma vez que, tradicionalmente são responsáveis pelos cuidados de filhos e membros da família em processo de adoecimento, essas experiências aguça a sensibilidade das mulheres para a identificação dos problemas de saúde. Já os homens possuem uma percepção diferente do adoecimento, geralmente influenciada por uma concepção histórica patriarcal, em que o adoecimento é uma manifestação de fraqueza e venerabilidade, incompatíveis com a

ideia machista de que “homem não adoce”(41–43). Desse modo, a análise do indicador QV deve necessariamente considerar os aspectos conceituais de gênero na concepção subjetiva de entendimento do processo saúde e doença.

As desigualdades causadas pelos determinantes e condicionantes de saúde não são suficientes para explicar a condição de saúde do trabalhador, principalmente quando o aspecto da discrepância em saúde tem como causas essenciais as questões de gênero. Nesse sentido, foi elaborado um modelo de regressão que pudesse verificar os efeitos das variáveis explicativas nos níveis de QV, e deixar mais evidente as diferenças que possivelmente são causadas por questões de gênero e suas relações assimétricas de poder, construídas historicamente.

Assim foi possível observar que mesmo após ajustar o modelo por faixa etária, estado civil, regime de trabalho, classe econômica, alimentação, estado nutricional, tabagismo, etilismo, autopercepção da saúde e atividade física, o domínio psicológico apresentou o dobro de chances para homens terem melhores níveis de QV, que as mulheres e essas diferenças no mundo do trabalho podem estar relacionadas com as exigências da dupla jornada de trabalho, aparência física, bem como estabelecimento de comportamentos tipicamente masculino, para adquirir respeito institucional por parte dos colegas, mesmo que a custos de sofrimento psíquico e conseqüente deterioração de sua saúde mental (24,26,44).

Os domínios físico e global apresentam maiores chances de homens terem melhores níveis de QV, mesmo depois de ajustado o modelo de regressão por todas as variáveis explicativas. Essas persistentes diferenças apresentadas no modelo, quando analisadas sob uma perspectiva de gênero e trabalho, nos remete a pensar que para as mulheres as exigências feitas pelo mercado como capacidade física, produtiva, qualificação profissional e aparência física, não parecem ser suficientes para o setor

produtivo, que na maioria das vezes estabelece um padrão de produtividade incompatível com as peculiaridades de gênero (27–29).

Os homens também apresentaram maiores chances de terem melhores níveis de QV que as mulheres no domínio social, e os ajustes realizados no modelo de regressão pelas variáveis explicativas, deixaram ainda mais evidente as desigualdades entre homens e mulheres. Dessa forma, emergem das relações de poder e subordinação construídas no mundo do trabalho, algumas importantes questões: como o assédio moral e sexual, desigualdade salarial e discriminação frente a capacidade laboral; esses problemas possivelmente impactam na QV das mulheres, e os avanços da legislação trabalhista não foram suficientemente capazes de reverter essas desigualdades de gênero construídas pelo mundo do trabalho (45–47).

Os resultados deste estudo, devem ser discutidos considerando-se algumas limitações metodológicas. A primeira delas refere-se ao delineamento do estudo, visto que as pesquisas transversais, são restritas à identificação de associações, não sendo possível estabelecer relações causais, o que permite a existência de causalidade reversa (48). Também não foi verificado a presença de patologias agudas no momento da coleta de dados e conseqüentemente sua possível influência nos níveis de QV.

Os achados deste trabalho têm relevância como fonte para futuras comparações não só por identificar associação entre a QV e variáveis sociodemográficas, clínicas e comportamentais, mas principalmente por detectar importantes diferenças nos níveis de QV entre homens e mulheres trabalhadores formais. Em todos os modelos analisados, foi possível observar que homens apresentaram maiores chances de ter melhores níveis de QV que as mulheres, para os domínios psicológico, social, físico e global, o domínio ambiental foi o único a não apresentar diferenças estatisticamente significante no modelo de análise (Regressão Logística Ordinal).

Nessa população de trabalhadores homens e mulheres apresentaram importantes discrepâncias para os níveis de QV, e as variáveis sociodemográficas, clínicas e comportamentais, são insuficientes para explicar essas diferenças, que possivelmente foram estabelecidas por um processo sócio histórico de construção do papel de trabalho determinado pelas questões de gênero. Os resultados desse estudo podem ajudar a direcionar a implementação de políticas públicas na área de saúde do trabalhador, que utilize as questões de gênero como elemento norteador de um planejamento em saúde que colabore pelo menos para mitigar as desigualdades entre homens e mulheres.

## REFERÊNCIAS

1. Iguti, A.M.; Monteiro, I. *Gênero, Trabalho e Saúde: Faces da Desigualdade*, 1st ed.; BFCM – Unicamp: Campinas, Brazil, 2019.
2. Marcacine, P.R.; Castro, S. de S.; de Castro, S.S.; Meirelles, M.C.C.C.; Haas, V.J.; de Walsh, I.A.P. Qualidade de vida, fatores sociodemográficos e ocupacionais de mulheres trabalhadoras. *Ciênc Saúde Coletiva* **2019**, *24*(3), 749–760.
3. Pire, A.C.T. Aplicação e Avaliação das Propriedades Psicométricas do Índice EUROHIS-QOL 8-item em uma Amostra Brasileira. Doctoral Thesis. Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil, 2016.
4. Power, M.J. Development of a common instruments for quality of life. In *EUROHIS Developing Common Instruments for Health Surveys*; Nosikov, A., Gudex, C., Eds.; IOS Press: Netherlands, 2003; pp. 145–165. Available online: [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0015/101193/WA9502003EU.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0015/101193/WA9502003EU.pdf) (accessed on 20 March 2021).
5. Muniz, J.O.; Veneroso, C.Z. Diferenciais de participação laboral e rendimento por gênero e classes de renda: uma investigação sobre o ônus da maternidade no Brasil. *Dados* **2019**, *62*(1), e20180252.
6. Medeiros M, Pinheiro LS. Desigualdades de gênero em tempo de trabalho pago e não pago no Brasil, 2013. *Soc estado*. abril de 2018;33(1):159–85.
7. Teodoro, D.L.; Longen, W.C. Qualidade de vida e carga psicofisiológica de trabalhadores da produção cerâmica do extremo Sul Catarinense. *Saúde Em Debate* **2017**, *41*(115), 1020–1032.
8. Campos, M.O.; Neto, J.F.R. Qualidade de vida: um instrumento para promoção de saúde. *Revista Baiana de Saúde Pública* **2008**, *32*(2), 232–240.
9. Sumário Executivo RAIS 2019. Available online: [http://pdet.mte.gov.br/images/RAIS/2019/2-Sum%C3%A1rio\\_Executivo\\_RAIS\\_2019.pdf](http://pdet.mte.gov.br/images/RAIS/2019/2-Sum%C3%A1rio_Executivo_RAIS_2019.pdf) (accessed on 17 November 2020).
10. Universidade de Caxias do Sul, NID Observatório do Trabalho. Boletim Anual Mulheres e Mercado de Trabalho 2019. Available online: [https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/Boletim\\_Mulheres\\_2019\\_2.pdf](https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/Boletim_Mulheres_2019_2.pdf) (accessed on 20 March 2021).
11. de Oliveira Meller, F.; Grande, A.J.; Quadra, M.R.; Doyenart, R.; Schäfer, A.A. Qualidade de vida e fatores associados em trabalhadores de uma Universidade do Sul de Santa Catarina. *Cad Saúde Coletiva* **2020**, *28*(1), 87–97.
12. Flor, L.S.; Wilson, S.; Bhatt, P.; Bryant, M.; Burnett, A.; Camarda, J.N.; Chakravarthy, V.; Chandrashekar, C.; Chaudhury, N.; Cimini, C.; et al.

- Community-based interventions for detection and management of diabetes and hypertension in underserved communities: a mixed-methods evaluation in Brazil, India, South Africa and the USA. *BMJ Glob Health*. 2020, 5(6), e001959.
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Panorama of Vitória da Conquista. Available online: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/vitoria-da-conquista/panorama> (accessed on 20 March 2021).
  14. Confederação Nacional da Indústria, Serviço Social da Indústria. *Estilo de Vida e Hábitos de Lazer dos Trabalhadores das Indústrias Brasileiras: Relatório Geral*. SESI: Brasília, DF, Brazil, 2009.
  15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional de Saúde, 2013: Percepção do Estado de Saúde, Estilos de Vida e Doenças Crônicas: Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: Rio de Janeiro, Brazil, 2014.
  16. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério Brasil. Available online: <http://www.abep.org/criterio-brasil> (accessed on 20 March 2021).
  17. Ministry of Health of Brazil. *Vigitel Brasil 2017: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico: Estimativas Sobre Frequência e Distribuição Sociodemográfica de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas nas Capitais dos 26 Estados Brasileiros e no Distrito Federal em 2017*, 1st ed. Ministry of Health, Brasília, 2018. Available online: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2017\\_vigilancia\\_fatores\\_riscos.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2017_vigilancia_fatores_riscos.pdf) (accessed on 20 March 2021).
  18. Matsudo, S.; Araujo, T.; Matsudo, V.; Andrade, D.; Andrade, E.; Oliveira, L.C.; Braggion, G. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): Estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Atividade Física E Saúde*. 2001, 6, 14.
  19. World Health Organization. Global Recommendations on Physical Activity for Health. 2010. Available online: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK305057/> (accessed on 20 March 2021).
  20. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. SISVAN municipal - Estado Nutricional dos Usuários da Atenção Básica. Available online: [http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/SISVAN/CNV/notas\\_sisvan.html](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/SISVAN/CNV/notas_sisvan.html) (accessed on 20 March 2021).
  21. Ministry of Health. Orientações para a Coleta e Análise de Dados Antropométricos em Serviços de Saúde. Available from: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes\\_coleta\\_analise\\_dados\\_antropometricos.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf) (accessed on 20 March 2021).
  22. World Health Organization. *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic: Report of a WHO Consultation*. World Health Organization: Geneva, 2000.
  23. Agência Nacional de Saúde Suplementar. *Manual de Diretrizes para o Enfrentamento da Obesidade na Saúde Suplementar Brasileira*. Agência Nacional de Saúde Suplementar: Rio de Janeiro, Brazil, 2017.
  24. Ruiz-Fernández MD, Ortega-Galán ÁM, Fernández-Sola C, Hernández-Padilla JM, Granero-Molina J, Ramos-Pichardo JD. Occupational Factors Associated with Health-Related Quality of Life in Nursing Professionals: A Multi-Centre Study. *IJERPH*. 5 de fevereiro de 2020;17(3):982.
  25. Lee S-J, Jung SI, Kim M-G, Park E, Kim A-R, Kim CH, et al. The Influencing Factors of Gender Differences on Mental Burdens in Young Physiotherapists and Occupational Therapist. *IJERPH*. 11 de março de 2021;18(6):2858.
  26. Kim Y, Hong S. Profiles of Working Moms' Daily Time Use: Exploring Their Impact on Leisure. *IJERPH*. 26 de fevereiro de 2021;18(5):2305.
  27. Dancausa Millán MG, Millán Vázquez de la Torre MG, Hernández Rojas R, Jimber del Río JA. The Spanish Labor Market: A Gender Approach. *IJERPH*. 8 de março de 2021;18(5):2742.

28. Guiginski, J.; Wajnman, S. A penalidade pela maternidade: participação e qualidade da inserção no mercado de trabalho das mulheres com filhos. *Rev Bras Estud Popul* **2019**, *4* (36), 1–26.
29. Heikkilä K, Mittendorfer-Rutz E, Alexanderson K, Virtanen M. Work Participation among Women and Men in Sweden: A Register Study of 8.5 Million Individuals. *IJERPH*. 27 de abril de 2021;18(9):4642.
30. Ganguli I, Sheridan B, Gray J, Chernew M, Rosenthal MB, Neprash H. Physician Work Hours and the Gender Pay Gap — Evidence from Primary Care. *N Engl J Med*. 1º de outubro de 2020;383(14):1349–57.
31. Neves, M de A. Anotações sobre trabalho e gênero. *Cad Pesqui* **2013**, *43*(149), 404–421.
32. Lima, C.R.N. de A. Gênero, trabalho e cidadania: função igual, tratamento salarial desigual. *Rev Estud Fem* **2018**, *26*(3). Available online: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-026X2018000300210&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-026X2018000300210&lng=pt&tlng=pt) (accessed on 20 March 2021).
33. de Aquino, E.M.L.; Menezes, G.M. de S.; Marinho, L.F.B. Mulher, saúde e trabalho no Brasil: desafios para um novo agir. *Cad Saúde Pública* **1995**, *11*(2), 281–290.
34. Pinto, K.A.; Menezes, G.M. de S.; Griep, R.H.; Lima, K.T.R. dos S., Almeida, M. da C.; Aquino, E.M.L. Work-family conflict and time use: psychometric assessment of an instrument in ELSA-Brazil. *Rev Saúde Pública* **2016**, *50*. Available online: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102016000100704&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102016000100704&lng=en&tlng=en) (accessed on 20 March 2021).
35. Rodríguez-Modroño P, López-Igual P. Job Quality and Work—Life Balance of Teleworkers. *IJERPH*. 21 de março de 2021;18(6):3239.
36. Westermann, Nienhaus, Treszl. Quality of Life and Work Ability among Healthcare Personnel with Chronic Viral Hepatitis. Evaluation of the Inpatient Rehabilitation Program of the Wartenberg Clinic. *IJERPH*. 12 de outubro de 2019;16(20):3874.
37. Porto, D.B.; de Arruda, G.A.; Altimari, L.R.; Cardoso Júnior, C.G. Autopercepção de saúde em trabalhadores de um Hospital Universitário e sua associação com indicadores de adiposidade, pressão arterial e prática de atividade física. *Ciênc Saúde Coletiva* **2016**, *21*(4), 1113–1122.
38. de Andrade, G.F.; Loch, M.R.; Silva, A.M.R. Mudanças de comportamentos relacionados à saúde como preditores de mudanças na autopercepção de saúde: estudo longitudinal (2011-2015). *Cad Saúde Pública* **2019**, *35*(4), e00151418.
39. Shockey TM, Zack M, Sussell A. Health-Related Quality of Life Among US Workers: Variability Across Occupation Groups. *Am J Public Health*. agosto de 2017;107(8):1316–23.
40. Sousa, J.L.; Alencar, G.P.; Antunes, J.L.F. Marcadores de desigualdade na autoavaliação da saúde de adultos no Brasil, segundo o gênero. *Cad Saúde Pública* **2020** *36*(5): e00230318.
41. Aquino, E.M.L.; Menezes, G.M.S.; Amoedo, M.B. Gênero e saúde no Brasil: considerações a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Rev Saúde Pública* **1992**, *26*(3), 195–202.
42. Knauth, D.R.; Couto, M.T.; Figueiredo, W. dos S. A visão dos profissionais sobre a presença e as demandas dos homens nos serviços de saúde: perspectivas para a análise da implantação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. *Ciênc Saúde Coletiva* **2012**, *17*(10), 2617–2626.
43. Knauth, D.R.; Hentges, B.; de Macedo, J.L.; Pilecco, F.B.; Teixeira, L.B.; Leal, A.F. O diagnóstico do HIV/aids em homens heterosgenderuais: a surpresa permanece mesmo após mais de 30 anos de epidemia. *Cad Saúde Pública* **2020**, *36*(6), e00170118.

44. Ascef, B.D.O.; Haddad, J.P.A.; Álvares, J.; Guerra Junior, A.A.; Costa, E.A.; Acurcio, F. de A.; Guibu, I.A.; Costa, K.S.; Karnikowski, M.G. de O.; et al. Health-related quality of life of patients of Brazilian primary health care. *Rev Saúde Pública* 2017, 51(suppl.2). Available online: <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/139759>.
45. Rozjabek H, Fastenau J, LaPrade A, Sternbach N. Adult Obesity and Health-Related Quality of Life, Patient Activation, Work Productivity, and Weight Loss Behaviors in the United States. *DMSO*. junho de 2020;Volume 13:2049–55.
46. McPeck-Hinz E, Boazak M, Sexton JB, Adair KC, West V, Goldstein BA, et al. Clinician Burnout Associated With Sex, Clinician Type, Work Culture, and Use of Electronic Health Records. *JAMA Netw Open*. 20 de abril de 2021;4(4):e215686.
47. Hupkau C, Petrongolo B. Work, Care and Gender during the COVID-19 Crisis\*. *Fiscal Studies*. setembro de 2020;41(3):623–51.
48. Bonita, R.; Beaglehole, R.; Kjellström, T. *Epidemiologia Básica*. 2nd ed. Livraria Santos Editora Comércio e Importação Ltda: São Paulo, Santos, Brazil, 2010. Available online: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43541/97888572888394\\_por.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43541/97888572888394_por.pdf?sequence=5&isAllowed=y) (accessed on 20 March 2021).

Tabela 1. Características sociodemográficas, econômicas, clínicas e comportamentais de trabalhadores assistidos no Serviço Social da Indústria de Vitória da Conquista.

VARIÁVEIS	MASCULINO	FEMININO
	n (%)	n (%)
<b>Total de trabalhadores</b>	1019 (80.2)	251 (19.8)
<b>Faixa etária</b>		
Até 29 anos	377 (37.0)	92 (36.7)
30 a 39 anos	390 (38.3)	102 (40.6)
40 a 49 anos	168 (16.5)	49 (19.5)
50 anos ou mais	84 (8.2)	8 (3.2)
<b>Classe econômica**</b>		
A + B1 + B2	343 (33.7)	122 (48.6)
C1 + C2	527 (51.7)	102 (40.6)
D + E	149 (14.6)	27 (10.8)
<b>Estado Civil*</b>		
Casado ou Vive junto	663 (65.1)	126 (50.4)
Solteiro/Divorciado/Viúvo	356 (34.9)	124 (49.6)
<b>Raça/Cor*</b>		
Branços	197 (20.4)	50 (21.4)
Negros	216 (22.4)	33 (14.1)
Pardos	551 (57.2)	151 (64.5)
<b>Regime de Trabalho*</b>		
Diurno	795 (79.2)	219 (88.3)
Noturno/Diurno e noturno/Noturno em regime de plantão	209 (20.8)	29 (11.7)
<b>Auto Percepção da Saúde*</b>		
Muito boa	136 (13.4)	34 (13.5)
Boa	540 (53.0)	105 (41.9)
Regular/Ruim/Muito ruim	342 (33.6)	112 (44.6)
<b>Alimentação</b>		
Alimentação Saudável	411 (43.6)	112 (45.7)
Alimentação Não Saudável	532 (56.4)	133 (54.3)
<b>Tabagismo*</b>		
Não	915 (89.9)	247 (98.4)
Sim	103 (10.1)	4 (1.6)
<b>Consumo Alcoólico de Risco</b>		
Não	693 (68)	213 (84.9)
Sim	326 (32)	38 (15.1)
<b>Atividade Física</b>		
Ativos	640 (62.8)	151 (60.2)
Não ativos	379 (37.2)	100 (39.8)
<b>Estado Nutricional *</b>		
Não obesos	859 (86.2)	190 (80.2)
Obesos	137 (13.8)	47 (19.8)

\*Variáveis que não alcançaram a amostra total; \*\* Esses critérios avaliam o nível socioeconômico das pessoas conforme uma avaliação familiar, e as pontuações variam de 0 a 100 pontos, quanto maior a pontuação melhor é a condição socioeconômica: A (45-100 pontos), B1 (38-44 pontos), B2 (29-37 pontos), C1 (23-28 pontos), C2 (17-22 pontos) e D / E (≤16 pontos).

Tabela 2. Qualidade de vida estratificada por domínios segundo características sociodemográficas, econômicas e comportamentais.

VARIÁVEIS	DOMÍNIOS DA QUALIDADE DE VIDA									
	Psicológico		Ambiental		Social		Físico		Global	
	Qv	<i>p</i>	Qv	<i>p</i>	Qv	<i>p</i>	Qv	<i>p</i>	Qv	<i>p</i>
<b>Sexo</b>										
Masculino	4.16	0.000	6.95	0.998	4.17	0.011	8.08	0.000	7.74	0.000
Feminino	3.79		6.95		4.04		7.43		7.23	
<b>Faixa Etária</b>										
Até 29 anos	4.09		7.14		4.17		7.91		7.73	
30 a 39 anos	4.07	0.044	6.89	0.000	4.11	0.361	7.99	0.638	7.65	0.028
40 a 49 anos	4.05		6.64		4.13		7.88		7.42	
50 anos ou mais	4.29		7.04		4.23		8.04		7.67	
<b>Classe econômica*</b>										
A + B1 + B2	4.05		7.39		4.22		7.94		7.66	
C1 + C2	4.12	0.251	6.77	0.000	4.11	0.029	7.94	0.934	7.61	0.516
D + E	4.08		6.44		4.08		7.98		7.73	
<b>Estado Civil</b>										
Casado ou Vive junto	4.12	0.045	6.88	0.013	4.16	0.447	7.98	0.338	7.66	0.561
Solteiro/Divorciado/Viúvo	4.04		7.07		4.13		7.90		7.62	
<b>Raça/Cor</b>										
Branco	4.11		7.20		4.12		7.98		7.67	
Negros	4.12	0.751	6.84	0.005	4.18	0.593	8.06	0.360	7.68	0.883
Pardos	4.08		6.94		4.16		7.92		7.64	
<b>Regime de Trabalho</b>										
Diurno	4.10	0.826	6.94	0.378	4.17	0.091	7.95	0.947	7.66	0.280
Noturno/Diurno e noturno/Noturno em regime de plantão	4.08		7.02		4.08		7.94		7.56	

Contin...

Tabela 2. Qualidade de vida estratificada por domínios segundo características sociodemográficas, econômicas e comportamentais.

Contin...

VARIÁVEIS	DOMÍNIOS DA QUALIDADE DE VIDA									
	Psicológico		Ambiental		Social		Físico		Global	
	Qv	<i>p</i>	Qv	<i>p</i>	Qv	<i>p</i>	Qv	<i>p</i>	Qv	<i>p</i>
<b>Auto Percepção da Saúde</b>										
Muito boa	4.36		7.28		4.32		8.54		8.68	
Boa	4.19	0.000	7.09	0.000	4.19	0.000	8.16	0.000	7.86	0.000
Regular/Ruim/Muito ruim	3.85		6.63		4.02		7.43		6.95	
<b>Estado Nutricional</b>										
Não obesos	4.14	0.000	6.94	0.363	4.15	0.990	8.01	0.001	7.75	0.000
Obesos	3.79		7.04		4.15		7.66		7.00	
<b>Alimentação</b>										
Alimentação Saudável	4.11	0.573	7.02	0.078	4.16	0.549	7.98	0.381	7.64	0.961
Alimentação Não Saudável	4.08		6.88		4.13		7.92		7.64	
<b>Tabagismo</b>										
Não	4.08	0.923	6.60	0.004	4.05	0.124	8.06	0.384	7.64	0.999
Sim	4.09		6.98		4.16		7.94		7.64	
<b>Consumo Alcoólico de Risco</b>										
Não	4.13	0.178	6.99	0.468	4.20	0.074	8.14	0.002	7.77	0.018
Sim	4.07		6.93		4.12		7.87		7.59	
<b>Atividade Física</b>										
Ativos	4.13	0.026	6.96	0.793	4.15	0.858	7.99	0.112	7.78	0.000
Não ativos	4.03		6.94		4.14		7.87		7.42	

\*Esses critérios avaliam o nível socioeconômico das pessoas conforme uma avaliação familiar, e as pontuações variam de 0 a 100 pontos, quanto maior a pontuação melhor é a condição socioeconômica: A (45-100 pontos), B1 (38-44 pontos), B2 (29-37 pontos), C1 (23-28 pontos), C2 (17-22 pontos) e D / E (≤16 pontos).

Tabela 3. Qualidade de vida estratificada por sexo e por domínios segundo características sociodemográficas, econômicas e comportamentais.

## DOMÍNIOS DA QUALIDADE DE VIDA

VARIABLES	Psicológico			Ambiental			Social			Físico			Global		
	Mas	Fem	<i>p</i>	Mas	Fem	<i>p</i>	Mas	Fem	<i>p</i>	Mas	Fem	<i>p</i>	Mas	Fem	<i>p</i>
<b>Faixa Etária</b>															
Até 29 anos	4.16	3.82		7.13	7.17		4.19	4.10		8.03	7.43		7.81	7.40	
30 a 39 anos	4.16	3.73	Sex = 0.001	6.88	6.96	Sex = 0.454	4.16	3.93	Sex = 0.109	8.15	7.39	Sex = 0.000	7.75	7.25	Sex = 0.000
40 a 49 anos	4.11	3.85	FE = 0.626	6.66	6.56	FE = 0.001	4.11	4.19	FE = 0.278	7.98	7.54	FE = 0.946	7.54	7.00	FE = 0.017
50 anos ou mais	4.33	3.88	Sex*FE = 0.629	7.08	6.63	Sex*FE = 0.687	4.25	4.00	Sex*FE = 0.178	8.13	7.13	Sex*FE = 0.558	7.80	6.38	Sex*FE = 0.222
<b>Classe econômica*</b>															
A + B1 + B2	4.17	3.69	Sex = 0.000	7.41	7.34	Sex = 0.419	4.27	4.07	Sex = 0.007	8.14	7.37	Sex = 0.000	7.77	7.35	Sex = 0.000
C1 + C2	4.17	3.86	CS = 0.269	6.80	6.64	CS = 0.000	4.13	4.06	CS = 0.101	8.03	7.48	CS = 0.990	7.71	7.08	CS = 0.201
D + E	4.11	3.93	Sex*CS = 0.122	6.45	6.41	Sex*CS = 0.867	4.11	3.89	Sex*CS = 0.387	8.07	7.48	Sex*CS = 0.536	7.81	7.30	Sex*CS = 0.534
<b>Estado Civil</b>															
Casado ou Vive junto	4.19	3.78	Sex = 0.000	6.88	6.90	Sex = 0.699	4.18	4.03	Sex = 0.016	8.10	7.34	Sex = 0.000	7.74	7.22	Sex = 0.000
Solteiro/Divorciado/Viúvo	4.12	3.79	EC = 0.580	7.09	7.00	EC = 0.090	4.15	4.06	EC = 0.950	8.04	7.52	EC = 0.555	7.74	7.25	EC = 0.873
			Sex*EC = 0.499			Sex*EC = 0.550			Sex*EC = 0.589			Sex*EC = 0.221			Sex*EC = 0.896
<b>Raça/Cor</b>															
Branços	4.13	4.02	Sex = 0.000	7.25	7.02	Sex = 0.365	4.16	3.96	Sex = 0.050	8.02	7.82	Sex = 0.000	7.71	7.48	Sex = 0.000
Negros	4.19	3.70	R/Cr = 0.180	6.86	6.67	R/Cr = 0.070	4.19	4.18	R/Cr = 0.361	8.19	7.24	R/Cr = 0.225	7.77	7.09	R/Cr = 0.486
Pardos	4.17	3.75	Sex*R/Cr = 0.039	6.91	7.03	Sex* R/Cr = 0.259	4.19	4.04	Sex* R/Cr = 0.484	8.08	7.35	Sex* R/Cr = 0.036	7.76	7.19	Sex* R/Cr = 0.258
<b>Regime de Trabalho</b>															
Diurno	4.18	3.79	Sex = 0.000	6.94	6.91	Sex = 0.615	4.20	4.06	Sex = 0.020	8.09	7.42	Sex = 0.000	7.76	7.27	Sex = 0.000
Noturno/Diurno e noturno/Noturno em regime de plantão	4.12	3.83	RT = 0.888	7.00	7.17	RT = 0.262	4.11	3.90	RT = 0.097	8.01	7.45	RT = 0.842	7.66	6.86	RT = 0.053
			Sex*RT = 0.522			Sex*RT = 0.472			Sex*RT = 0.661			Sex*RT = 0.700			Sex*RT = 0.262
<b>Auto Percepção da Saúde</b>															
Muito boa	4.44	4.03	Sex = 0.000	7.27	7.32	Sex = 0.668	4.34	4.24	Sex = 0.051	8.68	7.97	Sex = 0.000	8.74	8.47	Sex = 0.000
Boa	4.23	3.99	APS = 0.000	7.07	7.24	APS = 0.000	4.20	4.15	APS = 0.000	8.21	7.92	APS = 0.000	7.92	7.52	APS = 0.000
Regular/Ruim/Muito ruim	3.95	3.52	Sex*APS = 0.193	6.65	6.57	Sex*APS = 0.430	4.07	3.88	Sex*APS = 0.453	7.63	6.79	Sex*APS = 0.014	7.08	6.58	Sex*APS = 0.610

Contin...

VARIABLES	DOMÍNIOS DA QUALIDADE DE VIDA														
	Psicológico			Ambiental			Social			Físico			Global		
	Mas	Fem	<i>p</i>	Mas	Fem	<i>p</i>	Mas	Fem	<i>p</i>	Mas	Fem	<i>p</i>	Mas	Fem	<i>p</i>
<b>Estado Nutricional</b>															
Não obesos	4,20	3,91	Sex = 0.000	6,92	7,05	Sex = 0.019	4,17	4,06	Sex = 0.004	8,12	7,49	Sex = 0.000	7,83	7,40	Sex = 0.000
Obesos	3,96	3,28	En = 0.000 Sex*En = 0,005	7,22	6,50	En = 0.316 Sex*En = 0.001	4,22	3,93	En = 0.577 Sex*En = 0.174	7,82	7,20	En = 0.016 Sex*En = 0.989	7,19	6,43	En = 0.000 Sex*En = 0.159
<b>Alimentação</b>															
Alimentação Saudável	4,18	3,84	Sex = 0.000	7,04	6,94	Sex = 0.964	4,19	4,04	Sex = 0.013	8,16	7,32	Sex = 0.000	7,80	7,05	Sex = 0.000
Alimentação Não Saudável	4,16	3,76	Al = 0.362 Sex* Al = 0.546	6,86	6,96	Al = 0.422 Sex* Al = 0.285	4,15	4,05	Al = 0.836 Sex* Al = 0.597	8,01	7,53	Al = 0.761 Sex* Al = 0.058	7,70	7,40	Al = 0.164 Sex* Al = 0.015
<b>Tabagismo</b>															
Não	4,10	3,75	Sex = 0.050 Tb = 0.759	6,60	6,50	Sex = 0.845 Tb = 0.213	4,05	4,00	Sex = 0.601 Tb = 0.615	8,14	6,00	Sex = 0.000 Tb = 0.043	7,67	7,00	Sex = 0.068 Tb = 0.620
Sim	4,17	3,79	Sex*Tb = 0.921	6,99	6,96	Sex*Tb = 0.917	4,19	4,04	Sex*Tb = 0.796	8,07	7,45	Sex*Tb = 0.226	7,75	7,24	Sex*Tb = 0.814
<b>Consumo Alcoólico de Risco</b>															
Não	4,18	3,74	Sex = 0.000	7,03	6,71	Sex = 0.341	4,22	4,03	Sex = 0.027	8,22	7,42	Sex = 0.000	7,83	7,26	Sex = 0.000
Sim	4,16	3,80	Alc = 0.788 Sex*Alc = 0.538	6,92	7,00	Alc = 0.488 Sex*Alc = 0.113	4,15	4,05	Alc = 0.678 Sex*Alc = 0.469	8,01	7,43	Alc = 0.409 Sex*Alc = 0.373	7,70	7,23	Alc = 0.468 Sex*Alc = 0.678
<b>Atividade Física</b>															
Ativos	4,19	3,85	Sex = 0.000 AF = 0.035	6,98	6,87	Sex = 0.741 AF = 0.483	4,18	4,01	Sex = 0.027 AF = 0.538	8,14	7,37	Sex = 0.000 AF = 0.841	7,88	7,33	Sex = 0.000 AF = 0.001
Não ativos	4,12	3,70	Sex*AF = 0.483	6,90	7,08	Sex*AF = 0.127	4,15	4,10	Sex*AF = 0.234	7,97	7,51	Sex*AF = 0.104	7,50	7,09	Sex*AF = 0.419

\*Esses critérios avaliam o nível socioeconômico das pessoas conforme uma avaliação familiar, e as pontuações variam de 0 a 100 pontos, quanto maior a pontuação melhor é a condição socioeconômica: A (45-100 pontos), B1 (38-44 pontos), B2 (29-37 pontos), C1 (23-28 pontos), C2 (17-22 pontos) e D / E (≤16 pontos).

**Table 4.** Associação entre qualidade de vida estratificada por domínios, ajustada por variáveis sócio-demográficas, econômicas, comportamentais e clínicas pelo modelo de regressão logística ordinal, para cálculo do *odds ratio* bruto e ajustado de homens e mulheres trabalhadores formais.

