



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MODELOS DE DECISÃO E SAÚDE - DOUTORADO

**QUALIDADE DE VIDA E SEGURANÇA ALIMENTAR: ESTUDO DE BASE
POPULACIONAL NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA-PB**

Maria Elma de Souza Maciel Soares

**João Pessoa-PB
2016**

MARIA ELMA DE SOUZA MACIEL SOARES

**QUALIDADE DE VIDA E SEGURANÇA ALIMENTAR: ESTUDO DE BASE
POPULACIONAL NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA-PB**

Tese apresentada ao Programa de Pós Graduação em Modelos de Decisão e Saúde – Nível Doutorado do Centro de Ciências Exatas e da Natureza da Universidade Federal da Paraíba como requisito regulamentar para obtenção do título de Doutor.

Linha de pesquisa: Modelos em Saúde

Orientadores:

Prof. Dr. Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna
Prof. Dr. Ronei Marcos de Moraes

**João Pessoa-PB
2016**

S676q Soares, Maria Elma de Souza Maciel.
 Qualidade de vida e segurança alimentar: estudo de base populacional no município de João Pessoa-PB/Maria Elma de Souza Maciel.- João Pessoa, 2016.
 96f.:il.
 Orientadores: Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna, Ronei Marcos de Moraes.
 Tese (Doutorado) - UFPB/CCEN
 1. Saúde - modelos de decisão. 2. Qualidade de vida.
 3. Segurança alimentar. 4. Regressão logística.

UFPB/BC

CDU: 614(043)

MARIA ELMA DE SOUZA MACIEL SOARES

**QUALIDADE DE VIDA E SEGURANÇA ALIMENTAR: ESTUDO DE BASE
POPULACIONAL NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA-PB.**

João Pessoa, 26 de fevereiro de 2016

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna
Orientador - UFPB

Prof. Dr. Ronei Marcos de Moraes
Orientador - UFPB

Profa. Dra. Flávia Emília Leite de Lima
Examinador Interno - UFPB

Prof. Dr. Hemílio Fernandes Campos Coêlho
Examinador Interno - UFPB

Profa. Dra. Maria Aparecida Ramos de Meneses
Examinador Externo - UFPB

Aos meus pais “Francisco e Francisca”

AGRADECIMENTOS

À Deus, princípio e fim de todas as coisas.

Aos meus pais, Francisco Ribeiro Maciel e Francisca de Souza Maciel por me ensinar a caminhar com fé e perseverança para atingir os meus objetivos.

Aos meus irmãos, Franciarle S. Maciel, Francy Hélio S. Maciel e Francy-Eliton S. Maciel, e à minha irmã, Maria Ellem S. Maciel pela presença constante em minha vida, e pelo amor que sempre nos uniu.

Aos homens da minha vida: Antonio Fernandes, meu esposo. Felipe, Henrique e Leonardo Fernandes meus filhos. Obrigado pelo carinho, amor e compreensão que me motivaram a continuar.

Aos meus colegas do doutorado: Danielly Costa, Eveline Almeida, Isabella Arraes e em especial a Kerle Lucena pela parceria, força e estímulo no desenvolvimento desta pesquisa.

Às mulheres participantes que dedicaram seu tempo em responder aos questionários dessa pesquisa.

A Francisco Santos (Chico), pela dedicação aos alunos do MDS.

Aos professores do MDS pelos ensinamentos e convívio ao longo dos últimos sete anos de mestrado e doutorado. Os senhores sempre serão dignos do meu respeito e admiração.

Ao professor Dr. Hemílio Fernandes Campos Coelho pelo acolhimento, estímulo e dedicação à estruturação deste trabalho, sem o qual não teria sido possível sua conclusão.

À Profa. Dra. Flávia Emília Leite de Lima, por acreditar neste projeto deste a sua concepção e pelas valiosas sugestões que o tornaram melhor.

À Profa. Dra. Maria Aparecida Ramos de Meneses, avaliadora deste trabalho pelas enriquecedoras contribuições e pelo exemplo de força e sabedoria.

Ao meu orientador Prof. Dr. Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna, pelo apoio, acolhimento, pelas palavras de estímulo nos momentos mais difíceis e pelas orientações que tornaram este trabalho possível. Serei eternamente grata.

Ao meu orientador Prof. Dr. Ronei Marcos de Moraes, pelo exemplo de seriedade, compromisso e dedicação no exercício da docência. O Senhor é uma referência para mim.

À minha amiga, Andréa Carla Brandão por dividir comigo momentos de alegria e angústia durante estes tempos de doutorado.

À Jânia Neves e Iza Neves pelo apoio, força e estímulo

Às minhas alunas do UNIPÊ, Maria de Lurdes, Najara Soares, Sophia Stephanie, Chiara Svendsen, Natália Mendonça, Ruth Ferrer, Maria Kaline Braz, Jussara Alves e Luana Alzira pela ajuda na coleta de dados.

Ao UNIPÊ e à Prefeitura Municipal de Cabedelo, pela dispensa das minhas atividades profissionais.

À todas as pessoas que conviveram comigo durante este período e que contribuíram para que eu chegasse aqui.

“Quando você tem uma meta, o que era obstáculo passa a ser uma etapa de um de seus planos”

Gerhard Erich Boehme

RESUMO

A qualidade de vida, segundo a OMS caracteriza-se pela sua natureza multifatorial e inclui seis domínios principais: saúde física, estado psicológico, níveis de independência, relacionamento social, características ambientais e padrão espiritual. A segurança alimentar e nutricional é a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente de alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais. Avaliar a qualidade de vida e a segurança alimentar de uma população pode gerar informações úteis para otimização e elaboração de políticas públicas e para gerar indicadores de comparação entre os municípios e regiões do país. Este estudo teve como objetivo investigar a influência dos determinantes sociais sobre a situação de segurança alimentar e qualidade de vida no município de João Pessoa-PB. Trata-se de um estudo transversal de base populacional, realizado no período de abril a junho de 2015. A amostra estratificada consistiu de 438 domicílios, onde foram entrevistadas mulheres com idade igual ou superior a 18 anos. Para coleta dos dados foram utilizados um formulário com características do perfil sociodemográfico, o WHOQOL-brefe a escala brasileira de segurança alimentar e nutricional. O estudo revelou um escore médio geral de qualidade de vida de 63,3, com diminuição nas zonas oeste e leste da cidade e principalmente no domínio meio ambiente. A qualidade de vida esteve associada significativamente a aglomeração domiciliar ($p=0,011$) e a atividades sociais e de lazer: assistir filme em casa ($p=0,045$), cinema ($p<0,001$), museu e teatro ($p=0,019$), leitura ($p=0,024$), concerto e shows ($p<0,001$), esporte ($p<0,001$), caminhadas ($p<0,001$), reunião com amigos ($p=0,008$), bar ($p<0,001$), televisão ($p=0,024$), rádio ($p=0,036$) e internet ($p<0,001$). Com relação à insegurança alimentar foi encontrada uma prevalência de 21,7% com associações estatisticamente significativas para as variáveis tipo de domicílio ($p<0,001$), aglomeração ($p<0,001$), abastecimento de água ($p=0,027$), leitura ($p=0,054$), esporte ($p<0,001$), caminhada ($p=0,008$), reunião com amigos ($p=0,004$), bar ($p=0,009$), televisão ($p=0,003$), rádio ($p=0,003$) e internet ($p=0,001$). A qualidade de vida apresentou associação estatisticamente significativa com a situação de segurança alimentar ($p<0,001$). O modelo logístico demonstrou que mulheres em situação de insegurança alimentar tem três vezes menos chance de apresentar uma melhor qualidade de vida. O estudo revelou importantes informações acerca do impacto dos determinantes sociais sobre a qualidade de vida e situação de segurança alimentar. Espera-se que esses resultados possam nortear os gestores para elaboração de políticas públicas visando a garantia da segurança alimentar, impactando positivamente sobre a qualidade de vida.

Descritores: Qualidade de vida. Segurança alimentar. Regressão logística.

ABSTRACT

The quality of life, according to WHO is characterized by its multifactorial nature and includes six main domains: physical health, psychological state, independence level, social relations, environmental characteristics and spiritual standard. Food and nutrition security is the realization of the right to regular and permanent access to quality food in sufficient quantity, without compromising access to other essential needs. To evaluate the quality of life and food security of a population can generate useful information for optimization and development of public policies and to generate comparison of indicators between cities and regions of the country. The objective of this study was to investigate the influence of social factors on the situation of food security and quality of life in João Pessoa city, PB. This is a cross-sectional population-based study, conducted from April to June 2015. The stratified sample consisted of 438 households, where aged over 18 years women were interviewed. A form with characteristics of the socio-demographic profile, WHOQOL-bref and Brazilian scale food and nutrition security were used for data collection. This study revealed an overall mean score of quality of life of 63.3, with a decrease in western and east areas of the city and especially in field environment. Quality of life was significantly associated with household crowding ($p = 0.011$) and social and leisure activities: watching movie at home ($p = 0.045$), cinema ($p < 0.001$), museum and theater ($p = 0.019$), reading ($p = 0.024$), concert and shows ($p < 0.001$), sport ($p < 0.001$), walks ($p < 0.001$), meeting with friends ($p = 0.008$), bar ($p < 0.001$), television ($p = 0.024$), radio ($p = 0.036$) and internet ($p < 0.001$). About food insecurity found a prevalence of 21.7% with statistically significant associations for the variables type of household ($p < 0.001$), agglomeration ($p < 0.001$), water supply ($p = 0.027$), reading ($p = 0.054$), sport ($p < 0.001$), walk ($p = 0.008$), meeting with friends ($p = 0.004$), bar ($p = 0.009$), television ($p = 0.003$), radio ($p = 0.003$) and internet ($p = 0.001$). Quality of life were significantly associated with food security situation ($p < 0.001$). The logistic model showed that women in food insecurity has three times less chance to provide a better quality of life. This study showed important information about impact of social determinants of quality of life and food security situation. It is expected that these results can guide managers for development of public policies aimed at ensuring food security, impacting positively on the quality of life.

Keywords: Quality of life. Food security. Logistic Regression.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Marco conceitual da Segurança Alimentar e Nutricional.....	33
Figura 2 -	Modelo conceitual dos determinantes associados à segurança alimentar e nutricional.....	34
Figura 3 -	Mapa da cidade de João Pessoa-PB.....	38
Figura 4 -	Escores das facetas do instrumento WHOQOL-bref, João Pessoa, 2016.....	58
Figura 5 -	Representação do escore total de qualidade de vida e as zonas do município, João Pessoa, 2016.....	59
Figura 6 -	Distribuição das famílias segundo situação de segurança/insegurança alimentar e nutricional, João Pessoa, 2016. (n= 438).....	61
Figura 7 -	Representação da situação de segurança alimentar e zonas da cidade de João Pessoa no plano bidimensional, João Pessoa, 2016).....	62
Figura 8 -	Análise de Rasch: ajuste InFit dos itens da escala com oito itens. João Pessoa, 2016. (n= 249).....	63
Figura 9 -	Análise de Rasch: ajuste InFit dos itens da escala com 14 itens. João Pessoa, 2015 (n= 190).....	64
Figura 10 -	Análise de Rasch: níveis de severidade da escala de oito itens, João Pessoa, 2016. (n= 249).....	65
Figura 11 -	Representação do escore total de qualidade de vida e a situação de segurança alimentar do município, João Pessoa, 2016.....	65
Figura 12 -	Representação do escore total de qualidade de vida e a situação de segurança alimentar do município, João Pessoa, 2016.....	69
Figura 13 -	Zonas da cidade de João Pessoa- PB.....	72

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Variáveis, componentes e indicadores de qualidade de vida do IQVU.....	26
Quadro 2 -	Domínios e facetas do WHOQOL-bref.....	42
Quadro 3 -	Tipos de variável resposta na Regressão logística.....	48
Quadro 4 -	Medidas descritivas dos domínios do WHOQOL-bref, João Pessoa, 2016.....	57
Quadro 5 -	Associação entre qualidade de vida, perfil sócio demográfico e características domiciliares (OR e IC95%) João Pessoa, 2016.....	60
Quadro 6 -	Associação da qualidade de vida com atividades sociais e de lazer e medidas de efeito (OR e IC95%) estimadas, João Pessoa, 2016.....	60
Quadro 7 -	Associação da segurança alimentar com indicadores sócio demográficos e medidas de efeito (OR e IC95%) estimadas, João Pessoa, 2016. (n=438).....	66
Quadro 8 -	Associação da segurança alimentar com atividades sociais e de lazer e medidas de efeito (OR e IC 95%), João Pessoa, 2016.....	66
Quadro 9 -	Variáveis resultantes do modelo logístico final.....	67
Quadro 10 -	Comparação dos domínios do WHOQOL-bref entre o grupo de mulheres em situação de segurança alimentar e o grupo em situação de insegurança alimentar, João Pessoa, 2016.....	68

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Características sociodemográficas das mulheres, João Pessoa, 2016. (n= 438).....	52
Tabela 2 -	Características dos domicílios, João Pessoa, 2016. (n=438).....	53
Tabela 3 -	Respostas positivas das mulheres em função das atividades sociais e de lazer, João Pessoa, 2016. (n=438).....	54
Tabela 4 -	Respostas positivas das mulheres em função das atividades sociais e de lazer que gostariam de realizar, 2016. (n=438).....	55
Tabela 5 -	Frequência da percepção das mulheres acerca de problemas na localidade, João Pessoa, 2016. (n=438).....	56
Tabela 6 -	Frequência da participação das mulheres em organizações e grupos sociais, João Pessoa, 2016. (n=438).....	57
Tabela 7 -	Distribuição da prevalência de segurança/insegurança alimentar e nutricional em função das zonas do município de João Pessoa-PB.....	62

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APVP – Anos Potenciais de Vida Perdidos

CSF – Componente Saúde Física

CSM – Componente Saúde Mental

EBIA – Escala Brasileira de Insegurança Alimentar

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDMS – Índice de Desenvolvimento Municipal Sustentável

IQVU – Índice de Qualidade de Vida Urbana

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

IQMV – Indicador de Qualidade Material de Vida

IDMS – Índice de Desenvolvimento Municipal Sustentável

OMS – Organização Mundial de Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

OR – *Odds Ratio*

IPEA – Índice Percentual da População Economicamente Ativa

PIB – Produto Interno Bruto

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

QV – Qualidade de Vida

QVRS – Qualidade de Vida Relacionada à Saúde

SAN – Segurança Alimentar e Nutricional

SUS – Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
2	OBJETIVOS.....	19
2.1	GERAL.....	19
2.2	ESPECÍFICOS.....	19
3	REVISÃO DA LITERATURA.....	20
3.1	QUALIDADE DE VIDA.....	20
3.2	SEGURANÇA ALIMENTAR.....	31
4	MÉTODO.....	37
4.1	DESENHO DO ESTUDO.....	37
4.2	LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO.....	37
4.3	POPULAÇÃO/CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	38
4.4	PLANO AMOSTRAL.....	38
4.5	COLETA DOS DADOS.....	40
4.6	INSTRUMENTOS DE COLETA DOS DADOS.....	41
4.7	ASPECTOS ÉTICOS.....	43
4.8	MÉTODO ESTATÍSTICO.....	44
4.8.1	Teste de Hipótese.....	44
4.8.2	Análise de correspondência.....	46
4.8.3	Análise de Rasch.....	46
4.8.4	Regressão Logística.....	47
5	RESULTADOS.....	51
6	DISCUSSÃO.....	70
7	CONCLUSÕES.....	75
8	PRODUÇÃO ACADÊMICA.....	76
	REFERÊNCIAS.....	77
	Apêndice A - Instrumento de Coleta de Dados I - Perfil Sócio demográfico.....	82
	Apêndice B - Termo de Consentimento Livre Esclarecido.....	85
	Apêndice C - Lista de variáveis.....	86
	Anexo A - Instrumento de Coleta de Dados II - Whoqol-bref.....	89
	Anexo B - Instrumento de Coleta de Dados II – EBIA.....	92
	Anexo C - Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética e Pesquisa....	94

1 INTRODUÇÃO

O conceito de qualidade de vida (QV) é dinâmico, amplo, subjetivo e polissêmico e corresponde ao somatório de fatores decorrentes da interação entre sociedade e ambiente, atingindo a vida no que concerne às suas necessidades biológicas e psíquicas. A qualidade de vida envolve, portanto, aspectos orgânicos, psicológicos, sociais, comportamentais, materiais e estruturais. O termo era inicialmente associado a melhorias no padrão de vida, sobretudo ligado a bens materiais. Posteriormente, passou a incorporar sensação de bem-estar, realização pessoal, qualidade dos relacionamentos, educação, estilo de vida, saúde e lazer enfim, aspectos psicológicos, físicos, sociais e econômicos (FORATTINI, 1991; MONTEIRO et al 2010).