Ajuste do Modelo	DOMÍNIOS DA QUALIDADE DE VIDA									
	Psicológico		Ambiental		Social		Físico		Global	
	OR (95% CI)	$\beta$	OR (95% CI)	$\beta$	OR (95% CI)	$\beta$	OR (95% CI)	$\beta$	OR (95% CI)	$\beta$
<b>Não ajustado</b>										
Mulher	1		1		1		1		1	
Homem	2.76 (2.07–3.68)	1.014	1.02 (0.79–1.32)	0.018	1.34 (1.02–1.78)	0.296	2.41 (1.86–3.13)	0.879	2.15 (1.61–2.88)	0.767
<b>Modelo<sup>a</sup></b>										
Mulher	1		1		1		1		1	
Homem	2.42 (1.79–3.28)	0.885	1.22 (0.92–1.61)	0.196	1.46 (1.08–1.97)	0.379	2.55 (1.93–3.37)	0.935	2.07 (1.51–2.82)	0.726
<b>Modelo<sup>b</sup></b>										
Mulher	1		1		1		1		1	
Homem	2.41 (1.77–3.30)	0.882	1.21 (0.91–1.61)	0.194	1.45 (1.07–1.97)	0.371	2.54 (1.91–3.37)	0.931	2.11 (1.54–2.90)	0.748
<b>Modelo<sup>c</sup></b>										
Mulher	1		1		1		1		1	
Homem	2.27 (1.65–3.12)	0.819	1.26 (0.94–1.68)	0.232	1.46 (1.06–1.99)	0.378	2.50 (1.87–3.34)	0.916	2.02 (1.45–2.80)	0.701
<b>Modelo<sup>d</sup></b>										
Mulher	1		1		1		1		1	
Homem	2.31 (1.67–3.18)	0.836	1.29 (0.97–1.74)	0.258	1.49 (1.09–2.05)	0.402	2.47 (1.84–3.31)	0.904	2.03 (1.46–2.82)	0.709
<b>Modelo<sup>e</sup></b>										
Mulher	1		1		1		1		1	
Homem	2.26 (1.63–3.13)	0.815	1.28 (0.95–1.72)	0.249	1.41 (1.02–1.94)	0.343	2.37 (1.76–3.19)	0.862	1.93 (1.39–2.70)	0.659
<b>Modelo<sup>f</sup></b>										
Mulher	1		1		1		1		1	
Homem	2.08 (1.50–2.89)	0.734	1.21 (0.90–1.64)	0.194	1.34 (0.97–1.85)	0.289	2.16 (1.60–2.92)	0.770	1.77 (1.26–2.48)	0.569
<b>Modelo<sup>g</sup></b>										
Mulher	1		1		1		1		1	
Homem	2.09 (1.51–2.91)	0.739	1.21 (0.90–1.64)	0.194	1.34 (0.97–1.85)	0.290	2.16 (1.60–2.93)	0.772	1.77 (1.25–2.49)	0.569

IC: Intervalo de confiança; Regressão logística ordinal, modelo ajustado por: a - Ajustado por faixa etária, estado civil, regime de trabalho, classe econômica e raça/cor (R<sup>2</sup> Nagelkerke values: Psicológico = 0,05; Ambiental = 0,098; Social = 0,021; Físico = 0,045; Global = 0,037). b - Ajustado por faixa etária, estado civil, regime de trabalho, classe econômica, raça/cor e alimentação (R<sup>2</sup> Nagelkerke values: Psicológico = 0,051; Ambiental = 0,099; Social = 0,024; Físico = 0,046; Global = 0,037). c - Ajustado por faixa etária, estado civil, regime de trabalho, classe econômica, raça/cor, alimentação e estado nutricional (R<sup>2</sup> Nagelkerke values: Psicológico = 0,064; Ambiental = 0,104; Social = 0,024;

Físico = 0,045; Global = 0,069). d - Ajustado por faixa etária, estado civil, regime de trabalho, classe econômica, raça/cor, alimentação, estado nutricional e tabagismo ( $R^2$  Nagelkerke values: Psicológico = 0,065; Ambiental= 0,108; Social = 0,026; Físico = 0,045; Global = 0,069). e - Ajustado por faixa etária, estado civil, regime de trabalho, classe econômica, raça/cor, alimentação, estado nutricional, tabagismo e etilismo ( $R^2$  Nagelkerke values: Psicológico = 0,065; Ambiental= 0,108; Social = 0,031; Físico = 0,048; Global = 0,073). f - Ajustado por faixa etária, estado civil, regime de trabalho, classe econômica, raça/cor, alimentação, estado nutricional, tabagismo, etilismo e autopercepção da saúde ( $R^2$  Nagelkerke values: Psicológico = 0,136; Ambiental= 0,134; Social = 0,055; Físico = 0,112; Global = 0,280). g - Ajustado por faixa etária, estado civil, regime de trabalho, classe econômica, raça/cor, alimentação, estado nutricional, tabagismo, etilismo, autopercepção da saúde e atividade física ( $R^2$  Nagelkerke values: Psicológico = 0,139; Ambiental= 0,134; Social = 0,055; Físico = 0,113; Global = 0,297).

## CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conhecer os níveis QV dos trabalhadores formais, que compõem a maior parcela da população economicamente ativa, é relevante para a saúde pública, como também para esse nicho de mercado. Utilizar a QV como um indicador de saúde oficial, possivelmente seria um meio capaz de contribuir com a elaboração de um planejamento em saúde específico para esse grupo populacional.

A abordagem epidemiológica possibilita meios para a elaboração de indicadores que sejam capazes de descrever as necessidades de saúde da população, para que a planificação em saúde seja orientada através de indicadores epidemiológicos confiáveis como a QV. O dinamismo do estado de saúde da população, requer indicadores que sejam sensíveis as mudanças epidemiológicas, e capazes de detecta-las em tempo real, com a finalidade de predizer condições futuras.

Os resultados desta tese, possivelmente contribuirão nesta discussão voltada para a elaboração de novos indicadores para a vigilância em saúde, especificamente para a área de saúde do trabalhador. Nesse sentido, esta tese revela características populacionais importantes, associadas à QV, como variáveis sociodemográficas, clínicas e comportamentais, que quando avaliada sob uma perspectiva de gênero, observa-se importantes diferenças nas condições de saúde de homens e mulheres.

Estas diferenças foram historicamente construídas pelas relações de poder, e essas desigualdades impactaram em todas as dimensões da saúde e do mercado de trabalho. No trabalho foi possível observar uma contradição importante: as mulheres trabalhadoras apresentaram condições de saúde inferiores a dos homens, em contraposição a esses resultados o sistema saúde registra que a maiorias de seus usuários são mulheres, e possuem os melhores níveis de saúde por aderirem mais as ações de prevenção e promoção de saúde.

As desigualdades de gênero ficaram bastante explícitas nesta tese, uma vez que os homens tiveram os maiores níveis de QV, quando comparado a mulheres, mesmo quando estabelecido um pareamento para análise como idade, classe socioeconômica, estilo de vida, comportamento de risco e condições clínicas, os homens aparecem com níveis de QV superiores às mulheres. Possivelmente as mulheres possuem uma maior sensibilidade para identificar sua condição de saúde, pela experiência histórica de serem as principais cuidadoras no ambiente familiar.

A AF mostrou-se como bom preditor de QV, em ambos os sexos, provavelmente devido aos benefícios da AF já comprovados e largamente orientados pelos profissionais de saúde. Apesar dos resultados da AF serem generalizados, quando analisados na perspectiva de gênero em saúde os homens são mais beneficiados pelos resultados, quando comparado com às mulheres, mesmo após realizado o pareamento pelas variáveis explicativas.

Durante o desenvolvimento e implementação das ações do projeto Healthrise, observou-se a necessidade de uma gestão em saúde qualificada e profissionalizada, que somente será possível por intermédio de investimentos em processos mais estruturados de monitoramento e avaliação das ações programadas, fundamentadas principalmente em indicadores de saúde específicos. Apesar da vigilância em saúde possuir muitos indicadores para análise de situação de saúde, esses ainda são insuficientes, para descrever as necessidades de saúde do trabalhador, especialmente quando as desigualdades nas condições de saúde têm sua causa originária nas questões de gênero.

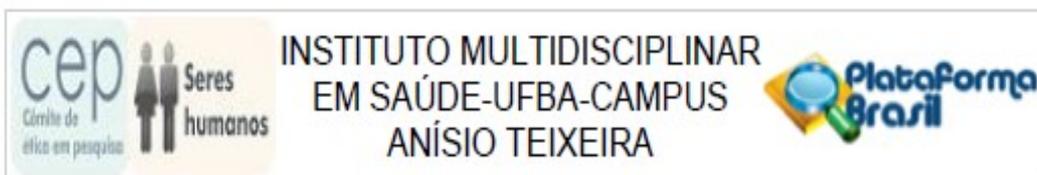
Como sugestão e com a finalidade de desenvolver o planejamento e programação, em saúde do trabalhador com fundamentação epidemiológica, alguns fatores devem ser observados pelos gestores que possivelmente melhoraria a eficiência das políticas públicas de saúde para esse grupo populacional: implementar QV como indicador essencial na análise de situação de saúde do trabalhador, uma vez que o estudo mostrou a QV, como um bom

preditor de condição de saúde; fortalecer a participação popular qualificada (orientada por métodos epidemiológicos) para a priorização de problemas frente às necessidades de saúde; e desenvolver cultura institucional de avaliação periódica do processo de programação e planejamento em saúde, fundamentada em indicadores epidemiológicos dinâmicos.

## ANEXOS

- A. Aprovação pelo Comitê da Ética e Pesquisa
- B. Projeto HealthRise Vitória da Conquista
- C. Artigo 1 publicado no International Journal of Environmental Research and Public Health – “Quality of Life and Associated Factors in Young Workers”
- D. Artigo 2 publicado no International Journal of Environmental Research and Public Health – “Gender Differences in the Quality of Life of Formal Workers”

## ANEXO A



Continuação do Parecer: 1.861.073

6- "Esclarecer como serão

coletadas e analisadas as medidas antropométricas citadas no projeto."

Foi inserido no método como serão coletadas e analisadas as medidas antropométricas.

7- "Descrever na metodologia o

período de avaliação do antes e depois da intervenção."

Foi explicitado que na inclusão de cada indivíduo serão coletadas as variáveis de interesse e isto será linha de base (antes da intervenção). Após as intervenções, as medidas serão coletadas novamente. Como a entrada de pacientes é dinâmica ao longo dos 18 meses do estudo, as medidas "antes" podem ocorrer até o 15º mês (último mês para inclusão de pacientes) e até o 18º mês para as medidas posteriores às intervenções.

8- "Padronizar as alterações solicitadas em todos os

documentos do projeto."

Em análise dos documentos do protocolo de pesquisa foi verificado a padronização das informações.

**Recomendações:**

Todas as recomendações feitas em parecer anterior foram devidamente esclarecidas.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não havendo pendências éticas indico a aprovação deste protocolo de pesquisa.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O parecer do relator foi apreciado na 52ª reunião ordinária do dia 12 de dezembro de 2016 sendo aprovado por unanimidade de votos.

## ANEXO B



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
INSTITUTO MULTIDISCIPLINAR EM SAÚDE  
CAMPUS AVANÇADO ANÍSIO TEIXEIRA



HealthRise 

## HealthRise Vitória da Conquista

Vitória da Conquista, novembro de 2016

DADOS GERAIS
--------------

- 1) Local da execução: Unidades de Saúde de Vitória da Conquista, Centro Universitário de Atenção à Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Fundação de Saúde de Vitória da Conquista, Serviço Social da Indústria-Unidade Vitória da Conquista e Hospital Geral de Vitória da Conquista
- 2) Parcerias: Associação Conquistense de Apoio ao Diabético, Secretaria de Saúde de Vitória da Conquista, Secretaria Estadual de Saúde, Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital Sírio Libanês, *Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)*, *ABT Associates*, *Medtronic Foundation*
- 3) Indicar a origem dos recursos financeiros necessários à execução: Programa *HealthRise* Brasil
- 4) Infra-estrutura necessária: Laboratório Interdisciplinar de Atenção à Saúde e rede de atenção à saúde de Vitória da Conquista

EQUIPE EXECUTORA
------------------

Aline Mendes Vieira - SESI

Daniela Arruda Soares - UFBA

Danielle Souto de Medeiros - UFBA

José Andrade Louzado - UFBA

Kelle Oliveira Silva - UFBA

Lucas Miranda Marques - UFBA

Márcio Galvão Guimarães de Oliveira - UFBA

Maria Madalena S. dos Anjos Neta - UESB

Sóstenes Mistro - UFBA

Vanessa Moraes Bezerra - UFBA

Vanessa Oliveira - UESB

Welma Wildes Cunha Coelho Amorim – UESB

## RESUMO

O HealthRise Vitória da Conquista foi aprovado em chamada pública da *Medtronics Foundation* para seleção de projetos demonstrativos voltados para o rastreamento e melhoria do cuidado de usuários hipertensos e diabéticos. Possui copatrocínio do Ministério da Saúde e será implementado em unidades de saúde de Vitória da Conquista para três objetivos: Realizar o rastreamento de indivíduos não diagnosticados com hipertensão e diabetes na comunidade e referendar os casos para atendimento na rede de atenção à saúde em Vitória da Conquista; Implantar o gerenciamento do cuidado em unidades de saúde da família para portadores de hipertensão e diabetes; Promover o empoderamento de usuários com hipertensão e diabetes em relação ao autocuidado, hábitos saudáveis e adesão ao tratamento. A Universidade Federal da Bahia é a instituição executora e tem como parceiros a Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Serviço Social da Indústria e Associação Conquistense de Apoio ao Diabético.

## INTRODUÇÃO

O *HealthRise* é um programa global, financiado pela Medtronic Foundation, com duração de cinco anos, especificamente criado para expandir o acesso ao atendimento relacionado à doença cardiovascular (DCV) e ao diabetes, entre populações carentes. A meta do *HealthRise* é contribuir para uma redução de 25% na mortalidade prematura associada à DCV e ao diabetes em regiões-alvo. No Brasil, foram contemplados dois programas, sendo um em Vitória da Conquista, Bahia, e outro em Teófilo Otoni, Minas Gerais. O *HealthRise* Vitória da Conquista tem a Universidade Federal da Bahia (UFBA) como instituição executora e como parceiros a Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Serviço Social da Indústria (SESI) e Associação Conquistense de Apoio ao Diabético (ACAD). Serão realizadas intervenções através de um projeto demonstrativo para otimizar o cuidado e aumentar o rastreamento de diabetes e DCV na rede de atenção à saúde.

O município de Vitória da Conquista conta com uma população estimada de 343.230 habitantes, apresentando uma taxa de crescimento estimada em 2% ao ano, segundo dados atualizados do IBGE<sup>1</sup>. Como maior cidade da região, Vitória da Conquista se destaca por ser um polo educacional, com destaque para a Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) e o campus Anísio Teixeira da Universidade Federal da Bahia (CAT/UFBA). O município está habilitado na gestão plena do sistema de saúde e apresenta uma cobertura de 45,87% de Estratégia de Saúde da Família (ESF), com 44 equipes espalhadas por 17 unidades na zona urbana e 17 na zona rural. Resultados de uma pesquisa realizada em amostra representativa de população menos favorecida, da zona rural de Vitória da Conquista, revelaram altas prevalências (45,4%) de hipertensão arterial (HA)<sup>2</sup>, desconhecimento do diagnóstico entre os hipertensos (44,1%), além de um baixo índice de controle da doença (24,8%)<sup>3</sup>. Ainda nesta população, 42,6% dos indivíduos relataram nunca terem realizado testes de glicemia, representando perda de oportunidades para o diagnóstico de diabetes<sup>4</sup>. Esses achados evidenciaram grande vulnerabilidade em saúde, devido aos níveis insatisfatórios de conhecimento, tratamento e controle de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Potenciais situações para tais achados foram: condições socioeconômicas desfavoráveis (baixos níveis econômicos e de escolaridade)<sup>2</sup>, localização geográfica das comunidades (estritamente rurais, dificultando o acesso e utilização dos serviços de saúde)<sup>5</sup> e baixa frequência do consumo de medicamentos<sup>6</sup>. Os dados de cobertura parcial incluem equipes de saúde incompletas, número insuficiente de visitas de Agentes Comunitários de

Saúde (ACS) e falta de cadastramento na ESF<sup>4,5</sup>, assim como o desconhecimento de doenças associadas<sup>3</sup> confirmam a existência de importantes barreiras para população de Vitória da Conquista na obtenção do cuidado em DCNT.

Seguindo uma tendência nacional, os indicadores de mortalidade geral do município em 2015 apontam como principais causas as Doenças do Aparelho Circulatório, com 394 óbitos<sup>7</sup>. Os indicadores de acompanhamento da ESF, observados no Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), revelam morbidade por HA (13,3%) e DM (2,9%) no município, com os maiores percentuais na zona rural, possuindo uma média de acompanhamento pelo ACS de 73% e 79,5% para HA e DM, respectivamente<sup>7</sup>. Contudo, apesar de já apresentar elevados percentuais de morbidades, supõe-se haver uma subnotificação das informações, pois ao compararmos estas prevalências com as referidas em outros municípios da Bahia, observam-se algumas disparidades entre os dados<sup>2</sup>.

A estratégia de gerenciamento do cuidado tem se mostrado efetiva para o controle de doenças crônicas em diversos países. Trata-se do acompanhamento dos usuários por uma equipe devidamente treinada, além da equipe assistencial, a qual já presta ações de prevenção, promoção da saúde e atendimento clínico. No gerenciamento do cuidado, os usuários podem ser monitorados por uma equipe a parte, através do acesso aos dados eletrônicos do indivíduo em toda a rede de atenção à saúde. Na estrutura tradicional, os usuários recebem alta hospitalar sem o devido encaminhamento para a rede ambulatorial especializada ou atenção básica ou, quando recebem este encaminhamento, não há um controle do sistema de saúde sobre o seu comparecimento às consultas agendadas e adesão aos tratamentos<sup>8</sup>.

No gerenciamento do cuidado, todo o fluxo do usuário é monitorado, sendo possível contatar os indivíduos por via telefônica, envio de *short message texts* (SMS) ou até mesmo visitas domiciliares. Esse contato tem como objetivo empoderar o usuário e estimular o autocuidado, tornando esses indivíduos atores principais no processo de atenção à saúde. Para tanto, são necessárias ações voltadas à capacitação da equipe de saúde, implementação de diretrizes clínicas com base nas melhores evidências disponíveis, ações que garantam a continuidade do cuidado e a conectividade de informações em toda a rede de saúde através de prontuários eletrônicos<sup>8</sup>.

Em estudo realizado na região de saúde de Vitória da Conquista, observou-se a ausência de prontuários eletrônicos nas USF e centros de especialidades, falta de conectividade entre os diversos pontos da rede, uso limitado de protocolos clínicos que, por sua vez, segundo gestores e profissionais, restringiam o contato entre generalistas e especialistas às referências formais ou contatos informais. Para gestores e profissionais, não

havia uso sistemático de contrarreferência, sendo o usuário o principal portador das informações entre os diferentes profissionais. Esses achados revelam uma grande debilidade na região, pois diferentes estudos destacam os instrumentos informativos como mecanismos fundamentais ao processo de fortalecimento da integração dos serviços e coordenação do cuidado<sup>9</sup>.

## JUSTIFICATIVA

Para elaboração do presente projeto, a Universidade Federal da Bahia (UFBA), através de uma equipe de professores do Instituto Multidisciplinar em Saúde, Campus Anísio Teixeira (IMS/CAT) estabeleceu uma série de parcerias. Todas as atividades planejadas têm foco nos dois objetivos gerais do Programa *HealthRise* Brasil (aumento do diagnóstico e melhoria do cuidado de hipertensão e diabetes). O escopo geral de propostas é baseado na premissa de desenvolver e renovar processos de forma ágil, para responder às novas demandas do sistema público de saúde, com ênfase no cuidado aos usuários com Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus.

Os três níveis de atenção à saúde foram contemplados e diversas atividades serão realizadas. As instituições participantes realizaram diversas oficinas para discussão das propostas, tendo como base o processo de priorização de problemas e a imagem-objetivo esperada. Com base nestes dados, foram elencadas diversas estratégias que possam ter continuidade ao final do Programa *HealthRise* Brasil, que sejam inovadoras e que tenham boa relação custo-benefício, além da exequibilidade em dois anos. Desta forma, foram priorizadas estratégias que utilizassem a tecnologia de informação como suporte à reorganização das ações em saúde em toda linha de cuidado, com ênfase na participação ativa do usuário do SUS.

Os problemas de acesso aos serviços durante toda a linha de cuidado, assim como a necessidade de reorientação de ações e garantia de qualidade da atenção à saúde foram os principais problemas elencados. Todos os pontos de intervenção serão abordados, mas a magnitude do alcance de cada atividade respeitará o recurso financeiro disponível, assim como o tempo de execução de dois anos.

Dentre algumas atividades que envolvem inovação e que poderão ser replicadas em outros municípios brasileiros, destaca-se a implantação do Prontuário Eletrônico do Cidadão, já disponibilizado pelo Ministério da Saúde (MS) para a atenção básica, e a integração de dados com os outros níveis de atenção, esta integração não está disponível pelo MS. A equipe

responsável pelo projeto considerou que a falha no fluxo de informações entre a atenção básica e outros níveis de atenção tem impacto negativo, pois pode acarretar uma descontinuidade no cuidado. Destaca-se também que todas as atividades são sustentáveis porque sua continuidade é financeiramente viável. São replicáveis para outros municípios brasileiros, pois foram pensadas como modelos de reorganização de processos com boa relação custo-benefício e que incluem o usuário do SUS como ator principal na rede de cuidado.

## OBJETIVOS

- Realizar o rastreio de indivíduos não diagnosticados com hipertensão e diabetes na comunidade e referendar os casos para atendimento na rede de atenção à saúde em Vitória da Conquista;
- Implantar o gerenciamento do cuidado em unidades de saúde da família para portadores de hipertensão e diabetes;
- Promover o empoderamento de usuários com hipertensão e diabetes em relação ao autocuidado, hábitos saudáveis e adesão ao tratamento.

## METODOLOGIA

### **Delineamento:**

O delineamento geral do projeto é de um estudo *quasi-experimental*. Neste tipo de estudo o indivíduo é seu próprio controle, ou seja, as variáveis de interesse serão comparadas antes (linha de base transversal) e após as intervenções. Para tanto, os usuários serão submetidos a intervenções em saúde, de conhecida efetividade e segurança e já consolidadas no Sistema Único de Saúde (SUS).

### **População de estudo:**

Para o rastreio de hipertensão e diabetes, a população será composta de 5500 trabalhadores da indústria, cadastrados no Serviço Social da Indústria (SESI), unidade de Vitória da Conquista. Para o rastreio domiciliar, foi calculada uma amostra de 850 usuários adultos, moradores da área de abrangência das unidades de saúde da família (USF) alvo: Coveima, Urbis VI e Morada dos Pássaros.

Em relação ao rastreio em feiras de saúde, a população não pode ser estimada, mas será composta por indivíduos com mais de 18 anos. Nas três USF alvo serão acompanhados

2926 usuários com hipertensão e 626 com diabetes, todos com mais de 18 anos. Os pacientes atendidos com doenças cardiovasculares e diabetes na emergência do Hospital Geral de Vitória da Conquista (HGVC) e pacientes com doença hipertensiva específica da gravidez atendidos no Hospital Municipal Esaú Matos.

### **Critérios de inclusão e exclusão:**

Inclusão:

- Pacientes com idade superior a 18 anos que tenham diagnóstico de hipertensão e/ou diabetes cadastrados na área de abrangência das USF Coveima, Urbis VI e Morada dos Pássaros;
- Indivíduos com idade superior a 18 anos, moradores de áreas adscritas às USF Coveima, Urbis VI e Morada dos Pássaros que durante as atividades de rastreio apresentem glicemia capilar aleatória  $\geq 100\text{mg/dL}$  e/ou pressão arterial  $> 140 \times 90$  mmHg;
- Indivíduos com idade superior a 18 anos, trabalhadores da indústria e cadastrados no SESI, que durante as atividades de rastreio apresentem glicemia capilar aleatória  $\geq 100\text{mg/dL}$  e/ou pressão arterial  $> 140 \times 90$  mmHg;
- Os pacientes atendidos com doenças cardiovasculares e diabetes na emergência do Hospital Geral de Vitória da Conquista (HGVC) e pacientes com doença hipertensiva específica da gravidez atendidos no Hospital Municipal Esaú Matos.

Exclusão:

- Indivíduos sem confirmação diagnóstica de diabetes e hipertensão após a avaliação médica.

### **Método:**

O método será apresentado de acordo com os objetivos propostos:

#### **Objetivo 1: rastreio de indivíduos não diagnosticados com hipertensão e diabetes.**

O rastreio será realizado em três pontos diferentes: em trabalhadores da indústria que são cadastrados no SESI, unidade de Vitória da Conquista, feiras de saúde em áreas cobertas pelas três unidades de saúde da família (USF) alvos do projeto e através de visitas domiciliares, numa amostra da população dos territórios das USF alvo, conforme fluxos de pacientes do rastreio (anexo 1).

A unidade SESI Vitória da Conquista possui 5500 trabalhadores da indústria cadastrados para realização de exames periódicos anuais obrigatórios de acordo com a legislação trabalhista atual. Os prontuários dos trabalhadores serão consultados para identificação dos indivíduos com diagnóstico prévio de hipertensão e diabetes ou com fatores de risco para estas doenças, segundo as diretrizes clínicas atuais<sup>10,11</sup>.

Esses indivíduos serão abordados após a consulta médica e serão convidados a participar do estudo. Após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (anexo 2), será aplicado um questionário padrão (anexo 3). Para aqueles sem diagnóstico prévio de diabetes e hipertensão, poderá ser realizada a medida de glicemia capilar e de pressão arterial em consultórios disponíveis no SESI. Para estas aferições, serão seguidas as recomendações das diretrizes clínicas atuais<sup>10,11</sup>.

Para ambos os casos (pacientes diagnosticados e aqueles com glicemia e/ou pressão arterial alterados, mas sem diagnóstico fechado) haverá o encaminhamento para rede básica de saúde para atendimento multiprofissional. Estes usuários serão cadastrados na central de gerenciamento de cuidado do *HealthRise* Vitória da Conquista e a equipe acessará o prontuário eletrônico do cidadão, que será instalado na rede de atenção de primária, para monitorar a ida dos indivíduos às consultas nos dias marcados, a adesão ao tratamento (recebimento dos medicamentos nas datas agendadas, intervenções nutricionais e atividade física) e a resposta clínica (níveis de pressão arterial, glicemia e colesterol). Os usuários que não estejam controlados receberão ligações telefônicas ou visitas domiciliares com auxílio de agentes comunitários de saúde para sensibilização, identificação de barreiras e estímulos para controle da glicemia, pressão arterial e colesterol.

Para a realização do rastreio domiciliar, foi calculada uma amostra de usuários da área de abrangência das USF's Coveima, Urbis VI e Morada dos Pássaros no município de Vitória da Conquista. Para cálculo da amostra, considerou-se uma frequência de evento de interesse esperada de 50%, erro de 5%, efeito de desenho de 2 e perdas de 10%, perfazendo um total de 850 usuários.

A amostragem será estratificada proporcional, segundo o número de indivíduos cadastrados por unidade. Os indivíduos serão selecionados aleatoriamente e receberão visitas de alunos de iniciação científica acompanhados de agentes comunitários de saúde. Após a apresentação do projeto e assinatura do TCLE, os usuários serão entrevistados de acordo com o questionário padrão e serão realizadas medidas antropométricas, de glicemia capilar aleatória e pressão arterial, segundo técnicas definidas nas diretrizes clínicas atuais<sup>10,11</sup>.

Os indivíduos com valores de glicemia capilar aleatória  $\geq 100\text{mg/dL}$  e/ou pressão arterial  $> 120 \times 80$  mmHg serão encaminhados para atendimento e diagnóstico nas USF e cadastrados na central de gerenciamento de cuidado do *HealthRise* Vitória da Conquista. A equipe do projeto acessará o prontuário eletrônico do cidadão para monitorar a ida dos indivíduos às consultas nos dias marcados, a adesão ao tratamento (incluindo o recebimento dos medicamentos nas datas agendadas, adesão às intervenções nutricionais e atividade física) e a resposta clínica (níveis de pressão arterial, glicemia e colesterol). Os usuários que não estejam controlados também receberão ligações telefônicas ou visitas domiciliares com auxílio de agentes comunitários de saúde para sensibilização, identificação de barreiras e estímulos para controle da glicemia, pressão arterial e colesterol.

Para identificar indivíduos com diabetes e hipertensão em populações distintas àquelas do SESI e das visitas domiciliares, serão realizadas três feiras de saúde na região de abrangência das USF alvo no período de 18 meses. As feiras acontecerão em escolas, igrejas ou praças públicas, em locais já utilizados pela Secretaria Municipal de Saúde. Os procedimentos serão os mesmos descritos para o rastreio domiciliar e os casos identificados serão encaminhados para as USF.

## **Objetivo 2: gerenciamento do cuidado para portadores de hipertensão e diabetes**

As USF alvo Coveima, Morada dos Pássaros e Urbis VI possuem 2926 usuários portadores de hipertensão e 626 de diabetes. O prontuário eletrônico previamente instalado nestas unidades ou os prontuários físicos serão consultados para identificar os indivíduos hipertensos e diabéticos não controlados (glicemia de jejum  $\geq 100\text{mg/dL}$  e/ou hemoglobina glicada  $> 6,5\%$  e/ou pressão arterial  $> 140 \times 90$  mmHg). Espera-se uma proporção de 40% de indivíduos não controlados, perfazendo um total de aproximadamente 1200 usuários com hipertensão e 250 com diabetes.

Esses usuários receberão visitas domiciliares de alunos devidamente treinados e acompanhados de ACS. Após a exposição dos objetivos do projeto e mediante assinatura do TCLE, os indivíduos serão entrevistados, conforme questionário padrão e serão realizadas medidas antropométricas, de glicemia capilar aleatória e pressão arterial, segundo técnicas definidas nas diretrizes clínicas atuais<sup>10,11</sup>. Os indivíduos serão referendados para atendimento de enfermagem na USF que avaliará o risco cardiovascular<sup>10</sup>, encaminhará este usuário para atendimento médico, farmacêutico, nutricional ou de educação física, além dos grupos de educação em saúde dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família.

Os dados dos indivíduos serão lançados na central de gerenciamento do cuidado e o prontuário eletrônico será acessado a cada três meses para verificação do controle da glicemia de jejum, hemoglobina glicada, pressão arterial, perfil lipídico e dados antropométricos. Nos casos em que os parâmetros de monitorização não estejam controlados, os indivíduos serão contatados via telefone, SMS ou visita domiciliar e serão reencaminhados para novos atendimentos até o devido controle. Da mesma forma, os usuários inicialmente controlados serão monitorados e entrarão no fluxo de pacientes (anexo 4). Os pacientes hipertensos ou diabéticos de difícil controle e com complicações serão encaminhados para atendimento especializado (referência e contra-referência) no Centro Universitário de Atenção à Saúde (CEUAS), da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, e monitorados através do prontuário eletrônico que será instalado previamente nestas unidades de saúde.

Os pacientes atendidos com doenças cardiovasculares e diabetes na emergência do Hospital Geral de Vitória da Conquista (HGVC) e pacientes com doença hipertensiva específica da gravidez atendidas no Hospital Municipal Esaú Matos serão referendados para as USF de seus respectivos territórios e monitorados a cada três meses através de prontuário eletrônico.

Da mesma forma, os pacientes com diabetes e hipertensão atendidos na Farmácia Escola da UFBA poderão ser encaminhados para atendimento nas USF alvo. Nos casos em que os parâmetros de monitorização não estejam controlados, os indivíduos serão contatados via telefone, SMS ou visita domiciliar e serão reencaminhados para novos atendimentos até o devido controle.

### **Objetivo 3: estímulo ao autocuidado, hábitos saudáveis e adesão ao tratamento**

Todos os usuários inseridos no estudo serão estimulados a adotar ações de autocuidado, hábitos saudáveis e adesão ao tratamento. O Sistema UESB de Rádio e Televisão Educativa (SURTE) possui grande nível de audiência em toda a região Sudoeste da Bahia. Serão veiculados programas educativos semanalmente na TV e Rádio UESB, com o objetivo de sensibilizar/informar os indivíduos portadores de diabetes e/ou hipertensão e complicações cardiovasculares sobre a necessidade da mudança do estilo de vida e adesão aos tratamentos necessários para o controle da(s) doença(s). Estes veículos de comunicação também serão utilizados para divulgar e estimular a participação da população nas feiras de saúde.

Para promover mudanças de comportamento em relação à adesão ao tratamento, será desenvolvido um *software* de envio de *short message text (SMS)*. Os pacientes das USF alvo

inseridos no estudo que não comparecerem às Farmácias destas unidades ou Farmácia escola da UFBA para receber seus medicamentos nas datas agendadas responderão o *Brief Medication Questionnaire* para avaliação da adesão ao tratamento medicamentoso<sup>12</sup>. Estes usuários serão identificados através do Hórus (Sistema Nacional da Assistência Farmacêutica) e cadastrados no *software* de envio de *SMS* em casos de não adesão ao tratamento. Nas duas primeiras semanas, receberão *SMS* antes do horário de uso de cada medicamento e nas duas semanas seguintes, um *SMS* diário. Após um mês da intervenção, o *Brief Medication Questionnaire* será aplicado novamente como controle para avaliação da efetividade da intervenção. Nos casos em que a nova avaliação do *Brief Medication Questionnaire* revele não-adesão ao tratamento, os ACS serão acionados para realizar uma visita de sensibilização do usuário.

O *software* de envio de *SMS* também será utilizado para envio de mensagens de lembrete para o comparecimento às consultas agendadas com os profissionais de saúde. O acompanhamento do comparecimento às consultas será realizado através do prontuário eletrônico. Além disso, serão enviadas mensagens para estímulo e adesão às medidas não-farmacológicas (dieta e atividade física). As medidas antropométricas serão avaliadas a cada três meses: peso, circunferência abdominal e gordura corporal. O método de avaliação e valores de referência seguem as diretrizes atuais<sup>10,11</sup>.

Os pacientes insulino-dependentes, usuários de glicosímetros, serão monitorados na Farmácia Escola da UFBA através da leitura mensal das glicemias capilares registradas nos aparelhos. Caso não haja resposta ao tratamento, serão encaminhados para o atendimento nas USF alvo.

### **Principais variáveis de interesse**

1. Dados sociodemográficos: idade, gênero, cor de pele, estado civil, escolaridade, renda familiar, entre outras (Anexo 3);
2. Medicamentos utilizados, dose, modo de uso, tempo de tratamento;
3. Medidas antropométricas: peso, altura, circunferência abdominal, percentual de gordura corporal;
4. Data do diagnóstico de hipertensão e média de pressão arterial (PA) em consultório ou monitorização residencial de pressão arterial (MRPA);
5. Data e média de PA das duas últimas medidas no consultório;

6. Data do diagnóstico de Diabetes e medida de HbA1c ou glicemia de jejum na ocasião;
7. Data da última HbA1c ou glicemia de jejum;
8. Registro da glicemia capilar na última semana pelo glicosímetro dos insulino dependentes;
9. Data da última inspeção dos pés para diabéticos;
10. Para os recém diagnosticados: fonte de informação que levou o paciente a procurar o serviço de saúde para o diagnóstico clínico.