O caráter amplo e polissêmico do termo implica desafios tanto no campo teórico como no prático, uma vez que existe também um consenso quanto ao seu caráter subjetivo. O amadurecimento conceitual e metodológico do uso do termo na linguagem científica nas últimas décadas tende a conceituar qualidade de vida, principalmente em dois níveis: um conceito genérico e outro centrado nas suas relações com a saúde propriamente dita (VALENTIN, 2010).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define qualidade de vida como a percepção do indivíduo de sua proteção na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Nessa definição, a OMS toma como base a natureza multifatorial da qualidade de vida e inclui seis domínios principais: saúde física, estado psicológico, níveis de independência, relacionamento social, características ambientais e padrão espiritual (VAAL; BRAGA; ALMEIDA, 2006).

Conforme Landeiro (2009) observa-se nos últimos anos um interesse crescente pela avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), acreditando que as informações acerca do tema servem de indicadores para avaliar a eficácia, a eficiência e o impacto de determinados tratamentos para grupos de portadores de agravos; comparar os procedimentos; avaliar os custos e os benefícios dos serviços prestados; aprovar e definir tratamentos; definir estratégias na área de saúde; e monitorar a manutenção da qualidade de vida dos pacientes.

Embora os estudos apontem diversos fatores possivelmente associados à qualidade de vida, esta sofre influência direta das condições a que o indivíduo está

exposto, sendo, portanto, necessário estudos para investigação da QV em comunidades urbanas específicas para identificar sobretudo a sua relação com as condições de saúde e os determinantes sociais. Estas informações podem ser utilizadas para o planejamento de ações governamentais.

Neste estudo a definição da OMS foi utilizada como referência para conceituação da qualidade de vida.

Por outro lado, a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente de alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitam a diversidade cultural. O conceito adotado pelo Brasil, conforme a Lei nº. 11.346 de 2006 caracteriza a SAN como um processo multidimensional, que envolve toda a cadeia alimentar, sendo determinado por fatores que vão desde a produção agrícola, distribuição e acesso dos alimentos à população, acesso econômico ao alimento, até a própria escolha alimentar, baseada em componentes culturais (CONSEA, 2004; BRASIL, 2006)

A situação de insegurança alimentar engloba diversos fatores tais como: preocupação e angústia diante da incerteza de dispor regularmente de comida; vivência de fome por não ter o que comer; perda da qualidade nutritiva, incluindo a diminuição da diversidade da dieta e da quantidade de alimentos. As repercussões da insegurança alimentar podem ser observadas, principalmente, nos grupos mais vulneráveis. A mortalidade infantil, o prejuízo do desenvolvimento físico e mental, o baixo peso ao nascer, a mortalidade materna, o aumento da evasão escolar e a diminuição do desempenho acadêmico são eventos relacionados à carência de alimentação saudável e de qualidade, como consequência do acesso precário a renda e a bens e serviços (LEON et al, 2005; SALLES-COSTA, 2008).

Estudos para estimar a prevalência de insegurança alimentar e nutricional nos municípios brasileiros demonstram grande heterogeneidade entre as regiões do país, entre os municípios de um mesmo estado e entre os estratos urbano e rural. Torna-se assim, oportuno e relevante identificar indicadores que possam verificar desde o direito de acesso aos alimentos até as condições concretas desse acesso e suas consequências finais no estado de saúde e nutrição dos indivíduos.

Segundo Segall-Corrêa (2009) nenhum indicador, isoladamente, consegue dar conta das múltiplas dimensões da SAN, necessitando-se, portanto de

instrumentos que possibilitem avaliar sua própria condição, ao nível populacional, grupos sociais específicos, famílias e indivíduos, face à diversidade de exposições e de suas consequências.

A contribuição dessa pesquisa está na capacidade de gerar informações acerca da segurança alimentar e qualidade de vida no município de João Pessoa, que poderão ser utilizadas para otimização e elaboração de políticas públicas para gerar indicadores de comparação entre o município e diversos municípios e regiões do país. Supõe-se que os determinantes sociais estejam diretamente relacionados à segurança alimentar e qualidade de vida. Condições sociais adversas podem determinar uma menor qualidade de vida e alimentam um processo vicioso. Localidades do município de João Pessoa com baixo índice de desenvolvimento social podem apresentar maiores índices de insegurança alimentar e consequentemente menor qualidade de vida.

Face ao exposto, este estudo pretende responder aos seguintes questionamentos: qual o perfil da qualidade de vida no município de João Pessoa? qual o perfil da segurança alimentar no município de João Pessoa? existe associação entre a situação de segurança alimentar e a qualidade de vida? qual o impacto dos determinantes sociais sobre a segurança alimentar e a qualidade de vida?

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Investigar a influência dos determinantes sociais sobre a situação de segurança alimentar e qualidade de vida no município de João Pessoa-PB.

2.2 ESPECÍFICOS

- Caracterizar o perfil socioeconômico e demográfico das participantes.
- Caracterizar o perfil da qualidade de vida e situação de segurança alimentar
- Investigar associações entre o perfil sociodemográfico e a situação de segurança alimentar.
- Investigar associações entre o perfil sociodemográfico e a qualidade de vida.
- Investigar associações entre a situação de segurança alimentar e qualidade de vida.
- Verificar a validade interna da EBIA.
- Construir um modelo de decisão para explicar a ocorrência de uma melhor qualidade de vida e situação de segurança alimentar.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 QUALIDADE DE VIDA

O termo e o conceito de qualidade de vida surgiram com o crescimento e o desenvolvimento econômico ocorrido após a Segunda Guerra Mundial, embora alguns estudos apontem indícios do termo na década de 1930. No entanto, a expressão qualidade de vida foi empregada, pela primeira vez, em 1964, pelo presidente dos Estados Unidos Lyndon Johnson, ao declarar que *“os objetivos não podem ser medidos através do balanço dos bancos. Eles só podem ser medidos através da qualidade de vida que proporcionam às pessoas”*. Desde então, a qualidade de vida passou a ser um dos temas mais discutidos e pesquisados em diversas áreas e ocupa cada vez mais espaço na política da saúde e na população (LANDEIRO et al, 2011).

Conforme a OMS o termo QV, significa “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”. Nessa definição, a OMS toma como base uma natureza multifatorial da qualidade de vida, considerando seis domínios que objetivam demonstrar as diferentes dimensões do ser humano na determinação dos níveis de qualidade de vida de cada indivíduo. Domínios estes categorizados em saúde física, saúde psicológica, nível de independência, relações sociais, meio ambiente e padrão espiritual (LANDEIRO et al, 2011; PEDROSO et al, 2013)

No Brasil, o conceito de QV começou a ser aplicado a partir de 1970, inicialmente relacionado às práticas dos serviços de saúde. Com o advento da Constituição de 1988 e com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), o foco da QV passou a se dirigir para os pacientes, principalmente os usuários do SUS.

O conceito de QV é um termo utilizado em duas vertentes: na linguagem cotidiana, por pessoas da população em geral, jornalistas, políticos, profissionais de diversas áreas e gestores ligados às políticas públicas e no contexto da pesquisa científica, em diferentes campos do saber, como economia, sociologia, educação, medicina, enfermagem, psicologia e demais especialidades da saúde. Nesse contexto questiona-se como transformar informações subjetivas, que envolvem conceitos individuais, em dados objetivos e mensuráveis e, também, como essas

informações podem ser quantificadas e comparadas entre populações diferentes (SEIDL E ZANNON, 2004; PINTO-NETO E CONDE, 2008)

Para Soares *et al* (2011), duas tendências predominam quanto à conceituação de qualidade de vida: “qualidade de vida como um conceito mais genérico, e qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS). Na primeira tendência, qualidade de vida tem um sentido mais amplo, compatível com a definição da OMS. Este é um conceito que reflete a complexidade do construto e busca inter-relacionar o meio ambiente com os aspectos físicos, psicológicos, nível de independência, relações sociais, e crenças pessoais. O termo qualidade de vida relacionada à saúde tem um sentido mais restrito, que implica os aspectos mais diretamente associados às doenças ou intervenções em saúde que significa o valor que é atribuído à vida, ponderado pelas deteriorações funcionais; as percepções e condições sociais que são induzidas pela doença, agravos, tratamentos e a organização política e econômica do sistema assistencial.

Qualidade de vida é uma noção humana e relativa de vida, pelo menos, ao contexto histórico, cultural e de classes sociais, interligada ao grau de satisfação pessoal, ao conforto e bem-estar. Abrange os mais diferentes olhares, objetivos ou subjetivos, seja da ciência, de outras disciplinas, do senso comum, da coletividade ou do indivíduo (MORETTI, ALMEIDA, WHESTPHAL, 2009).

Para Mendonça (2006), um elemento fundamental na discussão sobre o conceito de qualidade de vida é o dimensionamento da equidade na distribuição espacial e no acesso social a serviços e recursos urbanos. É necessário que todos os sujeitos tenham direitos iguais na oferta e no acesso. Enfatiza ainda que a questão regional interfere na avaliação da qualidade de vida, pois em cidades que são polo de desenvolvimento é mais importante a presença de determinados serviços urbanos de suporte ao desenvolvimento econômico regional. Em cidades com população de baixa renda e baixa variação do (Produto Interno Bruto) PIB o acesso a serviços de educação e saúde terão maior peso na QV na medida em que se trata de recursos que são mais escassos do que nas regiões de desenvolvimento e população com maior renda.

Conforme Herculano (2000), a qualidade de vida é um direito de cidadania, e o seu conceito seria o fundamento de um conjunto de indicadores. É proposto um conceito de QV no qual a questão ambiental se agregue aos demais itens mensurados pelo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Nesta concepção, a

qualidade de vida é definida como a soma das condições econômicas, ambientais, científico-culturais e políticas coletivamente construídas e postas à disposição dos indivíduos para que estes possam realizar suas potencialidades. A QV inclui a acessibilidade à produção e ao consumo, aos meios para produzir cultura, ciência e arte, bem como pressupõe a existência de mecanismos de comunicação, de participação e de influência nos destinos coletivos, através da gestão territorial que assegure água e ar limpos, higiene ambiental, equipamentos coletivos urbanos, alimentos saudáveis e a disponibilidade de espaços naturais amenos urbanos, bem como a preservação de ecossistemas naturais.

Em consonância com este conceito, Adriano *et al* (2000), enfatiza que a qualidade de vida de uma população está associada às suas condições de existência, do seu acesso a certos bens e serviços econômicos e sociais: emprego e renda, educação básica, alimentação adequada, acesso a bons serviços de saúde, saneamento básico, habitação, transporte de boa qualidade etc.

Na I Conferência Internacional de Promoção da Saúde realizada no Canadá, em 1986, foram definidas cinco áreas operacionais para implementação de estratégias de promoção da saúde: elaboração de políticas públicas saudáveis; criação de ambientes favoráveis; fortalecimento da ação comunitária; desenvolvimento de habilidades pessoais e mudanças nos estilos de vida e reorientação dos serviços de saúde. Para operacionalizar os fundamentos da promoção da saúde no contexto local, surge o Movimento Cidades Saudáveis, uma estratégia de promoção da saúde que tem como principal objetivo a melhoria da qualidade de vida da população (ADRIANO, *et al*, 2000).

Segundo a OMS (1995), para que uma cidade se torne saudável ela deve proporcionar aos seus habitantes: um ambiente físico limpo e seguro; um ecossistema estável e sustentável; alto suporte social, sem exploração; alto grau de participação social; necessidades básicas satisfeitas; acesso a experiências, recursos, contatos, interações e comunicações; economia local diversificada e inovadora; orgulho e respeito pela herança biológica e cultural; serviços de saúde acessíveis a todos e alto nível de saúde.

No Brasil, ainda são poucos os projetos em desenvolvimento. Algumas experiências estão sendo desenvolvidas, mas o principal entrave para efetividade do projeto é a mudança na gestão municipal. Para garantir a continuidade é preciso investir em um pressuposto básico: a participação social.

A avaliação da qualidade de vida e sua mensuração, inicialmente, tinha por objetivo complementar as análises de sobrevida, somando-se aos demais parâmetros clínicos. Entretanto, esta avaliação teve seu escopo ampliado quando passou a integrar as análises de custo-efetividade (MONTEIRO, *et al*, 2010).

Assim, para medir qualidade de vida, dois pontos sugerem indagação: a percepção da população acerca da qualidade de vida precede a análise daqueles que a observam? ou vice-versa, pois a percepção só pode ser concebida a partir de cenários construídos e consolidados no imaginário coletivo? Em ambos os enfoques, qualidade de vida conduz aos processos da estrutura da vida, do campo ou da cidade (ROCHA, *et al*, 2000).

Os instrumentos comumente utilizados para mensuração da QV são divididos em dois grupos: instrumentos genéricos e instrumentos específicos.

Os instrumentos genéricos se aplicam às mais diferentes condições de saúde e refletem os diversos aspectos da vida das pessoas. Esta diversidade de aspectos organizam-se em conjuntos, chamados de dimensões ou domínios, que são medidas de forma individualizada e ponderada. São úteis para documentar a extensão das incapacidades em qualquer estudo, seja na população geral ou em grupo de pacientes, independentemente das condições subjacentes, facilitando a comparação do impacto entre diferentes programas terapêuticos. São também utilizados em ensaios clínicos onde há um desfecho clínico pré-existente bem definido, e naqueles onde ocorre a necessidade de se comparar o tempo de sobrevida com a qualidade da sobrevida, como na quimioterapia para doenças malignas. Os questionários genéricos objetivam avaliar, de forma geral e global aspectos relacionados com a QV. Os instrumentos mais utilizados são o SF 36 (Medical Outcomes Study 36 – item short- form health survey) e o WHOQOL (World health organization quality of life) (NOBRE, 1995).

O questionário genérico de qualidade de vida SF-36, traduzido e validado no Brasil é largamente utilizado em todo o mundo demonstrando propriedades de reprodutibilidade, validade e suscetibilidade às alterações. É um instrumento multidimensional, composto por 36 itens, que avaliam dois componentes: o componente saúde física (CSF) e o componente saúde mental (CSM).

O CSF apresenta as seguintes dimensões: capacidade funcional (desempenho das atividades diárias, como capacidade de se cuidar, vestir-se, tomar banho e subir escadas); aspectos físicos (impacto da saúde física no desempenho

das atividades diárias e/ou profissionais); dor (nível de dor e o impacto no desempenho das atividades diárias e/ou profissionais); estado geral de saúde (percepção subjetiva do estado geral de saúde).

O CSM constadas dimensões: vitalidade (percepção subjetiva do estado de saúde); aspectos sociais (reflexo da condição de saúde física nas atividades sociais); aspectos emocionais (reflexo das condições emocionais no desempenho das atividades diárias e/ou profissionais) e saúde mental (escala de humor e bem-estar). Os resultados de cada componente variam de 0 a 100 (do pior para o melhor escore de saúde) (TEIXEIRA, 2009).

Cruz et al (2012) desenvolveu um estudo com amostra populacional na região Sul do Brasil e o SF-36 foi um instrumento aceitável e prático para medir a qualidade de vida relacionada à saúde e pode ser uma boa ferramenta para detectar grupos vulneráveis em estudos epidemiológicos, pela capacidade de discriminar diferentes subgrupos da população.

Conforme Fleck *et al* 2000 e Pedroso *et al* 2010, o WHOQOL foi inicialmente desenvolvido com 100 questões (WHOQOL-100) e o seu desenvolvimento envolveu a participação de vários países, representando diferentes culturas, tendo sido desenvolvida uma versão brasileira. No entanto, a necessidade de instrumentos que demandem pouco tempo para seu preenchimento, mas com características psicométricas satisfatórias, fez com que o Grupo de Qualidade de Vida da OMS desenvolvesse uma versão abreviada do WHOQOL-100, o WHOQOL-bref.

O WHOQOL-bref (Quadro 1) é um instrumento formado por 26 questões, sendo duas questões gerais de qualidade de vida e as demais representam cada uma das 24 facetas que compõe o instrumento original, sendo composto por quatro domínios: Físico, Psicológico, Relações Sociais e Meio Ambiente.

O WHOQOL-bref é um dos instrumentos genéricos mais utilizados para medição da qualidade de vida geral. Sua facilidade de aplicação e análise é apontado como suas principais vantagens, além de ser validado pela OMS e utilizado em todo o mundo.

Os instrumentos específicos são especialmente utilizados na área da saúde e dirigidos aos aspectos da qualidade de vida relevantes aos pacientes com diferentes morbidades onde se pretende estudar as suas condições particulares, ou comparar os resultados obtidos após uma determinada terapêutica, além de fornecerem estimativas válidas dos distúrbios das atividades de vida diária e do bem-estar.

Como exemplo destaca-se o questionário desenvolvido para verificar a melhora da qualidade de vida de pacientes renais crônicos em hemodiálise, o King's health questionnaire aplicado em portadores de incontinência urinária e o questionário da *McGill* para avaliação da intensidade da esfera sensitiva e afetiva da dor (LANDEIRO, 2011; MACHADO, 2007).

Além dos instrumentos genéricos e específicos também são propostos diversos índices e indicadores para mensuração da qualidade de vida.