### **Gerenciamento dos dados:**

Os dados serão coletados com a utilização de *tablets* através do *software* Kobo ToolBox. Trata-se de ferramenta que permite a construção e aplicação de formulários online. Após a aplicação do questionário, os dados dos usuários são sincronizados em uma base de dados online, de forma criptografada e o acesso ao banco só é permitido através de senha específica.

### **Análise estatística**

A análise será realizada através de estatística descritiva, utilizando medidas de frequência simples para as proporções e medidas de tendência central e dispersão apropriadas. Diferenças entre as proporções antes e após as intervenções serão avaliadas pelo teste do qui-quadrado de Pearson. Para as variáveis numéricas, será utilizado o teste de Kruskal-Wallis ou análise de variância.

### **Aspectos éticos**

O projeto será iniciado após aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa. Todos os parceiros manifestaram apoio formal à implementação do projeto: Secretaria Municipal de Saúde, Secretaria Estadual de Saúde, UESB e SESI. Todos os usuários que aceitarem participar do projeto deverão assinar o TCLE em duas vias, sendo que uma delas será entregue ao participante. As informações serão armazenadas através de um código gerado para cada paciente, para que a identificação dos mesmos seja preservada, garantindo, assim, o sigilo e anonimato. Todos os procedimentos do estudo já fazem parte do rol de ações do SUS.

Os benefícios para os integrantes deste projeto poderão ser diretos ou indiretos. Como benefícios diretos, os participantes poderão ter o diagnóstico de hipertensão e/ou diabetes descobertos, melhora no controle da pressão arterial e/ou glicemia e do nível de compreensão sobre hipertensão e diabetes. Além disso, como benefício indireto, estarão contribuindo para uma melhor organização do sistema de atenção à saúde, cuja experiência poderá ser replicada para outros municípios brasileiros.

Os riscos de participação no projeto podem estar relacionados à entrevista, como constrangimento, cansaço ou desconforto pelo tempo necessário para responder as perguntas. Se isto ocorrer, o participante será

orientado que poderá interromper a entrevista para retomá-la posteriormente de acordo com sua conveniência. Quanto à coleta de sangue, existe a possibilidade de ocorrências de hematomas e flebites, mas será realizada a orientação sobre o que fazer caso ocorra aparecimentos de sintomas ou sinais referentes a esses eventos. E, como em qualquer coleta venosa, tem que se considerar o risco de contaminação, contudo, os pesquisadores estarão devidamente treinados e o material utilizado para coleta será descartável e de uso individual.

## RESULTADOS ESPERADOS

1. Melhorias nos parâmetros antropométricos dos usuários;
2. Aumento do conhecimento sobre a doença, tratamento, autocuidado e estilos de vida saudáveis;
3. Aumento da taxa de adesão à farmacoterapia e tratamento não farmacológico
4. Aumento do número de hipertensos e diabéticos incluídos na rede de atenção primária à saúde;
5. Aumento do número de pacientes com complicações por diabetes e hipertensão atendidos em serviços especializados;
6. Expansão da capacidade de serviço da ACS (visitas);
7. Redução da dose e/ou quantidade de fármacos utilizados para controlar a hipertensão e diabetes;
8. Aumento do número de pacientes hipertensos e diabéticos controlados.

**CRONOGRAMA**

Atividades, Eventos ou Marcos	Data de Início	Data de Término
Submissão do projeto ao CEP	21/11/16	25/11/16
Atividades de planejamento do projeto	20/11/16	31/12/16
Implantar estrutura administrativa do projeto	21/11/16	31/12/16
Construção do banco de dados	01/12/16	20/12/16
Realizar rastreamento para hipertensão arterial e diabetes em domicílios com cobertura por Equipes de Saúde da Família do município Vitória da Conquista	09/01/17	30/04/17
Realizar feiras de rastreamento para hipertensão arterial e diabetes nas comunidades cobertas pelas Equipes de Saúde da Família do município Vitória da Conquista	09/01/17	31/03/17
Realizar rastreamento para hipertensão arterial e diabetes em trabalhadores atendidos pelo SESI Bahia em Vitória da Conquista	09/01/17	30/04/17
Implantar o programa de Educação Permanente em hipertensão e diabetes no município de Vitória da Conquista	09/01/17	30/04/16
Instalar o sistema HÓRUS e Prontuário Eletrônico nas unidades de saúde	09/01/17	30/04/16
Iniciar o programa de gerenciamento do cuidado e ações de empoderamento dos usuários	09/01/17	31/01/16
Ações de gerenciamento do cuidado e empoderamento dos usuários	09/01/17	30/09/18
Análise dos dados, redação de relatórios e artigo principal	01/10/18	31/12/18

## ORÇAMENTO

<b>Categoria de custo</b>	<b>Unidades</b>	<b>QTD (A)</b>	<b>Custo Unitário (B)</b>	<b>Custo total (C) - C= AxB</b>
<b>1. Salários (nome, posição)</b>				
Contratação de profissionais da saúde de nível superior	Mensal	64	R\$ 3.072,50	R\$ 196.640,00
Estudantes de graduação (30)	Bolsa/Mensal	565	R\$ 400,00	R\$ 226.000,00
Coordenação Geral do Projeto	Bolsa/Mensal	24	R\$ 3.000,00	R\$ 72.000,00
Coordenação Técnica	Bolsa/Mensal	24	R\$ 2.800,00	R\$ 67.200,00
Coordenação setorial gerenciamento cuidado 1	Bolsa/Mensal	24	R\$ 2.200,00	R\$ 52.800,00
Coordenação setorial rastreo 2	Bolsa/Mensal	24	R\$ 2.200,00	R\$ 52.800,00
Coordenação setorial gerenciamento cuidado 3	Bolsa/Mensal	24	R\$ 2.200,00	R\$ 52.800,00
Coordenação setorial capacitações	Bolsa/Mensal	24	R\$ 2.200,00	R\$ 52.800,00
Coordenação setorial gerenciamento cuidado 2	Bolsa/Mensal	24	R\$ 2.200,00	R\$ 52.800,00
Coordenação setorial rastreo 1	Bolsa/Mensal	24	R\$ 2.200,00	R\$ 52.800,00
Estagiários administrativos (1)	Bolsa/Mensal	22	R\$ 870,00	R\$ 19.140,00
Médico especialista - Assessoria técnica (1)	Hora	8	R\$ 214,00	R\$ 1.712,00
Médico especialista - Assessoria técnica (2)	Hora	8	R\$ 214,00	R\$ 1.712,00
<b>Sub total, Salários</b>				<b>R\$ 897.780,00</b>
<b>2. Benefício indiretos</b>				
Encargos trabalhistas com profissionais de nível superior de acordo com CLT	Mensal	64	R\$ 2.132,29	R\$ 136.466,56
Benefícios ( profissionais de nível superior)	Mensal	64	R\$ 264,26	R\$ 16.912,64
<b>Sub-total, Benefícios Indiretos</b>				
<b>3. Deslocamento e transporte</b>				
Voos domésticos para abertura HealthRise - (Vitória da Conquista - São Paulo - Vitória da Conquista)				
Participantes reunião	Viagem	1	R\$ 2.236,02	R\$ 2.236,02
Participantes reunião	Viagem	1	R\$ 1.138,04	R\$ 1.138,04
Participantes reunião	Viagem	1	R\$ 2.236,02	R\$ 2.236,02
Participantes reunião	Viagem	1	R\$ 3.164,42	R\$ 3.164,42
Voos domésticos para abertura HealthRise - (Vitória da Conquista - São Paulo - Vitória da Conquista)				
Participantes reunião	Viagem	1	R\$ 966,31	R\$ 966,31
Voos domésticos para Reunião IHME - (Vitória da Conquista - Belo Horizonte - Vitória da Conquista)				
Participantes reunião	Viagem	1	R\$ 1.329,38	R\$ 1.329,38
Participantes reunião	Viagem	1	R\$ 1.329,38	R\$ 1.329,38
Participantes reunião	Viagem	1	R\$ 1.329,38	R\$ 1.329,38
Voos domésticos para abertura HealthRise - (Salvador - Vitória da Conquista - Salvador)				
Consultor		1	R\$ 1.050,00	R\$ 1.050,00
Voos domésticos				
Diversos		1	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00
Reembolso de Diárias / deslocamento (outras cidades)				
Participantes reunião		43,5	R\$ 212,40	R\$ 9.239,40

Reembolso taxas de deslocamento		13	R\$	95,00	R\$	1.235,00
Participantes reunião						
<b>Sub-total, Deslocamentos e transporte</b>					<b>R\$</b>	<b>45.253,35</b>
<b>4. Outros custos diretos</b>						
Papel A4 75g, pacote com 500 folhas		240	R\$	15,10	R\$	3.624,00
Mochilas		66	R\$	50,00	R\$	3.300,00
KIT dos participantes dos eventos (crachá, pasta, papel, caneta)		60	R\$	50,00	R\$	3.000,00
Pastas Identification materials (bag)		96		45	R\$	4.320,00
Identification shirts, pens, paper, clipboards		10	R\$	100,00	R\$	1.000,00
Braçadeira com Manguito Livre de Latex p/ Aparelho de Pressão G5, G7 e GP - HEINE		5	R\$	160,00	R\$	800,00
Identification materials (shirt, hat)		20	R\$	40,00	R\$	800,00
Banner 10 passos para alimentação saudável adulto Nutrivida		6	R\$	130,00	R\$	780,00
Grampo para grampeador 26/6		40	R\$	15,20	R\$	608,00
Grampo para grampeador 23/13		40	R\$	14,90	R\$	596,00
Rechargeable Batteries for equipments		8	R\$	120,00	R\$	960,00
Marcador Permanente Pincel Atômico (caixa c/ 12)		4	R\$	55,00	R\$	220,00
Alcool a 70%		30	R\$	7,20	R\$	216,00
Kit Nutrivida de Valores de Nutrientes – Gorduras		1	R\$	200,00	R\$	200,00
Cola Bastão para papel		60	R\$	1,99	R\$	119,40
Coletor de material perfuro-cortante 7L		13	R\$	7,00	R\$	91,00
Cartão de memória de 16 GB para câmera fotográfica		1	R\$	31,00	R\$	31,00
Bateria 9V Duracell Alcalina Duralock Blister Un. Mn604Bi		36	R\$	24,91	R\$	896,76
Fita adesiva crepe		100	R\$	3,40	R\$	340,00
Álcool Gel 5 litros		3	R\$	55,50	R\$	166,50
Braçadeira com Manguito Livre de Latex p/ Aparelho de Pressão G5, G7 e GP - HEINE		10	R\$	200,00	R\$	2.000,00
Kit para identificação bacteriana (Biomeriux)		1500	R\$	10,00	R\$	15.000,00
Lapis preto no 2, caixa com 72		17	R\$	35,40	R\$	601,80
Papel couche brilho 115 gr A4 , pacote 500 folhas		4	R\$	37,50	R\$	150,00
Algodão bola 95g		25	R\$	6,39	R\$	159,75
Avental descartável com 10 unidades		10	R\$	17,00	R\$	170,00
Copos descartáveis com 100U		5	R\$	5,10	R\$	25,50
Luvas descartáveis (caixa com 100 unidades)		34	R\$	21,90	R\$	744,60
Lancetas descartáveis caixa com 200 unidades		55	R\$	87,00	R\$	4.785,00
Lençol de papel descartável 70x50		10	R\$	14,00	R\$	140,00
Borracha no 60, caixa com 60		12	R\$	18,70	R\$	224,40
Pasta Suspensa DelloPlus c/ 6		40	R\$	21,36	R\$	854,40
Algodão Hidrofilico (Rolo de 500 gr)		12	R\$	20,99	R\$	251,88
Pasta Plástica Ofício c/Ferragem (trilho) transparente Soft		50	R\$	6,99	R\$	349,50
Sabonete líquido (5l)		1	R\$	20,00	R\$	20,00
NOBREAK BIVOLT 2kVA		3	R\$	1.139,00	R\$	3.417,00
Pasta Plástica Ofício c/Aba e Elástico Transparente		100	R\$	24,90	R\$	2.490,00
Bateria Panasonic Lithium 3v Cr2032		250	R\$	2,71	R\$	677,50
Papel para emissor de senhas (caixa)		10	R\$	105,00	R\$	1.050,00
Papel para impressora térmica (caixa)		60	R\$	70,00	R\$	4.200,00
Marcador Permanente Pincel Atômico (caixa c/ 12)		10	R\$	55,00	R\$	550,00
Pincel quadro branco recarregável		260	R\$	9,40	R\$	2.444,00
Cartão SDHC LEXAR 32GB CLASSE 10 UHS		4	R\$	247,95	R\$	991,80
Coletor de material perfuro-cortante 3L		30	R\$	6,00	R\$	180,00
Suporte Para Coletor de Material Perfuro Cortante - Descarpack - 3 Litros		4	R\$	30,00	R\$	120,00
Swab - Gaze Embebida Com Alcool 70% (Caixa c/ 100)		3	R\$	30,00	R\$	90,00
Toner p/ Impressora Laser (Todos os setores)		52	R\$	230,00	R\$	11.960,00
Papel toalha com 1000 folhas		10	R\$	13,00	R\$	130,00

Reabastecedor p/pincel p/quadro branco (Caixa c/ 12)		45	R\$	36,20	R\$	1.629,00
Maleta Arquivo DelloPlast Cristal + 10 Pastas Suspensas		15	R\$	49,90	R\$	748,50
Caneta Esferográfica		35	R\$	50,00	R\$	1.750,00
Grampeador para 20 folhas		25	R\$	4,24	R\$	106,00
Grampeador para 50 folhas		15	R\$	28,40	R\$	426,00
<b>Sub total, Outros custo diretos</b>					<b>R\$</b>	<b>80.505,29</b>
<b>5. Equipamentos</b>						
<b>A. COMPUTADORES</b>						
Laptop 14" com Sistema Operacional: Windows 10 Pro + mouse USB		38	R\$	2.050,00	R\$	77.900,00
Laptop 15" Premium		4	R\$	4.500,00	R\$	18.000,00
Computador Desktop, monitor 18.5" com Sistema Operacional: Windows 10 Pro		25	R\$	3.000,00	R\$	75.000,00
Notebook Lenovo Dual Core 4GB RAM 1TB HD		8	R\$	1.399,00	R\$	11.192,00
<b>B. IMPRESSORAS</b>						
Impressora laser		6	R\$	950,00	R\$	5.700,00
Impressora térmica		9	R\$	710,00	R\$	6.390,00
Impressora não fiscal térmica EPSON		8	R\$	570,60	R\$	4.564,80
<b>C. MOBILIÁRIO</b>						
Mesa de Exame clínico com armário embutido		2	R\$	1.000,00	R\$	2.000,00
Mesa para escritório com duas gavetas		6	R\$	250,00	R\$	1.500,00
Mesa de escritório 70cm (largura) x 45cm (profundidade)		8	R\$	279,99	R\$	2.239,92
Mesa para escritório		3	R\$	1.000,00	R\$	3.000,00
Cadeira fixa sem apoio para braços		10	R\$	300,00	R\$	3.000,00
Cadeira giratória com apoio para braços		10	R\$	600,00	R\$	6.000,00
Cadeira de escritório		3	R\$	89,99	R\$	269,97
<b>D. OUTROS</b>						
Serviço de alimentação para workshop com o IHME		1	R\$	3.000,00	R\$	3.000,00
Serviço de tradução simultânea no workshop com o IHME (50% do valor total)		1	R\$	6.800,00	R\$	6.800,00
Tablets 7.1"		77	R\$	650,00	R\$	50.050,00
HDs SATA Seagate 2TB para servidor		8	R\$	849,00	R\$	6.792,00
GAVETA HD DELL - 3,5 - SATA		6	R\$	199,00	R\$	1.194,00
23db 5.8Ghz direcional antenna		3	R\$	380,00	R\$	1.140,00
Trava de segurança para laptop		38	R\$	26,00	R\$	988,00
Servidor de dados p/ HGVC		1	R\$	9.795,00	R\$	9.795,00
Serviços gráficos		1	R\$	20.000,00	R\$	20.000,00
Serviços diversos (Elétrica, manutenção etc.)		3	R\$	1.500,00	R\$	4.500,00
Despesa de escritório diversas (papel, toner, etc)		24	R\$	300,00	R\$	7.200,00
Despesas de viagens: Combustível, pedágios, etc.)		24	R\$	300,00	R\$	7.200,00
Contas de celular		67	R\$	75,00	R\$	5.025,00
Despesas de postagem		4	R\$	100,00	R\$	400,00
Câmera fotográfica digital		1	R\$	700,00	R\$	700,00
Pen drive com 8GB, USB 3.0		3	R\$	35,00	R\$	105,00
Caixa de som ativa (pequeno porte) com Microfone		5	R\$	450,00	R\$	2.250,00
Caixa de som ativa (médio porte) com Microfone		1	R\$	800,00	R\$	800,00
Placa blackmagic decklink SDI 4K		1	R\$	1.687,41	R\$	1.687,41
Camera sony HXR-NX5R		2	R\$	12.500,00	R\$	25.000,00
Balde cilíndrico porta detritos com pedal		4	R\$	50,00	R\$	200,00
Microfone sem Fio Duplo UHF261 SKP		1	R\$	769,90	R\$	769,90
Eletrodos para eletrocardiograma (Kits com 100 unid)		1	R\$	45,00	R\$	45,00
Painel eletrônico para atendimento		1	R\$	2.500,00	R\$	2.500,00
Pedestal Para 2 Microfones Girafa MGP Preto ASK		2	R\$	90,00	R\$	180,00
Pedestal Para Microfone Girafa MGS Preto ASK		2	R\$	55,00	R\$	110,00
Switch gerenciável		1	R\$	2.200,00	R\$	2.200,00
Microfone shure FP 15/83-J3		2	R\$	2.790,00	R\$	5.580,00
Microfone sony UWP-D11		2	R\$	3.179,00	R\$	6.358,00
Academia ao ar livre		4	R\$	26.500,00	R\$	106.000,00

Armário Vitrine Hospitalar		4	R\$ 350,00	R\$ 1.400,00
Switcher sony MCS-8M		1	R\$ 37.312,00	R\$ 37.312,00
Tripe e-image 7060		2	R\$ 1.380,30	R\$ 2.760,60
Esfigmomanômetro digital de parede (HEINE GAMMA® XXL-S LF)		12	R\$ 1.089,00	R\$ 13.068,00
Oftalmoscópio Pan optic		3	R\$ 3.900,00	R\$ 11.700,00
Balança Mecânica com régua 300 kg 104-A - Welmy		10	R\$ 1.100,00	R\$ 11.000,00
Balança antropométrica digital		10	R\$ 620,00	R\$ 6.200,00
Balança com Bioimpedância		1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
Esfigmomanômetro Digital de Braço (HEM-7200)		20	R\$ 225,00	R\$ 4.500,00
Estadiômetro		16	R\$ 320,00	R\$ 5.120,00
Esfigmomanômetro digital OMRON HEM 242INT		15	R\$ 166,00	R\$ 2.490,00
Balança antropométrica digital portátil SECA		5	R\$ 400,00	R\$ 2.000,00
Pirâmide Alimentar de Acrílico Extra-Grande Completa com Nutrientes Nutrívada		1	R\$ 1.950,00	R\$ 1.950,00
Estesiômetro monofilamento de Semmes-Weisten		10	R\$ 130,00	R\$ 1.300,00
Esfigmomanômetro Digital de Braço HEM-7200		5	R\$ 225,00	R\$ 1.125,00
Esfingomanômetro aneróide com estetoscópio premium		11	R\$ 95,00	R\$ 1.045,00
Estetoscópio		13	R\$ 79,00	R\$ 1.027,00
Balança		2	R\$ 480,00	R\$ 960,00
Antropômetro portátil Nutrívada		3	R\$ 300,00	R\$ 900,00
Trena de medição de circunferência ergonômica - modelo 201 SECA		15	R\$ 37,00	R\$ 555,00
Fita para aferição da circunferência abdominal		15	R\$ 30,81	R\$ 462,15
Banco de Wells Portátil Instant Pró Sanny		1	R\$ 392,00	R\$ 392,00
Diapasão de 128 Hz de alumínio (ODONTOMED)		3	R\$ 70,00	R\$ 210,00
Lápis Dermatográfico		10	R\$ 15,00	R\$ 150,00
Fita métrica inelástica		4	R\$ 36,00	R\$ 144,00
Gravador Digital de ECG Holter de 3 Canais		2	R\$ 5.000,00	R\$ 10.000,00
Acelerômetro		20	R\$ 783,60	R\$ 15.672,00
Acessórios para acelerômetros		20	R\$ 75,60	R\$ 1.512,00
Balança Médica Antropométrica Digital - Toledo - 2098PP - 200kg/50g		2	R\$ 2.950,00	R\$ 5.900,00
Tonômetro de Aplanção Tipo Haag Streit		1	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00
Esfigmomanômetro Digital de Braço (HEM-7200)		6	R\$ 225,00	R\$ 1.350,00
Lavatório para escovação em inox		2	R\$ 500,00	R\$ 1.000,00
Fontes de alimentação para catraca eletrônica 220v marca Biometrus		6	R\$ 299,00	R\$ 1.794,00
Carro Curativo em Aço Inox		2	R\$ 600,00	R\$ 1.200,00
Aparelho para MAPA - Monitoramento Ambulatorial da Pressão Arterial		2	R\$ 1.000,00	R\$ 2.000,00
Diapasão de 128 Hz de alumínio (ODONTOMED)		3	R\$ 70,00	R\$ 210,00
Esfigmomanômetro digital de parede (HEINE GAMMA® XXL-S LF)		10	R\$ 1.089,00	R\$ 10.890,00
Bisturi eletrônico Digital de 200WATTS bivolt		1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
Ecocardiograma		1	R\$ 150.000,00	R\$ 150.000,00
Carro de Emergência com acessório para oxigenoterapia + equipamentos de emergência		1	R\$ 7.000,00	R\$ 7.000,00
Trena de medição de circunferência ergonômica - modelo 201 SECA		10	R\$ 37,00	R\$ 370,00
Cardioversor Desfibrilador Externo bifásico (01 aparelho) com MP transcutâneo		1	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
Glicosímetro + Tiras reagentes (6000 unid.)		60	R\$ 600,00	R\$ 36.000,00
Suporte para Saco Hamper em Inox		2	R\$ 200,00	R\$ 400,00
Sistema de análise de holter		1	R\$ 21.000,00	R\$ 21.000,00
Lava pés hospitalar em inox		2	R\$ 1.800,00	R\$ 3.600,00
Mesa Mayo Inox		4	R\$ 200,00	R\$ 800,00
Aparelho de eletrocardiografia (ECG) micromed		1	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00
Teste Ergométrico (sistema de análise e esteira) micromed		1	R\$ 38.000,00	R\$ 38.000,00
Aparelho de MRPA		30	R\$ 500,00	R\$ 15.000,00
Monitor Multiparamétrico (01 aparelhos)-Para Oximetria, pressão arteria e monitorização cardíaca		1	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
oftalmoscópio PanOptive		1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
Refletor Parabólico de Luz Fria (LED)		2	R\$ 1.500,00	R\$ 3.000,00
Suporte para soro com altura regulável		2	R\$ 75,00	R\$ 150,00
Escada dois degraus esmaltada		2	R\$ 50,00	R\$ 100,00

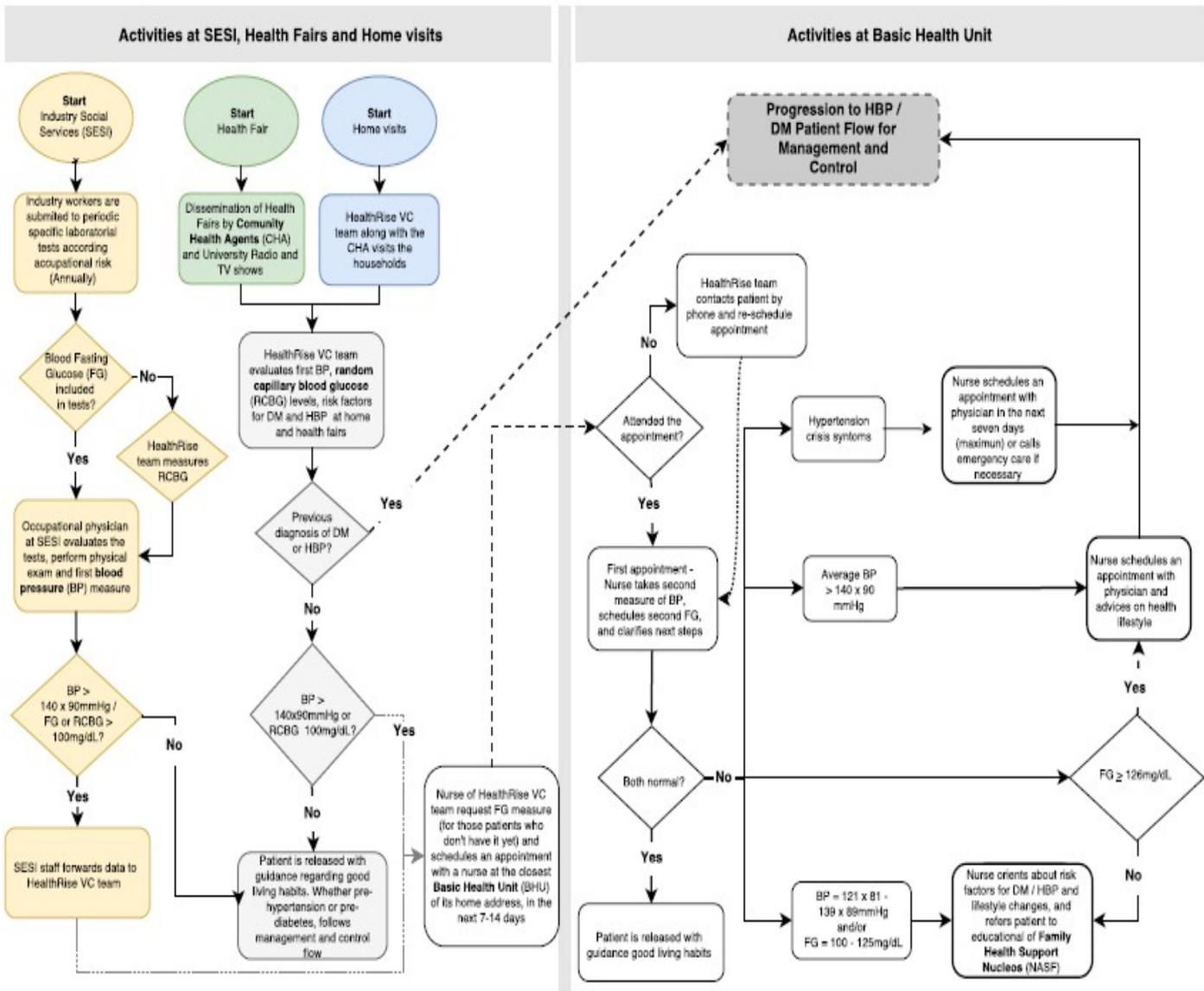
Caneta padrão autoclavável para bisturi elétrico		5	R\$ 150,00	R\$ 750,00
Kit cirúrgico para curativos em aço inox		10	R\$ 200,00	R\$ 2.000,00
Banqueta Giratória com rodízios		4	R\$ 50,00	R\$ 200,00
Doppler Vascular DV 610B MEDMEGA		1	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
Maca para consultório		7	R\$ 435,00	R\$ 3.045,00
Projektor multimídia		3	R\$ 2.700,00	R\$ 8.100,00
Frigobar		4	R\$ 800,00	R\$ 3.200,00
Nobreak Office 657q Security 700va – Bivolt com 1 Bateria Selada		3	R\$ 299,00	R\$ 897,00
HD externo, com 1TB de memória		1	R\$ 300,00	R\$ 300,00
Estabilizador		3	R\$ 47,90	R\$ 143,70
Aparelho de ar condicionado 9.000BTU's		9	R\$ 1.235,00	R\$ 11.115,00
Aparelho de ar condicionado 18.000BTU's		1	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
HD externo, com 1TB de memória		1	R\$ 300,00	R\$ 300,00
Aparelho de telefone celular		3	R\$ 600,00	R\$ 1.800,00
NoBreak 3300 VA		3	R\$ 4.500,00	R\$ 13.500,00
Tela de Projeção com Tripé		1	R\$ 650,00	R\$ 650,00
Estabilizador 2000VA		1	R\$ 541,00	R\$ 541,00
Estabilizador 500va		12	R\$ 190,00	R\$ 2.280,00
Armários		2	R\$ 600,00	R\$ 1.200,00
TV LED 40"		1	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00
Locação de Van		50	R\$ 350,00	R\$ 17.500,00
Entrevistadores		850	R\$ 10,00	R\$ 8.500,00
Testes de glicemia		1800	R\$ 4,50	R\$ 8.100,00
Contratação de empresa para elaboração, confecção e realização dos cursos no Ambiente Virtual de Aprendizagem-AVA).		1	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00
Contratação de empresa de consultoria para implantação do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC)		1	R\$ 22.800,00	R\$ 22.800,00
Consultoria para criação de banco de dados		1	R\$ 800,00	R\$ 800,00
Serviço de instalação dos equipamentos no HGVC		1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
Instalação das academias (preparação do piso e instalação dos aparelhos)		4	R\$ 5.000,00	R\$ 20.000,00
Instalação dos aparelhos de ar condicionado		6	R\$ 500,00	R\$ 3.000,00
Serviço de integração dos sistemas de dados HGVC - PEC		1	R\$ 35.000,00	R\$ 35.000,00
Contratação de empresa para desenvolvimento software para envio de SMS		1	R\$ 61.000,00	R\$ 61.000,00
Serviços para organização das feiras de saúde (alimentos)		2	R\$ 500,00	R\$ 1.000,00
Serviços para organização das feiras de saúde (aluguel de equipamentos)		2	R\$ 1.500,00	R\$ 3.000,00
Serviço de tradução de documentos		1	R\$ 1.450,00	R\$ 1.450,00
Software de Avaliação e Prescrição Nutricional - AVANUTRI PC (Licença)		12	R\$ 300,00	R\$ 3.600,00
Software para acelerômetro		1	R\$ 5.700,00	R\$ 5.700,00
Software ArcGIS (Georeferenciamento)		1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
Software para análises econômicas em saúde (TreeAge Pro)		1	R\$ 4.950,00	R\$ 4.950,00
Software para integração dos sistemas HGVC - PEC		1	R\$ 65.000,00	R\$ 65.000,00
Software Stata		1	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00
Sistema de análise de MAPA		1	R\$ 400,00	R\$ 400,00
Sistema de análise de MRPA		5	R\$ 400,00	R\$ 2.000,00
Prestação de serviços (Diversos)		1	R\$ 380.000,00	R\$ 380.000,00
<b>Sub total equipamentos</b>				<b>R\$ 1.699.366,45</b>

**TOTAL R\$ 2.722.905,09**

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE. Estimativas da população residente no Brasil e unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2015. Disponível em: [ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas\\_de\\_Populacao/Estimativas\\_2015/estimativa\\_dou\\_2015\\_2015\\_0915.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2015/estimativa_dou_2015_2015_0915.pdf). Acesso em: 10 de novembro de 2016.
2. Bezerra VM, Andrade AC, Cesar CC, Caiaffa WT. [Quilombo communities in Vitoria da Conquista, Bahia State, Brazil: hypertension and associated factors]. *Cad Saude Publica* 2013; 29(9): 1889-902.
3. Bezerra VM, Andrade AC, Cesar CC, Caiaffa WT. [Unawareness of hypertension and its determinants among 'quilombolas' (inhabitants of 'quilombos' - hinterland settlements founded by people of African origin) living in Southwest Bahia, Brazil]. *Cien Saude Colet* 2015; 20(3): 797-807.
4. Souza CL, Barroso SM, Guimaraes MD. [Missed opportunity for timely diagnosis of diabetes mellitus in Afrodescendant communities in the southwest of the state of Bahia, Brazil]. *Cien Saude Colet* 2014; 19(6): 1653-62.
5. Gomes Kde O, Reis EA, Guimaraes MD, Cherchiglia ML. [Use of health services by quilombo communities in southwest Bahia State, Brazil]. *Cad Saude Publica* 2013; 29(9): 1829-42.
6. Medeiros DS, Moura CS, Guimaraes MD, Acurcio Fde A. [Medication use by the quilombola population: a survey in Southwestern Bahia, Brazil]. *Rev Saude Publica* 2013; 47(5): 905-13.
7. Ministério da Saúde [Internet]. Secretaria Executiva. Datasus [acesso em 29 jun 2016]. Informações de Saúde. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>.
8. Blair JD, Fottler MD, Savage GT. Advances in health care management: This volume. *Advances in Health Care Management*: 1-7.
9. Santos AMd, Giovanella L. Gestão do cuidado integral: estudo de caso em região de saúde da Bahia, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública* 2016; 32.
10. Malachias MVB, Souza W, Plavnik FL, et al. Apresentação. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* 2016; 107: 0-.
11. de Oliveira JEP, Vencio S, Sociedade Brasileira de D. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2013-2014: Grupo Gen-AC Farmacêutica; 2000.
12. Ben Angela Jornada, Neumann Cristina Rolim, Mengue Sotero Serrate. Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. *Rev. Saúde Pública*. 2012; 46( 2 ): 279-289.

## HealthRise Vitória da Conquista - Screening Patient Flow v2



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**  
**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Consentimento Entrevista Face a Face, Medidas Antropométricas, Pressão Arterial, Exames Laboratoriais e Acesso a Dados em Prontuário Eletrônico.

Resolução nº 466, de 12 de Dezembro de 2012, sendo o Conselho Nacional de Saúde. O presente termo em atendimento à Resolução 466/2012, destina-se a esclarecer ao participante do projeto intitulado “HealthRise Vitória da Conquista”, sob responsabilidade do pesquisador Prof. Dr. Márcio Galvão Guimarães de Oliveira, os seguintes aspectos:

**Objetivos:** Realizar o rastreio de indivíduos não diagnosticados com hipertensão e diabetes na comunidade e referendar os casos para atendimento na rede de atenção à saúde em Vitória da Conquista; Implantar o gerenciamento do cuidado em unidades de saúde da família para portadores de hipertensão e diabetes; Promover o empoderamento de usuários com hipertensão e diabetes em relação ao auto-cuidado, hábitos saudáveis e adesão ao tratamento.

**Justificativa e Relevância:** O município de Vitória da Conquista foi escolhido para fazer parte de um projeto internacional que tem como objetivo aumentar o número de indivíduos com diabetes e hipertensão que não foram diagnosticados com estas doenças e melhorar o controle da pressão e glicemia nas pessoas que já tem diagnóstico.

**Participação:** O(a) Sr(a) é convidado a participar deste projeto, que envolve o acompanhamento dos participantes por pelo menos um ano e meio. Serão realizadas entrevistas face a face, aferições de peso, altura, circunferência da cintura, aferição da pressão arterial e coleta de sangue. Os dados do seu prontuário poderão ser acessados para verificar assiduidade às consultas no posto de saúde, retirada de medicamentos nas datas corretas e controle adequado da pressão e glicemia. O(a) Sr(a) poderá receber mensagens de texto no celular, ligações telefônicas ou visitas de alunos juntamente com seu (sua) agente comunitário de saúde.

**Os procedimentos envolvidos nessa pesquisa são:**

- a. **Entrevista Face a Face:** a entrevista terá duração, aproximada, de 40 minutos e envolve perguntas sobre atividade física, sua qualidade de vida, hábitos alimentares, percepção da saúde e do ambiente em que trabalha e em que vive.
- b. **Medidas Antropométricas:** inclui medidas de peso, altura, circunferência da cintura e bioimpedância. A bioimpedância é um método simples, seguro e rápido que quantifica o percentual de gordura corporal.
- c. **Pressão Arterial:** será aferida, por três vezes consecutivas, através de um equipamento automático e requer que o(a) sr(a) permaneça sentado(a), em repouso, por dez minutos antes da primeira medida.
- d. **Exame de sangue:** será realizado, gratuitamente, pelo laboratório de análises clínicas do município com o objetivo de avaliar seu nível de colesterol e de açúcar no sangue. A coleta será feita por um pesquisador habilitado e a partir de procedimentos adequados.

O(A) Sr(a) receberá, gratuitamente, logo após a realização da coleta os resultados das medidas de peso, altura, circunferência da cintura, pressão arterial e bioimpedância. Os exames de sangue serão entregues na sua unidade de saúde, com a recomendação, se necessário, para procurar a Unidade Básica de Saúde mais próxima de seu domicílio.

**Desconfortos e riscos:** Os desconfortos e riscos de sua participação envolvem um possível constrangimento ao expor informações acerca da sua vida ao responder o questionário. Quanto a coleta de sangue, existe a possibilidade de ocorrências de hematomas e flebites, mas será realizada a orientação sobre o que fazer caso ocorra aparecimentos de sintomas ou sinais referentes a esses eventos. E como em qualquer coleta venosa tem que se considerar o risco de contaminação, contudo, os pesquisadores estão devidamente treinados e o material utilizado para coleta será descartável e de uso individual.

**Confidencialidade do estudo:** Os pesquisadores garantem que toda a informação é considerada CONFIDENCIAL e que a sua identificação será mantida como informação sigilosa. Toda a informação será guardada apenas com um número, sem conter o seu nome. Os relatórios e resultados deste estudo serão apresentados sem nenhuma forma de identificação individual.

**Benefícios:** Os benefícios para os integrantes deste projeto poderão ser diretos ou indiretos. Como benefícios diretos, os participantes poderão ter o diagnóstico de hipertensão e/ou diabetes descobertos, melhora no controle da pressão arterial e/ou glicemia e do nível de compreensão sobre hipertensão e diabetes. Além disso, como benefício indireto, estarão contribuindo para uma melhor organização do sistema de atenção à saúde, cuja experiência poderá replicada para outros municípios brasileiros.

**Dano advindo da pesquisa:** a pesquisa não proporcionará danos aos participantes em razão de que todos os procedimentos já são utilizados pelo SUS.

**Garantia de esclarecimento:** o pesquisador garantirá que todas as dúvidas dos participantes serão resolvidas antes que o sujeito consinta em participar da pesquisa.

**Participação Voluntária:** a participação do(a) Sr(a) é fundamental, sendo importante que ocorra em todas as etapas da pesquisa, no entanto é de caráter voluntário e livre de qualquer forma de remuneração. O(a) Sr(a) poderá se recusar a responder alguma questão da entrevista, deixar de realizar algum dos exames ou medidas e ainda interromper sua participação na pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade ou prejuízo a sua pessoa e ao cargo que ocupa nesta instituição.

Em caso de dúvida, o(a) Sr(a) poderá perguntar ao seu entrevistador ou entrar em contato com o professor coordenador do estudo Márcio Galvão Guimarães de Oliveira pelo telefone 77- 98828-0954 ou com Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto Multidisciplinar em Saúde (CEP-SERES HUMANOS IMS/CAT-UFBA), ambos no seguinte endereço: Instituto Multidisciplinar em Saúde, Rua Rio de Contas, 58 - Quadra 17 - Lote 58, Bairro Candeias - CEP: 45.029-094, Vitória da Conquista – BA.

Esse termo de consentimento foi elaborado em duas vias. Após a sua confirmação em participar, uma via permanecerá com o pesquisador responsável e a outra com o(a) Sr(a). A assinatura desse termo de consentimento indica que o(a) sr(a) compreendeu as informações referentes à pesquisa e que o(a) sr(a) aceita participar de cada uma das etapas que deu o seu consentimento.

#### **OUTRAS INFORMAÇÕES:**

Você poderá participar de todas as etapas ou apenas de partes da pesquisa. É necessário o seu consentimento para cada uma das etapas:

O(a) sr(a) consente em ser acompanhado pelo período de pelo menos um ano e realizar as etapas da pesquisa? ( ) Sim ( ) Não

<b>ETAPAS</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
O(A) Sr(a) consente fazer a entrevista?		
O(A) Sr(a) consente em fazer a medida de Peso?		
O(A) Sr(a) consente em fazer a medida de Altura?		
O(A) Sr(a) consente em fazer a medida de Pressão Arterial?		
O(A) Sr(a) consente em fazer a medida de Circunferência da cintura?		
O(A) Sr(a) consente em fazer a Bioimpedância?		
O(A) Sr(a) consente em fazer coleta de sangue pela veia para medir o nível de açúcar no sangue?		
O(A) Sr(a) consente em que possamos acessar seus dados em prontuário eletrônico?		

#### **CONSENTIMENTO**

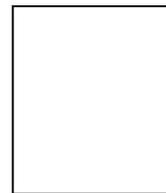
Eu conheço o conteúdo deste consentimento, e me foram dadas oportunidades para esclarecer minhas dúvidas. Minha participação é inteiramente voluntária. No caso de não querer mais participar, posso desistir em qualquer momento, sem que isso traga qualquer prejuízo para mim.

Concordo em participar das etapas da pesquisa assinaladas anteriormente.

Nome do participante: \_\_\_\_\_

Assinatura do participante: \_\_\_\_\_

Vitória da Conquista, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.



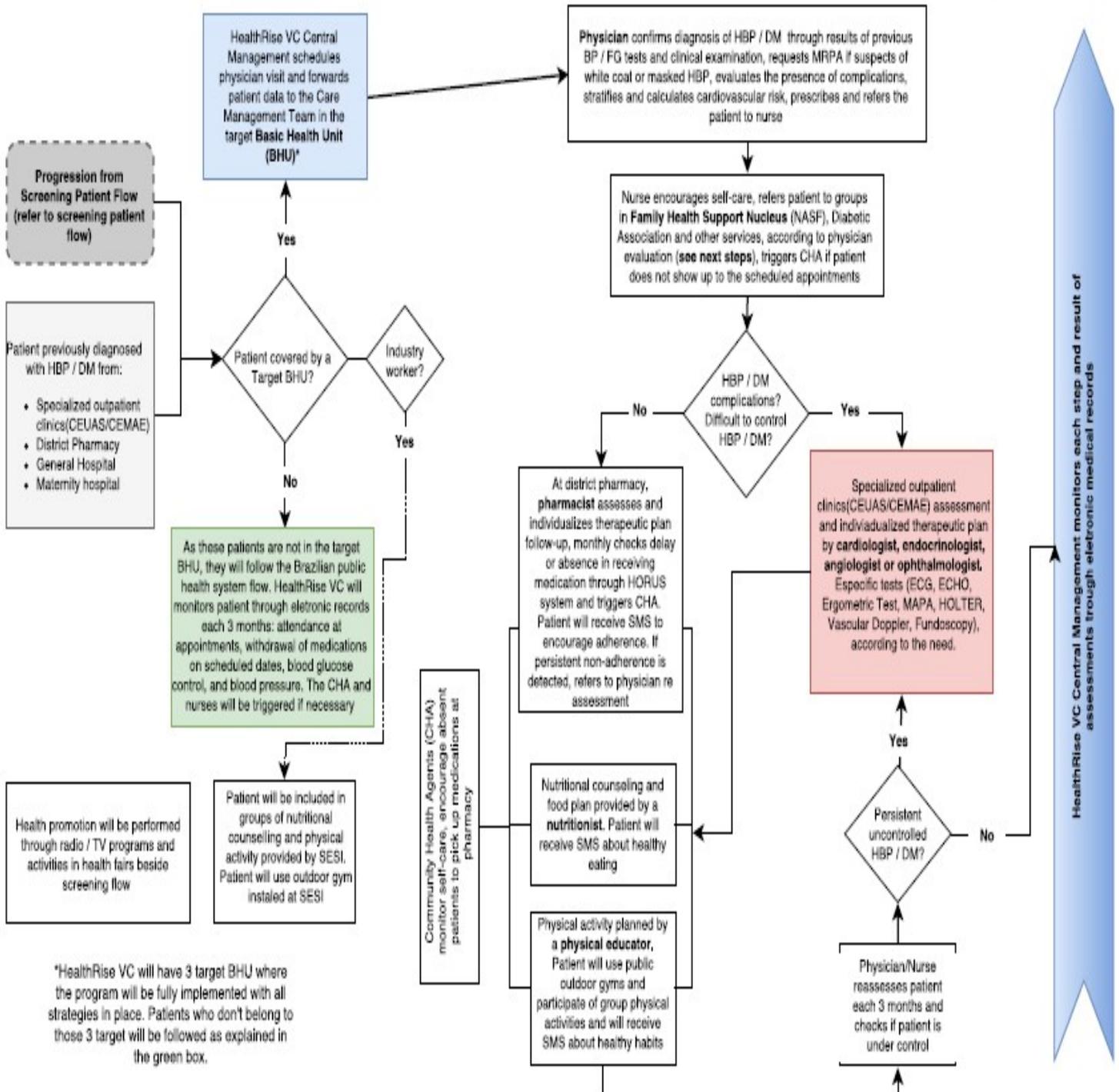
Polegar

Nome do responsável pela obtenção do consentimento:

Assinatura do responsável pela obtenção do consentimento: \_\_\_\_\_

## HealthRise Vitória da Conquista - Diabetes Mellitus / Hypertension Patient Flow for Management and Control v2

### Activities at Basic Health Unit





CARACTERÍSTICA DO DOMICÍLIO				
Agora vamos perguntar um pouco sobre seu domicílio.				
A1	Seu domicílio é:	1 Próprio já pago		<input type="checkbox"/>
		2 Próprio ainda pagando		
		3 Alugado		
		4 Cedido por empregador		
		5 Cedido de outra forma		
		6 Outra condição		
		7 Não quis responder		
		8 Não sabe		
<b>No seu domicílio tem:</b>				
A2	Quantos banheiros? (Considerar todos os banheiros e lavabos com vaso sanitário, incluindo os de empregada, os localizados fora de casa e os da(s) suíte(s). Para ser considerado, o banheiro tem que ser privativo do domicílio. Banheiros coletivos (que servem a mais de uma habitação) não devem ser considerados) <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	<input type="text"/>		
A3	Quantas televisões em cores? <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
A4	Quantas geladeiras? <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
A5	Quantos DVDs, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel? <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
A6	Quantas máquinas lavadora de roupa, desconsiderar tanquinho? <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
A7	Quantas máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca? <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
A8	Quantos telefones celulares? <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
A9	Quantos forno micro-ondas? <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
A10	Quantos microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou	<input type="text"/>		<input type="text"/>

	smartphones? (Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).			
A11	Quantas lavadora de louças? (Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).	<input type="text"/>		<input type="text"/>
A12	Quantas motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional? (Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).	<input type="text"/>		<input type="text"/>
A13	Quantos freezers independentes ou parte da geladeira duplex? (Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).	<input type="text"/>		<input type="text"/>
A14	Quantos automóveis de passeio exclusivamente para uso particular? (Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).	<input type="text"/>		<input type="text"/>
A15	Quantos empregados (as) domésticos (as) mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana? (Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).	<input type="text"/>		<input type="text"/>
A16	Qual o número de residentes no seu domicílio, contando com você? (Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).	<input type="text"/>		<input type="text"/>
A17	O(a) Sr(a) pode listar o número de moradores que residem na sua casa: (Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).	1. De 18 anos ou mais <input type="text"/>		<input type="text"/>
A17A	O(a) Sr(a) pode listar o número de moradores que residem na sua casa: (Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).	2. De 11 a 17 anos <input type="text"/>		<input type="text"/>
A17B	O(a) Sr(a) pode listar o número de moradores que residem na sua casa: (Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).	3. De 1 a 10 ano <input type="text"/>		<input type="text"/>
A17C	O(a) Sr(a) pode listar o número de moradores que residem na sua casa: (Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).	4. Menores de 1 anos <input type="text"/>		<input type="text"/>
A18	Considerando o trecho do seu domicílio, você diria que sua rua é:	1. Asfaltada/Pavimentada		<input type="text"/>
		2. Terra/ Cascalho		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
A19	A água utilizada no seu domicílio é proveniente de?	1. Rede geral de distribuição		<input type="text"/>
		2. Poço ou nascente		
		3. Outro meio		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
A20	O senhor (a) é o (a) chefe da família?	0. Não	Se A20=1 ir para A22	<input type="text"/>

		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
A21	Qual o grau de escolaridade do(a) chefe da família?	1. Analfabeto / Fundamental 1 incompleto		<input type="checkbox"/>
		2. Fundamental 1 completo/ Fundamental 2 incompleto		
		3. Fundamental 2 completo/ Médio incompleto		
		4. Médio completo/ Superior incompleto		
		5. Superior completo/Pós graduação		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
<b>Para nossa pesquisa, é importante classificar as famílias segundo níveis de renda. Como já dissemos anteriormente, as informações colhidas são de uso exclusivo da pesquisa e são confidenciais. Por favor, responda-me:</b>				
A22	Contando com todo o dinheiro que todos os moradores de sua casa recebem, o total é:	0. A família não tem renda		
		1. Menos de 937,00 reais		
		2. De 937,00 a menos de 1.874,00 reais		
		3. De 1874,00 a menos de 2.811,00 reais		
		4. De 2.811,00 a menos de 4.685,00 reais		
		5. De 4.685,00 a menos de 9.370,00 reais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		6. De 9.370,00 a menos de 17.803,00 reais		
		7. De 17.803,00 a menos de 26.236,00 reais		
		8. De 26.236,00 a menos de 33.732,00 reais		
		9. De 33.732,00 a menos de 43.102,00 reais		
		10. 43.102,00 reais ou mais		
		77. Não quis responder		
		88. Não sabe		
<b>Agora vou perguntar sobre os hábitos alimentares da família</b>				
A23	Qual a quantidade de sal que se gasta em sua casa por mês? [Entrevistador, registrar o valor em gramas] (Entrevistador, escreva 7777 para não quis responder e 8888 para não sabe).	<input type="text"/> gramas		<input type="text"/>
A24	Qual a quantidade de açúcar que se gasta em sua casa por mês? [Entrevistador, registrar o valor em quilos]	<input type="text"/> Kg		<input type="text"/>

	<i>(Entrevistador, escreva 7777 para não quis responder e 8888 para não sabe).</i>			
A25	Quantas pessoas fazem as refeições em sua casa diariamente? <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>			

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS				
<i>Agora vamos fazer perguntas referentes às características sociodemográficas.</i>				
B1	<i>Anotar sem perguntar. Perguntar SOMENTE se não for óbvio: Qual seu sexo?</i>	1. Masculino		<input type="checkbox"/>
		2. Feminino		
B2	Qual sua cor ou raça?	1. Branca		<input type="checkbox"/>
		2. Preta		
		3. Amarela		
		4. Parda		
		5. Indígena		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
B3	Qual sua data de nascimento?	__ __ / __ __ / __ __ __ __		__ __ / __ __ / __ __ __ __
B4	Qual o seu estado conjugal?	1. Nunca foi casado(a)		<input type="checkbox"/>
		2. Casado(a) ou vive com companheiro(a)		
		3. Separado(a) ou divorciado(a)		
		4. Viúvo(a)		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
B5	Qual sua escolaridade?	0. Nunca frequentou a escola		<input type="checkbox"/>
		1. Alfabetização de adultos		
		2. Fundamental I incompleto (1ª a 4ª incompleto)		
		3. Fundamental I completo (1ª a 4ª completo)		
		4. Fundamental II incompleto (5ª a 8ª incompleto)		
		5. Fundamental II completo (5ª a 8ª completo)		
		6. Ensino médio incompleto (1º ao 3º ano incompleto)		
		7. Ensino médio completo (1º ao 3º ano completo)		
		8. Técnico profissionalizante		
		9. Superior universitário incompleto		
		10. Superior universitário completo		

		11. Mestrado em andamento		
		12. Mestrado concluído		
		13. Doutorado em andamento		
		14. Doutorado concluído		
		15. Pós doutorado em andamento		
		16. Pós doutorado concluído		
		77. Não quis responder		
		88. Não sabe		
B6	Seu regime de trabalho:	1. Diurno		
		2. Noturno		
		3. Diurno e Noturno		
		4. Noturno em regime de plantão.		<input type="checkbox"/>
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
B7	Qual o seu horário de entrada no trabalho?	__  __ : __  __ (horas:minutos)		
B8	Qual seu horário de saída do trabalho?	__  __ : __  __ (horas:minutos)		__  __ : __  __
B9	Quantas horas trabalha habitualmente por DIA?	:        (horas:minutos)		:
B10	Quantos dias por semana? <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	__  __ dias		__  __
B11	Qual seu principal ramo de trabalho?	1. Confeção de artigos do vestuário e acessórios;		
		2. Construção;		
		3. Eletricidade, gás e água quente;		
		4. Extração de minerais não-metálicos;		
		5. Fabricação de artigos de borracha e plástico;		
		6. Fabricação de móveis e indústrias diversas;		
		7. Fabricação de produtos alimentícios e bebidas;		
		8. Metalurgia básica;		
		9. Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados;		
		10. Outros.		<input type="checkbox"/>
B11A	Se outros, especifique:			

**MÓDULO C – HÁBITOS E COMPORTAMENTOS** N° Identificação    

<b>Agora vamos falar um pouco sobre o seu estilo de vida, como hábitos de alimentação, prática de atividade física, consumo de bebidas alcoólicas e fumo.</b>				
C1	A sra está grávida?	0. Não		<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
C2	Com relação ao seu "peso" o(a) sr(a) está:	1. Satisfeito;	Se C2 = 1 ou =8, vá para C4.	<input type="checkbox"/>
		2. Com o "peso" abaixo do que deseja;		
		3. Com o "peso" acima do que deseja;		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
C3	O(A) sr(a) está tentando alterar o seu "peso"?	0. Não		<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
<b>HÁBITOS ALIMENTARES</b>				
<b>Agora vou fazer perguntas sobre sua alimentação.</b>				
C4	Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma comer feijão? <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	<input type="text"/> <input type="text"/> dias por semana <i>(preencher de 0 a 7dias. Marcar 0 quando for nunca ou menos de uma vez na semana)</i>		<input type="text"/> <input type="text"/>
C5	Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma comer salada de alface e tomate ou salada de qualquer outra verdura ou legume cru? <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	<input type="text"/> <input type="text"/> dias por semana <i>(preencher de 0 a 7dias. Marcar 0 quando for nunca ou menos de uma vez na semana)</i>	Se C5 = 0 vá para C7.	<input type="text"/> <input type="text"/>
C5A	Em geral, quantas vezes por dia o(a) sr(a) come este tipo de salada?	1. 1 Vez por dia (no almoço ou no jantar)		<input type="text"/> <input type="text"/>
		2. 2 Vezes por dia ( no almoço ou no jantar)		
		3. 3 Vezes ou mais por dia		
		77. Não quis responder		
		88. Não sabe		

C6	Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma comer verdura ou legume cozido, como couve, cenoura, chuchu, berinjela, abobrinha, sem contar batata, mandioca/aipim ou inhame? <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> dias por semana <i>(preencher de 0 a 7 dias. Marcar 0 quando for nunca ou menos de uma vez na semana)</i>	Se C6 = 0 vá para C7.	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
C6A	Em geral, quantas vezes por dia o(a) sr(a) come verdura ou legume cozido?	1. 1 vez por dia (no almoço ou no jantar)		<input type="text"/>
		2. 2 vezes por dia (no almoço ou no jantar)		
		3. 3 vezes ou mais por dia		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
C7	Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma comer carne vermelha (boi, porco, cabrito/bode, carneiro)? <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> dias por semana <i>(preencher de 0 a 7 dias. Marcar 0 quando for nunca ou menos de uma vez na semana)</i>	Se C7 = 0 vá para C8.	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
C7A	Quando o(a) sr(a) come carne vermelha, o sr(a) costuma:	1. Tirar o excesso de gordura visível		<input type="text"/>
		2. Comer com a gordura		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
C8	Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma comer frango/galinha? <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> dias por semana <i>(preencher de 0 a 7 dias. Marcar 0 quando for nunca ou menos de uma vez na semana)</i>	Se C8 = 0 vá para C9.	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
C8A	Quando o(a) sr(a) come frango/galinha, o(a) sr(a) costuma:	1. Tirar a pele		<input type="text"/>
		2. Comer com a pele		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
C9	Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma comer peixe? <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> dias por semana <i>(preencher de 0 a 7 dias. Marcar 0 quando for nunca ou menos de uma vez na semana)</i>		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

C10	Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma tomar suco de frutas natural? <i>(Entende-se por suco natural o suco realizado com a própria fruta, exceto polpa de fruta industrializada).</i> <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> dias por semana <i>(preencher de 0 a 7 dias. Marcar 0 quando for nunca ou menos de uma vez na semana)</i>	Se C10= 0 vá para C11.	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
C10A	Em geral, quantos copos por dia o(a) sr(a) toma de suco de frutas natural?	1. 1 copo		<input type="text"/>
		2. 2 copos		
		3. 3 copos ou mais		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
C11	Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma comer frutas? <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> dias por semana <i>(preencher de 0 a 7 dias. Marcar 0 quando for nunca ou menos de uma vez na semana)</i>	Se C11 = 0 vá para C12.	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
C11A	Em geral, quantas vezes por dia o(a) sr(a) come frutas?	1. 1 vez por dia		<input type="text"/>
		2. 2 vezes por dia		
		3. 3 vezes ou mais por dia		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
C12	Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma tomar refrigerante ou suco artificial? <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> dias por semana <i>(preencher de 0 a 7 dias. Marcar 0 quando for nunca ou menos de uma vez na semana)</i>	Se C12 = 0 vá para C14.	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
C12A	Que tipo de refrigerante ou suco artificial o(a) sr(a) costuma tomar?	1. Normal		<input type="text"/>
		2. Diet/Light/Zero		
		3. De todos os tipos		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
C13	Em geral, quantos copos de refrigerante ou suco artificial o(a) sr(a) costuma tomar por dia?	1. 1 copo		<input type="text"/>
		2. 2 copos		
		3. 3 copos ou mais		

		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
C14	Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma tomar leite? Não vale leite de soja. (Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).	<input type="text"/> dias por semana (preencher de 0 a 7 dias. Marcar 0 quando for nunca ou menos de uma vez na semana)	Se C14 = 0 vá para C15.	<input type="text"/>
C14A	Quando o(a) sr(a) toma leite, que tipo de leite costuma tomar?	1. Integral		<input type="text"/>
		2. Desnatado ou Semidesnatado		
		3. Os dois tipos		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
C15	Em quantos dias da semana o(a) sr(a) come alimentos doces, tais como pedaços de bolo ou torta, doces, chocolates, balas, biscoitos ou bolachas doces? (Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).	<input type="text"/> dias por semana (preencher de 0 a 7 dias. Marcar 0 quando for nunca ou menos de uma vez na semana)		<input type="text"/>
C16	Em quantos dias da semana o(a) sr(a) substitui a refeição do almoço ou jantar por sanduíches, salgados ou pizzas? (Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).	<input type="text"/> dias por semana (preencher de 0 a 7 dias. Marcar 0 quando for nunca ou menos de uma vez na semana)		<input type="text"/>
C17	O(a) sr(a) costuma adicionar sal na comida pronta, no seu prato, sem contar a salada?	1. Sim, sempre ou quase sempre		<input type="text"/>
		2. Sim, de vez em quando		
		3. Não		
		4. Não, adiciono somente quando a comida é preparada sem sal		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
C18	Considerando a comida preparada na hora e os alimentos industrializados, o(a) Sr(a) acha que o seu consumo de sal é:	1. Muito alto		<input type="text"/>
		2. Alto		
		3. Adequado		
		4. Baixo		
		5. Muito baixo		

		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
C19	Em quantos dias da semana o(a) sr(a) come alimentos industrializados/ prontos para consumo, tais como congelados, enlatados, embutidos como: salame, salsicha, presunto, linguiça, bacon? <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	<p style="text-align: center;"> _ _  dias por semana <i>(preencher de 0 a 7 dias. Marcar 0 quando for nunca ou menos de uma vez na semana)</i></p>		_ _
C20	O que o(a) sr(a) utiliza para adoçar bebidas como café, chá, leite ou suco?	0. Não adoço		_
		1. Açúcar Mascavo/ Demerara/Mel		
		2. Açúcar		
		3. Adoçante (natural ou artificial)		
		4. Açúcar e adoçante;		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
<b>CONSUMO DE BEBIDAS ALCÓOLICAS E FUMO</b> <i>Agora vou lhe perguntar sobre o consumo de bebidas alcoólicas e uso de cigarro.</i>				
C21	Com que frequência o(a) sr(a) costuma consumir alguma bebida alcoólica?	1. Nunca bebo	Se C21 = 1 ou 2 vá para C25.	_
		2. Menos de uma vez por mês		
		3. Uma vez ou mais por mês		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
C21A	Quantos dias por semana o(a) sr(a) costuma tomar alguma bebida alcoólica? <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	<p> _ _  dias por semana <i>(preencher de 1 a 7 dias)</i></p>		_ _
C21B	Em geral, no dia que o(a) sr(a) bebe, quantas doses de bebida alcoólica o(a) sr(a) consome? <b>(CARTÃO DE RESPOSTA A)</b> <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	<p> _ _  doses por dia</p>		_ _
C22	Quantos anos o(a) sr(a) tinha quando começou a consumir bebidas alcoólicas?	<p> _ _  anos</p>		_ _

	(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).			
<b>Para homens</b>				
C23	Nos últimos 30 dias, o sr chegou a consumir 5 ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião?	0. Não 1. Sim 7. Não quis responder 8. Não sabe	Se C23=0 ir para C25.	<input type="checkbox"/>
<b>Para mulheres</b>				
C24	Nos últimos 30 dias, a sra chegou a consumir 4 ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião?	0. Não 1. Sim 7. Não quis responder 8. Não sabe		<input type="checkbox"/>
C25	Atualmente, o(a) sr(a) fuma algum produto do tabaco?	1. Sim, diariamente 2. Sim, menos que diariamente 3. Não fumo atualmente 7. Não quis responder 8. Não sabe		
<b>QUESTIONÁRIO IPAQ (VERSÃO CURTA)</b>				
<b>Agora vou perguntar sobre prática de atividade física.</b>				
Para responder as questões lembre-se que: <b>CARTÃO DE RESPOSTA B</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Atividades físicas MODERADAS</b> são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar <b>UM POUCO</b> mais forte que o normal</li> <li><b>Atividades físicas VIGOROSAS</b> são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar <b>MUITO</b> mais forte que o normal</li> </ul>				
<b>PARA RESPONDER AS PERGUNTAS PENSE SOMENTE NAS ATIVIDADES QUE VOCÊ REALIZA POR PELO MENOS 10 MINUTOS CONTÍNUOS DE CADA VEZ.</b>				
C26	Em quantos dias da última semana você <b>CAMINHOU</b> por pelo menos <b>10 minutos contínuos</b> em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício? (Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> dias por semana (preencher de 0 a 7 dias)	Se C26=0, vá para C28.	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
C27	Nos dias em que você caminhou por <b>pelo menos 10 minutos contínuos</b> quanto tempo no total você gastou caminhando por <b>dia</b> ?	<input type="text"/> <input type="text"/> horas <input type="text"/> <input type="text"/> minutos		<input type="text"/> <input type="text"/> horas <input type="text"/> <input type="text"/> minutos

C28	<p>Em quantos dias da última semana, você realizou atividades <b>MODERADAS</b> por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar <b>moderadamente</b> sua respiração ou batimentos do coração <b>(POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA)</b> <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i></p>	<p>__ __ dias por semana <i>(preencher de 0 a 7 dias)</i></p>	<p>Se C28= 0, pule para C30.</p>	<p>__ __</p>
C29	<p>Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por <u>pelo menos 10 minutos contínuos</u>, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por <b>dia</b>?</p>	<p>__ __ horas __ __ minutos</p>		<p>__ __ horas __ __ minutos</p>
C30	<p>Em quantos dias da última semana, você realizou atividades <b>VIGOROSAS</b> por <u>pelo menos 10 minutos contínuos</u>, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar <b>MUITO</b> sua respiração ou batimentos do coração. <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i></p>	<p>__ __ dias por semana <i>(preencher de 0 a 7 dias)</i></p>	<p>Se C30= 0, pule para C32.</p>	<p>__ __</p>
C31	<p>Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por <u>pelo menos 10 minutos contínuos</u> quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por <b>dia</b>?</p>	<p>__ __ horas __ __ minutos</p>		<p>__ __ horas __ __ minutos</p>
C32	<p>Qual o exercício físico ou esporte que o(a) sr(a) pratica com mais frequência? (anotar apenas o primeiro citado)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Caminhada (não vale para o trabalho)</li> <li>2. Caminhada em esteira</li> <li>3. Corrida/cooper</li> <li>4. Corrida em esteira</li> <li>5. Musculação</li> <li>6. Ginástica aeróbica/ spinning/ step/ jump</li> <li>7. Hidroginástica</li> <li>8. Ginástica em geral/ localizada/ pilates/ alongamento/ ioga</li> <li>9. Natação</li> <li>10. Artes marciais e luta</li> <li>11. Bicicleta/ bicicleta ergométrica</li> </ol>		<p>__ __</p>

		12. Futebol		
		13. Basquetebol		
		14. Voleibol		
		15. Não pratica exercício		
		77. Não quis responder		
		88. Não sabe		
<p><i>Em relação ao tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.</i></p>				
C33	Quanto tempo no total você gasta sentado durante <b>um dia de semana</b> ?	<input type="text"/>   <input type="text"/> horas <input type="text"/>   <input type="text"/> minutos		<input type="text"/>   <input type="text"/> horas <input type="text"/>   <input type="text"/> minutos
C33A	Quanto tempo no total você gasta sentado durante <b>um dia de final de semana</b> ?	<input type="text"/>   <input type="text"/> horas <input type="text"/>   <input type="text"/> minutos		<input type="text"/>   <input type="text"/> horas <input type="text"/>   <input type="text"/> minutos
C34	O(A) sr(a) conhece algum programa público no seu município de estímulo à prática de atividade física?	0. Não	Se C34=0 vá para D1.	<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
C35	O(A) sr(a) participa desse programa?	0. Não		<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		

<b>Agora vamos falar um pouco sobre sua saúde.</b>			
D1	Em geral, como o(a) sr(a) avalia a sua saúde?	1. Muito Boa 2. Boa 3. Regular 4. Ruim 5. Muito Ruim 7. Não quis responder 8. Não sabe	<input type="checkbox"/>
<b>HIPERTENSÃO</b>			
D2	Quando foi a última vez que o(a) sr(a) teve sua pressão arterial medida?	1. Há menos de 6 meses 2. Entre 6 meses e menos de 1 ano 3. Entre 1 ano e menos de 2 anos 4. Entre 2 anos e menos de 3 anos 5. 3 anos ou mais 6. Nunca 7. Não quis responder 8. Não sabe	<input type="checkbox"/>
D2A	Seu pai e/ou sua mãe, seus avós tiveram ou tem hipertensão arterial (pressão alta)?	0. Não 1. Sim 7. Não quis responder 8. Não sabe	<input type="checkbox"/>
D3	Algum médico já lhe deu o diagnóstico de hipertensão arterial (pressão alta)?	0. Não 1. Sim 2. Apenas durante a gravidez (só para mulheres) 7. Não quis responder 8. Não sabe	Se D3=0 vá para D13A  <input type="checkbox"/>
D3A	Que idade o (a) Sr. (a) tinha no primeiro diagnóstico de hipertensão arterial (pressão alta)? <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	_ _  anos	<input type="checkbox"/>
D3B	O(A) sr(a) vai ao médico/serviço de saúde regularmente por causa da hipertensão arterial (pressão alta)?	1. Sim 2. Não, só quando tem algum problema 3. Nunca vai 7. Não quis responder 8. Não sabe	Se D3B = 1, siga D4  <input type="checkbox"/>