Herculano (2000), propõe um índice para a qualidade de vida, baseado nas questões ambientais e no IDH. Conforme o autor para mensurar a QV seria necessário quantificar os níveis de conhecimento e tecnologia desenvolvidos e os mecanismos para o seu fomento; canais institucionais para participação e geração de decisões coletivas; mecanismos de acesso à produção (financiamentos); mecanismos de acessibilidade ao consumo (distribuição de renda, de alimentos e acesso aos equipamentos coletivos - água, luz, saneamento, etc.); canais democratizados de comunicação e de informação; proporção de áreas verdes para a população urbana; proporção de áreas de biodiversidade protegidas; organismos governamentais e não-governamentais voltados para a implementação da qualidade de vida (volume de recursos financeiros e de pessoal alocados para as políticas socioambientais).

Tradicionalmente, os índices elaborados têm medido a qualidade de vida do indivíduo, avaliando indicadores específicos, mas o Índice de Qualidade de Vida Urbana (IQVU), desenvolvido em Belo Horizonte - MG, ao contrário, busca medir a qualidade de vida do município enquanto morador da cidade.

O IQVU é um índice multidimensional intra-urbano (composto por 38 Indicadores) que quantifica a desigualdade espacial no interior do tecido urbano da cidade em termos do acesso e disponibilidade dos bens e serviços, apontando as áreas mais carentes de investimentos públicos e expressando, em números, a complexidade de fatores que interferem na qualidade de vida dos diversos espaços de Belo Horizonte (ÍNDICE, 1995).

O IQVU possui três características básicas: 1) avalia a quantidade e a qualidade da oferta de bens e serviços públicos e privados no espaço intra-urbano; 2) é composto por indicadores passíveis de atualização em um curto intervalo de tempo (anuais ou bienais); e 3) é calculado a partir de informações provenientes dos próprios órgãos municipais e dos prestadores de serviços públicos.

O IQVU é calculado para 80 unidades intraurbanas, denominadas Unidades de Planejamento (UP). Na metodologia de cálculo os 38 indicadores são agrupados em 23 componentes e estes em 10 variáveis representativas das dimensões mais importantes da Qualidade de Vida Urbana – Abastecimento, Cultura, Educação, Esportes, Habitação, Infraestrutura, Meio Ambiente, Saúde, Serviços Urbanos e Segurança Urbana –, sendo que cada variável recebe um peso específico de acordo com a sua importância relativa. Quanto maior o valor da nota obtida, melhor a oferta e a acessibilidade aos serviços considerados.

O IQVU, desenvolvido pela prefeitura de Belo Horizonte, propõe os seguintes indicadores para avaliação da qualidade vida (ÍNDICE, 1995).

Quadro 1 - Variáveis, componentes e indicadores de qualidade de vida do IQVU

VARIÁVEIS	COMPONENTES	INDICADORES
Abastecimento	Equipamentos de abastecimento Cesta básica	- Área por habitante de hiper e supermercados, mercearias, restaurantes e similares. Economia de compra possível.
Assistência Social	Equipamentos Meios de comunicação Patrimônio cultural	-Número de entidades de assistência social. -Tiragem por habitantes de jornais locais. -Número de bens tombados, de grupos culturais.
Cultura	Equipamentos culturais Programação artístico-culturais	Número de equipamentos e frequência de público. - Área por habitante de livrarias e papelarias. - Número e frequência às atividades culturais oferecidas
Educação	Pré escola Ensino Fundamental Ensino Médio	- Taxa de matrícula e número de alunos/turma - Taxa de matrícula, nº de alunos por turma e índice de aproveitamento
Esporte	Equipamentos esportivos Promoções esportivas	Área por habitante de: quadras, piscinas, campos, clubes e congêneres. - Número de eventos esportivos e frequência de público.
Habitação	Disponibilidade de habitação Conforto habitacional	- Área construída por habitante, sujeita a IPTU. - Padrão de acabamento das moradias. - Número de pessoas por dormitório.

VARIÁVEIS	COMPONENTES	INDICADORES
Infraestrutura urbana	Limpeza urbana Saneamento Energia elétrica Telefonia Transporte coletivo	"Nota" para coleta de lixo, varrição e capina. Saneamento - Taxa e frequência de fornecimento de água tratada. - Disponibilidade de rede de esgoto. - Taxa de fornecimento domiciliar. - Iluminação pública. - Porcentagem de ruas com rede telefônica. - Qualidade das ligações (descongestionamento). - Possibilidade de acesso de transporte (pavimentação). - Número e conforto dos veículos (BHTRANS).
Meio ambiente	Conforto acústico Qualidade do ar Área verde	. Número de ocorrências de perturbações ruidosas. - Autuações de veículos de transporte coletivo. - Área por habitante com cobertura vegetal
Saúde	Atenção à saúde Vigilância à saúde	Número por habitante de: leitos hospitalares, postos de saúde, outros equipamentos de Assistência Médica e equipamentos odontológicos. Vigilância à Saúde - Taxa de sobrevivência até um ano . - Taxa de nascidos com peso normal.
Serviços urbanos	Serviços pessoais Serviços de comunicação	Número de agências bancárias, pontos de táxi e postos de gasolina. - Número de agência de correio, bancas de revistas e telefones públicos. -Funcionamento dos telefones públicos.
Segurança urbana	Segurança pessoal Segurança patrimonial Segurança no trânsito Segurança habitacional	Número de equipamentos, efetivo policial e viaturas. - Tempo de espera para atendimento policial. - Ausência de: homicídios, tentativas de homicídios, violações de domicílio, estupros, roubos, porte ilegal de armas, atentados ao pudor e lesões corporais. - Ausência de roubo e furto de veículos e a moradias e estabelecimentos. - Ausência de acidentes com ou sem vítimas, ocasionados por direção perigosa de veículos, abalroamentos, colisões, choques, Atropelamentos e capotamentos. Grau de predisposição ao risco geológico.

Fonte: Adaptado de Índice (1995)

Para análise da qualidade de vida da população brasileira são propostos alguns indicadores tais como o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), o Produto Interno Bruto (PIB) e o Índice de Desenvolvimento Municipal Sustentável (IDMS).

O IDH foi desenvolvido em 1990 pelos economistas Amartya Sen e Mahbub ul Haq e vem sendo usado desde 1993 pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) no seu relatório anual. É uma medida comparativa usada para classificar os países pelo seu grau de "desenvolvimento humano". A estatística é composta a partir de dados de expectativa de vida ao nascer, educação e PIB per capita (como um indicador do padrão de vida) a nível nacional. Cada ano, os países membros da Organização das Nações Unidas (ONU) são classificados de acordo com essas medidas. O IDH também é usado por organizações locais ou empresas para medir o desenvolvimento de entidades subnacionais como estados, cidades, aldeias, etc.

O produto interno bruto (PIB) representa a soma (em valores monetários) de todos os bens e serviços finais produzidos numa determinada região durante um período determinado. O PIB é um dos indicadores mais utilizados na macroeconomia com o objetivo de mensurar a atividade econômica de uma região. Na contagem do PIB, considera-se apenas bens e serviços finais, excluindo da conta todos os bens de consumo de intermediário.

O IDMS é uma ferramenta para aplicação do conceito de desenvolvimento municipal sustentável, capaz de evidenciar as prioridades municipais e regionais a partir do equilíbrio das dimensões social, ambiental, cultural, econômica e político-institucional.

No sistema de registro de dados do ministério da saúde (DATASUS), os indicadores relacionados à qualidade de vida são o IDH, o (indicador de qualidade material de vida (IQMV) e o anos potenciais de vida perdidos (APVP).

Herculano (2000) propõe alguns pontos indicativos da QV das populações:

► **Qualidade habitacional:** média de pessoas por m² domiciliar; quantidade de domicílios ligados às redes de abastecimento de água, de eletricidade, de esgotos, de telefonia; extensão dessas redes e das vias urbanas calçadas;

► **Qualidade educacional:** matrículas escolares/população em idade escolar; nível médio de escolaridade; nível médio de escolaridade feminina (considerada como fator alavancador de desenvolvimento); número de professores secundários/população em idade escolar; número de jornais e de livros vendidos; número de livrarias disponíveis; número de centros culturais/população;

► **Qualidade da saúde:** expectativa de vida; mortalidade infantil; morbidade materna; número de leitos e de médicos à disposição da população; relação de mortes por pacientes hospitalares; quantidade de proteína animal distribuída à população de menos de 15 anos, pela rede pública de ensino e pelas creches;

► **Condições de trabalho:** quantidade de acidentes de trabalho/população trabalhadora industrial e agrícola; extensão das jornadas; níveis salariais médios por setor; presença de mão de obra infantil/total da população trabalhadora; o grau de diferença entre as rendas mais altas e mais baixas advindas do trabalho assalariado;

► **Diversidade e horizontalidade na comunicação social:** número de aparelhos de rádios e televisões; número de estações emissoras; número e tiragens de jornais impressos; quantidade de salas para cinemas e teatros; número de horas semanais de programas de rádio e tv por cidade com informativos sobre saúde, meio ambiente, cidadania e educativos em geral; comunicação comunitária (quantidade de jornais, emissoras de rádio e tv por bairro); quantidade de bibliotecas por cidade e bairro; relação de emissoras, jornais e revistas por proprietário; número de computadores ligados à Internet;

► **Qualidade do transporte coletivo:** assentos/hora disponíveis sobre trilhos para a população urbana e interurbana; assentos/hora por veículo coletivo; tempo médio de deslocamento entre a moradia e o local de trabalho;

► **Qualidade ambiental urbana:** área verde e/ou áreas amenas urbanas per capita; distância média das moradias a essas áreas; níveis de emissão de CFC (clorofluorcarbono), de dióxido de carbono e de outros dejetos químicos; volume e qualidade da água potável disponível; destino dado ao lixo; valor de equipamentos industriais antipoluição existentes/valor da produção;

► **Qualidade ambiental não urbana:** níveis de acidificação e de contaminação tóxica dos solos; evolução da área de desertificação em relação à área total agrícola e de florestas; taxa de desmatamento x taxas de reflorestamento; distância da área destinada a rejeitos radioativos em relação à área de vida das populações;

► **Qualidade, pluralidade e horizontalidade nos canais de decisão coletiva:** recursos financeiros e de pessoal destinados à gestão - governamental e não-governamental – dos itens acima; velocidade na tramitação processual

administrativa e judicial; existência de conselhos democráticos deliberativos, plurais e paritários; acessibilidade à candidatura a cargos eletivos.

Almeida Gutierrez e (2007), apresenta alguns índices do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que são utilizados para demonstrar avanços na qualidade de vida:

► **Índice Percentual da População Economicamente Ativa (IPEA)**

O Índice Percentual da População Economicamente Ativa (IPEA) por ramo de atividade é o primeiro indicador do IBGE que trata da qualidade de vida e é um dos fatores mais importantes do aumento geral do padrão de vida. Segundo o autor um dos grandes avanços da humanidade, é a diminuição da mão-de-obra agrícola e o aumento dos empregos no setor industrial e de serviços. Os índices do trabalho agrícola estão associados a condições de vida precárias se comparadas com a vida em cidades, maior incidência de doenças infecto-contagiosas, menor expectativa de vida, maior pobreza, pouco acesso a serviços etc.

► **Taxa de analfabetismo**

É um indicador educacional. É consenso que ser ou não alfabetizado é fundamental para a qualidade de vida. A capacidade de ler e escrever dá acesso à informação, abre espaço em termos de oportunidade de emprego e possibilita uma integração social mais ampla.

► **Serviços Públicos Básicos**

A qualidade de vida depende também de vários indicadores que expressam serviços públicos básicos. Dentre eles destaca-se a oferta de rede geral de água, de rede sanitária, coleta de lixo, de eletrificação residencial e de estabelecimentos de saúde e médicos por mil habitantes.

► **Saúde**

A saúde das populações é um dos principais fatores de impacto sobre a QV, refletida dentre outros pelo aumento da expectativa de vida.

► **Mortalidade Infantil**

A taxa de mortalidade infantil e a expectativa de vida ao nascer é um dos principais indicadores da QV de uma população e a melhora de ambos é o reflexo da melhora dos outros indicadores.

► Políticas Integradas

Para melhoria da qualidade de vida é necessário o desenvolvimento de ações integradas vinculadas à educação, à cultura, à economia e ao trabalho. A qualidade de vida se potencializa na educação social da população e na busca constante pela cidadania. Em outras palavras, o caráter educativo e pedagógico justifica a inserção da qualidade de vida nas políticas públicas, já que a condição de vida e estilo de vida, incontestavelmente, são fatores primordiais para o avanço global.

Pina, Almeida e Pina (2010) enfatizam que nas discussões sobre qualidade de vida devem ser considerados aspectos tais como a qualidade ambiental urbana principalmente relacionando-a aos conceitos de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade urbana.

O autor acima relata que se comparada à outras capitais do Nordeste, a capital paraibana apresenta diversos aspectos positivos que refletem diretamente na questão da qualidade ambiental urbana: custo de vida, segurança, balneabilidade das praias, qualidade do ar, áreas verdes, entre outros.

Um estudo realizado no município de João Pessoa para medir a qualidade de vida da população por meio da infraestrutura e as condições de habitabilidade apontou que existe heterogeneidade entre os bairros. No bairro da Penha todas variáveis indicaram que seus moradores estão nas piores condições de vida que a cidade oferecia em 2000. Em contraponto no Jardim São Paulo e Água Fria a maioria usufruiu de melhores condições de qualidade de vida oferecidas em 2000 (SPOSATTI, 2010).

3.2 SEGURANÇA ALIMENTAR

A alimentação constitui-se um dos direitos humanos básicos, representando um requisito para a legitimação de todos os outros direitos inerentes ao próprio conceito e exercício de cidadania. Esse conceito não se limita apenas ao acesso aos alimentos em si, estendendo-se ao próprio contexto em que pessoas e as comunidades estão inseridas, cabendo ao Estado a promoção e garantia de sua observação (VALENTE, 2003).

Segundo o relatório final da II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, incorporado na Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional

(LOSAN) (Lei no 11.346, de 15 de julho de 2006) e com discussão aprofundada na III e IV Conferências, o conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN):

É a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis (CONSEA, 2004).

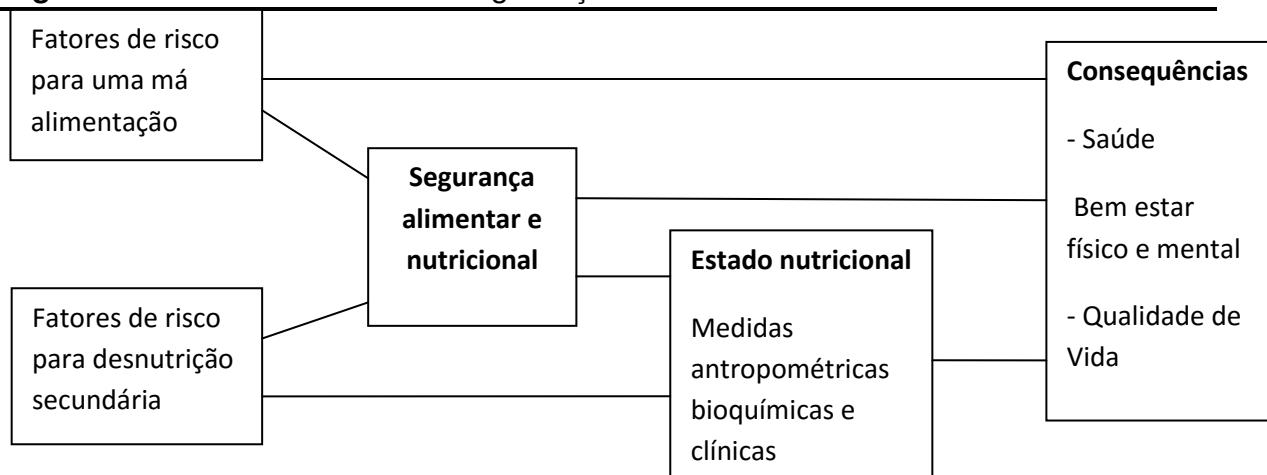
A insegurança alimentar e nutricional traduz-se em um fenômeno complexo e multidimensional que se desenvolve em um processo contínuo que se diferencia em diversos estágios do mais leve ao mais grave. A insegurança alimentar leve ocorre quando há preocupação com a falta de alimentos no futuro próximo (componente psicológico da insegurança) e há arranjos domésticos para que os alimentos durem mais. A moderada ocorre quando há situação de comprometimento da qualidade da alimentação na busca de manter a quantidade necessária. Neste nível de insegurança, inicia-se a redução da quantidade de alimentos entre os adultos da família. A insegurança alimentar grave é a condição em que há deficiência quantitativa de alimento levando à situação de fome entre adultos e crianças da família (GUBERT, 2009).

Estudos para estimar a prevalência de insegurança alimentar e nutricional nos municípios Brasileiros observam que na Região Nordeste 65,6% dos municípios apresenta altas prevalências de insegurança alimentar grave, o mesmo ocorrendo na Região Norte, onde 46,1% dos municípios estão nesta categoria. Situação muito diversa da apresentada pelas regiões Sul e Centro Oeste, onde nenhum município apresentou prevalência muito alta, configurando assim, grande heterogeneidade na distribuição da frequência da insegurança alimentar grave no país. Esta heterogeneidade já havia sido evidenciado em um estudo em municípios do interior da Paraíba, onde foram encontradas prevalências municipais variando de 5,4% a 22,4% (VIANNA, SEGALL-CORREA, 2008; GUBERT, 2009).

Um estudo realizado por Lucena (2011) demonstrou que no estado da Paraíba pelo modelo de decisão baseado em lógica *fuzzy*, 48,0% dos municípios estão em situação de segurança alimentar de risco, seguidos de 33,5%, que estão em situação aceitável e, 18,5%, em situação inaceitável. Esta situação chama a

atenção para a necessidade de intervenções efetivas no estado como forma de garantir a segurança alimentar e nutricional da população.

Figura 1 - Marco conceitual da Segurança Alimentar e Nutricional

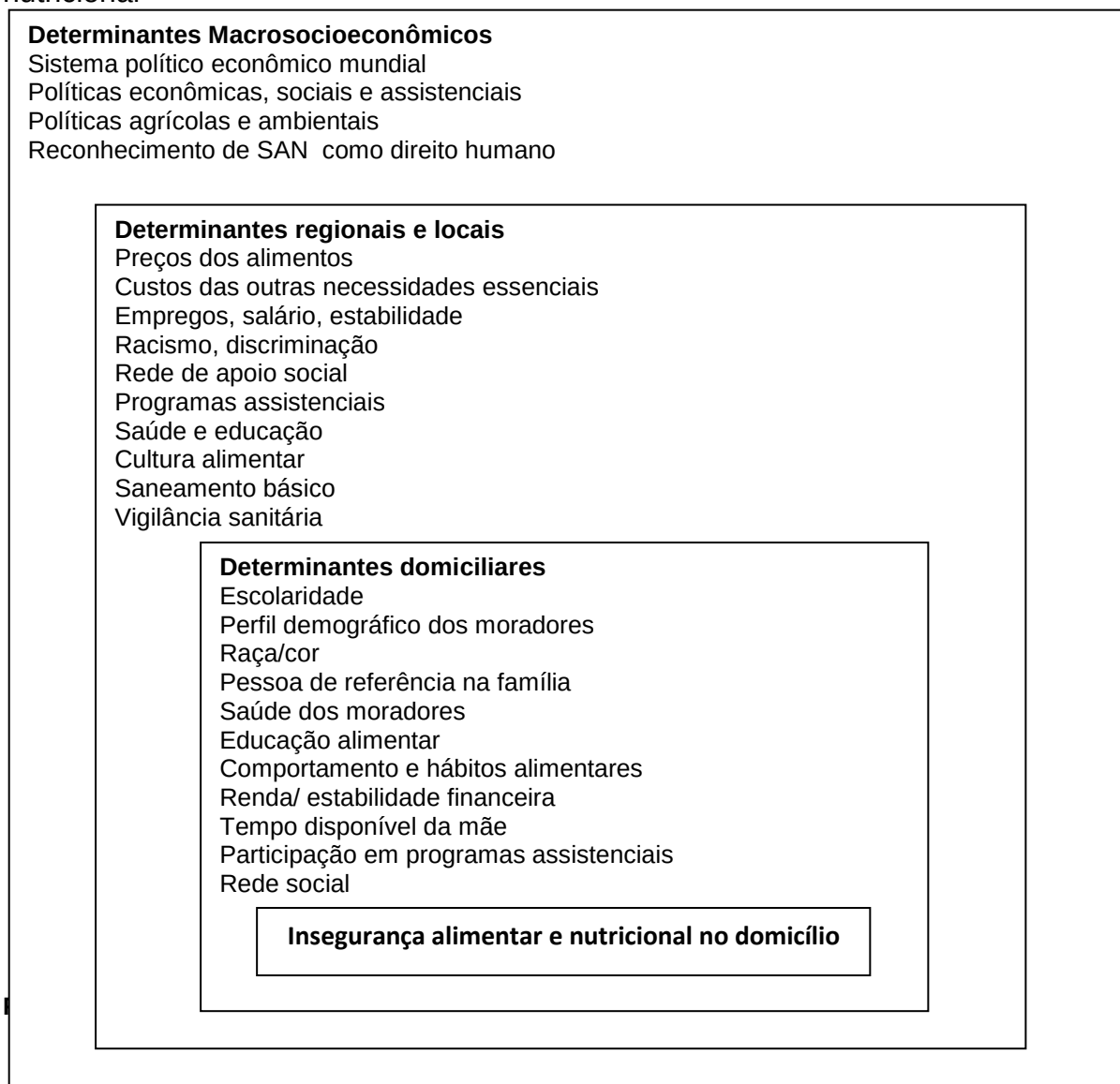


Fonte: Adaptado de Segal-Correa (2008)

A figura 1 apresenta um exemplo de marco conceitual sobre segurança alimentar. O modelo resume a relação entre a SAN os fatores de risco a ela associados e as suas consequências. No modelo proposto, as consequências físico-biológicas, inclusive, o estado de carência nutricional, aparecem como consequências potenciais, mas não necessárias, da SAN. A situação de insegurança alimentar e nutricional pode afetar a saúde, tanto por questões ligadas à exclusão social, perda de autoestima, estresse e o sofrimento emocional que acarretam quanto pelo comprometimento do estado nutricional propriamente dito o que tem relação direta com a qualidade de vida (SEGALL-CORREA, 2009).

O autor supracitado ainda propõe outro modelo conceitual para a SAN (Figura 2) onde são apontados determinantes macroeconômicos, determinantes regionais e locais e determinantes domiciliares.

Figura 2 - Modelo conceitual dos determinantes associados à segurança alimentar e nutricional



Existem diversos métodos para medir a SAN sendo que cada um capta o fenômeno segundo uma escala e uma ótica própria. Alguns instrumentos avaliam o fenômeno no nível nacional, outros avaliam no nível domiciliar ou individual. Alguns métodos abordam a disponibilidade de alimentos, e outros avaliam o problema pela via do acesso ou da estabilidade das famílias no acesso aos alimentos.

Pessanha, Santos e Mitchel (2008), apresenta a seguir os instrumentos mais utilizados para avaliação da insegurança alimentar.

O **método da FAO** utiliza informações nacionais sobre estoques, produção, importação, exportação e desperdício de alimentos para estimar a quantidade de calorias disponíveis por habitante de um determinado território com base na balança de alimentos (média de três anos) e nas pesquisas de orçamentos domésticos.

As **pesquisas de orçamentos domésticos** utilizam entrevistas domiciliares para obter, informação da renda total do domicílio bem como o valor total gasto na aquisição de alimentos e no suprimento das demais necessidades básicas, durante um período de referência.

As **pesquisas de ingestão individual de alimentos** mensura a ingestão alimentar considerando informação dos alimentos ingeridos, a cada dia, durante o período de referência adotado pela pesquisa (dia, semana, mês, etc.).

As **pesquisas antropométricas** medem o déficit energético por meio da mensuração do corpo humano para avaliação do seu tamanho, suas proporções e sua composição. As técnicas de medições antropométricas são padronizadas, seguem procedimento normatizado e são amplamente reproduzíveis.

As **pesquisas de percepção de insegurança alimentar e fome** avaliam a percepção da fome e o comportamento a ela correlato.

Segall Corrêa e Marin Leon (2009), afirmam que todos esses indicadores, apresentam vantagens e desvantagens, considerando os objetivos das estimativas para as quais foram adotados. Na sua maioria são recursos indiretos de análise da magnitude da Segurança ou Insegurança Alimentar.

A **Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA)** constitui uma medida direta de avaliação da IA, a qual se baseou na escala utilizada pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos da América, criada a partir do estudo qualitativo desenvolvido por pesquisadores da Universidade de Cornell em Nova York, os quais avaliaram a insegurança alimentar por meio da percepção da fome entre mulheres pertencentes à parcela da população menos favorecida economicamente e através de outras escalas (SALLESCOSTA, 2009).

Conforme Sanches (2012) na EBIA, a questão alimentar é percebida em seus vários níveis: a preocupação de faltar alimento, o comprometimento da qualidade da alimentação da família e, como aspecto mais grave, a restrição quantitativa na disponibilidade de alimentos.

O instrumento consta de 15 perguntas centrais fechadas, com resposta sim ou não, sobre a experiência nos últimos três meses de insuficiência alimentar em seus diversos níveis de intensidade, que vão da preocupação de que a comida possa vir a faltar até a vivência de passar todo um dia sem comer. Das 15 perguntas, sete referem-se a membros da família menores de 18 anos. Cada resposta afirmativa do questionário de insegurança alimentar representa 1 ponto,

sendo a pontuação da escala sua soma, variando em uma amplitude de 0 a 15 pontos. A classificação varia entre segurança alimentar, insegurança alimentar leve, insegurança alimentar moderada e insegurança alimentar grave (LEÓN et al, 2005).

Segundo Segall Corrêa e Kepler (2011), a escala EBIA é adequada para fazer diagnóstico de insegurança alimentar, indicar populações sob risco e, se utilizado juntamente com indicadores apropriados, também para o acompanhamento e avaliação do impacto populacional dos programas e políticas públicas. A EBIA é usada como recurso e método quantitativo para medir um fenômeno de natureza social, portanto, sua associação a estudos de abordagem qualitativa contribuiria bastante para uma compreensão mais aprofundada da SAN, sendo especialmente útil para o entendimento dos processos e identificação dos fatores que condicionam ou determinam a insegurança alimentar.

O instrumento foi aplicado em diversas populações brasileiras com diferentes contextos socioeconômicos e culturais e demonstrou ser adequada para medição direta da segurança e insegurança alimentar no contexto familiar.

4 MÉTODO

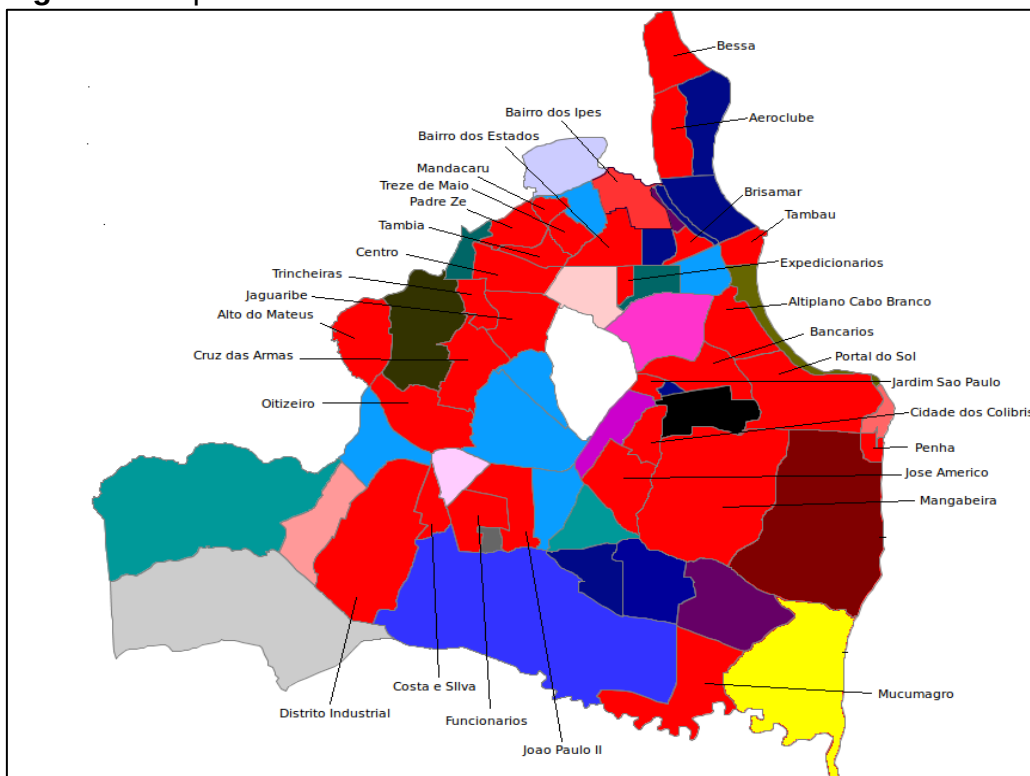
Este estudo é parte integrante da pesquisa **“Inquérito Domiciliar sobre Qualidade de Vida Urbana e suas Relações com a Saúde da População no Município de João Pessoa”** onde foram entrevistadas mulheres acima de 18 anos de idade e coletados dados acerca da violência doméstica, alcoolismo, resiliência, qualidade de vida e situação de segurança alimentar. Os dados coletados foram temas de uma dissertação e duas teses de doutorado do programa de pós graduação em modelos de decisão e saúde da UFPB.

4.1 DESENHO DO ESTUDO

Estudo transversal de base populacional, exploratório, descritivo, com abordagem quantitativa.

4.2 LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO

O estudo foi desenvolvido no município de João Pessoa, capital do estado da Paraíba (Figura 3). A coleta de dados foi realizada no período de abril a julho de 2015. O município tem cerca de 780.000 mil habitantes, e sua região metropolitana formada pelos municípios de Bayeux, Santa Rita, Cabedelo e Conde, concentra cerca de 1 milhão e 200 mil habitantes. Possui a maior economia do estado, representando 30,7% das riquezas produzidas na Paraíba. É o maior Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do estado com 0,763 e 4º IDH em relação às capitais do nordeste (JOÃO PESSOA, 2013).

Figura3 - Mapa da cidade de João Pessoa-PB

Fonte: Prefeitura Municipal de João Pessoa - PB

4.3 POPULAÇÃO/CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

A população alvo foram domicílios do município de João Pessoa. Foi utilizado como critério de inclusão, domicílios onde residiam mulheres maiores de 18 anos e como critérios de exclusão domicílios com mulheres com deficiência auditiva, domicílios sem conformação familiar, onde a mulher não possuía capacidade cognitiva ou se recusava a responder o questionário.

4.4 PLANO AMOSTRAL

A população alvo foram todos os domicílios da cidade de João Pessoa e a unidade amostral as mulheres com idade igual ou superior a 18 anos. A lista dos domicílios fornecida pela Prefeitura Municipal de João Pessoa considerou o ano de 2014 como referência. A amostra foi definida como aleatória estratificada, onde conforme Bolfarine e Bussab (2005), a população é dividida em estratos por meio de um critério e posteriormente são selecionadas as unidades elementares a partir de uma amostra aleatória simples. A amostra foi selecionada segundo método de

alocação ótima ao número de domicílios por bairro, e considerando custo de seleção fixo para todos os elementos da população-alvo, conforme descrito por Cochran (1977) e Valliant et al (2013). Quadras em cada bairro foram percorridas pela equipe de pesquisadoras, e foram incluídos na amostra, todos os domicílios em que residiam mulheres maiores de 18 anos, sendo estas mulheres as selecionadas para participar da pesquisa. Dessa forma, foi necessário considerar a seguinte notação:

- $N \rightarrow$ Número total de domicílios pertencentes à população-alvo, considerando como base os dados fornecidos pela Prefeitura de João Pessoa, usando como referência o ano de 2014, $N = 143479$ domicílios;
- $H \rightarrow$ Número de bairros da grande João Pessoa. Neste caso, $H = 64$;
- $N_h \rightarrow$ Número de domicílios pertencentes ao bairro h ($h = 1, \dots, 64$)
- $W_h = N_h/N \rightarrow$ Percentual de domicílios do bairro h ;
- $n_h \rightarrow$ Número de domicílios da população-alvo da amostra, pertencentes ao bairro h ;
- $y_{hi} \rightarrow$ Valor da variável de interesse para a mulher entrevistada no i -ésimo domicílio selecionado no bairro h , em que:

$$y_{hi} = \begin{cases} 1, & \text{se a mulher do } i\text{-ésimo domicílio do bairro } h \text{ sofreu violência} \\ 0, & \text{se a mulher do } i\text{-ésimo domicílio do bairro } h \text{ não sofreu violência} \end{cases}$$

- $p_h \rightarrow$ Valor de referência populacional considerado no cálculo do tamanho da amostra no bairro h . Este valor foi obtido a partir do estudo realizado por Lucena (2012) em sua pesquisa de mestrado;
- $d \rightarrow$ Margem de erro considerada na estimação de proporções. Para esta pesquisa foi definida uma margem de erro de 4,5%;
- $z \rightarrow$ Valor tabelado da distribuição normal considerando o nível de confiança. Neste trabalho foi decidido utilizar um nível de confiança de 95%, logo $z = 1,96$;

Dessa forma, temos que o tamanho da amostra foi calculado da seguinte forma:

$$n = \frac{A^2}{B},$$

em que:

$$A = \sum_{h=1}^H N_h \sqrt{p_h(1-p_h)}$$

$$B = \frac{d^2}{z^2} + \frac{1}{N} \sum_{h=1}^H \left(\frac{N_h}{N} \right) p_h(1-p_h) \quad (1)$$

O presente estudo considerou eventuais perdas nas entrevistas (possível perda de 10% nas entrevistas), o tamanho final da amostra calculado pode ser dado pela expressão a seguir:

$$n_F = n + 0,10n = 1,1n \quad (2)$$

Por fim, uma vez que o tamanho da amostra é calculado para toda a população, o tamanho da amostra para cada bairro segundo a alocação ótima é dado pela seguinte expressão:

$$n_h = n_F \times \frac{C}{D}, \quad (3)$$

em que:

$$C = N_h \sqrt{p_h(1-p_h)}$$

$$D = \sum_{h=1}^H N_h \sqrt{p_h(1-p_h)}$$

Assim, o tamanho da amostra obtido foi de 403 domicílios, dos quais se entrevistou uma mulher em cada de acordo com os critérios de inclusão e exclusão de pesquisa. Ao final da coleta foram obtidas 438 entrevistas.