D3C	Qual o principal motivo do(a) sr(a) não visitar o médico/serviço de saúde regularmente por causa da hipertensão arterial (pressão alta)?	1 O serviço de saúde é muito distante		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		2. O tempo de espera no serviço de saúde é muito grande		
		3. Tem dificuldades financeiras		
		4. Não acha necessário		
		5. O horário de funcionamento do serviço de saúde é incompatível com suas atividades de trabalho ou domésticas		
		6. O plano de saúde não cobre as consultas		
		7. Não sabe quem procurar ou aonde ir		
		8. Dificuldade de transporte		
		9. Outro		
		77. Não quis responder		
	88. Não sabe			
D4	Nas duas últimas semanas, o(a) sr(a) tomou medicamentos por causa da hipertensão arterial (pressão alta)?	0. Não	Se D4=0 vá para D6	<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D4A	Alguns dos medicamentos para hipertensão arterial foi coberto por plano de saúde?	1. Sim, todos	Se D4A=1 vá para D5	<input type="checkbox"/>
		2. Sim, alguns		
		3. Não, nenhum		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D4B	Alguns dos medicamentos para hipertensão arterial foi obtido no programa farmácia popular (PFP)?	1. Sim, todos	Se D4B=1 vá para D5	<input type="checkbox"/>
		2. Sim, alguns		
		3. Não, nenhum		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D4C	Alguns dos medicamentos para hipertensão arterial foi obtido em serviço público de saúde?	1. Sim, todos		<input type="checkbox"/>
		2. Sim, alguns		
		3. Não, nenhum		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D5	O(A) sr(a) pagou algum valor pelos medicamentos?	0. Não		<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		

D6	Quando foi a última vez que o(a) sr(a) recebeu assistência médica por causa da hipertensão arterial?	1. Há menos de 6 meses 2. Entre 6 meses e menos de 1 ano 3. Entre 1 ano e menos de 2 anos 4. Entre 2 anos e menos de 3 anos 5. Há 3 anos ou mais 6. Nunca recebeu 7. Não quis responder 8. Não sabe	Se D6=6 vá para D12	<input type="checkbox"/>
D7	Na última vez que recebeu assistência médica para hipertensão arterial, onde o(a) sr(a) foi atendido?	1. Unidade básica de saúde (posto ou centro de saúde ou unidade de saúde da família) 2. Centro de Especialidades, Policlínica pública ou PAM - Posto de Assistência Médica 3. UPA (Unidade de pronto Atendimento) 4. Outro tipo de Pronto Atendimento Público (24 horas) 5. Pronto-socorro ou emergência de hospital público 6. Hospital público/ambulatório 7. Consultório particular ou clínica privada 8. Ambulatório ou consultório de empresa ou sindicato 9. Pronto-atendimento ou emergência de hospital privado 10. No domicílio, com médico da equipe de saúde da família 11. No domicílio, com médico particular 12. Outro 77. Não quis responder 88. Não sabe		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
D7A	Esse atendimento foi coberto por algum plano de saúde?	0. Não 1. Sim 7. Não quis responder 8. Não sabe		<input type="checkbox"/>
D7B	O(A) sr(a) pagou algum valor por este atendimento? <i>(Entrevistador: Se o(a) entrevistado(a) responder que pagou mas teve reembolso total, marque a opção 0)</i>	0. Não 1. Sim 7. Não quis responder 8. Não sabe		<input type="checkbox"/>

D7C	Esse atendimento foi feito pelo SUS?	0. Não		<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D7D	Na última consulta, o médico que o(a) atendeu era o mesmo das consultas anteriores?	0. Não		<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D7E	Na última consulta, o médico viu os exames das consultas passadas?	0. Não		<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		2. Não, pois não tinha realizado exames		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D8	Em algum dos atendimentos para hipertensão, algum médico ou outro profissional de saúde lhe deu alguma dessas recomendações?			
D8A	Manter uma alimentação saudável (com frutas e vegetais)?	0. Não		<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D8B	Manter o peso adequado?	0. Não		<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D8C	Ingerir menos sal?	0. Não		<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D8D	Praticar atividade física regular?	0. Não		<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D8E	Não fumar?	0. Não		<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		

		8. Não sabe		
D8F	Não beber em excesso?	0. Não		<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D8G	Fazer o acompanhamento regular?	0. Não		<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D8H	Outro?	0. Não		<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D9	Em algum dos atendimentos para hipertensão arterial foi pedido algum exame?		Se todos os itens forem=0 vá para D11	
D9A	Exame de sangue? (colesterol, glicemia, triglicerídeos)	0. Não		<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D9B	Exame de urina?	0. Não		<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D9C	Eletrocardiograma?	0. Não		<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D9D	Teste de esforço?	0. Não		<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D9E	Outro?	0. Não		<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		

D10	O(A) sr(a) fez todos os exames solicitados?	0. Não	Se D10=1, vá para D11	<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D10A	Qual o principal motivo do(a) sr(a) não ter feito todos os exames solicitados?	1. O exame está marcado, mas ainda não fez		<input type="checkbox"/>
		2. Não achou necessário		
		3. Não conseguiu marcar		
		4. O tempo de espera no laboratório ou serviço de saúde era muito grande		
		5. Estava com dificuldades financeiras		
		6. O laboratório ou serviço de saúde era muito distante		
		7. O horário de funcionamento do laboratório ou serviço de saúde era incompatível com as suas atividades de trabalho ou domésticas		
		8. O plano de saúde não cobria todos os exames solicitados		
		9. Não sabia onde realizar os exames		
		10. Dificuldade de transporte		
		11. Outro		
		77. Não quis responder		
		88. Não sabe		
D11	Em algum dos atendimentos para hipertensão arterial, houve encaminhamento para alguma consulta com médico especialista, tais como cardiologista ou nefrologista?	1. Sim	Se D11 = 2 ou 3, passe para D11C.	<input type="checkbox"/>
		2. Não		
		3. Não houve encaminhamento, pois todas as consultas para hipertensão foram com médico especialista		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D11A	O(A) sr(a) foi a todas as consultas com o médico especialista?	0. Não	Se D11A = 1, passe ao D11C.	<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D11B	Qual o principal motivo do(a) sr(a) não ter ido a todas as consultas com o médico especialista?	1. A consulta está marcada, mas a consulta ainda não foi realizada		<input type="checkbox"/>
		2. Não achou necessário		
		3. Não sabia quem procurar ou aonde ir		
		4. Estava com dificuldades financeiras		
		5. Teve dificuldades de transporte		
		6. Não conseguiu marcar		
		7. O tempo de espera no serviço de saúde era muito grande		

		8. O plano de saúde não cobria a consulta		
		9. O serviço de saúde era muito distante		
		10. O horário de funcionamento do serviço de saúde era incompatível com as atividades de trabalho ou domésticas		
		11. Outro		
		77. Não quis responder		
		88. Não sabe		
D11C	Alguma vez o(a) sr(a) se internou por causa da hipertensão ou de alguma complicação?	0.Não	Se D11C=0, passe para D11E.	<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D11D	Há quanto tempo foi a última internação por causa da hipertensão ou de alguma complicação?	1. Há menos de 6 meses		<input type="checkbox"/>
		2. Entre 6 meses e menos de 1 ano		
		3. Entre 1 ano e menos de 2 anos		
		4. Entre 2 anos e menos de 3 anos		
		5. Há 3 anos ou mais		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D11E	Em geral, em que grau a hipertensão ou alguma complicação da hipertensão limita as suas atividades habituais (como trabalhar, estudar, realizar afazeres domésticos, etc)?	1. Não limita		<input type="checkbox"/>
		2. Um pouco		
		3. Moderadamente		
		4. Intensamente		
		5. Muito intensamente		
		7.Não quis responder		
		8. Não sabe		
<b>Empoderamento para Hipertensão</b>				
<b>Faça o seguinte esclarecimento: “Eu vou falar algumas questões sobre como o(a) senhor(a) está cuidando da hipertensão. E aí o(a) senhor(a) me fala se: 1. Não está de acordo de jeito nenhum / 2. Não está de acordo / 3. Não tem opinião / 4. Está de acordo / 5. Está muito de acordo.”.</b>				
D12	O(A) senhor(a) sabe que coisas tem de fazer para cuidar da sua saúde, mas não gosta de fazer.	1. Não está de acordo de jeito nenhum		<input type="checkbox"/>
		2. Não está de acordo		
		3. Não tem opinião		
		4. Está de acordo		
		5. Está muito de acordo		
		7. Não quis responder		
		8.Não sabe		
D12A	O(A) senhor(a) pode programar o seu dia a dia com coisas que vão ajudar o(a) senhor(a) a cuidar da sua saúde.	1. Não está de acordo de jeito nenhum		<input type="checkbox"/>
		2. Não está de acordo		
		3. Não tem opinião		

		4. Está de acordo		
		5. Está muito de acordo		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D12B	O(A) senhor(a) pode tentar coisas diferentes para afastar as dificuldades e fazer o que disse que ia fazer para controlar a hipertensão.	1. Não está de acordo de jeito nenhum		<input type="checkbox"/>
		2. Não está de acordo		
		3. Não tem opinião		
		4. Está de acordo		
		5. Está muito de acordo		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D12C	O(A) senhor(a) acredita que tem como achar coisas diferentes para fazer e sentir bem.	1. Não está de acordo de jeito nenhum		
		2. Não está de acordo		
		3. Não tem opinião		
		4. Está de acordo		
		5. Está muito de acordo		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D12D	O(A) senhor(a) pode viver bem e dar um jeito de ir levando esse estresse todo da hipertensão.	1. Não está de acordo de jeito nenhum		<input type="checkbox"/>
		2. Não está de acordo		
		3. Não tem opinião		
		4. Está de acordo		
		5. Está muito de acordo		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D12E	Quando precisar tem como o(a) senhor(a) pedir ajuda para cuidar da hipertensão.	1. Não está de acordo de jeito nenhum		
		2. Não está de acordo		
		3. Não tem opinião		
		4. Está de acordo		
		5. Está muito de acordo		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D12F	O(A) senhor(a) sabe o que faz o(a) senhor(a) ficar mais motivado para cuidar da hipertensão.	1. Não está de acordo de jeito nenhum		<input type="checkbox"/>
		2. Não está de acordo		
		3. Não tem opinião		
		4. Está de acordo		
		5. Está muito de acordo		
		7. Não quis responder		

		8. Não sabe		
D12G	O(A) senhor(a) sabe bem como é que o(a) senhor(a) é, não sabe? Então, dá para o(a) senhor(a) escolher direitinho o que vai dar certo para o(a) senhor(a) cuidar da sua saúde.	1. Não está de acordo de jeito nenhum		
		2. Não está de acordo		
		3. Não tem opinião		
		4. Está de acordo		
		5. Está muito de acordo		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
		<b>DIABETES</b>		
<b>Faça o seguinte esclarecimento: “Agora vou perguntar algumas coisas sobre Diabetes”</b>				
D13A	Quando foi a última vez que o(a) sr(a) fez exame de sangue para medir a glicemia, isto é, o açúcar no sangue?	1. Há menos de 6 meses	Se D13A=6, passe ao D21.	<input type="checkbox"/>
		2. Entre 6 meses e menos de 1 ano		
		3. Entre 1 ano e menos de 2 anos		
		4. Entre 2 anos e menos de 3 anos		
		5. Há 3 anos ou mais		
		6. Nunca fez		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D13B	Algum médico já lhe deu o diagnóstico de diabetes?	0. Não	Se D13B=0 ou 2, vá para D21.	<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		2. Apenas durante a gravidez (só para mulheres)		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D13C	Que idade o(a) sr(a) tinha no primeiro diagnóstico de diabetes? <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	<input type="text"/> <input type="text"/> Anos		<input type="checkbox"/>
D13D	O(A) sr(a) vai ao médico/serviço de saúde regularmente por causa do diabetes?	0. Sim	Se D13D= 0 vá para D14.	<input type="checkbox"/>
		1. Não, só quando tem algum problema		
		2. Nunca vai		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D13E	Qual o principal motivo do(a) sr(a) não visitar o médico/serviço de saúde regularmente por causa do diabetes?	1. O serviço de saúde é muito distante		<input type="checkbox"/>
		2. O tempo de espera no serviço de saúde é muito grande		
		3. Tem dificuldades financeiras		
		4. Não acha necessário		

		5. O horário de funcionamento do serviço de saúde é incompatível com suas atividades de trabalho ou domésticas		
		6. O plano de saúde não cobre as consultas		
		7. Não sabe quem procurar ou aonde ir		
		8. Dificuldade de transporte		
		9. Outro		
		77. Não quis responder		
		88. Não sabe		
D14	Nas duas últimas semanas, por causa do diabetes, o(a) sr(a):			
D14A	Tomou medicamentos orais para baixar o açúcar?	0.Não	Se D14A=0 e D14B=0, passe ao D14G.	<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D14B	Usou insulina?	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D14C	Algum dos medicamentos ou insulina para diabetes foi coberto por plano de saúde?	1.Sim, todos	Se D14C =1, passe ao D14F	<input type="checkbox"/>
		2.Sim,alguns		
		3.Não.nenhum		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D14D	Algum dos medicamentos para diabetes ou insulina foi obtido no Programa de Farmácia Popular (PFP)?	1.Sim, todos	Se D14D=1, passe ao D14F.	<input type="checkbox"/>
		2.Sim, alguns		
		3.Não, nenhum		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D14E	Algum dos medicamentos para diabetes ou insulina foi obtido em serviço público de saúde?	1.Sim, alguns		<input type="checkbox"/>
		2.Sim, todos		
		3.Não, nenhum		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D14F	O(A) sr(a) pagou algum valor pelos medicamentos para diabetes ou insulina?	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		

		8.Não sabe		
D14G	Quando foi a última vez que o(a) sr(a) recebeu assistência médica por causa do diabetes?	1. Há menos de 6 meses	Se D14G=6, passe ao D19M.	<input type="checkbox"/>
		2. Entre 6 meses e menos de 1 ano		
		3. Entre 1 ano e menos de 2 anos		
		4. Entre 2 anos e menos de 3 anos		
		5. Há 3 anos ou mais		
		6. Nunca recebeu		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D14H	Na última vez que recebeu assistência médica para diabetes, onde o(a) sr(a) foi atendido?	01. Unidade básica de saúde (posto ou centro de saúde ou unidade de saúde da família)		<input type="checkbox"/>
		02. Centro de Especialidades, Policlínica pública ou PAM - Posto de Assistência Médica		
		03. UPA (Unidade de pronto Atendimento)		
		04. Outro tipo de Pronto Atendimento Público (24 horas)		
		05. Pronto-socorro ou emergência de hospital público		
		06. Hospital público/ambulatório		
		07. Consultório particular ou clínica privada		
		08. Ambulatório ou consultório de empresa ou sindicato		
		09. Pronto-atendimento ou emergência de hospital privado		
		10. No domicílio, com médico da equipe de saúde da família		
		11. No domicílio, com médico particular		
		12. Outro		
		77. Não quis responder		
		88. Não sabe		
D15	Esse atendimento foi coberto por algum plano de saúde?	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D15A	O(A) sr(a) pagou algum valor por esse atendimento?	0.Não	Se o(a) entrevistado (a) responder que pagou mas teve reembolso total, marque a opção 0	<input type="checkbox"/>

		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D15B	Esse atendimento foi feito pelo SUS?	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Nao sabe		
D15C	Na última consulta, o médico que o(a) atendeu era o mesmo das consultas anteriores?	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D15D	Na última consulta, o médico viu os exames das consultas passadas?	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		2.Não, pois não tinha realizado exames		
		7.Não quis responder		
		8.Não quis responder		
D16	Em algum dos atendimentos para diabetes, algum médico ou outro profissional de saúde lhe deu alguma dessas recomendações?			
D16A	Manter uma alimentação saudável (com frutas e vegetais)	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D16B	Manter o peso adequado	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D16C	Praticar atividade física regular	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D16D	Não fumar	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D16E	Não beber em excesso	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		

		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D16F	Diminuir o consumo de carboidratos (massas, pães etc.)	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D16G	Medir a glicemia em casa	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D16H	Examinar os pés regularmente	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D16I	Outro	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D17	Em algum dos atendimentos para diabetes foi pedido algum exame?			
D17A	Exame de sangue (colesterol, glicemia, triglicerídeos)	0.Não	Se todos os itens forem 0, passe para D18B.	<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D17B	Hemoglobina glicada	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D17C	Curva glicêmica	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D17D	Exame de urina	0.Não		
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D17E	Outro (Especifique: _____)	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		

		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D18	O(A) sr(a) fez todos os exames solicitados?	0.Não	Se D18=1, passe ao D18B.	<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D18A	Qual o principal motivo do(a) sr(a) não ter feito todos os exames solicitados?	1. O exame está marcado, mas ainda não fez		<input type="checkbox"/>
		2. Não achou necessário		
		3. Não conseguiu marcar		
		4. O tempo de espera no laboratório ou serviço de saúde era muito grande		
		5. Estava com dificuldades financeiras		
		6. O laboratório ou serviço de saúde era muito distante		
		7. O horário de funcionamento do laboratório ou serviço de saúde era incompatível com as suas atividades de trabalho ou domésticas		
		8. O plano de saúde não cobria todos os exames solicitados		
		9. Não sabia onde realizar os exames		
		10. Dificuldade de transporte		
		11. Outro		
		77.Não quis responder		
		88.Não sabe		
D18B	Em algum dos atendimentos para diabetes, houve encaminhamento para alguma consulta com médico especialista, tais como cardiologista, endocrinologista, nefrologista ou oftalmologista?	0.Não	Se D18B = 0 ou 2 passe para D18E.	<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		2.Não houve encaminhamento, pois todas as consultas para diabetes foram com médico especialista		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D18C	O(A) sr(a) foi a todas as consultas com médico especialista?	0.Não	Se D18C = 1 passe para D18E.	<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D18D	Qual o principal motivo do(a) sr(a) não ter ido a todas as consultas com o médico especialista?	1. A consulta está marcada, mas a consulta ainda não foi realizada		<input type="checkbox"/>
		2. Não achou necessário		
		3. Não sabia quem procurar ou aonde ir		
		4. Estava com dificuldades financeiras		
		5. Teve dificuldades de transporte		
		6. Não conseguiu marcar		
		7. O tempo de espera no serviço de saúde era muito grande		

		8. O plano de saúde não cobria a consulta		
		9. O serviço de saúde era muito distante		
		10. O horário de funcionamento do serviço de saúde era incompatível com as atividades de trabalho domésticas		
		11. Outro		
		77. Não quis responder		
		88. Não sabe		
D18E	Quando foi a última vez que realizaram um exame de vista ou fundo de olho em que dilataram sua pupila?	1. Há menos de 6 meses		<input type="checkbox"/>
		2. Entre 6 meses e menos de 1 ano		
		3. Entre 1 ano e menos de 2 anos		
		4. Entre 2 anos e menos de 3 anos		
		5. Há 3 anos ou mais		
		6. Nunca fez		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D18F	Quando foi a última vez que um médico ou profissional de saúde examinou seus pés para verificar sensibilidade ou presença de feridas ou irritações?	1. Há menos de 6 meses		<input type="checkbox"/>
		2. Entre 6 meses e menos de 1 ano		
		3. Entre 1 ano e menos de 2 anos		
		4. Entre 2 anos e menos de 3 anos		
		5. Há 3 anos ou mais		
		6. Nunca teve os pés examinados		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D19	O(A) sr(a) tem ou teve alguma destas complicações por causa do diabetes?			
D19A	Problemas na vista	0. Não		<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D19B	Infarto	0. Não		<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D19C	AVC (Acidente Vascular cerebral) ou derrame	0. Não		<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		

D19D	Outro problema circulatório	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D19E	Problema nos rins	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D19F	Úlcera/ferida nos pés	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D19G	Amputação de membros (pés, pernas, mãos ou braços)	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D19H	Coma diabético	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D19I	Outro	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D19J	Alguma vez o(a) sr(a) se internou por causa do diabetes ou de alguma complicação?	0.Não	Se D19J = 0 passe para D19M	<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D19L	Há quanto tempo foi a última internação por causa do diabetes ou de alguma complicação?	1. Há menos de 6 meses		<input type="checkbox"/>
		2. Entre 6 meses e menos de 1 ano		
		3. Entre 1 ano e menos de 2 anos		
		4. Entre 2 anos e menos de 3 anos		
		5. Há 3 anos ou mais		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D19M	Em geral, em que grau o diabetes ou alguma complicação do diabetes limita as suas	1 Não limita		<input type="checkbox"/>
		2. Um pouco		

	atividades habituais (tais como trabalhar, realizar afazeres domésticos, etc.)?	3. Moderadamente		
		4. Intensamente		
		5. Muito intensamente		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
<b>Escala de Empoderamento do Diabetes – Versão Curta</b>				
Eu vou falar algumas questões sobre como o(a) senhor(a) está cuidando do diabetes. E aí o(a) senhor(a) me fala se:				
D20A	O(A) senhor(a) sabe que coisas tem de fazer para cuidar da sua saúde, mas não gosta de fazer.	1. Não está de acordo de jeito nenhum		<input type="checkbox"/>
		2. Não está de acordo		
		3. Não tem opinião		
		4. Está de acordo		
		5. Está muito de acordo		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D20B	O(A) senhor(a) pode programar o seu dia a dia com coisas que vão ajudar o(a) senhor(a) a cuidar da sua saúde.	1. Não está de acordo de jeito nenhum		<input type="checkbox"/>
		2. Não está de acordo		
		3. Não tem opinião		
		4. Está de acordo		
		5. Está muito de acordo		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D20C	O(A) senhor(a) pode tentar coisas diferentes para afastar as dificuldades e fazer o que disse que ia fazer para controlar o diabetes.	1. Não está de acordo de jeito nenhum		<input type="checkbox"/>
		2. Não está de acordo		
		3. Não tem opinião		
		4. Está de acordo		
		5. Está muito de acordo		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D20D	O(A) senhor(a) acredita que tem como achar coisas diferentes para fazer e sentir bem.	1. Não está de acordo de jeito nenhum		<input type="checkbox"/>
		2. Não está de acordo		
		3. Não tem opinião		
		4. Está de acordo		
		5. Está muito de acordo		
		7. Não quis responder		

		8.Não sabe		
D20E	.O(A) senhor(a) pode viver bem e dar um jeito de ir levando esse estresse todo do diabetes.	1. Não está de acordo de jeito nenhum		<input type="checkbox"/>
		2. Não está de acordo		
		3. Não tem opinião		
		4. Está de acordo		
		5. Está muito de acordo		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D20F	Quando precisar tem como o(a) senhor(a) pedir ajuda para cuidar do diabetes.	1. Não está de acordo de jeito nenhum		<input type="checkbox"/>
		2. Não está de acordo		
		3. Não tem opinião		
		4. Está de acordo		
		5. Está muito de acordo		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D20G	O(A) senhor(a) sabe o que faz o(a) senhor(a) ficar mais motivado para cuidar do diabetes	1. Não está de acordo de jeito nenhum		<input type="checkbox"/>
		2. Não está de acordo		
		3. Não tem opinião		
		4. Está de acordo		
		5. Está muito de acordo		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D20H	O(A) senhor(a) sabe bem como é que o(a) senhor(a) é, não sabe? Então, dá para o(a) senhor(a) escolher direitinho o que vai dar certo para o(a) senhor(a) cuidar da sua saúde.	1. Não está de acordo de jeito nenhum		<input type="checkbox"/>
		2. Não está de acordo		
		3. Não tem opinião		
		4. Está de acordo		
		5. Está muito de acordo		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
<b>COLESTEROL</b>				
D21	Algum médico já lhe deu o diagnóstico de colesterol alto?	0.Não	Se D21= 0 passe para D23.	<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D21A		1. Há menos de 6 meses		<input type="checkbox"/>

	Quando foi a última vez que o(a) sr(a) fez exame de sangue para medir o colesterol e triglicéridos?	2. Entre 6 meses e menos de 1 ano 3. Entre 1 ano e menos de 2 anos 4. Entre 2 anos e menos de 3 anos 5. Há 3 anos ou mais 6. Nunca fez 7. Não quis responder 8. Não sabe	Se D21A = 6 passe para D23.	
D21B	Que idade o(a) sr(a) tinha no primeiro diagnóstico de colesterol alto? <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	<input type="text"/> <input type="text"/> Anos		<input type="text"/> <input type="text"/>
D22	Algum médico ou outro profissional de saúde lhe deu algumas das seguintes recomendações por causa do colesterol alto?			
D22A	Manter uma alimentação saudável (com frutas e vegetais)	0. Não 1. Sim 7. Não quis responder 8. Não sabe		<input type="checkbox"/>
D22B	Manter o peso adequado	0. Não 1. Sim 7. Não quis responder 8. Não sabe		
D22C	Prática de atividade física	0. Não 1. Sim 7. Não quis responder 8. Não sabe		<input type="checkbox"/>
D22D	Tomar medicamentos	0. Não 1. Sim 7. Não quis responder 8. Não sabe		<input type="checkbox"/>
D22E	Não fumar	0. Não 1. Sim 7. Não quis responder 8. Não sabe		<input type="checkbox"/>
D22F	Fazer acompanhamento regular	0. Não 1. Sim 7. Não quis responder 8. Não sabe		<input type="checkbox"/>

DOENÇAS CARDIVASCULARES				
D23	Algum médico já lhe deu o diagnóstico de uma doença do coração:		Se todas forem=0 vá para D25A	<input type="checkbox"/>
D23A	Infarto?	0.Não		
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D23B	Angina?	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D23C	Insuficiência Cardíaca?	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D23D	Outra	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D23E	Que idade o(a) sr(a) tinha no primeiro diagnóstico da doença do coração? <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Anos	<input type="checkbox"/>	
D24	O que o(a) sr(a) faz atualmente por causa da doença do coração?			
D24A	Dieta	0.Não	<input type="checkbox"/>	
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D24B	Prática de atividade física	0.Não	<input type="checkbox"/>	
		1.Sim		
		7.Não quis responder		

		8.Não sabe		
D24C	Toma medicamentos	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D24D	Outro	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D24E	O(A) sr(a) já fez alguma cirurgia de ponte de safena ou colocação de <i>stent</i> ou angioplastia?	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D25	Em geral, em que grau a doença do coração limita as suas atividades habituais (tais como trabalhar, realizar afazeres domésticos, etc.)?	1.Não limita		<input type="checkbox"/>
		2.Um pouco		
		2.Moderadamente		
		4.Intensamente		
		5.Muito intensamente		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D25A	Algum médico já lhe deu o diagnóstico de AVC (Acidente Vascular cerebral) ou derrame?	0.Não	Se D25A =0 vá para D28	<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D25B	Quantos derrames (ou AVC) o(a) sr(a) já teve? <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
D25C	Que idade o(a) sr(a) tinha no primeiro diagnóstico do derrame (ou AVC)? <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	<input type="text"/> Anos		<input type="text"/>
D25D	Por causa do derrame (ou AVC), o(a) sr(a) realizou tomografia ou ressonância da cabeça?	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		

D26	Por causa do derrame (ou AVC), o(a) sr(a) realizou tomografia ou ressonância da cabeça?			
D26A	Dieta	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D26B	Fisioterapia	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D26C	Outras terapias de reabilitação	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D26D	Toma aspirina	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D26E	Toma outros medicamentos	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D26F	Outro	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D27	Em geral, em que grau o derrame (ou AVC) limita as suas atividades habituais (tais como trabalhar, realizar afazeres domésticos, etc.)?	1 Não limita		<input type="checkbox"/>
		2 Um pouco		
		3 Moderadamente		
		4 Intensamente		
		5 Muito intensamente		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D28	Algum médico ou profissional de saúde mental (como psiquiatra ou psicólogo) já lhe deu diagnóstico de depressão?	0.Não		<input type="checkbox"/>
		1.Sim		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
D29		0.Não		<input type="checkbox"/>

	Algum médico já lhe deu algum diagnóstico de outra doença crônica, física ou mental, ou doença de longa duração (de mais de 6 meses de duração)? <i>Não considerar Hipertensão e Diabetes.</i>	1.Sim 7.Não quis responder 8.Não sabe	Se D29=0, ir para D31A.	
D30	O(A) sr(a) pode me dizer qual ? <i>(No caso de mais de uma, escolha a principal)</i>	_____		
<b><i>Agora irei fazer perguntas sobre a utilização dos os serviços de saúde</i></b>				
D31A	O (a) Sr. (a) tem algum plano de saúde, médico ou odontológico, particular, de empresa ou órgão público?	0.Não 1.Sim 7.Não quis responder 8.Não sabe	Se D31A=0, ir para D31E.	
D31B	O (a) Sr. (a) tem quantos planos de saúde (médico ou odontológico) particular, de empresa ou órgão público? <i>(Entrevistador, escreva 77 para não quis responder e 88 para não sabe).</i>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
D31C	O plano de saúde (único ou principal) que o (a) Sr(a) possui é de instituição de assistência de servidor público (municipal, estadual ou militar)?	0.Não 1.Sim 7.Não quis responder 8.Não sabe		
D31D	Há quanto tempo sem interrupção o (a) Sr. (a) possui esse plano de saúde?	1. Até 6 meses 2. Mais de 6 meses até 1 ano 3. Mais de 1 ano até 2 anos 4. Mais de 2 anos 7.Não quis responder 8.Não sabe		<input type="text"/>
D31E	Nos últimos quinze dias, você deixou de realizar quaisquer de suas atividades habituais (trabalhar, ir à escola, lazer, afazeres domésticos etc.) por motivo de saúde?	0.Não 1.Sim 7.Não quis responder 8.Não sabe		<input type="text"/>
D32A	Quando está doente ou precisando de atendimento de saúde você costuma procurar:	1. Farmácia 2. Unidade básica de saúde (posto ou centro de saúde ou unidade de saúde da família) 3. Pronto-socorro ou emergência de hospital público 4. Hospital público/ambulatório 5. Consultório particular ou clínica privada		

		6. Ambulatório ou consultório de empresa ou sindicato		
		7. Pronto-atendimento ou emergência de hospital privado		
		8. No domicílio, com profissional da equipe de saúde da família		
		9. No domicílio, com médico particular		
		10. Outro		
		77. Não quis responder		
		88. Não sabe		
D32B	Quando você consultou um médico pela última vez?	1. Nos doze últimos meses	Se D32B≠1 vá para D34	<input type="checkbox"/>
		2. De 1 ano a menos de 2 anos		
		3. De 2 anos a menos de 3 anos		
		4. 3 anos ou mais		
		5. Nunca foi ao médico		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D33	Quantas vezes você consultou o médico nos últimos 12 meses?	<input type="text"/>   <input type="text"/>   <input type="text"/> vezes		
D34	Nos últimos quinze dias, você procurou algum lugar, serviço ou profissional de saúde para atendimento relacionado à própria saúde?	0. Não		<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D35	Nos últimos 12 meses, você utilizou alguma prática integrativa e complementar, isto é, tratamento como acupuntura, homeopatia, plantas medicinais e fitoterapia etc.?	0. Não		<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D36	Nos últimos 15 dias você usou algum tipo de medicamento?	0. Não	Se D36=0 vá para E1	<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
D36A	Quantos medicamentos? (Entrevistador, digite 77 para não quis responder e 88 para não sabe).	<input type="text"/>   <input type="text"/>   <input type="text"/>		<input type="text"/>   <input type="text"/>   <input type="text"/>
D36B	Qual nome do medicamento?	<hr/>		
D36C	Esse medicamento foi prescrito por um profissional de saúde (médico, enfermeiro ou dentista)?	0. Não		<input type="checkbox"/>
		1. Sim		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		

D36D	Para qual(is) problema(s) ou tratamento o(a) senhor(a) utiliza este medicamento?	_____		
------	--	-------	--	--

## ESCALA DE QUALIDADE DE VIDA

Vamos continuar falando sobre questões referentes à percepção sobre aspectos da sua vida. Pense nas duas últimas semanas.