4.5 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada por entrevistadores previamente selecionadas que foram submetidas a um treinamento e atenderam aos critérios de ser estudantes universitárias da área da saúde, sexo feminino e ter disponibilidade de no mínimo oito horas semanais para a coleta. As visitas foram realizadas nos domicílios selecionados, onde após esclarecimento dos objetivos da pesquisa e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido a responsável pelo domicílio respondeu as questões da pesquisa de forma individual.

4.6 INSTRUMENTO DE COLETA DOS DADOS

Foram utilizados três instrumentos para coleta dos dados: um questionário (Apêndice A) com informações sociodemográficas, características domiciliares, atividades sociais e de lazer, percepção acerca de problemas na localidade e participação em organizações e grupos sociais; o WHOQOL-bref (Anexo A) para avaliação da qualidade de vida e a EBIA (Anexo B) para avaliação da situação de segurança alimentar e nutricional.

No instrumento **para coleta de informações sociodemográficas** foram avaliados os seguintes aspectos: idade, raça, escolaridade, atividade/ocupação e renda; **para caracterização dos domicílios**: tipo de domicílio, número de cômodos, número de pessoas, tipo de abastecimento de água, tipo de esgotamento sanitário, destino do lixo; **para análise das atividades sociais e de lazer**: filme, cinema, livro, show musical, esporte, parque/caminhada, reunião com amigos, bar/botequim, televisão, rádio, internet, igreja; **para avaliação da percepção de problemas na localidade onde reside**: falta de água, pouca comunicação entre as pessoas, sujeira/poluição, falta de segurança pública/violência, preconceito, desemprego, consumo/tráfico de drogas, falta de escolas, falta de pavimentação, pouco acesso a atividades culturais e esportivas, desigualdade social, falta de transporte público, falta de serviços de saúde, falta de esgoto, falta de moradia, alcoolismo, falta de parques/prças públicas, falta de mercados, outros; **para coleta de informações acerca da participação em organizações e grupos sociais**: grupo de mulheres, partido político, conselho, associação, ONG, outros.

O WHOQOL-bref é um instrumento genérico desenvolvido pela OMS para mensuração da qualidade de vida e um dos mais utilizados em todo o mundo. O rigor metodológico utilizado no processo de construção e validação do instrumento possibilita a obtenção de características psicométricas satisfatórias, perfazendo com que os resultados sejam válidos, consistentes e fidedignos às populações estudadas (PEDROSO, 2010).

O WHOQOL-bref é uma versão abreviada do WHOQOL-100, composto por 26 questões, sendo duas questões sobre auto-avaliação da QV e 24 questões que compõem quatro domínios: Físico, Psicológico, Relações Sociais e Meio Ambiente, apresentados no quadro 2.

Quadro 2 - Domínios e facetas do WHOQOL-bref

Domínios	Facetas
Domínio 1: Físico	1. Dor e desconforto 2. Energia e Fadiga 3. Sono e Repouso 9. Mobilidade 10. Atividades da vida cotidiana 11. Dependência de medicamentos ou de tratamento 12. Capacidade de trabalho
Domínio 2: Psicológico	4. Sentimentos positivos 5. Pensar, aprender, memória e concentração 6. Auto-estima 7. Imagem corporal e aparência 8. Sentimentos negativos 24. Espiritualidade / religião/ crenças pessoais
Domínio 3: Relações Sociais	13. Relações sociais 14. Suporte(poio) social 15. Atividade sexual
Domínio 4: Meio ambiente	16. Segurança física e proteção 17. Ambiente no lar 18. Recursos financeiros 19. Cuidados de Saúde e sociais: disponibilidade e qualidade 20. Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades 21. Participação /oportunidade de recreação e lazer 22. Ambiente físico (poluição, ruído, trânsito e clima) 23. Transporte

Fonte: The WHOQOL Group (1998)

A transcrição textual da sintaxe do WHOQOL-bref se apresenta da seguinte forma:

- Verifica-se se todas as 26 questões foram preenchidas com valores entre 1 e 5;
- Invertem-se todas as questões cuja escala de respostas é invertida;
- Os escores dos domínios são calculados através da soma dos escores da média da “n” questões que compõem cada domínio. Nos domínios compostos por até sete questões, este será calculado somente se o número de facetas não calculadas não for igual ou superior a dois. Nos domínios compostos por mais de sete questões, este será calculados somente se o número de facetas

não calculadas não for igual ou superior a três. O resultado é multiplicado por quatro, sendo representado em uma escala de 4 a 20;

- Os escores dos domínios são convertidos para uma escala de 0 a 100;
- Os respondentes que deixaram de preencher ou preencheram incorretamente mais do que seis questões (80% do total de questões do instrumento) foram excluídos da amostra.

A EBIA (Anexo B) é um instrumento formado por 15 perguntas centrais fechadas, com resposta sim ou não, sobre a experiência nos últimos três meses de insuficiência alimentar em seus diversos níveis de intensidade, que vão da preocupação de que a comida possa vir a faltar até a vivência de passar todo um dia sem comer. Das 15 perguntas, sete referem-se a membros da família menores de 18 anos. Cada resposta afirmativa do questionário de insegurança alimentar representa 1 ponto, sendo a pontuação da escala sua soma, variando em uma amplitude de 0 a 15 pontos; sendo a segurança 0; insegurança leve 1-5 pontos em famílias com menores de 18 anos ou 1-3 pontos nas famílias sem menores; insegurança moderada 6-10 ou 4-6; e insegurança grave 11-15 ou 7-8.

Os pontos de corte da insegurança alimentar foram definidos por critério de assinação equidistante, isto é, a cada nível corresponde um mesmo número de pontos 5 para cada nível nas famílias com menores, e três nas famílias sem menores, sendo que à insegurança alimentar grave correspondem 2 pontos por serem oito as perguntas dirigidas a adultos. Cada pergunta central é seguida de uma pergunta sobre a frequência com que o evento afirmativo ocorre; (LEÓN et al, 2005).

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

Este projeto é parte integrante do estudo **“Inquérito Domiciliar sobre Qualidade de Vida Urbana e suas Relações com a Saúde da População no Município de João Pessoa”** aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley sob CAAE de nº 20418813.0.0000.5183 em agosto de 2013 (Anexo C)

Atendendo a resolução 466/12 de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, após explicação dos objetivos, as mulheres que aceitaram participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B)

4.8 MÉTODO ESTATÍSTICO

Os dados foram digitados em uma planilha eletrônica, e após checagem foram transferidos para os programas estatísticos SPSS for Windows (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 20.0 e Winsteps e codificados para realização das análises. A estatística descritiva foi utilizada para análise exploratória dos dados com objetivo de identificar o perfil sociodemográfico, características domiciliares, atividades sociais e de lazer, perfil da qualidade de vida e prevalência de segurança alimentar entre as participantes da pesquisa. Foram calculadas medidas de tendência central e dispersão para as variáveis contínuas e medidas de frequência para as variáveis categóricas.

Posteriormente foram utilizados testes de hipóteses para verificação de associação entre as variáveis e comparação entre os grupos de análise. Foi utilizado também a análise de correspondência para verificação de relações entre as variáveis no plano cartesiano.

Para validação da escala de segurança alimentar (EBIA) optou-se pela utilização do modelo Rasch.

Finalmente foi utilizado o modelo de regressão logística para identificar o conjunto de variáveis que melhor contribui para identificar a ocorrência probabilística da melhor qualidade de vida e da segurança alimentar entre as participantes da pesquisa.

4.8.1 Teste de hipótese

São métodos de inferência estatística que tem como objetivo extrair conclusões acerca de uma população baseadas na análise de uma amostra. O primeiro passo para a realização é a formulação da hipótese estatística. Uma hipótese estatística é uma afirmação sobre o parâmetro (média, proporção) de uma distribuição de probabilidades que se deseja estimar.

A hipótese nula (H_0) refere-se a uma negação do efeito procurado e a hipótese alternativa (H_1) a contradiz. Assim, as hipóteses nula e alternativa cobrem todos os valores possíveis do parâmetro estimado e consequentemente uma das duas afirmações é verdadeira. A execução do teste é realizado por meio das seguintes etapas: a) especificar o nível de significância (α) para se rejeitar a

hipótese nula. Esse padrão deve ser definido no planejamento do estudo. Geralmente são utilizados 5% ou 1%; b) escolher o teste que deve ser adequado ao tipo de variável e nível de mensuração; c) obter o valor crítico do teste; d) obter o valor calculado do teste; e) comparar os valores calculados e críticos: quando o valor calculado da estatística for maior ou igual ao valor crítico da tabela, a hipótese nula é rejeitada. Quando o valor calculado for menor que o valor crítico a hipótese nula não será rejeitada; e) a conclusão do teste consiste em duas possibilidades: não rejeitar a hipótese nula ou rejeitar a hipótese nula. (MOTA, 2006; PAGANO, GAUVREAUL, 2004).

Conforme Mota (2006), a conclusão do teste de hipóteses contudo não está isenta de erros decisórios. Vários aspectos podem contribuir para decisões erradas e entre eles destacam-se a ocorrência de erros sistemáticos (vieses) e tamanhos amostrais inadequados. A regra de decisão está sujeita a dois tipos de erros: erro tipo I e erro tipo II.

O erro tipo I ocorre quando rejeita-se a hipótese nula, sendo ela verdadeira. A probabilidade de ocorrência do erro tipo I é denotada por α . Nesse erro é aceita como verdadeira uma diferença que não existe e que na realidade se deve à variabilidade das amostras (erro amostral).

O erro tipo II ocorre quando não se rejeita a hipótese nula, sendo ela falsa. A probabilidade de ocorrência do erro tipo II é denotada por β . Nesse caso existe de fato uma diferença que não foi reconhecida.

Os testes de hipóteses são classificados em paramétricos e não-paramétricos. Os testes paramétricos utilizam os parâmetros da distribuição, ou uma estimativa destes, para o cálculo de sua estatística. Os testes não-paramétricos utilizam postos atribuídos aos dados ordenados e são livres da distribuição de probabilidades dos dados estudados. A distribuição amostral está relacionada a uma distribuição de probabilidade, ou seja, uma distribuição teórica que descreve o comportamento de uma determinada estatística. As principais estatísticas utilizadas nos testes de hipóteses possuem modelos conhecidos. Têm-se a distribuição normal, a distribuição t (Student) a distribuição X^2 (qui-quadrado), a distribuição F (de Snedecor) como as principais (PAGANO; GAUVREAUL, 2004).

Neste estudo foram utilizados testes de associação (Qui-quadrado), testes de comparação de médias (t Student) e testes não paramétricos tais como o teste de Friedman, Kruskal Wallis e Mann Whitney.

4.8.2 Análise de correspondência

Análise de correspondência (AC) é uma técnica de análise exploratória de dados categorizados através de uma medida de associação multivariada utilizando uma representação no plano cartesiano de maneira que quanto maior a proximidade entre os níveis da variável no plano, maior a sua associação (GREENACRE, 1993).

A AC permite estudar as relações e semelhanças existentes entre:

- a) As categorias de linhas e entre as categorias de colunas de uma tabela de contingência.
- b) O conjunto de categorias de linhas e o conjunto de categorias de colunas.

A AC mostra como as variáveis dispostas em linhas e colunas estão relacionadas e não somente se existe relação entre elas. Embora seja uma técnica descritiva e exploratória, simplifica dados complexos e produz análises de informações que suporta conclusões a respeito das mesmas. A sua natureza multivariada permite revelar relações que não seriam detectadas em comparações aos pares das variáveis e é flexível com relação aos pressupostos sobre os dados.

A AC é mais efetiva se a matriz de dados é bastante grande, de modo que a inspeção visual ou análise estatística simples não consegue revelar sua estrutura. Ela pode ser considerada como um caso especial da análise de componentes principais (ACP), porém dirigida a dados categóricos dispostos em tabelas de contingências.

Infantose et al (2014) relata que a AC tem sido muito utilizado no Brasil em estudos de ecologia, mas tem – se observado um aumento crescente da utilização da técnica em dados de saúde. Esse fato deve-se à possibilidade de analisar dados categóricos, e pela análise de grandes quantidades de informações nos bancos de dados das pesquisas em saúde.

4.8.3 Análise Rasch

A análise Rasch é um modelo estatístico amplamente utilizado na área da saúde para avaliar as habilidades psicométricas das escalas. O modelo baseia-se em uma relação probabilística entre a dificuldade do item e a habilidade da pessoa em respondê-lo. Nesse contexto, “habilidade” designa o nível de traço latente do indivíduo ou da característica a ser avaliada, sendo um termo empregado para se

referir a qualquer construto psicológico avaliado em pesquisas científicas. O modelo prediz a ocorrência de respostas positivas por parte de indivíduos com um nível de patologia acima daquele expresso pelo item (dicotômico) e de respostas negativas por parte de indivíduos com um nível de patologia menor do que aquele representado pelo item (CONCEIÇÃO et al 2015; HAUCK, TEIXEIRA, 2013).

A escala para as medidas de habilidade dos indivíduos e dificuldade dos itens é uma escala de *logits*, que varia teoricamente de infinito negativo a infinito positivo, mas que, na prática, abrange valores entre -3,00 e +3,00 (Bond e Fox, 2007). Usualmente, no modelo de Rasch, as estimativas de dificuldade (δ_i) dos itens têm sua média fixada em 0,00, sendo que valores abaixo indicam que o item é mais fácil do que a média do conjunto de itens e, inversamente, um item com *logit* positivo é mais difícil do que a média do conjunto. A dificuldade dos itens, representada usualmente pela letra grega delta (δ) por autores relacionados à modelagem de Rasch (Andrich, 1988; Bond e Fox, 2007), corresponde ao chamado parâmetro “b”, tal como discutido em textos mais amplos sobre Teoria de Resposta ao Item (Embretson e Reise, 2000). Quanto à habilidade das pessoas (isto é, nível de problemas, nesse caso), sua média não é fixada, apresentando uma distribuição empírica cuja interpretação pode ser feita mediante um contraste com a dificuldade estimada para os itens.

Estatísticas de ajuste do item são empregadas na avaliação da unidimensionalidade, que demonstra se o questionário ou a subescala mede um único conceito. A estatística infit é sensível à variação dos valores que representam as habilidades do indivíduo. A estatística outfit reflete a ocorrência de respostas inesperadas. O valor ideal de ajuste é 1,00, sendo considerados aceitáveis valores entre 0,50 a 1,50.

4.8.4 Regressão logística

Neste estudo a regressão logística foi utilizada como o modelo de decisão para identificar o conjunto de variáveis que melhor contribui para identificar a ocorrência probabilística da melhor qualidade de vida e da segurança alimentar. Estudos similares foram desenvolvidos por Nascimento et al (2004).

A regressão logística é um método estatístico multivariado que estuda a relação entre uma variável resposta e uma ou mais variáveis independentes e pode

ser utilizado com finalidade descritiva (para descrever a relação entre variáveis) ou preditiva (para prever a probabilidade de ocorrência de um fenômeno, dado uma condição). As variáveis independentes podem ser tanto fatores quanto covariantes, e as variáveis dependentes poderão estar dispostas em duas ou mais categorias (CORRAR; FILHO, 2007; NASCIMENTO, 1997)

Existem três procedimentos distintos para analisar dados através da regressão logística: regressão logística binária, ordinal, e nominal. A escolha do método depende do número de categorias e das características da variável resposta (PENHA; 2002).

Quadro 3 - Tipos de variável resposta na Regressão logística

TIPO DE VARIÁVEIS	Nº DE CATEGORIAS	CARACTERÍSTICAS
Binária	2	2 níveis
Ordinária	3 ou mais	Ordenação natural de níveis
Nominal	3 ou mais	Não ordenação natural de níveis

Fonte: Adaptado de PENHA, 2002.

Conforme o quadro 3, uma variável binária é aquela que aceita apenas dois níveis de resposta como por exemplo: sim ou não; a variável ordinária pode apresentar 3 ou mais categorias, mas segue uma ordenação natural (nível de mensuração ordinal), como por exemplo: pequeno, médio e grande, ou classificações como ruim, regular, bom, ou excelente; a variável nominal por sua vez pode ter três ou mais níveis e não considera nenhuma ordenação (nível de mensuração nominal).

Neste estudo foi utilizado o modelo de regressão logística binária, em que a variável resposta é dicotômica, representa por qualidade de vida (melhor/pior) e segurança alimentar (sim/não).

A regressão logística binária é definida como um modelo estatístico em que a variável resposta ou dependente (y) assume valores categóricos e dicotômicos, e pode ser explicada por um conjunto de “ p ” variáveis independentes ou explicativas que por sua vez podem ser categóricas ou contínuas (PRESS; WILSON, 1978; PAGANO; GRAUVEAU, 2004).

O modelo de regressão logística é definido por:

$$\log\left(\frac{\pi}{1-\pi}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \cdots \beta_p x_p + \varepsilon \quad (1)$$

onde: π é a probabilidade de ocorrência do evento de interesse, $x_1, x_2, \dots, x_p$ são as variáveis independentes, $\beta_0, \beta_1, \beta_2$ e β_p são os parâmetros do modelo logístico e ε é o erro aleatório (HOSMER e LEMESHOW, 2000). De modo equivalente:

$$g(y|x) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \cdots \beta_p x_p + \varepsilon \quad (2)$$

para qualquer $x \in \mathbb{R}$, onde: $g(y|x)$ é a variável dependente, sendo denominada função *logit*.

Uma das grandes vantagens da regressão logística é que cada coeficiente estimado fornece uma estimativa do logaritmo natural (*ln*) do *Odds Ratio* (razão de chance) para todas as variáveis do modelo, permitindo a estimação direta desta através da exponenciação do coeficiente β_j .

O *Odds Ratio* é obtido através da comparação de indivíduos que diferem apenas na característica de interesse e que tenham os valores das outras variáveis constantes (HOSMER e LEMESHOW, 1989). A probabilidade de ocorrência do evento de interesse é calculada pela equação (3), com estimação dos parâmetros através do método de máxima verossimilhança, onde $j = 1, 2, 3, \dots, p$.

$$\pi(x) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \sum \beta_j x_j)}} \quad (3)$$

Após a definição do modelo é necessário testar a sua validade. Este procedimento permite identificar as variáveis que não se ajustam ao modelo proposto, ou que têm forte influência sobre a estimação dos parâmetros (PENHA, 2002). Em regressão logística há uma série de gráficos, testes de ajuste, e outras medidas para assegurar a validade do modelo. Neste trabalho, foram utilizadas as medidas *Likelihood Value*, Cox-Snell R^2 , Nagelkerke R^2 , e o teste de Hosmer-Lemeshow.

O *Log Likelihood Value* é uma das principais medidas de avaliação geral da regressão logística. Trata-se de um indicador que busca aferir a capacidade do modelo estimar a probabilidade associada à ocorrência de um determinado evento. Como no modelo logístico a probabilidade máxima de um evento ocorrer é 1, o nível ideal para o *Likelihood Value* é zero, ou próximo de zero.

As medidas Cox-Snell R^2 e Nagelkerke R^2 são medidas pseudos R-Quadrado que permitem avaliar se o modelo melhora ou não a qualidade das previsões, quando comparado a outro que ignore as variáveis independentes. (CORRAR; FILHO, 2007).

A medida de Hosmer e Lemeshow é um teste de ajuste geral para indicar a significância estatística entre as classificações observadas e previstas pelo modelo. Um bom ajuste de modelo é indicado por um valor qui-quadrado não significativo que avalia a diferença estatística entre a classificação observada na realidade e a obtida através do modelo (HAIR, 1998).

Neste trabalho foi utilizado, o método *stepwise* (HOSMER e LEMESHOW 1989), que baseia-se em um algoritmo misto de inclusão e eliminação de covariáveis segundo a importância das mesmas de acordo com critérios estatísticos estabelecidos. Para esta análise foram incluídas no modelo as variáveis com $p < 0,05$ e após as interações foram eliminadas as variáveis com $p > 0,10$.

Após a definição das variáveis no modelo de regressão logística múltipla foram realizados testes para avaliação do modelo e análise da precisão da estimativa, definindo-se assim o modelo de decisão que explica a probabilidade de ocorrência de melhor/pior qualidade de vida e presença/ausência de segurança alimentar.

5 RESULTADOS

Os resultados do estudo são apresentados nesta seção na seguinte sequência: perfil sociodemográfico, características domiciliares, atividades sociais e de lazer; análise da qualidade de vida; análise da situação de segurança alimentar; associação entre qualidade de vida e segurança alimentar.

A amostra foi composta por 438 mulheres com idade média de 37,8 anos. Do total das entrevistadas, 34,2% (n=150) relataram ser a pessoa responsável pelo domicílio e uma proporção menor (29,5%), ser esposa ou companheira da pessoa responsável. Filha ou enteada foi a condição de 9,8% (n=43) das mulheres e 2,1% (n=8) tinham outras relações de parentesco. Não foi possível verificar esta característica, por falta de resposta, em 24,7% (n=98) das entrevistas. As características sociodemográficas são apresentadas na tabela 1.

Tabela 1- Características sociodemográficas das mulheres, João Pessoa, 2016. (n= 438)

Características sociodemográficas das mulheres	n	%	% valido
Faixa etária			
18 a 20 anos	22	5,0	5,0
21 a 30 anos	124	28,2	28,2
31 a 40 anos	131	29,8	29,8
41 a 50 anos	82	18,7	18,7
Mais de 50 anos	78	17,8	17,8
Raça			
Branca	147	33,6	45,2
Preta	24	5,5	7,4
Oriental	1	0,2	0,3
Morena	149	34,0	45,8
Índigena	4	0,9	1,2
NS/NR	113	25,8	-
Escolaridade			
Sem escolaridade	3	0,7	0,9
Fundamental incompleto	25	5,7	7,6
Fundamental completo	22	5,0	6,6
Ensino médio incompleto	25	5,7	7,6
Ensino médio completo	108	24,7	32,6
Curso técnico ou profissionalizante	43	9,8	13,0
Curso superior	105	24,0	31,7
NS/NR	107	24,4	-
Atividade ou ocupação			
Trabalha	187	42,7	57,4
Desempregada	16	3,7	4,9
Aposentada/pensionista	33	7,5	10,1
Estudante	31	7,1	9,5
Dona de casa	59	13,5	18,1
NS/NR	112	25,5	-
Renda			
Até 1 salário mínimo	5	1,1	2,6
1 a 3 salários mínimos	95	21,6	49,5
3 a 5 salários mínimos	40	9,1	20,8
> 5salários mínimos	52	11,8	27,1
NS/NR	247	56,2	-

NS/NR : Não sabe / não respondeu

Fonte: Dados da pesquisa

O perfil das mulheres entrevistadas demonstra que aproximadamente 60% (n=255) encontra-se entre 21 a 40 anos de idade, a maioria tem bom nível de escolaridade e trabalho formal perfazendo entre 1 a 3 salários mínimos por mês. 85,2% (n=373) das famílias são formadas por até 4 pessoas.

Com relação às características físicas e de serviços de infraestrutura disponíveis nos domicílios visitados, foi possível obter respostas para quase a

totalidade da amostra. As variáveis e categorias investigadas estão descritas na tabela 2.

Tabela 2- Características dos domicílios, João Pessoa, 2016. (n=438)

Características dos domicílios	n	%
Tipo de domicílio		
Alvenaria acabada	423	96,3
Alvenaria inacabada	10	2,3
Taipa revestida	1	0,2
Madeira	1	0,2
Outro	3	0,7
Número de cômodos		
Até 3 cômodos	12	2,7
4 a 6 cômodos	152	34,7
Mais de 6 cômodos	274	62,6
Número de pessoas no domicílio		
< 4 pessoas	373	85,2
> 4 pessoas	65	14,8
Tipo de abastecimento de água		
Rede pública	419	95,7
Cisterna	7	1,6
Poço artesiano	12	2,7
Tipo de esgotamento sanitário		
Rede pública	376	85,8
Fossa séptica	50	11,4
Fossa negra	9	2,1
Esgoto a céu aberto	1	0,2
NS / NR	2	0,5
Destino dado ao lixo		
Coletado	425	97,0
Queimado ou enterrado	1	0,2
Jogado em terreno baldio	4	0,9
Outro	4	0,9
NS / NR	4	0,9

NS/NR : Não sabe / não respondeu

Fonte: Dados da pesquisa

As condições dos domicílios são satisfatórias, onde 96,3% (n=423) são residências de alvenaria acabada com abastecimento de água em 95,7% (n=419), 85,8% (n=376), tem esgotamento sanitário e 97,0% (n= 425) tem coleta de lixo.

Quando perguntado sobre as atividades sociais e de lazer que as mulheres participaram no último mês, as atividades domésticas foram as que receberam maior frequência de respostas positivas, ao passo que atividades usualmente pagas como shows ou teatro, bem, como atividades esportivas foram as menos reportadas (tabela 3).

Tabela 3- Respostas positivas das mulheres em função das atividades sociais e de lazer, João Pessoa, 2016. (n=438)

Atividades sociais e de lazer	n	%
Televisão	400	91,3
Reunião com amigos e familiares	375	85,6
Rádio	326	74,4
Internet	321	73,3
Passeio ao parque, caminhada	240	54,8
Leitura	194	44,3
Bar, botequim	155	35,4
Cinema	118	26,9
Filme em casa	105	24,0
Concerto, show musical	89	20,3
Museu, teatro ou dança	48	11,0
Esporte	39	31,7

Fonte: Dados da pesquisa

Estas atividades foram investigadas com relação a se as mulheres estão satisfeitas com a frequência que as realizam ou se gostariam de realizar mais vezes, tanto no caso das mulheres que referiram participar da atividade, como no caso daquelas que relataram não participar. Entre estas atividades, as respostas variaram em três padrões, quando ambos os grupos, aquelas que praticam e aquelas que não praticam, desejam em uma mesma proporção realizar mais a referida atividade, no caso ver TV, reunir-se com amigos, realizar passeios, ir ao cinema, a show de música ou fazer esporte. Estas atividades não apresentaram diferença significativa nas proporções de respostas positivas de querer mais. O segundo padrão é quando as mulheres que realizam têm vontade de realizar mais e este desejo é mais frequente entre estas do que entre o grupo que relata não participar. Isto acontece com todas as demais atividades, excetuando ir ao museu, teatro ou espetáculos de dança, que atende ao terceiro padrão, que é quando muitas mães que não realizam estas atividades gostariam de realizar em frequência maior do que aquelas que já usualmente realizam (tabela 4).

Também destaca-se pelos dados mostrados na tabela 4 que entre 20% a 30% das respostas das mulheres foi no sentido de ter o desejo de realizar mais estas atividades sociais e de lazer.

Tabela 4- Respostas positivas das mulheres em função das atividades sociais e de lazer que gostariam de realizar, 2016. (n=438)

Atividades sociais e de lazer	Realiza mas gostaria de fazer mais	
	n	%
Televisão	96	21,9
Reunião com amigos e familiares	159	36,3
Rádio	90	20,5
Internet	85	19,4
Passeio ao parque, caminhada	139	31,7
Leitura	128	29,2
Bar, botequim	87	19,9
Cinema	119	27,2
Filme em casa	90	20,5
Concerto, show musical	92	21,0
Museu, teatro ou dança	84	19,2
Esporte	123	28,1

Fonte: Dados da pesquisa

Com relação à participação em atividades de lazer, uma pequena parte das entrevistadas tem acesso a atividades culturais tais como teatro, cinema, shows musicais, concertos e prática de esportes embora desejassem tê-lo. Estes resultados corroboram com os estudos de Paglioto e Machado (2012), onde é relatado que apenas 27,1% dos domicílios brasileiros investem em consumo de bens e serviços artísticos culturais e que este tipo de consumo é de grande importância para o desenvolvimento socioeconômico, pois amplia a capacidade criativa e expressiva, estimula a coesão e traduz-se em uma forma de expressão de cidadania. Neste estudo a televisão e reunião com familiares são a principal atividade de lazer para 91,3% (n=400) e 85,6 (n=375) das famílias respectivamente.

Foi perguntado às participantes, em uma lista de 20 itens qual seria na sua percepção o(s) problema(s) mais comum(ns) em sua localidade. Os resultados estão descritos na tabela 5 a seguir:

Tabela 5 – Frequência da percepção das mulheres acerca de problemas na localidade, João Pessoa, 2016. (n=438)

Percepção acerca de problemas na localidade	n	%
Falta de água	96	21,9
Pouca comunicação entre as pessoas	96	21,9
Falta de segurança	64	14,6
Desemprego	13	3,0
Consumo de álcool, dependência de drogas	23	5,3
Má qualidade da educação, falta de escolas	5	1,1
Falta de pavimentação nas ruas	13	3,0
Pouco acesso a atividades culturais e esportivas	2	0,5
Pobreza / desigualdade social	1	0,2
Má qualidade do transporte público	8	1,8
Falta de serviços de saúde	2	0,5
Falta de saneamento básico	96	21,9
Outros	3	0,7
NS / NR	2	0,5

NS/NR : Não sabe / não respondeu

Fonte: Dados da pesquisa

No que diz respeito à percepção acerca dos problemas na localidade, foram citados como principais a falta de água e de saneamento básico em 21,9% (n=96), a pouca comunicação entre as pessoas em 24% (n=96) e a falta de segurança em 14,6% (n=64). Dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) demonstram o aumento de reclamações sobre problemas com água e saneamento no município nos últimos anos, o que pode ser explicado pela interrupção do fornecimento para ampliação da cobertura. Em estudo realizado por Marin-León et al (2005), na cidade de Campinas-SP, os problemas considerados graves foram: tráfico de drogas, desemprego, violência e abuso de álcool. Segundo o estudo, as mulheres apresentaram maior percepção para situações relacionadas à violência.

Já em relação à participação em organizações e grupos sociais, apenas 12,5% das entrevistadas estão envolvidas com algum grupo, a maioria entidades religiosas, embora seja consenso a importância da mulher nos movimentos sociais.

Este fato conforme Santos (2015) pode estar relacionado com o pensamento arcaico acerca do seu papel, restringindo-a as limitações do seu lar.

Tabela 6- Frequência da participação das mulheres em organizações e grupos sociais, João Pessoa, 2016. (n=438)

Participação em organização e grupos sociais	n	%
Conselho comunitário	1	0,2
Organização educacional	9	2,0
Clube sócio cultural ou esportivo	8	1,8
Grupo religioso	26	6,0
Organização não governamental	11	2,5
NS/NR	383	87,5

NS/NR : Não sabe / não respondeu

Fonte: Dados da pesquisa

- Análise da Qualidade de Vida

O escore total da qualidade de vida apresentou uma variação de 23,77 a 95,57 com média de $63,36 \pm 12,05$. Considerando o escore de 0 a 100 podemos supor que as participantes da pesquisa apresentam média qualidade de vida geral.

A análise dos domínios, apresentado no quadro 4, demonstra que o domínio meio ambiente apresenta o menor escore. Foi encontrado diferença estatisticamente significativa entre os domínios por meio do teste de Friedman ($p < 0,001$).

Quadro 4 - Medidas descritivas dos domínios do WHOQOL-bref, João Pessoa, 2016

Domínio	Valor mínimo	Valor máximo	Média	Desvio padrão	p-valor
Físico	25	100	67,93	14,90	< 0,001*
Psicológico	8,33	95,83	63,43	15,54	
Relações Sociais	0,00	100,0	69,72	19,39	
Meio ambiente	9,38	93,75	51,03	15,84	

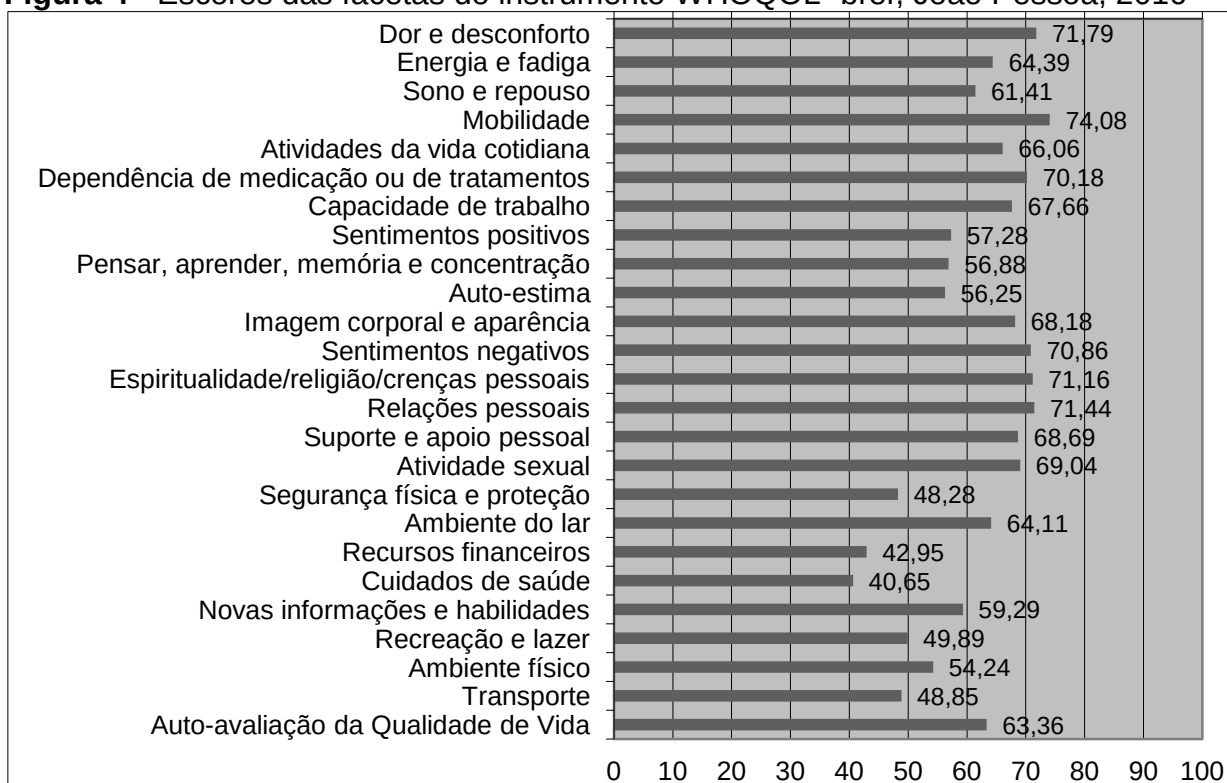
*Diferença estatisticamente significativa. Teste de Friedman.