E1	O que você acha da sua qualidade de vida?	1. Muito Ruim		<input type="checkbox"/>
		2. Ruim		
		3. Nem ruim/nem boa		
		4. Boa		
		5. Muito boa		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
		E2		
2. Insatisfeito				
3. Nem satisfeito/nem insatisfeito				
4. Satisfeito				
5. Muito satisfeito				
7. Não quis responder				
8. Não sabe				
E3	Você tem disposição para as atividades do seu dia-a-dia?		1. Nada	
		2. Muito pouco		
		3. Médio		
		4. Muito		
		5. Completamente		
		7. Não quis responder		
		8. Não sabe		
		E4	Você está satisfeito com a sua capacidade de desempenhar as atividades do dia-a-dia?	
2. Insatisfeito				
3. Nem satisfeito/nem insatisfeito				
4. Satisfeito				
5. Muito satisfeito				
7. Não quis responder				
8. Não sabe				
E5	Você está satisfeito consigo mesmo?			1. Muito insatisfeito
		2. Insatisfeito		
		3. Nem satisfeito/nem insatisfeito		
		4. Satisfeito		
		5. Muito satisfeito		

		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
E6	Você está satisfeito com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos e colegas)?	1.Muito insatisfeito		<input type="checkbox"/>
		2.Insatisfeito		
		3.Nem satisfeito/nem insatisfeito		
		4.Satisfeito		
		5.Muito satisfeito		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
E7	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1.Nada		
		2.Muito pouco		
		3.Médio		
		4.Muito		
		5.Completamente		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
E8	Você está satisfeito com as condições do lugar onde mora?	1.Muito insatisfeito		<input type="checkbox"/>
		2.Insatisfeito		
		3.Nem satisfeito/nem insatisfeito		
		4.Satisfeito		
		5.Muito satisfeito		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		

**ESCALA DE ESTRESSE PERCEBIDO Perceived Stress Scale (PSS-10)**

*As questões nesta escala perguntam sobre seus sentimentos e pensamentos durante o último mês. Em cada caso, será pedido para você indicar o quão frequentemente você tem se sentido de uma determinada maneira.*

F1	No mês passado, quantas vezes você ficou chateado (a) por causa de algo que aconteceu inesperadamente?	0.Nunca		<input type="checkbox"/>
		1. Quase nunca		
		2. Às vezes		
		3.Quase sempre		
		4.Sempre		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
F2	No mês passado, quantas vezes você se sentiu incapaz de controlar as coisas importantes na sua vida?	0.Nunca		
		1. Quase nunca		
		2. Às vezes		

		3.Quase sempre		
		4.Sempre		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
F3	No mês passado, quantas vezes você se sentiu nervoso (a) ou estressado (a)?	0.Nunca		<input type="checkbox"/>
		1. Quase nunca		
		2. Às vezes		
		3.Quase sempre		
		4.Sempre		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
F4	No mês passado, quantas vezes você se sentiu confiante nas suas capacidades para lidar com os seus problemas pessoais?	0.Nunca		<input type="checkbox"/>
		1. Quase nunca		
		2. Às vezes		
		3.Quase sempre		
		4.Sempre		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
F5	No mês passado, quantas vezes você sentiu que as coisas estavam ocorrendo a sua maneira (do seu jeito)?	0.Nunca		<input type="checkbox"/>
		1. Quase nunca		
		2. Às vezes		
		3.Quase sempre		
		4.Sempre		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
F6	No mês passado, quantas vezes você percebeu que não poderia lidar com todas as coisas que você tinha para fazer?	0.Nunca		<input type="checkbox"/>
		1. Quase nunca		
		2. Às vezes		
		3.Quase sempre		
		4.Sempre		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
F7	No mês passado, quantas vezes você foi capaz de controlar as irritações da sua vida?	0.Nunca		<input type="checkbox"/>
		1. Quase nunca		

		2. Às vezes		
		3.Quase sempre		
		4.Sempre		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
F8	No mês passado, quantas vezes você sentiu que estava no topo das coisas (no controle das coisas)?	0.Nunca		□
		1. Quase nunca		
		2. Às vezes		
		3.Quase sempre		
		4.Sempre		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
F9	No mês passado, quantas vezes você se irritou por coisas que aconteceram que estavam fora de seu controle?	0. Nunca		□
		1. Quase nunca		
		2. Às vezes		
		3. Quase sempre		
		4. Sempre		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		
F10	No mês passado, quantas vezes você sentiu que as dificuldades estavam se acumulando tanto que você não poderia superá-las?	0. Nunca		□
		1. Quase nunca		
		2. Às vezes		
		3. Quase sempre		
		4. Sempre		
		7.Não quis responder		
		8.Não sabe		

## MÓDULO M - MEDIDAS OBJETIVAS/RASTREIO

PRESSÃO ARTERIAL			
<b>H1A</b>	SIS 1 Braço ( )E ( )D (Entrevistador, escreva 000 para não aferido)	_ _ _  mmHg	_ _ _  mmHg
<b>H1B</b>	DIA 1 Braço ( )E ( )D (Entrevistador, escreva 000 para não aferido)	_ _ _  mmHg	_ _ _  mmHg
<b>H2A</b>	SIS 2 Braço ( )E ( )D (Entrevistador, escreva 000 para não aferido)	_ _ _  mmHg	_ _ _  mmHg
<b>H2B</b>	DIA 2 Braço ( )E ( )D (Entrevistador, escreva 000 para não aferido)	_ _ _  mmHg	_ _ _  mmHg
<b>H3A</b>	SIS 3 Braço ( )E ( )D (Entrevistador, escreva 000 para não aferido)	_ _ _  mmHg	_ _ _  mmHg
<b>H3B</b>	DIA 3 Braço ( )E ( )D (Entrevistador, escreva 000 para não aferido)	_ _ _  mmHg	_ _ _  mmHg

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS			
<b>M1</b>	Peso [Entrevistador: registre o valor em Kg] (Entrevistador, escreva 00000 para não aferido)	_ _ _ _ , _ _  Kg	_ _ _ _ , _ _  Kg
<b>M2</b>	Altura [Entrevistador: registre o valor em cm] (Entrevistador, escreva 0000 para não aferido)	_ _ _ _ , _  cm	_ _ _ _ , _  cm
<b>M3</b>	Circunferência da Cintura [Entrevistador: registre o valor em cm] (Entrevistador, escreva 0000 para não aferido)	_ _ _ _ , _  cm	_ _ _ _ , _  cm

GLICEMIA CAPILAR			
<b>G1</b>	Tipo de glicemia?	0. Capilar	_
		1. Jejum	
		2. Não aferido	
<b>GIA</b>	<b>GIA1</b> (Entrevistador, escreva 000 para não aferido)	_ _ _  mgdL	_ _ _  mgdL



## **ANEXO C**



Article

# Quality of Life and Associated Factors in Young Workers

José Andrade Louzado <sup>1,\*</sup>, Matheus Lopes Cortes <sup>1</sup>, Márcio Galvão Oliveira <sup>1</sup>, Vanessa Moraes Bezerra <sup>1</sup>,  
Sóstenes Mistro <sup>1</sup>, Danielle Souto de Medeiros <sup>1</sup>, Daniela Arruda Soares <sup>1</sup>, Kelle Oliveira Silva <sup>1</sup>,  
Cláudia Nicolaevna Kochergin <sup>1</sup>, Vivian Carla Honorato dos Santos de Carvalho <sup>1</sup>, Welma Wildes Amorim <sup>2</sup>  
and Sotero Serrate Mengue <sup>3</sup>

- <sup>1</sup> Multidisciplinary Health Institute, Federal University of Bahia, Vitória da Conquista 45029094, Bahia, Brazil; matheuscortes@hotmail.com (M.L.C.); mgalvao@ufba.br (M.G.O.); vanessaenut@yahoo.com.br (V.M.B.); smistro@ufba.br (S.M.); daniellesoutomedeiros@gmail.com (D.S.d.M.); dandani23@yahoo.com.br (D.A.S.); kelle.oliveira@gmail.com (K.O.S.); kochergin62@gmail.com (C.N.K.); vihonorato@hotmail.com (V.C.H.d.S.d.C.)
- <sup>2</sup> Department of Natural Sciences, State University of Southwestern Bahia, Vitória da Conquista 45083900, Bahia, Brazil; welma.wilde@uesb.edu.br
- <sup>3</sup> Graduate Program in Epidemiology, School of Medicine, Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre 90035003, Rio Grande do Sul, Brazil; sotero@ufrgs.br
- \* Correspondence: louzado1@hotmail.com



**Citation:** Andrade Louzado, J.; Lopes Cortes, M.; Oliveira, M.G.; Moraes Bezerra, V.; Mistro, S.; Souto de Medeiros, D.; Arruda Soares, D.; Oliveira Silva, K.; Nicolaevna Kochergin, C.; Honorato dos Santos de Carvalho, V.C.; et al. Quality of Life and Associated Factors in Young Workers. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2021**, *18*, 2153. <https://doi.org/10.3390/ijerph18042153>

Academic Editor: Paul B. Tchounwou

Received: 25 January 2021

Accepted: 15 February 2021

Published: 23 February 2021

**Publisher's Note:** MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



**Copyright:** © 2021 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Abstract:** Background: This study aimed to identify the factors associated with the quality of life of young workers of a Social Work of Industry Unit. Methods: This was a cross-sectional study conducted on 1270 workers. Data were collected using a digital questionnaire built on the KoBoToolbox platform that included the EUROHIS-QOL eight-item index to assess quality of life. Demographic, socioeconomic, behavioral, and clinical variables were considered explanatory. The associations were analyzed using the ordinal logistic regression model at a 5% significance level. Results: Men and women had a mean quality of life of 31.1 and 29.4, respectively. Workers that rated their health as “very good” had an odds ratio of 7.4 (95% confidence interval (CI) = 5.17–10.81), and those who rated it as “good” had an odds ratio of 2.9 (95% CI = 2.31–3.77). Both these groups of workers were more likely to have higher levels of quality of life as compared to workers with “regular”, “poor”, or “very poor” self-rated health. Physically active individuals were 30% more likely to have higher levels of quality of life (odds ratio = 1.3; 95% CI = 1.08–1.65). After adjusting the model by gender, age group, marital status, socioeconomic class, self-rated health, nutritional status, and risky alcohol consumption, the odds ratio of active individuals remained stable (odds ratio = 1.3; 95% CI = 1.05–1.66). Conclusions: In the present study, self-rated health, physical activity, and gender were associated with young workers’ quality of life.

**Keywords:** quality of life; occupational health; categories of workers; motor activity

## 1. Background

Quality of life (QoL) is an important measure for evaluating the health situation of individuals and populations and is strongly influenced by the constant environmental, technological, economic, and labor relation changes. In this sense, QoL is an important indicator of individual and collective health, provided that it is measured based on its complex conceptual framework [1–3].

Since the establishment of the World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) group, the World Health Organization (WHO) expanded the concept of QoL, adding to it the individual’s understanding of their life condition in the context of cultural and social values in response to the expectations and concerns encountered in the development of their life plan [1,2].

Several factors interfere with QoL; these are related to the multidimensionality and subjectivity of its conceptual aspects. The worker’s lifestyle can be a determining factor for

health risk behavior, clinical condition, physical activity (PA), and self-rated health. These elements, in turn, potentially affect QoL [1,2,4,5].

In Brazil, the industry and commerce sector accounts for approximately 40% of the country's formal jobs [6]. Therefore, it is important to measure the QoL levels of formal workers as the results could be used as occupational health indicators, thus contributing to the understanding of health conditions, the construction/implementation of public policies, and the planning of systematized actions for providing care [1–3].

QoL levels in workers are affected by their interaction with the labor market, which requires high productivity but offers inadequate working conditions and low pay most of the time. Some workers still live with occupational and chronic-degenerative diseases, which directly interfere with their QoL and promote presenteeism at work [7,8].

Empirical studies on QoL do not address formal workers; most of the data available on the topic refer to specific groups, such as women, the elderly, and people with chronic diseases. Thus, no information about young and healthy workers, which represents the majority of the workforce, is available. Investigating this topic may contribute to reducing the knowledge gap regarding this group's QoL levels and add to the theoretical and epidemiological framework of public policies on occupational health.

Identifying the QoL levels of workers and recognizing it as a potential indicator of occupational health may allow the development of health promotion actions, which could make the work environment more compatible with an increasing market production without causing occupational pathologies in workers [3,9,10]. Therefore, this study aimed to identify the factors associated with QoL in young workers from a municipality in Northeast Brazil.

## 2. Methods

### 2.1. Study Design and Population

This was a cross-sectional study conducted in Brazil on users of the HealthRise program—a program targeting the reduction of premature death from chronic non-communicable diseases, such as diabetes and hypertension—in Vitória da Conquista, aimed at improving users' access to primary health services, qualifying care, implementing medical records, and offering special tests to patients with chronic diseases (hypertension and diabetes) [11].

The municipality of Vitória da Conquista is located in Northeastern Brazil, with an estimated population of 338,000 inhabitants in 2019 and a territorial area exceeding 3,700,000 km<sup>2</sup> [12]. Most of this population lives in urban areas, which corresponds to approximately 87% [12]. The municipality is located in an important road junction that services the outflow of production between Southeastern and Northeastern Brazil and has a service-based economy with a predominance of the health, education, commerce, and civil construction sectors.

### 2.2. Data Collection

Data were collected at Industry Social Service (SESI), a private, non-profit entity, whose mission is to qualify the workforce and promote workers' health [13]; thus, the participants were workers assisted by SESI. The inclusion criteria for participants were workers aged 18 years or above, living in the municipality, and having attended SESI for periodic consultations with the occupational doctor. The exclusion criteria were workers coming from other municipalities or those awaiting medical evaluation before dismissal.

Data were collected between August 2017 and July 2018. We sought our study sample from the 3727 workers that scheduled consultations with an occupational physician during this period. However, 339 of them did not attend their consultations, 833 awaited medical evaluation after being dismissed, 516 were from other municipalities, 25 were under 18 years old, and 744 refused to participate in the study, all of which were consequently excluded from the study. Further information about the sample can be found in the "Results" section.

### 2.2.1. Procedure

Data were collected by trained interviewers (undergraduate health students) using a digital questionnaire built using the KoBoToolbox platform, on tablets. The questionnaire was adapted from the Brazilian National Health Survey 2013 [14] and included information relevant to the outcomes of the project, such as evaluating the self-care of patients with chronic diseases (hypertension and diabetes), evaluating users' access to health services, and measuring workers' stress levels and QoL.

Additionally, the objective measurements of weight and height were collected. A properly calibrated SECA 813<sup>®</sup> portable digital electronic scale was used for measuring weight, with the participants barefoot and wearing light clothing. To measure height, a portable NutriVida<sup>®</sup> stadiometer was used, with the participants barefoot and in an upright position.

### 2.2.2. Instruments and Measurement Variables

QoL was considered the outcome variable and was measured using the EUROHIS-QOL eight-item index, an instrument created by WHO together with the WHOQOL group, aimed at developing research instruments that produce health indicators through an economic approach and have a possible application in different countries to facilitate comparison between Brazilian data and data from other countries [1,2].

The EUROHIS-QOL eight-item index instrument was validated and translated into Brazilian Portuguese. It consists of eight questions based on the four WHOQOL-BREF domains: physical health, psychological health, social relationships, and environment, with each item rated on a five-point Likert-type scale ranging from 1 to 5. The total QoL score is obtained by adding the scores on all items, and ranges from 8 to 40, with higher scores indicating higher QoL [1,2]. QoL was treated as a continuous variable and categorized into tertiles.

Demographic, socioeconomic, behavioral, and clinical variables were considered explanatory variables. The Brazil Economic Classification Criterion (*Critério de Classificação Econômica Brasil—CCEB*) of the Brazilian Association of Research Companies (*Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa—ABEP*), which came into force from 2015, was used with an update of the class distribution in 2016 [15]. The demographic and socioeconomic variables of interest were gender, age, socioeconomic class, marital status, and work shift. Only two categories were considered for marital status: living or not living with a partner. Work shift was also divided into two levels: those working exclusively during daytime and other work shift modalities.

The behavioral variables considered in this study were diet, smoking, alcohol consumption, and PA. Healthy eating was defined as the consumption of greens, vegetables, fruits, and fruit juices, with at least one portion of fruit or fruit juice and two servings of greens and vegetables at least five times a week [14,16]. Workers, who used tobacco in any quantity, even sporadically, were considered smokers (14). Risky alcohol consumption was described as consuming four or more doses of alcohol for women and five or more doses for men on the same occasion within the last 30 days [14]. PA was assessed using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), and participants who engaged in more than 150 min of PA per week were considered to be physically active [17,18].

The clinical variables included were self-rated health (14) (grouped into three levels: "Very good", "Good", and "Regular, Poor, and Very Poor"), and nutritional status, which was classified by body mass index ( $BMI = \text{weight}/\text{height}^2$ ) and grouped into two categories: non-obese workers ( $BMI \leq 29.9 \text{ kg}/\text{m}^2$ ) and obese workers ( $BMI \geq 30 \text{ kg}/\text{m}^2$ ) [19–22].

### 2.3. Statistical Analysis

The descriptive analysis of the study variables was initially performed. Continuous variables were represented by means, and categorical variables were represented in simple frequencies and percentages. The homogeneity of variance of means was evaluated by Levene's test. ANOVA or Brown–Forsythe tests were used to determine the differences between means, and a Tukey's HSD test was used to show the differences. Two-way

ANOVA was used to compare the mean QoL in men and women, taking into account socioeconomic and clinical characteristics.

Cumulative odds ordinal logistic regression stepwise format with proportional odds was used to determine the effect of risky behaviors, clinical conditions, and demographic and socioeconomic determinants on QoL levels. A significance level of 20% ( $p < 0.20$ ) was used in the model for the explanatory variables. The proportional odds were evaluated by a total likelihood ratio test, comparing the fitted models with models with variable localization parameters. The adjustment quality deviation test indicated that the model had a good fit and significantly predicted the dependent variable. Logistic regression produced estimates, which were calculated by points and intervals with a 95% confidence and a significance level of 5%. Statistical analyses were performed using IBM SPSS Statistics software version 27 (IBM Corp., Armonk, NY, USA).

#### 2.4. Ethical Considerations

The research was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Bahia/Multidisciplinary Institute in Health—Anísio Teixeira Campus, according to CAEE number 62259116.0.0000.5556. All the participants signed an informed consent form.

### 3. Results

The mean age of the 1270 workers who participated in the study was 33 years (standard deviation = 10), and most of them were men (80.0%). Of them, 49.5% belonged to social class C and 62.2% were married or lived with a partner. The predominant work shift was the daytime shift (81%). A total of 86.6% reported having good or very good health. The prevalence of obesity was 14.8%, while that of unhealthy eating was 56%. Tobacco use was reported by only 8.4%, while risky alcohol consumption was reported by 28.7%. A total of 62.3% of the workers engaged in PA daily (Table 1).

**Table 1.** Demographic, socioeconomic, clinical, and behavioral aspects of workers.

Variable	<i>n</i>	%
Gender		
Male	1019	80.0
Female	251	20.0
Age Group		
Up to 29 years	469	36.9
30–39 years	492	38.8
40–49 years	217	17.1
50 years or above	92	7.2
Socioeconomic Class **		
A + B1 + B2	465	36.6
C1 + C2	629	49.5
D + E	176	13.9
Marital Status *		
Married or Living Together	789	62.2
Single/Divorced/Widowed	480	37.8
Work Shift *		
Daytime	1014	81.0
Nighttime/Daytime and Nighttime/Nighttime on duty	238	19.0
Self-Rated Health *		
Very good	170	13.4
Good	645	50.8
Regular/Poor/Very poor	454	35.8
Nutritional Status *		
Non-obese	1051	85.2
Obese	183	14.8
Eating *		
Healthy eating	523	44.0

**Table 1.** *Cont.*

Variable	<i>n</i>	%
Unhealthy eating	665	56.0
Tobacco Use *		
Yes	107	8.4
No	1162	91.6
Risky Alcohol Consumption		
Yes	364	28.7
No	906	71.3
Physical Activity		
Active	791	62.3
Non-active	479	37.7
Quality of Life *		
Up to 30	532	42.1
31–32	347	27.4
33 or more	386	30.5

\* Variables with missing data; \*\* These criteria evaluate individuals' socioeconomic level through a household assessment. Scores range from 0 to 100 points, with higher scores representing a higher economic stratum: A (45–100 points), B1 (38–44 points), B2 (29–37 points), C1 (23–28 points), C2 (17–22 points), and D/E ( $\leq 16$  points).

The bivariate analysis of socioeconomic and clinical conditions showed a statistically significant difference in the QoL between men and women; men had a higher mean QoL (31.1) than women (29.4). The groups with higher mean QoL were the  $\leq 29$  years and  $\geq 50$  years age groups with QoL scores of 31.0 and 31.2, respectively, followed by social classes A and B with a score of 31.2, and workers who reported very good health with a score of 33.1 (Table 2).

**Table 2.** Quality of life and demographic, socioeconomic, clinical, and behavioral characteristics of workers.

Variable	Quality of Life	P
Gender		
Male	31.11	0.000 *3
Female	29.44	
Age Group		
Up to 29 years	31.05	0.011 *2
30–39 years	30.71	
40–49 years	30.13	
50 years or above	31.28	
Socioeconomic Class *4		
A + B1 + B2	31.26	0.002 *2
C1 + C2	30.55	
D + E	30.33	
Marital Status		
Married or Living Together	30.79	0.086 *1
Single/Divorced/Widowed	30.76	
Work Shift		
Daytime	30.81	0.652 *1
Nighttime/Daytime and Nighttime/Nighttime on duty	30.68	
Self-Rated Health		
Very good	33.18	0.000*3
Good	31.50	
Regular/Poor/Very poor	28.88	
Nutritional Status		
Non-obese	30.99	0.000 *1
Obese	29.63	

Table 2. Cont.

Variable	Quality of Life	P
Eating		
Healthy eating	30.91	0.258 * <sup>1</sup>
Unhealthy eating	30.66	
Tobacco Use		
Yes	30.44	0.329 * <sup>1</sup>
No	30.81	
Risky Alcohol Consumption		
Yes	31.23	0.000 * <sup>1</sup>
No	30.60	
Physical Activity		
Active	31.00	0.006 * <sup>1</sup>
Non-active	30.41	

\*<sup>1</sup> Student's *t*-test; \*<sup>2</sup> ANOVA; \*<sup>3</sup> Brown–Forsythe; \*<sup>4</sup> These criteria evaluate individuals' socioeconomic level through a household assessment. Scores range from 0 to 100 points, with higher scores representing a higher economic stratum: A (45–100 points), B1 (38–44 points), B2 (29–37 points), C1 (23–28 points), C2 (17–22 points), and D/E ( $\leq 16$  points).

The bivariate analysis of QoL, including risky behavior, habits, and lifestyle, showed statistically significant differences with higher mean QoL for individuals classified as non-obese (30.9), non-smoker (30.8), and physically active (31.0). However, individuals who practiced risky drinking had a higher mean QoL level (31.2) than those who did not (30.6) (Table 2).

The comparison between the QoL in men and women using two-way ANOVA showed statistically significant differences for all demographic, socioeconomic, behavioral, and clinical variables (Table 3).

The ordinal logistic regression analysis showed that QoL was likely to be 30% higher in individuals who were physically active (OR = 1.3; 95% CI = 1.08–1.65), and even after the odds ratio was adjusted for gender, age group, marital status, socioeconomic class, self-rated health, nutritional status, and risky alcohol consumption, it remained stable and statistically significant (Model 5) for active individuals (OR = 1.3; 95% CI = 1.05–1.66) (Table 4).

Males had a higher odds ratio value for QoL than females in all logistic regression models. It is worth noting that after adjusting the model by age group, marital status, and socioeconomic class (Model 3), men were twice as likely to have a higher QoL as women were (Table 4).

Workers who reported having very good (OR = 7.4; 95% CI 5.17–10.81) or good (OR 2.9; 95% CI 2.31–3.77) health (Model 5) were approximately six and seven times more likely to have a higher QoL, respectively, when compared to workers who reported having regular, poor, or very poor health (Table 4).

Model 1: Effect of physical activity without adjustment. Nagelkerke  $R^2 = 0.006$

Model 2: Physical activity adjusted by gender, age group, and marital status. Nagelkerke  $R^2 = 0.035$

Model 3: Physical activity adjusted by gender, age group, marital status, and socioeconomic class. Nagelkerke  $R^2 = 0.046$

Model 4: Physical activity adjusted by gender, age group, marital status, socioeconomic class, and self-rated health. Nagelkerke  $R^2 = 0.168$

Model 5: Physical activity adjusted by gender, age group, marital status, socioeconomic class, self-rated health, nutritional status, and risky alcohol consumption. Nagelkerke  $R^2 = 0.171$

**Table 3.** Quality of life and demographic, socioeconomic, and clinical characteristics of working men and women.

Variable	Size Effect	Quality of Life		P
		Men	Women	
Age Group	0.009			
Up to 29 years		31.33	29.92	Gender = 0.000
30–39 years		31.09	29.26	Age = 0.100
40–49 years		30.41	29.15	Gender * Age = 0.390
50 years or above		31.60	28.00	
Socioeconomic Class **	0.010			
A + B1 + B2		31.77	29.82	Gender = 0.000
C1 + C2		30.83	29.12	SC = 0.004
D + E		30.57	29.00	Gender * SC = 0.861
Marital Status	0.000			
Married or Living Together		31.08	29.28	Gender = 0.000
Single/Divorced/Widowed		31.16	29.61	MS = 0.433 Gender * MS = 0.622
Work Shift	0.000			
Daytime		31.18	29.45	Gender = 0.000
Night/Daytime and Night/Nighttime on duty		30.89	29.21	WS = 0.493 Gender * WS = 0.952
Self-Rated Health	0.171			
Very good		33.46	32.03	Gender = 0.000
Good		31.63	30.83	SRH = 0.000
Regular/Poor/Very Poor		29.38	28.88	Gender * SRH = 0.050
Nutritional Status	0.017			
Non-obese		31.23	29.92	Gender = 0.000
Obese		30.40	27.35	NS = 0.000
Eating	0.001			Gender * NS = 0.011
Healthy eating		31.37	29.19	Gender = 0.000
Unhealthy eating		30.90	29.71	Eating = 0.926
Tobacco Use	0.001			Gender * Eating = 0.060
Yes		30.57	27.25	Gender = 0.008
No		31.17	29.48	Tobacco use = 0.131
Risky Alcohol Consumption	0.006			Gender * Tobacco use = 0.385
Yes		31.48	29.16	Gender = 0.000
No		30.93	29.50	Alcoholism = 0.764 Gender * Alcoholism = 0.200
Physical Activity	0.006			Gender = 0.000
Active		31.38	29.42	PA = 0.208
Non-active		30.66	29.48	Gender * PA = 0.137

\* Two-way ANOVA; \*\* These criteria evaluate individuals' socioeconomic level through a household assessment. Scores range from 0 to 100 points, with higher scores representing a higher economic stratum: A (45–100 points), B1 (38–44 points), B2 (29–37 points), C1 (23–28 points), C2 (17–22 points), and D/E ( $\leq 16$  points).

**Table 4.** Association between quality of life and demographic, socioeconomic, clinical, and behavioral variables.

Variable	B	Model 1 OR (95% CI)	B	Model 2 OR (95% CI)	B	Model 3 OR (95% CI)	B	Model 4 OR (95% CI)	B	Model 5 OR (95% CI)
Physical Activity										
Non-active		1		1		1		1		1
Active	0.288	1.33 (1.08–1.65)	0.262	1.30 (1.05–1.61)	0.275	1.31 (1.06–1.63)	0.271	1.31 (1.05–1.64)	0.279	1.32 (1.05–1.66)
Gender										
Female				1		1		1		1
Male			0.634	1.88 (1.44–2.47)	0.702	2.02 (1.54–2.65)	0.633	1.88 (1.41–2.49)	0.611	1.84 (1.37–2.48)
Age Group										
50 years or above				1		1		1		1
Up to 29 years			−0.043	0.95 (0.63–1.47)	0.053	1.05 (0.68–1.62)	−0.054	0.94 (0.61–1.48)	−0.071	0.93 (0.59–1.46)
30–39 years			−0.132	0.88 (0.58–1.32)	−0.053	0.94 (0.62–1.44)	−0.103	0.90 (0.59–1.39)	−0.121	0.89 (0.57–1.37)
40–49 years			−0.494	0.61 (0.39–0.96)	−0.393	0.68 (0.42–1.07)	−0.361	0.69 (0.43–1.12)	−0.372	0.69 (0.43–1.11)
Marital Status										
Single/Divorced/Widowed				1		1		1		1
Married or Living Together			0.095	1.09 (0.88–1.38)	0.118	1.12 (0.89–1.41)	0.146	1.16 (0.91–1.47)	0.178	1.19 (0.93–1.52)
Socioeconomic Class *										
D + E						1		1		1
A + B1 + B2					0.562	1.75 (1.27–2.42)	0.509	1.66 (1.19–2.31)	0.525	1.69 (1.20–2.38)
C1 + C2					0.168	1.18 (0.88–1.59)	0.223	1.25 (0.92–1.69)	0.244	1.28 (0.94–1.74)
Self-Rated Health										
Regular/Poor/Very poor								1		1
Very good							2.039	7.68 (5.37–11.00)	2.012	7.47 (5.17–10.81)
Good							1.094	2.98 (2.34–3.79)	1.083	2.95 (2.31–3.77)
Nutritional Status										
Obese										1
Non-obese									0.228	1.26 (0.91–1.72)
Risky										
Alcohol Consumption										
No										1
Yes									0.152	1.16 (0.91–1.48)

OR: odds ratio; CI: confidence interval; \* These criteria evaluate individuals' socioeconomic level through a household assessment. Scores range from 0 to 100 points, with higher scores representing a higher economic stratum: A (45–100 points), B1 (38–44 points), B2 (29–37 points), C1 (23–28 points), C2 (17–22 points), and D/E ( $\leq 16$  points).

#### 4. Discussion

The main factors associated with QoL in young workers in the present study were the male gender and regular PA practice, even in the model adjusted (ordinal logistic regression) for sociodemographic, economic, behavioral, and clinical variables. The stable QoL level in physically active individuals, even in the analysis model, reinforces the positive association of PA with all QoL domains.

The studied population of formal workers comprises young individuals, predominantly males, which is similar to other studies conducted in Brazil, since 56% of formal jobs are occupied by men [23]. Although there is a movement in government and non-governmental institutions in the contemporary world for valuing and inserting women in the labor market, these actions cannot guarantee gender equality in the productive sector.

Most workers in the present sample were married, practiced PA, and reported having good or very good health. Moreover, some studies indicate a positive relationship between PA and self-rated health. This association may be due to the benefits generated by the practice of PA, such as reduced incidence of diseases, improved self-esteem, and cognitive ability, and promotion of social contact with people with healthy habits, which may favor a better self-rating of health conditions, which is a good health indicator for the population [24,25].

Self-rated health has good reliability and validity not only as a predictor of morbidity and mortality but also for identifying the health needs of the formal worker population and, more objectively, for stratifying their clinical health conditions and behavioral attitudes [25,26]. Most workers (men and women) who reported having good or very good health also reported higher QoL levels, as identified in a Brazilian population-based study [26] in which self-rated health was 74.2%, a percentage that reduces as the number of morbidities increases, leading to worse self-rated health and reduced QoL.

The study showed better QoL levels among workers who practiced risky drinking. This result may be partially explained by the fact that the workers in this study were mostly young. Another explanation could be that as alcohol consumption is often associated with moments of leisure and partying, it may subjectively be perceived as spending quality time [25,27].

Gender is an important variable when we consider the historically consolidated differences between men and women, and the same was found in the results of this study. Men had a higher quality of life and occupied more job positions than women did. Several studies on the role of gender in health present possible causes for these differences, including double working hours for women (employment and home activities), number of children, and the difficulty of entering the labor market faced by women [10,23].

In this sense, the power relations established by a gender bias have historically built the social division of labor, based on biological aspects associated with sexist social stereotypes and cultural norms of appreciation of men, consequently limiting women to unpaid activities and jobs considered to be of little administrative and economic relevance. This trend continues today, as can be seen in the income gap by gender, such that in 2019, Brazilian women had a mean income 11.63% lower than that of men [6,28,29]. The inclusion of women in precarious job positions with low pay has a negative impact on QoL, as income is one of the determinants of lifestyle, access to goods and services, and, consequently, health condition, which is influenced by working life [28,30].

Physically active individuals showed higher QoL levels than those who were inactive. We constructed a model in which the main variables of the database were used to better understand their relationship with the outcome of the study (QoL). The main exposure variable in the model was PA, as the available literature shows that there is a relationship between PA and QoL level. The model derived from ordinal logistic regression showed a certain stability of QoL levels in physically active individuals [5,31,32]. This is because the benefits of PA go beyond the improvement of the clinical and biological condition since it promotes social interaction, the establishment of bonds of friendship, and emotional

balance, which are subjective and integral elements of the multidimensional aspect of the QoL construct [32].

Our findings support that PA is a variable that directly and indirectly positively influences all domains of QoL (physical, psychological, social, environmental, and general health condition) [1]. The results of studies show that PA induces behavioral change, which is fundamental for disease control and prevention. Thus, the incorporation of PA in daily life becomes an important therapeutic alternative, capable of improving general health conditions, which necessarily results in better QoL levels for workers [31,32].

Most workers were considered active. This may be due to the benefits of PA practice, the desire for a better body image, and the availability of public equipment (bike paths, hiking tracks, and fitness equipment in squares and health units). Moreover, the population mostly comprised young people [33]. However, a significant proportion of workers were inactive; this may be a reflection of technological evolution that is providing comfort, increased productivity, reduction of time requirements and work, and at the same time, less physical effort.

No statistically significant differences in QoL were found in terms of age and marital status in this study. Although age is an important factor in the labor market, it was not present in the regression and was associated with increased QoL levels. These results differ from those found in the literature [10]. However, when age is analyzed separately, workers over 50 years of age had the highest QoL means, not agreeing with the findings of other studies [9,10]. This contrast may be due to the greater financial resources and professional stability of these workers [34].

The higher socioeconomic classes (A, B1, and B2) had higher incomes, and consequently, greater purchasing power of goods and services, stability in work relationships, and more job satisfaction, which are determining factors for physical and mental health, essential elements for QoL [15,26,35]. Their economic and social position seems to be a determining factor of QoL levels, which is consistent with the results of our study: workers of higher socioeconomic classes had better QoL in all proposed models [26,35].

Self-rated health is influenced by subjective and objective criteria, and according to previous studies, it is a good predictor of mortality, being a reflection of biological, socio-economic, and behavioral aspects [36]. We found that individuals who reported having better health had higher QoL levels. Nutritional status and alcohol consumption, in turn, were not associated with QoL since the results did not show statistical significance [25].

The findings of this study should be interpreted considering some methodological limitations. First, the presence of acute pathologies was not assessed when data were collected, which may have influenced QoL levels. Second, in terms of the study design, as cross-sectional studies are limited to identifying associations and causal relationships cannot be established, reverse causality can occur [37]. For example, although lower levels of QoL were associated with obesity, it can be argued that the problems caused by overweight (chronic diseases, emotional damage, and functional limitations) obstruct QoL.

The results of this study support the use of QoL as an epidemiological indicator for the planning of health-related arrangements for workers. Because QoL is an indicator of health conditions, it can be adopted into all levels of the healthcare system, especially primary care, which is usually a worker's first point of contact with the health system, to identify general health needs and diagnose possible occupational diseases.

## 5. Conclusions

Most of the participant workers engaged in regular PA, and demographic, socioeconomic, clinical, and some behavioral factors had little influence on QoL levels. The results of this study may contribute to guiding the implementation of public policies that systematically promote PA in the daily lives of workers. It also highlights the need for further studies to investigate factors associated with QoL in women to confirm and possibly deepen the understanding of the present results.

**Author Contributions:** J.A.L.: Conceptualization, Data curation, Formal analysis, Investigation, Methodology, Writing—original draft, Writing—review and editing; M.L.C.: Conceptualization, Data curation, Formal analysis, Investigation, Methodology, Writing—review and editing; M.G.O.: Conceptualization, Data curation, Investigation, Methodology, Writing—review and editing; V.M.B.: Conceptualization, Data curation, Investigation, Methodology, Writing—review and editing; S.M.: Conceptualization, Data curation, Investigation, Methodology, Writing—review and editing; D.S.d.M.: Conceptualization, Data curation, Investigation, Methodology, Writing—review and editing; D.A.S.: Conceptualization, Data curation, Investigation, Methodology, Writing—review and editing; K.O.S.: Conceptualization, Data curation, Investigation, Methodology, Writing—review and editing; C.N.K.: Conceptualization, Data curation, Investigation, Methodology, Writing—review and editing; V.C.H.d.S.d.C.: Conceptualization, Data curation, Investigation, Methodology, Writing—review and editing; W.W.A.: Conceptualization, Data curation, Investigation, Methodology, Writing—review and editing; S.S.M.: Conceptualization, Data curation, Formal analysis, Investigation, Methodology, Writing—original draft, Writing—review and editing. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

**Funding:** The HealthRise Vitória da Conquista study was funded by the Medtronic Foundation (Grant Agreement 47535) through the HealthRise program, a global initiative led by the Abt Associates and Institute for Health Metrics and Evaluation designed to provide access to chronic illness care for individuals in underserved communities. This study also was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior—Brazil (CAPES)—Finance Code 001. Medtronic Foundation and CAPES had no role in the study design, collection, analysis, or interpretation of the data, writing the manuscript, or the decision to submit the paper for publication.

**Institutional Review Board Statement:** The study was conducted according to the guidelines of the Declaration of Helsinki, and approved by the Ethics Committee of Multidisciplinary Health Institute, Federal University of Bahia, (protocol code 1.861.073 approved in 12 December 2016).

**Informed Consent Statement:** Informed consent was obtained from all subjects involved in the study.

**Conflicts of Interest:** All the authors declare that they have no conflicts of interest.

### Abbreviations

QoL: Quality of life; WHOQOL: World Health Organization Quality of Life; WHO: World Health Organization; PA: Physical activity; SESI: *Serviço Social da Indústria* (Social Work of Industry Unit); CCEB: *Critério de Classificação Econômica Brasil* (Brazil Economic Classification Criterion); ABEP: *Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa* (Brazilian Association of Research Companies); IPAQ: International Physical Activity Questionnaire; BMI: Body mass index.

### References

1. Pire, A.C.T. Application and Evaluation of the Psychometric Properties of the EUROHIS-QOL 8-Item Index in a Brazilian Sample. Master's Thesis, Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil, 2016.
2. Power, M. Development of a common instrument for quality of life. In *EUROHIS: Developing Common Instruments for Health Surveys*; Nosikov, A., Gudex, C., Eds.; ISO Press: Amsterdam, The Netherlands, 2003; pp. 145–164. Available online: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0015/101193/WA9502003EU.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0015/101193/WA9502003EU.pdf) (accessed on 21 September 2020).
3. Campos, M.O.; Neto, J.F.R. Quality of life: An instrument for health promotion. *Sci. Collect. Health* **2008**, *9*, 232–239.
4. Gill, D.P.; Blunt, W.; Boa Sorte Silva, N.C.; Stiller-Moldovan, C.; Zou, G.Y.; Petrella, R.J. The HealtheSteps™ lifestyle prescription program to improve physical activity and modifiable risk factors for chronic disease: A pragmatic randomized controlled trial. *BMC Public Health* **2019**, *19*, 841. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
5. Da Oliveira, L.S.S.C.B.; Souza, E.C.; Rodrigues, R.A.S.; Fett, C.A.; Piva, A.B. The effects of physical activity on anxiety, depression, and quality of life in elderly people living in the community. *Trends Psychiatry Psychother.* **2019**, *41*, 36–42. [[CrossRef](#)]
6. Sumário\_Executivo\_RAIS\_2019.pdf. Available online: [http://pdet.mte.gov.br/images/RAIS/2019/2-Sum%C3%A1rio\\_Executivo\\_RAIS\\_2019.pdf](http://pdet.mte.gov.br/images/RAIS/2019/2-Sum%C3%A1rio_Executivo_RAIS_2019.pdf) (accessed on 17 November 2020).
7. Pie, A.C.S.; de Fernandes, R.C.P.; Carvalho, F.M.; Porto, L.A. Factors associated with presenteeism in industry workers. *Rev. Bras. Occupational. Health* **2020**, *45*, e13.
8. Marques-Duarte, M.S.; da Purity, D.Y. Association between job satisfaction and workers' quality of life in a public maternity hospital in the far north of Brazil. *Rev. Bras. Saúde Materno Infant.* **2019**, *19*, 723–732. [[CrossRef](#)]

9. Marcacine, P.R.; de Castro, S.S.; de Castro, S.S.; Meirelles, M.C.C.C.; Haas, V.J.; de Walsh, I.A.P. Quality of life, sociodemographic and occupational factors of female workers. *Ciênc Saúde Coletiva* **2019**, *24*, 749–760. [CrossRef]
10. Almeida-Brasil, C.C.; Silveira, M.R.; Silva, K.R.; Lima, M.G.; de Faria, C.D.C.M.; Cardoso, C.L.; Menzel, H.-J.K. Quality of life and associated characteristics: Application of WHOQOL-BREF in the context of Primary Health Care. *Ciênc Saúde Coletiva* **2017**, *22*, 1705–1716. [CrossRef]
11. Flor, L.S.; Wilson, S.; Bhatt, P.; Bryant, M.; Burnett, A.; Camarda, J.N.; Chakravarthy, V.; Chandrashekar, C.; Chaudhury, N.; Cimini, C.; et al. Community-based interventions for detection and management of diabetes and hypertension in underserved communities: A mixed-methods evaluation in Brazil, India, South Africa and the USA. *BMJ Glob Health* **2020**, *5*, e001959. [CrossRef]
12. IBGE | Cities@ | Bahia | Vitória da Conquista | Panorama. Available online: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/vitoria-da-conquista/panorama> (accessed on 13 January 2020).
13. *Lifestyle and Leisure habits of Workers in Brazilian Industries: General Report*; SESI: Brasília, Brazil, 2009.
14. Brazilian Institute of Geography and Statistics, Organizer. *National Health Survey, 2013: Perception of Health Status, Lifestyles and Chronic Diseases: Brazil, Large Regions and Federation Units*; Brazilian Institute of Geography and Statistics—IBGE: Rio de Janeiro, Brazil, 2014; 180p.
15. Brazil Criterion—ABEP. Available online: <http://www.abep.org/criterio-brasil> (accessed on 13 January 2020).
16. Brazil. Ministry of Health. Health Surveillance Secretariat. Department of Surveillance of Diseases and Non-Communicable Diseases and Health Promotion. *Vigitel Brasil 2017: Surveillance of Risk and Protective Factors for Chronic Diseases by Telephone Survey: Estimates of the Frequency and Sociodemographic Distribution of risk and Protective Factors for Chronic diseases in the Capitals of the 26 Brazilian States and the Federal District in 2017*. 1st ed. Brasília, Ministry of Health: Ministry of Health, Secretariat of Health Surveillance, Department of Surveillance of Noncommunicable Diseases and Diseases and Health Promotion. 2018; 118p. Available online: [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2017\\_vigilancia\\_fatores\\_riscos.pdf](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2017_vigilancia_fatores_riscos.pdf) (accessed on 22 March 2020).
17. Matsudo, S.; Araujo, T.; Matsudo, V.; Andrade, D.; Andrade, E.; Oliveira, L.C. International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): Study of validity and reproducibility in Brazil. *Phys. Act. Health* **2001**, *6*, 5–18.
18. World Health Organization. *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. 2010. Available online: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK305057/> (accessed on 13 January 2020).
19. HEALTH INDICATORS—SISVAN. Available online: [http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/SISVAN/CNV/notas\\_sisvan.html](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/SISVAN/CNV/notas_sisvan.html) (accessed on 7 April 2020).
20. Ministry of Health. *Guidelines for the Collection and Analysis of Anthropometric Data in Health Services*. Available online: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes\\_coleta\\_analise\\_dados\\_antropometricos.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf) (accessed on 7 April 2020).
21. World Health Organization, Organizer. *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic: Report of a WHO Consultation*; WHO technical report series; World Health Organization: Geneva, Switzerland, 2000; 253p.
22. National Supplementary Health Agency (ANS). *Manual of Guidelines for Tackling Obesity in Brazilian Supplementary Health*; ANS: Rio de Janeiro, Brazil, 2017.
23. University of Caxias do Sul. *NID Labor Observatory. Annual Bulletin Women and Labor Market*; UCS: Caxias do Sul, Brazil, 2019.
24. Dong, W.; Pan, X.F.; Yu, C.; Lv, J.; Guo, Y.; Bian, Z.; Yang, L.; Chen, Y.; Wu, T.; Chen, Z.; et al. Self-Rated Health Status and Risk of Incident Stroke in 0.5 Million Chinese Adults: The China Kadoorie Biobank Study. *J. Stroke* **2018**, *20*, 247–257. [CrossRef]
25. De Andrade, G.F.; Loch, M.R.; Silva, A.M.R. Changes in health-related behaviors as predictors of changes in self-perceived health: A longitudinal study (2011–2015). *Cad. Public Health*. **2019**, *35*, e00151418.
26. Peres, M.A.; Masiero, A.V.; Longo, G.Z.; da Rocha, G.C.; Matos, I.B.; Najnie, K.; de Oliveira, M.C.; de Arruda, M.P.; Peres, K.G. Self-rated health in adults in Southern Brazil. *Rev. Saúde Pública* **2010**, *44*, 901–911. [CrossRef]
27. Nagelhout, G.E.; Abidi, L.; By Vries, H. How do health and social networks compare between low-income multiproblem households and the general population? *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2019**, *16*, 4967. [CrossRef]
28. Muniz, J.O.; Venerable, C.Z. Differentials of labor participation and income by gender and income classes: An investigation on the burden of maternity in Brazil. *Dice* **2019**, *62*, e20180252.
29. Gender, Work and Citizenship: Equal Function, Unequal Wage Treatment. *Rev. Estud. Fem.* **2018**, *26*. Available online: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-0265\times\\$2018000300210&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-0265\times$2018000300210&lng=pt&tlng=pt) (accessed on 2 December 2020).
30. Assunção, A.Á.; Abreu, M.N.S. Factor associated with self-reported work-related musculoskeletal disorders in Brazilian adults. *Rev. Saúde Pública* **2017**, *51* (Suppl. S1). Available online: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102017000200301&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102017000200301&lng=en&tlng=en) (accessed on 22 December 2020).
31. Hafner, M.; Pollard, J.; Van Stolk, C. Incentives and Physical Activity: An Assessment of the Association between Vitality’s Active Rewards with Apple Watch Benefit and Sustained Physical Activity Improvements. RAND Corporation. 2018. Available online: [https://www.rand.org/pubs/research\\_reports/RR2870.html](https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR2870.html) (accessed on 30 March 2020).
32. Klein, S.K.; Fofonka, A.; Hirdes, A.; Jacob, M.H.V.M. Quality of life and physical activity levels of residents of therapeutic residences in southern Brazil. *Ciênc Saúde Coletiva* **2018**, *23*, 1521–1530. [CrossRef]
33. Bicalho, P.G.; Géa-Horta, T.; Moreira, A.D.; Gazzinelli, A.; Velasquez-Melendez, G. Association between sociodemographic and health-related factors with the practice of walking in rural areas. *Ciênc Saúde Coletiva* **2018**, *23*, 1323–1332. [CrossRef] [PubMed]

34. Freitas, M.C.; Campos, T.D.; Gil, C.A. Expectations and conceptions of work in old age in middle-aged men. *Estud. Interdiscip. Psicol.* **2017**, *8*, 43. [[CrossRef](#)]
35. Shockey, T.M.; Zack, M.; Sussell, A. Health-related quality of life among US workers: Variability across occupation groups. *Am. J. Public Health* **2017**, *107*, 1316–1323. [[CrossRef](#)]
36. De Melo, D.M.; Falsarella, G.R.; Neri, A.L. Self-rated health, social involvement and frailty in elderly outpatients. *Rev. Bras. Geriatr. E Gerontol.* **2014**, *17*, 471–484.
37. Bonita, R.; Beaglehole, R.; Kjellström, T. *Basic Epidemiology*, 2nd ed.; Livraria Santos Editora Comércio e Importação Ltd.: São Paulo, Brazil, 2010; Available online: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43541/9788572888394\\_eng.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43541/9788572888394_eng.pdf?sequence=5&isAllowed=y) (accessed on 11 April 2020).

## **ANEXO D**



Article

# Gender Differences in the Quality of Life of Formal Workers

José Andrade Louzado <sup>1,\*</sup>, Matheus Lopes Cortes <sup>1</sup>, Marcio Galvão Oliveira <sup>1</sup>, Vanessa Moraes Bezerra <sup>1</sup>, Sóstenes Mistro <sup>1</sup>, Danielle Souto de Medeiros <sup>1</sup>, Daniela Arruda Soares <sup>1</sup>, Kelle Oliveira Silva <sup>1</sup>, Cláudia Nicolaevna Kochergin <sup>1</sup>, Vivian Carla Honorato dos Santos de Carvalho <sup>1</sup>, Welma Wildes Amorim <sup>2</sup> and Sotero Serrate Mengue <sup>3</sup>

- <sup>1</sup> Multidisciplinary Health Institute, Federal University of Bahia, Vitória da Conquista 45029-094, Brazil; matheuscortes@hotmail.com (M.L.C.); mgalvao@ufba.br (M.G.O.); vanessaenut@gmail.com (V.M.B.); smistro@gmail.com (S.M.); daniellesoutomedeiros@gmail.com (D.S.d.M.); dandani23@yahoo.com.br (D.A.S.); kelle.oliveira@gmail.com (K.O.S.); kochergin62@gmail.com (C.N.K.); vihonorato@hotmail.com (V.C.H.d.S.d.C.)
- <sup>2</sup> Department of Natural Sciences, State University of Southwest of Bahia, Vitória da Conquista 45083-900, Brazil; welma.wilde@uesb.edu.br
- <sup>3</sup> Graduate Program in Epidemiology, School of Medicine, Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre 90035-002, Brazil; sotero@ufrgs.br
- \* Correspondence: louzado1@hotmail.com



**Citation:** Louzado, J.A.; Lopes Cortes, M.; Galvão Oliveira, M.; Moraes Bezerra, V.; Mistro, S.; Souto de Medeiros, D.; Arruda Soares, D.; Oliveira Silva, K.; Nicolaevna Kochergin, C.; Honorato dos Santos de Carvalho, V.C.; et al. Gender Differences in the Quality of Life of Formal Workers. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2021**, *18*, 5951. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115951>

Academic Editor: Paul B. Tchounwou

Received: 30 March 2021

Accepted: 24 May 2021

Published: 1 June 2021

**Publisher's Note:** MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



**Copyright:** © 2021 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Abstract:** Background: This study aimed to assess the quality of life associated with gender inequalities in formal workers and to determine the effect of sociodemographic, clinical, and behavioral factors on the quality of life (QOL). Methods: This cross-sectional study involved 1270 workers. Quality of life was measured using the EUROHIS-QOL 8-Item and assessed in terms of psychological, environmental, social, and physical domains, while demographic, socioeconomic, behavioral, and clinical variables served as explanatory variables. Analyses were performed using an ordinal logistic regression model whose significance level was 5%. Results: Of the participants, 80.2% were men, and 19.8% were women; the mean age was 34 (standard deviation:  $\pm 10$ ) and 32 ( $\pm 9$ ) years, respectively. In all prediction scenarios, men were more likely to have a higher quality of life, especially in the physical (odds ratio: 2.16; 95% confidence interval: 1.60–2.93) and psychological (odds ratio: 2.09; 95% confidence interval: 1.51–2.91) domains. Conclusions: Men and women had significantly different levels of quality of life, and sociodemographic, clinical, and behavioral variables partially clarified these differences, which were possibly established by a socio-historical process of construction of the work role determined by gender issues.

**Keywords:** quality of life; worker health; worker categories; gender; health

## 1. Introduction

The differences between men and women are not restricted to the biological field, as gender inequalities exist in economic, social, political, and labor fields. The unique characteristics of men and women, which should complement each other, have, throughout history, become factors that promote gender inequality and, consequently, unequal health and quality-of-life (QOL) conditions among workers [1,2].

QOL has a complex conceptual framework that comprises several dimensions relating to individuals' self-perception of their life condition (i.e., the paradigms through which individuals view the world and plan their life); specifically, it features physical, psychological, social, and environmental dimensions. Several instruments have been developed for measuring QOL based on this concept, including the EUROHISQOL 8-Item, which was created by selecting the most representative items of the WHOQOL-BREF domains. The EUROHISQOL 8-Item is a simplified version of the WHOQOL-BREF domains but is easier to apply and has lower application costs; further, it retains all psychometric properties of the original instrument [3,4].

Analysis of QOL data obtained through the EUROHISQOL 8-Item must include consideration of the context and peculiarities of the studied population. Among formal workers (characterized mainly by the link established between employer and employee, with a relationship mediated by an employment contract that establishes the rights and duties determined in the labor legislation), QOL is influenced by work relationships and sociodemographic, clinical, and behavioral variables. However, characteristics such as gender can also have important unique influences; historically, gender has influenced the access to and roles of men and women in the labor market [2,5].

In Brazil, gender inequalities are reflected in various aspects of the labor market. The average weekly workload for men is 41 h and 37.8 h for women. When stratifying the hours of work, it is observed that 83% of unpaid activities are performed by women, while men (61.2%) are more prevalent in paid activities [6]. This division of labor results in an economic imbalance caused by gender issues in the social division of labor and makes women more prone to physical and mental illness, which significantly compromises their QOL levels [2].

Another important aspect of gender inequalities in the Brazilian population is evidenced when analyzing the type of occupation and salary. Women usually occupy positions of low social appreciation and of lower remuneration. These differences are even more significant when they are compared to men in the same working conditions and with similar productive characteristics but with better salaries [5].

Understanding gender inequalities is essential for understanding how people access the labor market and the associated impacts on one's health condition. In this regard, existing findings concerning economic and health indicators already suggest that women professionals experience unfavorable health situations when compared to men, and in most cases, this disadvantage among women cannot be explained solely by clinical and biological variables. In this context, QOL can be a good indicator in analyzing the health situation of formal workers, as it can help in identifying individual and collective health needs that should be prioritized for the planning and resource allocation to mitigate the challenges in the area of occupational health [7,8].

The population of formal workers in Brazil has hardly been explored in the context of health-focused studies despite its size and economic representativeness (47,554,211 people, who generated a salary mass of approximately R\$ 1.8 trillion in 2019). In 2019, 56% of this group of workers had a median salary of R\$ 1859.18. Of this 56%, just 44% were women; the median salary for these women was R\$ 1642.95, 11.63% less than that of men [9,10].

Identifying QOL among workers and possible causes of gender inequalities concerning health may contribute to improvements in health planning. The data obtained from such analyses may help planners develop policies that sufficiently account for specific gender peculiarities, such as differences regarding productivity, occupational access, and discrimination, all of which are factors that contribute to physical and mental illness [2,5,11]. This study aimed to assess the quality of life associated with gender inequalities in formal workers and to determine the effect of sociodemographic, clinical, and behavioral factors on the predictive analysis model.

## 2. Methods

### 2.1. Study Design and Population

This is a cross-sectional study, integrated with the HealthRise Vitória da Conquista cohort. The HealthRise program focused on patients with chronic diseases (specifically, hypertension and diabetes) and was designed to improve, for such patients, access to health services, quality care, and electronic medical records and increase the availability of special tests for the diseases in question [12].

The municipality of Vitória da Conquista is located in northeastern Brazil and has a territorial area of over 3,254,000 km<sup>2</sup>; in 2019, its estimated population was 338,000 [13]. Most of its population (approximately 87%) lives in the urban area of the municipality [13]. The municipality is located at an important road junction for the flow of production

between southeastern and northeastern Brazil and has a service-based economy that is mainly associated with the sectors of health, education, trade, and construction.

## 2.2. Data Collection

Data were collected at Serviço Social da Indústria (SESI), a private, non-profit entity whose mission is to provide professional qualifications and promote worker health [14]. The study sample comprised a population of workers who were receiving assistance from SESI, and data were collected between August 2017 and July 2018. The inclusion criteria for the sample were being 18 years of age or older, living in the municipality, and attending SESI for periodic consultations with an occupational physician. The exclusion criteria were living in another municipality and awaiting a pre-dismissal medical evaluation.

In total, 2014 workers fulfilled the inclusion criteria and constituted the study sample universe. For the sample calculation, a 95% confidence level was used with a 50% prevalence (due to the multiple outcomes measured in the main project) and a tolerable error of 2%. The final sample, after considering a loss of 10%, included 1218 workers. Thus, after applying the selection criteria, 1270 subjects remained as participants in this research.

## 2.3. Procedure

Data were collected by trained interviewers (undergraduate medical students) who conducted the interviews using a digital questionnaire; the questionnaire was administered on tablets through the KoBoToolbox platform. The questionnaire was adapted from the Brazilian National Health Survey 2013 [15] and also collected other information relevant to the research focus, such as self-reported assessments of self-care among patients with chronic diseases (hypertension and diabetes), level of access to health services, and stress and QOL levels.

The objective measures collected were weight and height. Weight was measured while individuals were barefoot and were wearing light clothing; the SECA 813<sup>®</sup> digital portable electronic scale, duly calibrated, was used. A portable NutriVida<sup>®</sup> stadiometer was used to measure height, during which individuals were barefoot and in an upright position.

## 2.4. Instruments and Measurement Variables

QOL was considered an outcome variable and was measured using the EUROHIS-QOL 8-Item, an instrument created by the WHO. To improve the comparison of data between countries, the WHO endeavored to develop measurement tools for health indicators that accommodate the unique economic characteristics and administration requirements of different countries [3,4].

The EUROHIS-QOL 8-Item, which has been translated into Brazilian Portuguese and has been validated, comprises the four domains of the WHOQOL-BREF: physical, psychological, social relations, and environment; the EUROHIS-QOL 8-Item also features a general, global domain. All eight items of the EUROHIS-QOL 8-Item are answered using a five-point Likert scale, with scores ranging from 1 to 5 for each item.

In this research, the comparisons between men and women were based on the total QOL scores for each domain; these were treated continuously and categorized into tertiles in which higher scores indicated higher QOL. The eight items of the EUROHIS-QOL 8-Item are distributed across its domains as follows: two general items relate to the global domain ("How would you evaluate your life?" and "How satisfied are you with your health?"); two items relate to the physical domain ("Do you have enough energy in your day-to-day life?" and "How satisfied are you with your ability to perform day-to-day activities?"); one item concerns the psychological domain ("How satisfied are you with yourself?"); one item concerns the social-relations domain ("How satisfied with your personal relationships: friends, relatives, acquaintances, and colleagues?"); and two items concern the environment domain ("Do you have enough money to meet your needs?" and "How satisfied are you with the conditions of the place where you live?").

Demographic, socioeconomic, behavioral, and clinical variables were considered explanatory variables. The Brazilian Economic Classification Criterion (Critério de Classificação Econômica Brasil) of the Brazilian Association of Research Companies (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa), which was enacted in 2015 and updated in terms of class distribution in 2016, was used to quantify socioeconomic status [16]. Only two categories were included for marital status: living with a partner or not living with a partner. The working schedule was also divided into two categories: working exclusively during the day and working other schedules.

The behavioral variables measured included diet, smoking status, alcohol consumption, and physical activity. A healthy diet was defined as the consumption of at least one portion of fruit or fruit juice and two portions of vegetables and/or legumes at least five times a week [15,17]. Workers who reported any frequency of tobacco use, even sporadic, were considered smokers [15]. Among women, high-risk alcohol consumption was characterized as the ingestion of four or more doses on the same occasion within the past 30 days; among men, high-risk alcohol consumption was defined as the ingestion of five or more doses on a single occasion [15]. Finally, based on the standard used by the International Physical Activity Questionnaire, individuals who performed more than 150 min of physical activity per week were considered to be physically active [18,19].

Clinical variables were self-reported health [15] (three levels: “very good,” “good,” and “regular, poor, and very poor”) and nutritional status; this was classified using body mass index (BMI; calculated as weight/height<sup>2</sup>) and grouped into two levels: non-obese (BMI  $\leq$  29.9 kg/m<sup>2</sup>) and obese (BMI  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>) [20–23].

### 2.5. Statistical Analysis

First, descriptive analysis of the data was performed using absolute numbers and percentages. Continuous variables were presented using means, and categorical variables were presented as simple frequencies and percentages. The homogeneity of variance of means was evaluated by Levene’s test. ANOVA or Brown–Forsythe tests were used to determine the differences between means, and a Tukey’s HSD test was used to show the differences. A two-way ANOVA was then used to compare mean QOL scores across men and women with different socioeconomic and clinical characteristics.

Stepwise ordinal logistic regression with cumulative probabilities and proportional odds was used to determine the effect of risk behaviors, clinical conditions, sociodemographic characteristics, and economic determinants on QOL levels in terms of each domain; a level of significance of 20% ( $p < 0.20$ ) was applied for the explanatory variables and their theoretical aspects. The proportional odds were assessed using the total likelihood ratio, comparing the adjusted models with models with variable location parameters. A goodness-of-fit test indicated that the model had a good fit for the observed data and statistically significantly predicted the dependent variable. Logistic regression generated estimates that were analyzed using 95% confidence intervals and a significance level of 5%. Statistical analyses were performed using IBM SPSS Statistics version 26.0.

### 2.6. Ethical Aspects

This research was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Bahia/Multidisciplinary Health Institute—Campus Anísio Teixeira (CAEE number 62259116.0.0000.5556). All workers involved provided written informed consent.

## 3. Results

The results confirm the existence of persistent gender inequality in the QOL levels, even after developing the analysis model and identifying the effect of the sociodemographic, clinical, and behavioral explanatory variables. When considering the QOL domains, the objectives of this study are clearly demonstrated by the persistent inequalities between men and women in most of the dimensions of the outcome variable that were analyzed.

Gender inequalities in the insertion in the labor market were evidenced by the results of the study, showing that women with a similar average age to men occupied fewer job positions. The total number of workers who participated in this study was 1270, of whom 80.2% were men and 19.8% were women. Their average age was 34 years (standard deviation:  $\pm 10$ ) and 32 years ( $\pm 9$ ), respectively.

Most men (51.7%) were in economic class C, D, or E. They were either married or cohabiting (65.1%), had brown skin color (57.2%), and had very good or good self-reported health (66.4%). Meanwhile, most women (48.6%) were in economic class A or B, were married or cohabiting (50.4%), had brown skin color (64.5%), and had very good or good self-reported health (55.4%). The prevalence of obesity was higher among women (19.8%) than men (13.8%). Proportions of tobacco use (6.3) and high-risk alcohol consumption (2.1) were both higher among men (Table 1).

**Table 1.** Sociodemographic, economic, clinical, and behavioral characteristics of workers in the Industrial Social Services of Vitória da Conquista.

Variables	Male	Female
	n (%)	n (%)
Total workers	1019 (80.2)	251 (19.8)
Age range		
Up to 29 years	377 (37.0)	92 (36.7)
30 to 39 years	390 (38.3)	102 (40.6)
40 to 49 years	168 (16.5)	49 (19.5)
50 years or more	84 (8.2)	8 (3.2)
Economic class **		
A + B1 + B2	343 (33.7)	122 (48.6)
C1 + C2	527 (51.7)	102 (40.6)
D + E	149 (14.6)	27 (10.8)
Marital status *		
Married or cohabiting	663 (65.1)	126 (50.4)
Single/divorced/widowed	356 (34.9)	124 (49.6)
Race/skin color *		
White	197 (20.4)	50 (21.4)
Black	216 (22.4)	33 (14.1)
Brown	551 (57.2)	151 (64.5)
Work schedule *		
Daytime	795 (79.2)	219 (88.3)
Night/day and night/on call at night	209 (20.8)	29 (11.7)
Self-reported health *		
Very good	136 (13.4)	34 (13.5)
Good	540 (53.0)	105 (41.9)
Regular/poor/very poor	342 (33.6)	112 (44.6)
Diet		
Healthy diet	411 (43.6)	112 (45.7)
Unhealthy diet	532 (56.4)	133 (54.3)
Smoking *		
No	915 (89.9)	247 (98.4)
Yes	103 (10.1)	4 (1.6)
High-risk alcohol consumption		
No	693 (68)	213 (84.9)
Yes	326 (32)	38 (15.1)

**Table 1.** *Cont.*

Variables	Male	Female
	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)
Physical activity		
Active	640 (62.8)	151 (60.2)
Not active	379 (37.2)	100 (39.8)
Nutritional status *		
Non-obese	859 (86.2)	190 (80.2)
Obese	137 (13.8)	47 (19.8)

\* Variables with missing data (i.e., variables for which some participants provided no response). \*\* These criteria evaluate individuals' socioeconomic level through a household assessment. Scores range from 0 to 100 points, with higher scores representing a higher economic stratum: A (45–100 points), B1 (38–44 points), B2 (29–37 points), C1 (23–28 points), C2 (17–22 points), and D/E ( $\leq 16$  points).

The results also showed important differences between men and women for almost all domains of the QOL construct, and the effect of the explanatory variables was not observed proportionally in both sexes. Although important differences were observed between men and women for the psychological, social, physical, and global domains ( $p < 0.05$  for all domains), no statistically significant gender differences were observed for the environmental domain. When considering all workers together (men and women), the only explanatory variable that showed any statistically significant difference was self-reported health (Table 2).

When considering each QOL domain, significant differences between men and women were observed for certain explanatory variables. In the physical domain, men showed higher mean QOL for all explanatory variables ( $p < 0.05$ ); for the psychological and global domains except for smoking, men showed higher mean QOL for all variables ( $p < 0.05$ ); in the social domain, men from social classes A and B (4.27) who had black skin color (4.19), who had brown skin color (4.19), who worked in the morning (4.20), who were obese (4.22), who ate healthy food (4.19), who had high-risk alcohol consumption (4.22), and who were physically active (4.18) showed higher mean QOL ( $p < 0.05$ ). The environmental domain was the only domain that featured a statistically significant difference in favor of women; this was concerning nutritional status in which the highest mean QOL was associated with non-obese women (7.05). (Table 3).

The analysis model was developed for determining the effect of explanatory variables on QOL levels as well as for determining whether the discrepancies of the odds ratio (OR) measure for men and women were maintained, even after adjusting the model. In this sense, the ordinal logistic regression model showed, in the raw and adjusted odds ratios (ORs), the presence of statistically significant differences between men and women for all QOL domains except for the environmental and the social domains (models f and g, respectively).

The modeling results showed that gender inequalities were consistent since, even after identifying and determining the effect of the explanatory variables, the ORs of men and women remained discrepant. This was observed after adjusting the regression model for all explanatory variables: the ORs for men reduced by approximately 24% for the psychological domain, 10% for the physical domain, and 18% for the global domain. In all prediction scenarios produced by the models, men were more likely to have better QOL levels, especially for the physical domain (OR = 2.16; 95% CI: 1.60–2.93) and the psychological domain (OR = 2.09; 95% CI: 1.51–2.91), in which the ORs were more than double than those of women (Table 4).

**Table 2.** Influence of each sociodemographic, economic, and behavioral characteristic on quality-of-life domains.

Variables	Quality-of-Life Domains									
	Psychological		Environmental		Social		Physical		Global	
	QoL	<i>p</i>	QoL	<i>p</i>	QoL	<i>p</i>	QoL	<i>p</i>	QoL	<i>p</i>
Gender										
Male	4.16	0.000	6.95	0.998	4.17	0.011	8.08	0.000	7.74	0.000
Female	3.79		6.95		4.04		7.43		7.23	
Age range										
Up to 29 years	4.09	0.044	7.14	0.000	4.17	0.361	7.91	0.638	7.73	0.028
30 to 39 years	4.07		6.89		4.11		7.99		7.65	
40 to 49 years	4.05		6.64		4.13		7.88		7.42	
50 years or more	4.29		7.04		4.23		8.04		7.67	
Socioeconomic class *										
A + B1 + B2	4.05	0.251	7.39	0.000	4.22	0.029	7.94	0.934	7.66	0.516
C1 + C2	4.12		6.77		4.11		7.94		7.61	
D + E	4.08		6.44		4.08		7.98		7.73	
Marital status										
Married or cohabiting	4.12	0.045	6.88	0.013	4.16	0.447	7.98	0.338	7.66	0.561
Single/divorced/widowed	4.04		7.07		4.13		7.90		7.62	
Race/skin color										
White	4.11	0.751	7.20	0.005	4.12	0.593	7.98	0.360	7.67	0.883
Black	4.12		6.84		4.18		8.06		7.68	
Brown	4.08		6.94		4.16		7.92		7.64	
Work schedule										
Daytime	4.10	0.826	6.94	0.378	4.17	0.091	7.95	0.947	7.66	0.280
Night/day and night/on call at night	4.08		7.02		4.08		7.94		7.56	
Self-reported health										
Very good	4.36	0.000	7.28	0.000	4.32	0.000	8.54	0.000	8.68	0.000
Good	4.19		7.09		4.19		8.16		7.86	
Regular/poor/very poor	3.85		6.63		4.02		7.43		6.95	

Table 2. Cont.

Variables	Quality-of-Life Domains									
	Psychological		Environmental		Social		Physical		Global	
	QoL	<i>p</i>	QoL	<i>p</i>	QoL	<i>p</i>	QoL	<i>p</i>	QoL	<i>p</i>
Nutritional status										
Non-obese	4.14	0.000	6.94	0.363	4.15	0.990	8.01	0.001	7.75	0.000
Obese	3.79		7.04		4.15		7.66		7.00	
Diet										
Healthy diet	4.11	0.573	7.02	0.078	4.16	0.549	7.98	0.381	7.64	0.961
Unhealthy diet	4.08		6.88		4.13		7.92		7.64	
Smoking										
Yes	4.08	0.923	6.60	0.004	4.05	0.124	8.06	0.384	7.64	0.999
No	4.09		6.98		4.16		7.94		7.64	
High-risk alcohol consumption										
Yes	4.13	0.178	6.99	0.468	4.20	0.074	8.14	0.002	7.77	0.018
No	4.07		6.93		4.12		7.87		7.59	
Physical activity										
Active	4.13	0.026	6.96	0.793	4.15	0.858	7.99	0.112	7.78	0.000
Non-active	4.03		6.94		4.14		7.87		7.42	

\* These criteria evaluate individuals' socioeconomic level through a household assessment. Scores range from 0 to 100 points, with higher scores representing a higher economic stratum: A (45–100 points), B1 (38–44 points), B2 (29–37 points), C1 (23–28 points), C2 (17–22 points), and D/E (≤16 points).

Table 3. Mean quality-of-life scores, stratified by gender and domains, for each sociodemographic, economic, and behavioral characteristic.