Fonte: Dados da pesquisa

Na análise das facetas (Figura 4), dentro do domínio meio ambiente, as áreas com menores escores são: cuidados da saúde, recursos financeiros e segurança física e proteção. Supõe-se que estes aspectos estão relacionados à diminuição da

qualidade de vida neste grupo. Em contraponto, as facetas com maiores escores estão localizadas nos domínios físicos e relações sociais, o que indica que estes aspectos podem estar associados à melhoria na qualidade de vida.

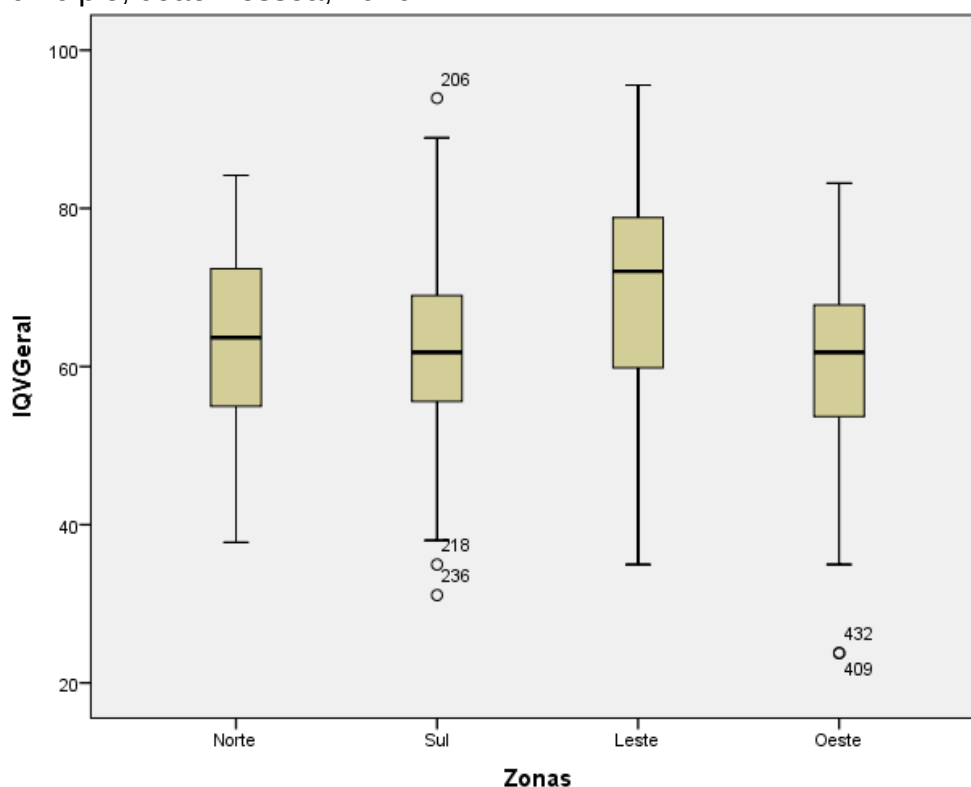
Figura 4 - Escores das facetas do instrumento WHOQOL- bref, João Pessoa, 2016



Fonte: Dados da pesquisa

A análise estratificada por zona da cidade demonstrou que as zonas oeste e sul apresentam menores escores de qualidade vida geral com relação às áreas norte e leste com diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$), conforme demonstrado na figura 5.

Figura 5 - Representação do escore total de qualidade de vida e as zonas do município, João Pessoa, 2016



Fonte: Dados da pesquisa

A análise dos domínios nos estratos pelo teste de Kruskal Wallis demonstrou diferenças estatisticamente significativa para os domínios psicológico ($p=0,001$), relações sociais ($p=0,003$) e meio ambiente ($p<0,001$). O domínio físico não apresentou diferença estatisticamente significativa ($p=0,632$).

Para análise bivariada da qualidade de vida foi definido como ponto de corte a mediana da qualidade de vida geral igual a 63,05. Desta forma $IQV \leq 63,05$ indica pior qualidade de vida representando 51,1% ($n=224$) da amostra e $IQV > 63,05$ melhor qualidade de vida presente em 48,4% ($n=212$).

Para análise da associação entre a qualidade de vida e as variáveis sociodemográficas e das características domiciliares, estas foram transformadas em variáveis dicotômicas, sendo assim classificadas: Faixa etária: até 35 anos/mais de 35 anos; Raça: branca/não branca; Escolaridade: até ensino médio incompleto/ensino médio completo, ensino técnico e ensino superior; Ocupação: sim/não; Renda per capita: até 1 salário mínimo/mais de 1 salário mínimo; Tipo de domicílio: alvenaria/outros; Aglomeração: sim/não; Abastecimento de água: rede

pública/outros; Esgotamento sanitário: rede pública/outros; Destino do lixo: coleta/outros.

Quadro 5- Associação entre qualidade de vida, perfil sócio demográfico e características domiciliares (OR e IC95%) João Pessoa, 2016

Variáveis	Qui quadrado	p-valor	Odds ratio	IC 95%
Faixa etária	1,006	0,316	1,212	0,832-1,767
Raça	0,175	0,676	1,098	0,708-1,702
Escolaridade	0,859	0,354	0,787	0,468-1,313
Ocupação	1,532	0,216	0,757	0,487-1,313
Renda per capta	0,911	0,340	0,757	0,427-1,342
Tipo de domicílio	0,475	0,491	1,444	0,505-4,129
Aglomeração	6,515	0,011*	2,207	1,228-5,967
Abastecimento de água	0,013	0,911	1,054	0,420-2,647
Esgotamento sanitário	0,099	0,753	1,090	0,636-1,868
Destino lixo	0,11	0,917	0,945	0,326-2,740

*Associação estatisticamente significativa. Qui quadrado de Pearson

Fonte: Dados da pesquisa

A qualidade de vida apresentou associação estatisticamente significativa com a aglomeração indicando que famílias onde não há aglomeração tem duas vezes mais chances de ter uma melhor qualidade de vida.

Quadro 6- Associação da qualidade de vida com atividades sociais e de lazer e medidas de efeito (OR e IC95%) estimadas, João Pessoa, 2016

Variável	Qui quadrado	p-valor	Odds ratio	IC 95%
Filme em casa	4,018	0,045*	1,570	1,008-2,445
Cinema	14,447	<0,001*	2,304	1,491-3,563
Museu, espetáculo de teatro ou dança	5,499	0,019*	2,085	1,117-3,893
Leitura	5,063	0,024*	1,545	1,057-2,260
Concerto, show musical	13,974	<0,001*	2,494	1,531-4,062
Esporte	17,616	<0,001*	2,407	1,590-3,645
Passeio ao parque, caminhada	25,669	<0,001*	2,713	1,836-4,009
Reunião com amigos e familiares	7,121	0,008*	2,151	1,214-3,809
Bar, botequim	26,329	<0,001*	2,865	1,905-4,307
Televisão	5,128	0,024*	1,100	1,100-4,791
Rádio	4,380	0,036*	1,595	1,028-2,474
Internet	18,756	<0,001*	2,664	1,696-4,183

*Associação estatisticamente significativa. Qui quadrado de Pearson. IC –Intervalo de confiança 95%

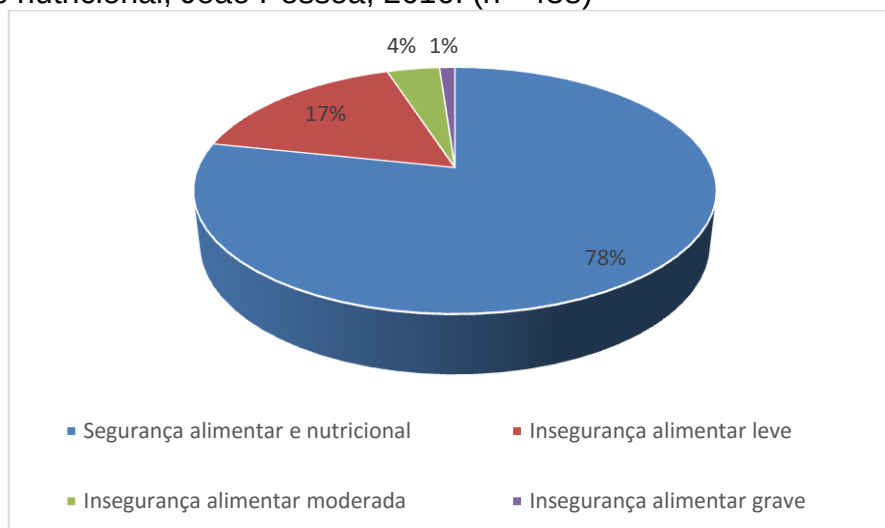
Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados demonstram que as atividades sociais e de lazer estão diretamente associadas à qualidade vida geral, principalmente a frequência bar, botequim, passeio e caminhadas e acesso à internet.

- Análise da Situação de Segurança/Insegurança Alimentar e Nutricional das Famílias

A prevalência da segurança alimentar familiar foi de 78,3% (n=343). Foram classificadas 21,7% (n=95) das famílias em situação de insegurança alimentar, sendo 17% (n=73) com insegurança alimentar leve, 4% (n=17) com insegurança alimentar moderada e 1% (n= 5) insegurança alimentar grave.

Figura 6- Distribuição das famílias segundo situação de segurança/insegurança alimentar e nutricional, João Pessoa, 2016. (n= 438)



Fonte: Dados da pesquisa

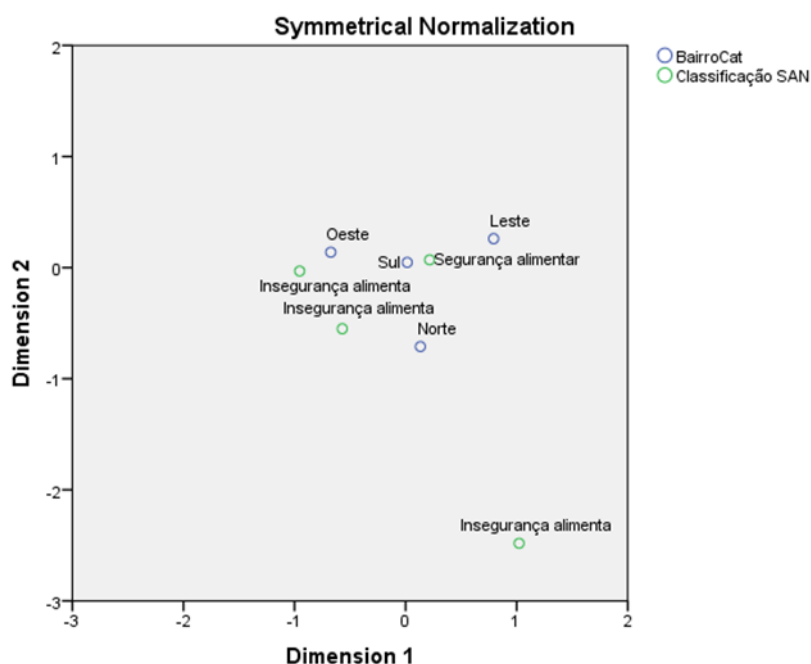
A análise estratificada por zonas da cidade demonstrou diferença estatisticamente significativa, onde a zona leste apresentou maior prevalência de segurança alimentar (Tabela 7).

Tabela 7 - Distribuição da prevalência de segurança/insegurança alimentar e nutricional em função das zonas do município de João Pessoa-PB

Regiões da cidade	Segurança alimentar n (%)	Insegurança alimentar leve n (%)	Insegurança alimentar moderada n (%)	Insegurança alimentar grave n (%)	p-valor
Norte	46 (76,7)	9 (15,0)	3 (5,0)	2 (3,3)	0,002
Sul	160 (78,8)	33 (16,3)	8 (3,9)	2 (1,0)	
Leste	68 (93,2)	3 (4,1)	1 (1,4)	1 (1,4)	
Oeste	69 (67,6)	28 (27,5)	5 (4,9)	-	

Fonte: Dados da pesquisa

Figura 7 - Representação da situação de segurança alimentar e zonas da cidade de João Pessoa no plano bidimensional, João Pessoa, 2016)



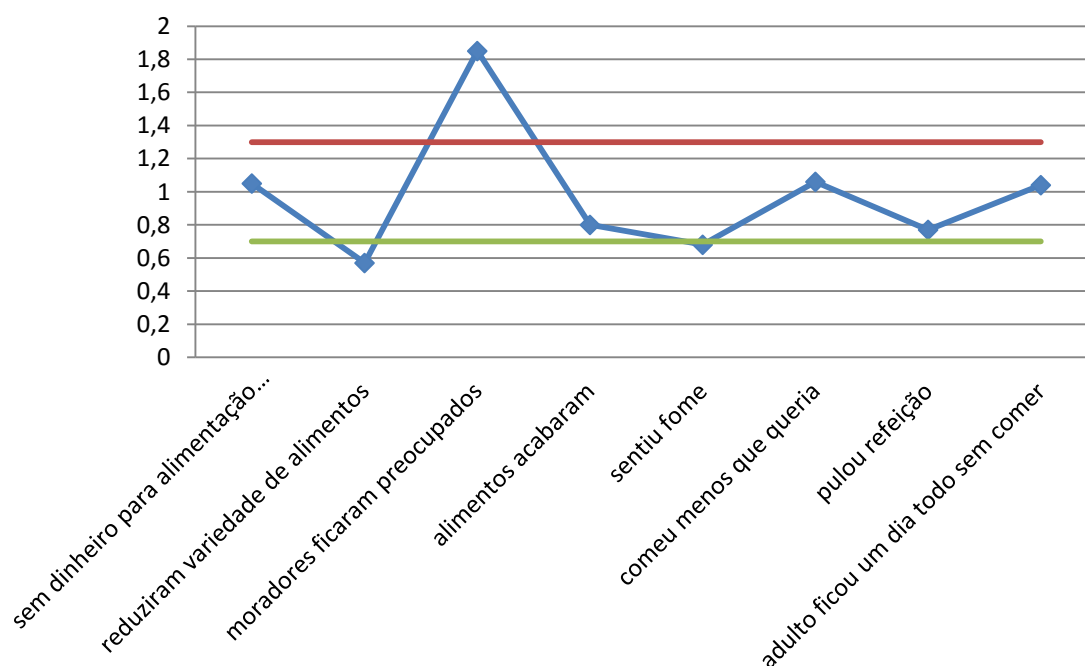
Fonte: Dados da pesquisa

A classificação das famílias em segurança e os diversos níveis de insegurança alimentar segundo a EBIA é feita em função da presença de menores de 18 anos ou não no domicílio, sendo aplicada a escala com 14 itens ou oito itens, respectivamente. Quando verificada as propriedades psicométricas da escala, nestas duas situações, observou-se que para os 14 itens a escala a medida do coeficiente alfa de Cronbach foi de 0,91. Para a escala com oito itens foi de 0,80,

demonstrando, em ambos os casos, um bom comportamento das respostas aos itens, garantindo validade interna.

A análise do ajuste de cada item, feito por análise de Rasch, mostrou que na escala com oito itens os itens “reduziram a quantidade de alimentos” e “moradores ficaram preocupados” teve um ajuste fora dos limites aceitáveis para o comportamento das respostas (Figura 8).