Variables	Quality-of-Life Domains														
	Psychological			Environmental			Social			Physical			Global		
	Men	Women	<i>p</i>	Men	Women	<i>p</i>	Men	Women	<i>p</i>	Men	Women	<i>p</i>	Men	Women	<i>p</i>
Age range															
Up to 29 years	4.16	3.82	Gd = 0.001 Age = 0.626 Gd * Age = 0.629	7.13	7.17	Gd = 0.454 Age = 0.001 Gd * Age = 0.687	4.19	4.10	Gd = 0.109 Age = 0.278 Gd * Age = 0.178	8.03	7.43	Gd = 0.000 Age = 0.946 Gd * Age = 0.558	7.81	7.40	Gd = 0.000 Age = 0.017 Gd * Age = 0.222
30 to 39 years	4.16	3.73		6.88	6.96		4.16	3.93		8.15	7.39		7.75	7.25	
40 to 49 years	4.11	3.85		6.66	6.56		4.11	4.19		7.98	7.54		7.54	7.00	
50 years or more	4.33	3.88		7.08	6.63		4.25	4.00		8.13	7.13		7.80	6.38	

Table 3. Cont.

Variables	Quality-of-Life Domains														
	Psychological			Environmental			Social			Physical			Global		
	Men	Women	<i>p</i>	Men	Women	<i>p</i>	Men	Women	<i>p</i>	Men	Women	<i>p</i>	Men	Women	<i>p</i>
Socioeconomic class *															
A + B1 + B2	4.17	3.69	Gd = 0.000	7.41	7.34	Gd = 0.419	4.27	4.07	Gd = 0.007	8.14	7.37	Gd = 0.000	7.77	7.35	Gd = 0.000
C1 + C2	4.17	3.86	SC = 0.269	6.80	6.64	SC = 0.000	4.13	4.06	SC = 0.101	8.03	7.48	SC = 0.990	7.71	7.08	SC = 0.201
D + E	4.11	3.93	Gd * SC = 0.122	6.45	6.41	Gd * SC = 0.867	4.11	3.89	Gd * SC = 0.387	8.07	7.48	Gd * SC = 0.536	7.81	7.30	Gd * SC = 0.534
Marital status															
Married or cohabiting	4.19	3.78	Gd = 0.000	6.88	6.90	Gd = 0.699	4.18	4.03	Gd = 0.016	8.10	7.34	Gd = 0.000	7.74	7.22	Gd = 0.000
Single/divorced/widowed	4.12	3.79	MS = 0.580	7.09	7.00	MS = 0.090	4.15	4.06	MS = 0.950	8.04	7.52	MS = 0.555	7.74	7.25	MS = 0.873
			Gd * MS = 0.499			Gd * MS = 0.550			Gd * MS = 0.589			Gd * MS = 0.221			Gd * MS = 0.896
Race/skin color															
White	4.13	4.02	Gd = 0.000	7.25	7.02	Gd = 0.365	4.16	3.96	Gd = 0.050	8.02	7.82	Gd = 0.000	7.71	7.48	Gd = 0.000
Black	4.19	3.70	R/Cr = 0.180	6.86	6.67	R/Cr = 0.070	4.19	4.18	R/Cr = 0.361	8.19	7.24	R/Cr = 0.225	7.77	7.09	R/Cr = 0.486
Brown	4.17	3.75	Gd * Cr = 0.039	6.91	7.03	Gd * Cr = 0.259	4.19	4.04	Gd * Cr = 0.484	8.08	7.35	Gd * Cr = 0.036	7.76	7.19	Gd * Cr = 0.258
Work schedule															
Daytime	4.18	3.79	Gd = 0.000	6.94	6.91	Gd = 0.615	4.20	4.06	Gd = 0.020	8.09	7.42	Gd = 0.000	7.76	7.27	Gd = 0.000
Night/day and night/on call at night	4.12	3.83	WS = 0.888	7.00	7.17	WS = 0.262	4.11	3.90	WS = 0.097	8.01	7.45	WS = 0.842	7.66	6.86	WS = 0.053
			Gd * WS = 0.522			Gd * WS = 0.472			Gd * WS = 0.661			Gd * WS = 0.700			Gd * WS = 0.262
Self-reported health															
Very good	4.44	4.03	Gd = 0.000	7.27	7.32	Gd = 0.668	4.34	4.24	Gd = 0.051	8.68	7.97	Gd = 0.000	8.74	8.47	Gd = 0.000
Good	4.23	3.99	SRH = 0.000	7.07	7.24	SRH = 0.000	4.20	4.15	SRH = 0.000	8.21	7.92	SRH = 0.000	7.92	7.52	SRH = 0.000
Regular/poor/very poor	3.95	3.52	Gd * SRH = 0.193	6.65	6.57	Gd * SRH = 0.430	4.07	3.88	Gd * SRH = 0.453	7.63	6.79	Gd * SRH = 0.014	7.08	6.58	Gd * SRH = 0.610
Nutritional status															
Non-obese	4.20	3.91	Gd = 0.000	6.92	7.05	Gd = 0.019	4.17	4.06	Gd = 0.004	8.12	7.49	Gd = 0.000	7.83	7.40	Gd = 0.000
Obese	3.96	3.28	Ns = 0.000	7.22	6.50	Age = 0.316	4.22	3.93	Age = 0.577	7.82	7.20	Age = 0.016	7.19	6.43	Age = 0.000
			Gd * Ns = 0.005			Gd * Ns = 0.001			Gd * Ns = 0.174			Gd * Ns = 0.989			Gd * Ns = 0.159
Diet															
Healthy diet	4.18	3.84	Gd = 0.000	7.04	6.94	Gd = 0.964	4.19	4.04	Gd = 0.013	8.16	7.32	Gd = 0.000	7.80	7.05	Gd = 0.000
Unhealthy diet	4.16	3.76	Dt = 0.362	6.86	6.96	Dt = 0.422	4.15	4.05	Dt = 0.836	8.01	7.53	Dt = 0.761	7.70	7.40	Dt = 0.164
			Gd * Dt = 0.546			Gd * Dt = 0.285			Gd * Dt = 0.597			Gd * Dt = 0.058			Gd * Dt = 0.015
Smoking															
Yes	4.10	3.75	Gd = 0.050	6.60	6.50	Gd = 0.845	4.05	4.00	Gd = 0.601	8.14	6.00	Gd = 0.000	7.67	7.00	Gd = 0.068
No	4.17	3.79	Smk = 0.759	6.99	6.96	Smk = 0.213	4.19	4.04	Smk = 0.615	8.07	7.45	Smk = 0.043	7.75	7.24	Smk = 0.620
			Gd * Smk = 0.921			Gd * Smk = 0.917			Gd * Smk = 0.796			Gd * Smk = 0.226			Gd * Smk = 0.814
High-risk alcohol consumption															
Yes	4.18	3.74	Gd = 0.000	7.03	6.71	Gd = 0.341	4.22	4.03	Gd = 0.027	8.22	7.42	Gd = 0.000	7.83	7.26	Gd = 0.000
No	4.16	3.80	Alc = 0.788	6.92	7.00	Alc = 0.488	4.15	4.05	Alc = 0.678	8.01	7.43	Alc = 0.409	7.70	7.23	Alc = 0.468
			Gd * Alc = 0.538			Gd * Alc = 0.113			Gd * Alc = 0.469			Gd * Alc = 0.373			Gd * Alc = 0.678
Physical activity															
Active	4.19	3.85	Gd = 0.000	6.98	6.87	Gd = 0.741	4.18	4.01	Gd = 0.027	8.14	7.37	Gd = 0.000	7.88	7.33	Gd = 0.000
Non-active	4.12	3.70	Pa = 0.035	6.90	7.08	Pa = 0.483	4.15	4.10	Pa = 0.538	7.97	7.51	Pa = 0.841	7.50	7.09	Pa = 0.001
			Gd * Pa = 0.483			Gd * Pa = 0.127			Gd * Pa = 0.234			Gd * Pa = 0.104			Gd * Pa = 0.419

Pa, physical activity; \* These criteria evaluate individuals' socioeconomic level through a household assessment. Scores range from 0 to 100 points, with higher scores representing a higher economic stratum: A (45–100 points), B1 (38–44 points), B2 (29–37 points), C1 (23–28 points), C2 (17–22 points), and D/E ( $\leq 16$  points).

**Table 4.** Raw and adjusted odds ratios for male and female formal workers regarding quality-of-life scores, stratified by domains and adjusted using the ordinal logistic regression model for socio-demographic, economic, behavioral, and clinical variables.

Model Adjustment	Quality of Life Domains									
	Psychological		Environmental		Social		Physical		Global	
	OR (95% CI)	$\beta$	OR (95% CI)	$\beta$	OR (95% CI)	$\beta$	OR (95% CI)	$\beta$	OR (95% CI)	$\beta$
Not adjusted										
Women	1		1		1		1		1	
Men	2.76 (2.07–3.68)	1.014	1.02 (0.79–1.32)	0.018	1.34 (1.02–1.78)	0.296	2.41 (1.86–3.13)	0.879	2.15 (1.61–2.88)	0.767
Model <sup>a</sup>										
Women	1		1		1		1		1	
Men	2.42 (1.79–3.28)	0.885	1.22 (0.92–1.61)	0.196	1.46 (1.08–1.97)	0.379	2.55 (1.93–3.37)	0.935	2.07 (1.51–2.82)	0.726
Model <sup>b</sup>										
Women	1		1		1		1		1	
Men	2.41 (1.77–3.30)	0.882	1.21 (0.91–1.61)	0.194	1.45 (1.07–1.97)	0.371	2.54 (1.91–3.37)	0.931	2.11 (1.54–2.90)	0.748
Model <sup>c</sup>										
Women	1		1		1		1		1	
Men	2.27 (1.65–3.12)	0.819	1.26 (0.94–1.68)	0.232	1.46 (1.06–1.99)	0.378	2.50 (1.87–3.34)	0.916	2.02 (1.45–2.80)	0.701
Model <sup>d</sup>										
Women	1		1		1		1		1	
Men	2.31 (1.67–3.18)	0.836	1.29 (0.97–1.74)	0.258	1.49 (1.09–2.05)	0.402	2.47 (1.84–3.31)	0.904	2.03 (1.46–2.82)	0.709
Model <sup>e</sup>										
Women	1		1		1		1		1	
Men	2.26 (1.63–3.13)	0.815	1.28 (0.95–1.72)	0.249	1.41 (1.02–1.94)	0.343	2.37 (1.76–3.19)	0.862	1.93 (1.39–2.70)	0.659
Model <sup>f</sup>										
Women	1		1		1		1		1	
Men	2.08 (1.50–2.89)	0.734	1.21 (0.90–1.64)	0.194	1.34 (0.97–1.85)	0.289	2.16 (1.60–2.92)	0.770	1.77 (1.26–2.48)	0.569
Model <sup>g</sup>										
Women	1		1		1		1		1	
Men	2.09 (1.51–2.91)	0.739	1.21 (0.90–1.64)	0.194	1.34 (0.97–1.85)	0.290	2.16 (1.60–2.93)	0.772	1.77 (1.25–2.49)	0.569

CI, confidence interval. Ordinal logistic regression model adjusted by: <sup>a</sup> Adjusted for age group, marital status, work regime, economic class, and race/color (R<sup>2</sup> Nagelkerke values: Psychological = 0.05; Environmental = 0.098; Social = 0.021; Physical = 0.045; Global = 0.037). <sup>b</sup> Adjusted for age group, marital status, work regime, economic class, race/color, and diet (R<sup>2</sup> Nagelkerke values: Psychological = 0.051; Environmental = 0.099; Social = 0.024; Physical = 0.046; Global = 0.037). <sup>c</sup> Adjusted for age group, marital status, work regime, economic class, race/color, diet, and nutritional status (R<sup>2</sup> Nagelkerke values: Psychological = 0.064; Environmental = 0.104; Social = 0.024; Physical = 0.045; Global = 0.069). <sup>d</sup> Adjusted for age group, marital status, work regime, economic class, race/color, diet, nutritional status, and smoking (R<sup>2</sup> Nagelkerke values: Psychological = 0.065; Environmental = 0.108; Social = 0.026; Physical = 0.045; Global = 0.069). <sup>e</sup> Adjusted for age group, marital status, work regime, economic class, race/color, diet, nutritional status, smoking, and drinking (R<sup>2</sup> Nagelkerke values: Psychological = 0.065; Environmental = 0.108; Social = 0.031; Physical = 0.048; Global = 0.073). <sup>f</sup> Adjusted for age group, marital status, work regime, economic class, race/color, diet, nutritional status, smoking, drinking, and self-reported health (R<sup>2</sup> Nagelkerke values: Psychological = 0.136; Environmental = 0.134; Social = 0.055; Physical = 0.112; Global = 0.280). <sup>g</sup> Adjusted for age group, marital status, work regime, economic class, race/color, diet, nutritional status, smoking, drinking, self-reported health, and physical activity (R<sup>2</sup> Nagelkerke values: Psychological = 0.139; Environmental = 0.134; Social = 0.055; Physical = 0.113; Global = 0.297).

#### 4. Discussion

This study aimed to investigate gender inequalities and the effect of explanatory variables (clinical and behavioral sociodemographic variables) on QOL levels in formal workers. The results presented in this study corroborate other studies that have already identified gender differences in other population groups [24,25]. Thus, the main findings of this study indicate that a consistent inequality in QOL exists between male and female formal workers. When this analysis was stratified by QOL domains (psychological, environmental, social, physical, and global), such discrepancies became even more evident; further, adjusting the regression model for explanatory variables was not sufficient to clarify the important discrepancies between the respective QOL values of men and women.

The proportion of women in formal employment is lower than that of men; this was also observed among the sample for the present study. A reason for this is that, in the contemporary job market, the only personal characteristics valued are those associated with productivity, and total and unrestricted availability is expected; meanwhile, pregnancy and child-care responsibilities contribute negatively to securing a job. These factors create an employee profile that is closely associated with the male gender, which further deepens gender inequalities [26,27].

The psychological domain of QOL is mainly influenced by self-esteem, which is a subjective self-assessment that is determined by health conditions, work, and social inclusion. Work is a determining factor for an individual's social class and lifestyle and, consequently, their access to goods and services. However, there are discrepancies between genders in this regard, with women in operational positions often receiving less than men who are at the same hierarchical level. As a result of such socially constructed and historically consolidated discrimination, to secure a space in the labor market, women must do much more than have sufficient professional qualifications. This can lead to mental illness, which decreases women's QOL levels in the psychological domain [26,28–30], a finding that was also observed in this study.

In the social domain of QOL, men again showed higher levels than women. This QOL domain is directly associated with social relationships established by individuals. The common social construction in which the man is the provider and the woman the caregiver forces many women to reconcile family obligations with professional activities, mainly due to the need to help with the family budget; this inevitably exacerbates physical and mental fatigue. In contrast, for men, working in a formal job, in addition to representing social and economic value, represents dignity, capacity, and professional fulfillment [31–34]. The inequalities between men and women in this context are clearly visible in the types of jobs common to each gender, particularly in the private sector; many women secure jobs that facilitate part-time hours with a lower payment and greater precariousness [28].

The physical domain of QOL is characterized by an individual's ability to have sufficient energy to perform activities of daily living, which involves everything from the basic needs of daily life to work activities. In this domain, men again showed a higher average QOL than women. Factors that may contribute to these differences include the higher prevalence of double working hours and child care and marriage obligations among women. These factors are associated with a shorter time for leisure and rest and, consequently, expose women to risks of musculoskeletal problems and fatigue [25,35,36].

The global domain of QOL is influenced by self-reported health, which is a variable that has a good predictive capacity for individual and collective health conditions and is also a good indicator of morbidity and mortality [37]. Self-reported health is influenced by a combination of socioeconomic, behavioral, and clinical variables [38,39]; for all of these, men showed higher QOL averages. Even when adjusted for socioeconomic class, gender inequalities persist, including among workers who have the same organizational and job-responsibility level [24,40].

The higher levels of global QOL among men may be related to how they perceive their health needs. Women have a better perception of their health conditions because, traditionally, they are responsible for the care of children and other family members when

they become ill, which heightens their sensitivity to the identification of health problems. Men, on the other hand, have a different perception of illness, usually influenced by a patriarchal, historical conception of illness as a manifestation of weakness and vulnerability, incompatible with the genderist idea that “men do not get sick” [41–43]. Thus, analysis of this QOL indicator must consider the differing experiences and conceptions of each gender and how this impacts their respective understanding of the health and disease process.

The inequalities caused by health determinants and conditions are not sufficient to explain differences in QOL between genders, especially as many health discrepancies have gender issues as an essential cause. Consequently, a regression model was developed that could verify the effects of explanatory variables on QOL levels and clarify the potential differences caused by gender issues and the asymmetric power relations between genders.

Consequently, even after adjusting the model for age group, marital status, work regime, economic class, diet, nutritional status, smoking status, alcohol intake, self-reported health, and physical activity, in the psychological domain, men were twice as likely to have higher QOL levels than women. This lower likelihood among women may be related to the demands of double working hours, the need to maintain one’s physical appearance, exposure at work to typical male behaviors, and the need to gain institutional respect from colleagues. Endeavoring to satisfy these requirements can result in psychological distress and consequent deterioration of mental health [24,26,44].

In the physical and global domains, men were more likely to have higher QOL levels, even after adjusting the regression model for all explanatory variables. These persistent differences presented in the model indicate that, for women, the demands of the job market, such as physical and productive capacity, professional qualifications, and physical appearance, create difficulties and that existing job market demands are not suited to accommodate gender peculiarities [27–29].

Men were also more likely to have higher QOL levels than women in the social domain, and the adjustments made to the regression model through the explanatory variables increased the strength of this inequality between men and women. Some important issues are caused by power and subordination relationships that exist in the professional sector, such as moral and gender harassment, wage inequality, and discrimination regarding work capacity; such issues may affect women’s QOL. Notably, advances in labor legislation have not been able to reverse these gender inequalities [45–47].

Some methodological limitations should be taken into account when considering the results of this study. First, the study featured a cross-sectional design, which is restricted to determining associations and does not allow the identification of causal relationships; this increases the risk of reverse causality [48]. Moreover, the presence among participants of acute pathologies at the time of data collection and their possible influence on QOL levels were not checked.

The findings of this study are relevant for future research not only because this study identified an association between QOL and sociodemographic, clinical, and behavioral variables, but also because it identified important differences in QOL levels between male and female formal workers. All analyzed models showed that men were more likely to have higher QOL levels than women in the psychological, social, physical, and global domains, with the environmental domain being the only one that did not show statistically significant differences in the analysis model (ordinal logistic regression).

There were significant discrepancies in QOL levels between the male and female participants, and sociodemographic, clinical, and behavioral variables were insufficient to explain these differences. These discrepancies were possibly established by the socio-historical construction of the professional roles of genders. The results of this study may help guide the implementation of public policies in the area of occupational health; in particular, gender issues should be used as a guiding element in health planning, and efforts should be made to mitigate inequalities between men and women.

**Author Contributions:** Conceptualization: J.A.L., M.L.C., M.G.O., V.M.B., S.M., D.S.d.M., D.A.S., K.O.S., C.N.K., V.C.H.d.S.d.C., W.W.A. and S.S.M.; methodology: J.A.L., M.L.C., M.G.O., V.M.B., S.M., D.S.d.M., D.A.S., K.O.S., C.N.K., V.C.H.d.S.d.C., W.W.A. and S.S.M.; formal analysis: J.A.L., M.L.C. and S.S.M.; investigation: J.A.L., M.L.C., M.G.O., V.M.B., S.M., D.S.d.M., D.A.S., K.O.S., C.N.K., V.C.H.d.S.d.C., W.W.A. and S.S.M.; data curation: J.A.L., M.L.C., M.G.O., V.M.B., S.M., D.S.d.M., D.A.S., K.O.S., C.N.K., V.C.H.d.S.d.C., W.W.A. and S.S.M.; writing—original draft preparation: J.A.L. and S.S.M.; writing—review & editing: J.A.L., M.L.C., M.G.O., V.M.B., S.M., D.S.d.M., D.A.S., K.O.S., C.N.K., V.C.H.d.S.d.C., W.W.A. and S.S.M. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

**Funding:** The HealthRise Vitória da Conquista study was funded by the Medtronic Foundation (Grant Agreement 47535) through the HealthRise program, a global initiative led by the Abt Associates and Institute for Health Metrics and Evaluation designed to provide access to chronic illness care for individuals in underserved communities. This study also was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior—Brazil (CAPES)—Finance Code 001. Medtronic Foundation and CAPES had no role in the study design, collection, analysis, or interpretation of the data, writing the manuscript, or the decision to submit the paper for publication.

**Institutional Review Board Statement:** The study was conducted according to the guidelines of the Declaration of Helsinki and approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Bahia/Multidisciplinary Institute in Health—Anísio Teixeira Campus (CAEE number: 62259116.0.0000.5556).

**Informed Consent Statement:** Informed consent was obtained from all subjects involved in the study.

**Data Availability Statement:** The data presented in this study are available on request from the corresponding author on reasonable request.

**Conflicts of Interest:** The authors declare no conflict of interest.

## Abbreviations

QOL	Quality of life
WHOQOL	World Health Organization Quality of Life
WHO	World Health Organization
PA	Physical activity
SESI	Serviço Social da Indústria (Industrial Social Services)
BMI	Body mass index

## References

1. Iguti, A.M.; Monteiro, I. *Gênero, Trabalho e Saúde: Faces da Desigualdade*, 1st ed.; BFCM–Unicamp: Campinas, Brazil, 2019.
2. Marcacine, P.R.; Castro, S.D.; de Castro, S.S.; Meirelles, M.C.; Haas, V.J.; de Walsh, I.A. Qualidade de vida, fatores sociodemográficos e ocupacionais de mulheres trabalhadoras. *Ciênc Saúde Coletiva* **2019**, *24*, 749–760. [CrossRef]
3. Pire, A.C. Aplicação e Avaliação das Propriedades Psicométricas do Índice EUROHIS-QOL 8-Item em uma Amostra Brasileira. Ph.D. Thesis, Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil, 2016.
4. Power, M.J. Development of a common instrument for quality of life. In *EUROHIS Developing Common Instruments for Health Surveys*; Nosikov, A., Gudex, C., Eds.; IOS Press: Amsterdam, The Netherlands, 2003; pp. 145–165. Available online: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0015/101193/WA9502003EU.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0015/101193/WA9502003EU.pdf) (accessed on 20 March 2021).
5. Muniz, J.O.; Veneroso, C.Z. Diferenciais de participação laboral e rendimento por gênero e classes de renda: Uma investigação sobre o ônus da maternidade no Brasil. *Dados* **2019**, *62*, e20180252. [CrossRef]
6. Medeiros, M.; Pinheiro, L.S. Gender inequalities in paid and unpaid working time in Brazil, 2013. *Soc. Estado* **2018**, *33*, 159–185. [CrossRef]
7. Teodoro, D.L.; Longen, W.C. Qualidade de vida e carga psicofisiológica de trabalhadores da produção cerâmica do extremo Sul Catarinense. *Saúde Debate* **2017**, *41*, 1020–1032. [CrossRef]
8. Campos, M.O.; Neto, J.F. Qualidade de vida: Um instrumento para promoção de saúde. *Rev. Baiana Saúde Pública* **2008**, *32*, 232–240. [CrossRef]
9. Sumário Executivo RAIS. 2019. Available online: [http://pdet.mte.gov.br/images/RAIS/2019/2-Sum%C3%A1rio\\_Executivo\\_RAIS\\_2019.pdf](http://pdet.mte.gov.br/images/RAIS/2019/2-Sum%C3%A1rio_Executivo_RAIS_2019.pdf) (accessed on 17 November 2020).
10. Universidade de Caxias do Sul, NID Observatório do Trabalho. Boletim Anual Mulheres e Mercado de Trabalho. 2019. Available online: [https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/Boletim\\_Mulheres\\_2019\\_2.pdf](https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/Boletim_Mulheres_2019_2.pdf) (accessed on 20 March 2021).

11. De Oliveira Meller, F.; Grande, A.J.; Quadra, M.R.; Doyenart, R.; Schäfer, A.A. Qualidade de vida e fatores associados em trabalhadores de uma Universidade do Sul de Santa Catarina. *Cad. Saúde Coletiva* **2020**, *28*, 87–97. [CrossRef]
12. Flor, L.S.; Wilson, S.; Bhatt, P.; Bryant, M.; Burnett, A.; Camarda, J.N.; Chakravarthy, V.; Chandrashekhar, C.; Chaudhury, N.; Cimini, C.; et al. Community-based interventions for detection and management of diabetes and hypertension in underserved communities: A mixed-methods evaluation in Brazil, India, South Africa and the USA. *BMJ Glob. Health* **2020**, *5*, e001959. [CrossRef]
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Panorama of Vitória da Conquista. Available online: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/vitoria-da-conquista/panorama> (accessed on 20 March 2021).
14. Confederação Nacional da Indústria, Serviço Social da Indústria. *Estilo de Vida e Hábitos de Lazer dos Trabalhadores das Indústrias Brasileiras: Relatório Geral*; SESI: Brasília, DF, Brazil, 2009.
15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional de Saúde, 2013: Percepção do Estado de Saúde, Estilos de Vida e Doenças Crônicas: Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação*; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: Rio de Janeiro, Brazil, 2014.
16. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério Brasil. Available online: <http://www.abep.org/criterio-brasil> (accessed on 20 March 2021).
17. Ministry of Health of Brazil. *Vigitel Brasil 2017: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico: Estimativas Sobre Frequência e Distribuição Sociodemográfica de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas nas Capitais dos 26 Estados Brasileiros e no Distrito Federal em 2017*, 1st ed.; Ministry of Health: Brasília, Brazil, 2018. Available online: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2017\\_vigilancia\\_fatores\\_riscos.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2017_vigilancia_fatores_riscos.pdf) (accessed on 20 March 2021).
18. Matsudo, S.; Araujo, T.; Matsudo, V.; Andrade, D.; Andrade, E.; Oliveira, L.C.; Braggion, G. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): Estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Ativ. Física Saúde* **2001**, *6*, 5–18.
19. World Health Organization. Global Recommendations on Physical Activity for Health. 2010. Available online: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK305057/> (accessed on 20 March 2021).
20. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. SISVAN Municipal-Estado Nutricional dos Usuários da Atenção Básica. Available online: [http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/SISVAN/CNV/notas\\_sisvan.html](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/SISVAN/CNV/notas_sisvan.html) (accessed on 20 March 2021).
21. Ministry of Health. Orientações Para a Coleta e Análise de Dados Antropométricos em Serviços de Saúde. Available online: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes\\_coleta\\_analise\\_dados\\_antropometricos.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf) (accessed on 20 March 2021).
22. World Health Organization. *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic: Report of a WHO Consultation*; World Health Organization: Geneva, Switzerland, 2000.
23. Agência Nacional de Saúde Suplementar. *Manual de Diretrizes para o Enfrentamento da Obesidade na Saúde Suplementar Brasileira*; Agência Nacional de Saúde Suplementar: Rio de Janeiro, Brazil, 2017.
24. Ruiz-Fernández, M.D.; Ortega-Galán, Á.M.; Fernández-Sola, C.; Hernández-Padilla, J.M.; Granero-Molina, J.; Ramos-Pichardo, J.D. Occupational Factors Associated with Health-Related Quality of Life in Nursing Professionals: A Multi-Centre Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2020**, *17*, 982. [CrossRef]
25. Lee, S.J.; Jung, S.I.; Kim, M.G.; Park, E.; Kim, A.R.; Kim, C.H.; Hwang, J.M.; Jung, T.D. The Influencing Factors of Gender Differences on Mental Burdens in Young Physiotherapists and Occupational Therapist. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2021**, *18*, 2858. [CrossRef]
26. Kim, Y.; Hong, S. Profiles of Working Moms' Daily Time Use: Exploring Their Impact on Leisure. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2021**, *18*, 2305. [CrossRef]
27. Dancausa Millán, M.G.; Millán Vázquez de la Torre, M.G.; Hernández Rojas, R.; Jimber del Río, J.A. The Spanish Labor Market: A Gender Approach. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2021**, *18*, 2742. [CrossRef]
28. Guiginski, J.; Wajnman, S. A penalidade pela maternidade: Participação e qualidade da inserção no mercado de trabalho das mulheres com filhos. *Rev. Bras. Estud. Popul.* **2019**, *4*, 1–26. [CrossRef]
29. Heikkilä, K.; Mittendorfer-Rutz, E.; Alexanderson, K.; Virtanen, M. Work Participation among Women and Men in Sweden: A Register Study of 8.5 Million Individuals. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2021**, *18*, 4642. [CrossRef]
30. Ganguli, I.; Sheridan, B.; Gray, J.; Chernew, M.; Rosenthal, M.B.; Neprash, H. Physician Work Hours and the Gender Pay Gap—Evidence from Primary Care. *N. Engl. J. Med.* **2020**, *383*, 1349–1357. [CrossRef] [PubMed]
31. Neves, M.D. Anotações sobre trabalho e gênero. *Cad. Pesqui.* **2013**, *43*, 404–421. [CrossRef]
32. Lima, C.R. Gênero, trabalho e cidadania: Função igual, tratamento salarial desigual. *Rev. Estud. Fem.* **2018**, *26*. Available online: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-026X2018000300210&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-026X2018000300210&lng=pt&tlng=pt) (accessed on 20 March 2021). [CrossRef]
33. De Aquino, E.M.; Menezes, G.M.; Marinho, L.F. Mulher, saúde e trabalho no Brasil: Desafios para um novo agir. *Cad. Saúde Pública* **1995**, *11*, 281–290. [CrossRef] [PubMed]
34. Pinto, K.A.; Menezes, G.M.; Griep, R.H.; Lima, K.T.; Almeida, M.D.; Aquino, E.M. Work-family conflict and time use: Psychometric assessment of an instrument in ELSA-Brazil. *Rev. Saude Publica* **2016**, *50*. Available online: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102016000100704&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102016000100704&lng=en&tlng=en) (accessed on 20 March 2021). [CrossRef]
35. Rodríguez-Modroño, P.; López-Igual, P. Job Quality and Work—Life Balance of Teleworkers. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2021**, *18*, 3239. [CrossRef] [PubMed]

36. Westermann, C.; Nienhaus, A.; Treszl, A. Quality of Life and Work Ability among Healthcare Personnel with Chronic Viral Hepatitis. Evaluation of the Inpatient Rehabilitation Program of the Wartenberg Clinic. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2019**, *16*, 3874. [CrossRef] [PubMed]
37. Porto, D.B.; de Arruda, G.A.; Altimari, L.R.; Cardoso Júnior, C.G. Autopercepção de saúde em trabalhadores de um Hospital Universitário e sua associação com indicadores de adiposidade, pressão arterial e prática de atividade física. *Ciência Saúde Coletiva* **2016**, *21*, 1113–1122. [CrossRef]
38. De Andrade, G.F.; Loch, M.R.; Silva, A.M. Mudanças de comportamentos relacionados à saúde como preditores de mudanças na autopercepção de saúde: Estudo longitudinal (2011–2015). *Cad. Saúde Pública* **2019**, *35*, e00151418. [CrossRef]
39. Shockey, T.M.; Zack, M.; Sussell, A. Health-Related Quality of Life Among US Workers: Variability across Occupation Groups. *Am. J. Public Health* **2017**, *107*, 1316–1323. [CrossRef]
40. Sousa, J.L.; Alencar, G.P.; Antunes, J.L. Marcadores de desigualdade na autoavaliação da saúde de adultos no Brasil, segundo o gênero. *Cad. Saúde Pública* **2020**, *36*, e00230318. [CrossRef]
41. Aquino, E.M.; Menezes, G.M.; Amoedo, M.B. Gênero e saúde no Brasil: Considerações a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Rev. Saúde Pública* **1992**, *26*, 195–202. [CrossRef]
42. Knauth, D.R.; Couto, M.T.; Figueiredo, W.D. A visão dos profissionais sobre a presença e as demandas dos homens nos serviços de saúde: Perspectivas para a análise da implantação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. *Ciência Saúde Coletiva* **2012**, *17*, 2617–2626. [CrossRef]
43. Knauth, D.R.; Hentges, B.; de Macedo, J.L.; Pilecco, F.B.; Teixeira, L.B.; Leal, A.F. O diagnóstico do HIV/aids em homens heterosgenderuais: A surpresa permanece mesmo após mais de 30 anos de epidemia. *Cad. Saúde Pública* **2020**, *36*, e00170118. [CrossRef]
44. Ascef, B.D.; Haddad, J.P.; Álvares, J.; Guerra Junior, A.A.; Costa, E.A.; Acurcio, F.D.; Guibu, I.A.; Costa, K.S.; Karnikowski, M.G.; Soeiro, O.M.; et al. Health-related quality of life of patients of Brazilian primary health care. *Rev. Saúde Pública* **2017**, *51* (Suppl. S2). Available online: <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/139759> (accessed on 4 August 2020). [CrossRef] [PubMed]
45. Rozjabek, H.; Fastenau, J.; LaPrade, A.; Sternbach, N. Adult Obesity and Health-Related Quality of Life, Patient Activation, Work Productivity, and Weight Loss Behaviors in the United States. *Diabetes Metab. Syndr. Obes. Targets Ther.* **2020**, *13*, 2049–2055. [CrossRef] [PubMed]
46. McPeck-Hinz, E.; Boazak, M.; Sexton, J.B.; Adair, K.C.; West, V.; Goldstein, B.A.; Alphin, R.S.; Idris, S.; Hammond, W.E.; Hwang, S.E.; et al. Clinician Burnout Associated with Sex, Clinician Type, Work Culture, and Use of Electronic Health Records. *JAMA Netw. Open* **2021**, *4*, e215686. [CrossRef]
47. Hupkau, C.; Petrongolo, B. Work, Care and Gender during the COVID-19 Crisis. *Fisc. Stud.* **2020**, *41*, 623–651. [CrossRef]
48. Bonita, R.; Beaglehole, R.; Kjellström, T. *Epidemiologia Básica*, 2nd ed.; Livraria Santos Editora Comércio e Importação Ltda.: São Paulo, Brazil, 2010. Available online: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43541/9788572888394\\_por.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43541/9788572888394_por.pdf?sequence=5&isAllowed=y) (accessed on 20 March 2021).