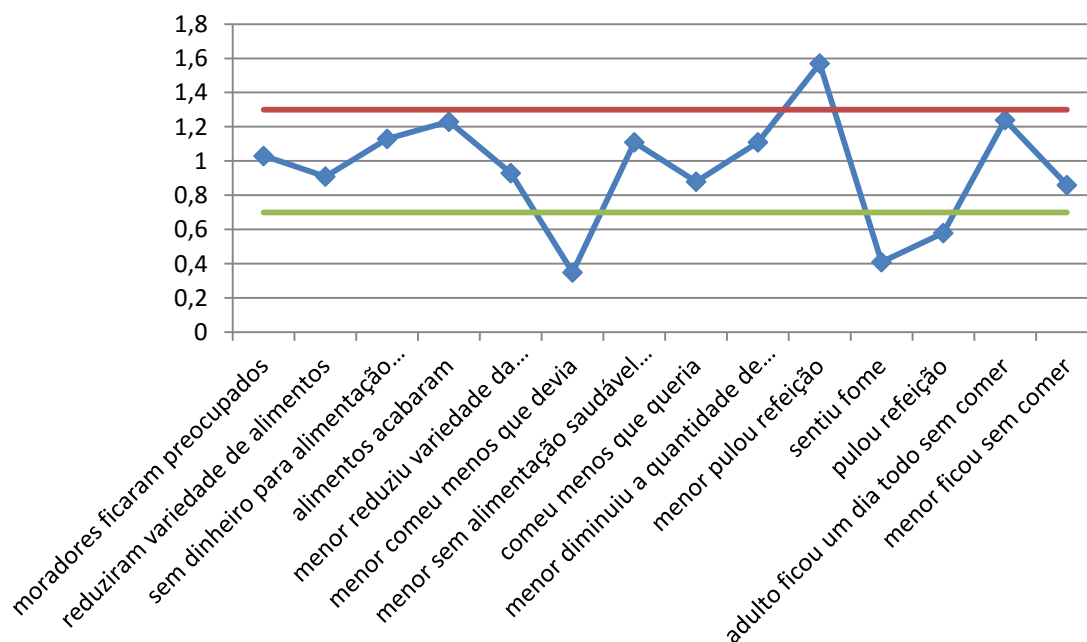
Figura 8 – Análise de Rasch: ajuste InFit dos itens da escala com oito itens. João Pessoa, 2016. (n= 249)



Fonte: Dados da pesquisa

Na escala com 14 itens, segundo análise de ajuste dos itens, as perguntas “menor comeu menos que devia”, “menor pulou refeição”, “adulto sentiu fome” e “adulto pulou refeição” também tiveram ajuste fora da região de aceitação (figura 9).

Figura 9 – Análise de Rasch: ajuste InFit dos itens da escala com 14 itens. João Pessoa, 2015 (n= 190)

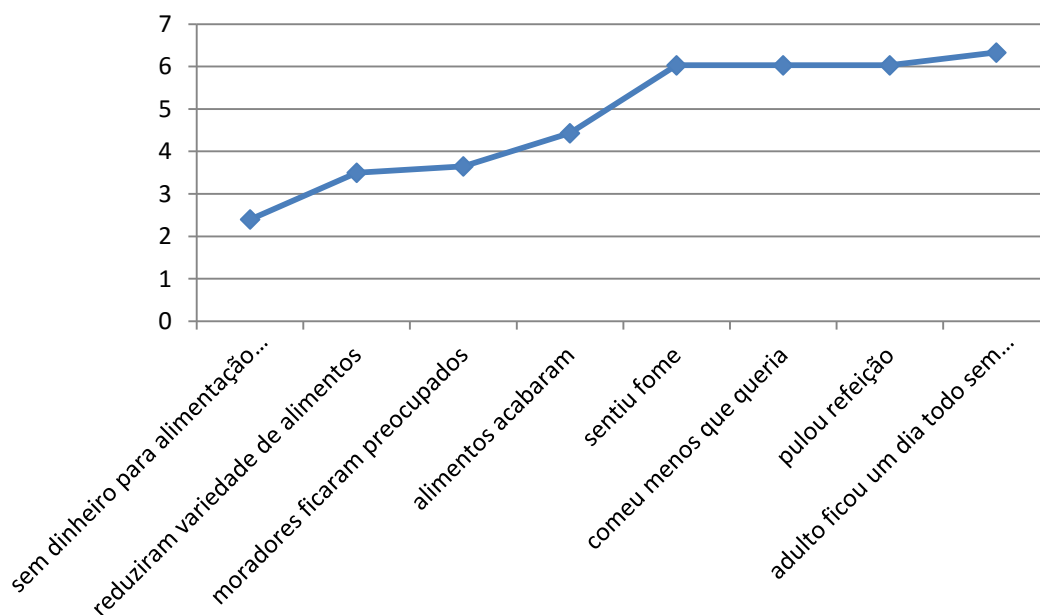


Fonte: Dados da pesquisa

Por sua vez, a avaliação do nível de severidade calculado pela análise de Rasch mostrou que, em ambos os casos, seja com oito ou 14 itens, os itens obedeceram o pressuposto teórico da construção da escala, ou seja, os itens menos severos de fato foram classificados como tal, em função do maior número de respostas positivas obtidas por eles (Figuras 10e 11).

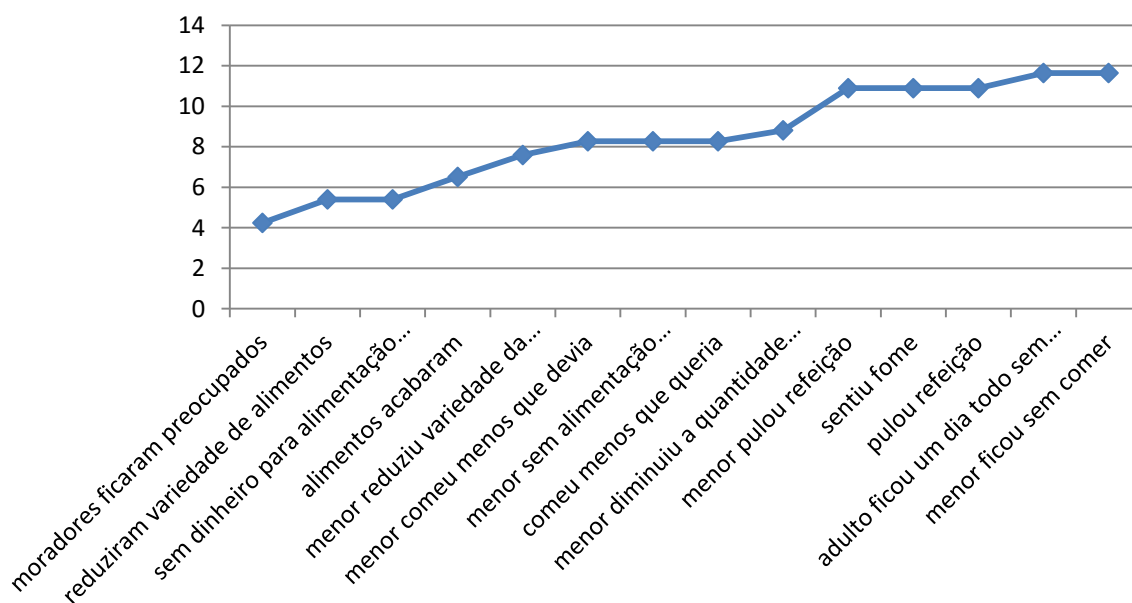
Estes resultados da análise de Rasch confirmam a validade interna da EBIA nas duas situações em que ela foi utilizada, em famílias com menores de 18 anos e em famílias somente com adultos.

Figura 10 - Análise de Rasch: níveis de severidade da escala de oito itens, João Pessoa, 2016. (n= 249)



Fonte: Dados da pesquisa

Figura 11 - Análise de Rasch: níveis de severidade da escala de 14 itens, João Pessoa, 2016. (n= 190)



Fonte: Dados da pesquisa

A validade externa se confirma de acordo com a observação de associação significativa de insegurança alimentar com indicadores sócios demográficos das

famílias estudadas. Observou-se que as famílias em piores condições de moradia, com maior número de moradores por dormitório e serviço de abastecimento de água inferior ao recomendado, rede pública geral, tem mais chances de vir a sofrer insegurança alimentar que as demais famílias. Esta constatação também atende ao marco teórico da insegurança alimentar de que ela acompanha a falta do atendimento das condições mínimas de moradia e serviços.

Quadro 7 - Associação da segurança alimentar com indicadores sócio demográficos e medidas de efeito (OR e IC95%) estimadas, João Pessoa, 2016. (n=438)

Variáveis	Qui quadrado	p-valor	Odds ratio	IC 95%
Tipo de domicílio	18,42	<0,001	7,929	2,641-23,811
Aglomeração	11,867	<0,001	3,385	1,635-7,008
Abastecimento de água	4,874	0,027	2,775	1,083-7,111

*Associação estatisticamente significativa. Qui quadrado de Pearson. IC –Intervalo de confiança 95%

Fonte: Dados da pesquisa

Foram encontradas associações estatisticamente significativas entre a situação de insegurança alimentar com atividades sociais e de lazer. As famílias que não tem acesso ou não frequentam concertos e shows musicais, passeios e caminhadas, reuniões com amigos, bares e botequins e assistem TV tem maior chance de ter insegurança alimentar se comparadas com aquelas que tem acesso.

Quadro 8 - Associação da segurança alimentar com atividades sociais e de lazer e medidas de efeito (OR e IC 95%), João Pessoa, 2016

Variável	Qui quadrado	p-valor	Odds ratio	IC 95%
Filme em casa	0,093	0,761	0,922	0,545-1,559
Cinema	0,006	0,940	0,981	0,589-1,634
Museu, espetáculo de teatro ou dança	0,029	0,865	1,066	0,510-2,227
Leitura	3,728	0,054*	1,586	0,991-2,538
Concerto, show musical	0,953	0,329	1,345	0,741-2,442
Esporte	12,650	< 0,001*	2,786	1,558-4,981
Passeio ao parque, caminhada	6,937	0,008*	1,846	1,166-2,923
Reunião com amigos e familiares	8,483	0,004*	2,334	1,304-4,175
Bar, botequim	6,817	0,009*	1,977	1,778-3,317
Televisão	9,098	0,003*	2,857	1,410-5,791
Rádio	8,683	0,003*	2,069	1,268-3,375
Internet	11,610	0,001*	2,286	1,411-3,704

*Associação estatisticamente significativa. Qui quadrado de Pearson. IC –Intervalo de confiança 95%

Fonte: Dados da pesquisa

As variáveis associadas à segurança alimentar, foram inseridas no modelo de regressão logística múltipla tendo como critério a pontuação mais alta da estatística Wald.

A análise foi realizada através do método *stepwise* e consumiu 5 passos até obter o modelo final. O coeficiente foi significativo a cada passo. Após diversas interações, o modelo final selecionou 04 das 08 variáveis incluídas inicialmente.

As variáveis que resultaram do modelo final foram aglomeração, abastecimento de água, prática de esporte, frequência a bar/botequim, TV e acesso a internet.

Quadro 9 - Variáveis resultantes do modelo logístico final

Variável	p-valor*	Odds ratio	IC (95%)
Tipo de domicílio	<0,001	7,929	2,641-23,811
Aglomeração	<0,001	3,385	1,635-7,008
Prática de esporte	< 0,001	2,786	1,558-4,981
TV	0,003	2,857	1,410-5,791
Acesso a internet	0,001	2,286	1,411-3,704

*Associação estatisticamente significativa. Qui quadrado de Pearson. IC–Intervalo de confiança 95%
Fonte: dados da pesquisa

Conforme observa-se no quadro 8, famílias residentes em domicílios sem estrutura de alvenaria aumenta em 7 vezes a chance de ter insegurança alimentar, domicílios com aglomeração de pessoas aumenta a chance em 3 vezes mais. Com relação às atividades de lazer, pessoas que não praticam esportes, não assistem TV e não tem acesso a internet também tem mais chance de ter insegurança alimentar.

Para avaliação do modelo foram utilizadas as estatísticas *Log Likelihood Value*, Cox-Snell R^2 , Nagelkerke R^2 , e o teste de Hosmer e Lemeshow. O *Log likelihood Value* diminuiu a cada inserção de variável, passando de 442,191 para 405,874. Em contrapartida, as medidas Cox & Snell R^2 e Nagelkerke R^2 aumentam passando de 0,033 para 0,11 e de 0,050 para 0,169 respectivamente. No modelo do último passo ocorreu ajuste de todas as medidas indicando melhoria no modelo com 5 variáveis.

A estatística Cox & Snell R^2 indica que 11% das variações ocorridas no log da razão de chances podem ser explicadas pelas variáveis (tipo de domicílio, aglomeração, prática de esporte, TV e acesso à internet). A análise do Nagelkerke R^2 demonstra que ocorreu uma variação de 0,050 para 0,169 sugerindo melhoria no modelo. Este resultado indica que o modelo explica aproximadamente 17% das

variações registradas na variável dependente insegurança segurança alimentar. O restante da variação deve ser explicada por outros fatores não contemplados nesse estudo.

- Associação entre qualidade de vida e segurança/insegurança alimentar e nutricional

Foi encontrada associação estatisticamente significativa entre a situação de segurança alimentar e a qualidade de vida ($p < 0,001$), indicando que pessoas em situação de segurança alimentar apresentam melhor qualidade de vida.

Para comparação entre os grupos formados pelas mulheres em situação de segurança alimentar e o grupo em situação de insegurança alimentar, considerando os escores dos 4 domínios de qualidade de vida, bem como o índice geral da qualidade de vida (IQV), foi realizado inicialmente o teste de Kolmogorov Smirnov para testar a normalidade dos dados. Como os domínios apresentaram distribuição não normal ($p < 0,05$) foi utilizado o teste de Mann Whitney. Os resultados do teste estão descritos no quadro 10:

Quadro 10 - Comparação dos domínios do WHOQOL-bref entre o grupo de mulheres em situação de segurança alimentar e o grupo em situação de insegurança alimentar, João Pessoa, 2016

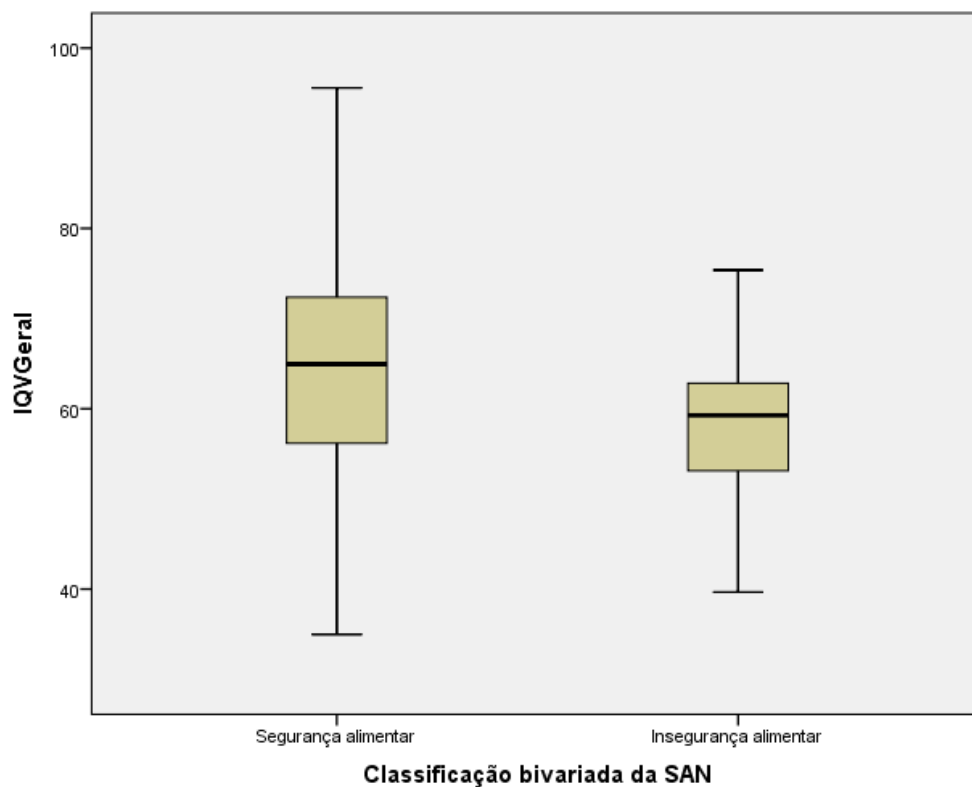
Domínio	Segurança alimentar	Insegurança alimentar	p-valor*
	Mediana	Mediana	
Físico	71,4	64,2	<0,001
Psicológico	66,6	58,3	<0,001
Relações Sociais	75,0	66,6	0,001
Meio Ambiente	53,1	43,7	<0,001

*Diferença estatisticamente significativa. Teste de Mann Whitney

Fonte: Dados da pesquisa

O escore de qualidade de vida geral apresentou distribuição normal ($p > 0,05$) e foi utilizado o teste t Student para comparação entre os grupos. O resultado demonstra que as mulheres em situação de segurança alimentar apresentam maior qualidade de vida geral (Figura 12).

Figura 12 - Representação do escore total de qualidade de vida e a situação de segurança alimentar do município, João Pessoa, 2016



Fonte: Dados da pesquisa

A análise de regressão logística demonstrou que mulheres em situação de insegurança alimentar tem 3 vezes menos chance de ter uma melhor qualidade de vida em comparação com as mulheres em situação de segurança alimentar. O poder explicativo em torno de 7%, demonstra a importância da insegurança alimentar no contexto dos estudos que avaliam a qualidade de vida e pode servir de referência para outras pesquisas sobre as temáticas.

6 DISCUSSÃO

O perfil das mulheres entrevistadas demonstra que aproximadamente 60% (n=256) encontra-se entre 21 a 40 anos de idade, a maioria tem bom nível de escolaridade e tem trabalho formal com renda mensal entre 1 a 3 salários mínimos por mês. 85,2% (n=373) das famílias são formadas por até 4 pessoas. As condições dos domicílios é satisfatória, onde 96,3% (n=423) são residências de alvenaria acabada com abastecimento de água em 95,7% (n=419), 85,8% (n=37) tem esgotamento sanitário e 97,0% (n= 425) tem coleta de lixo.

Com relação à participação em atividades de lazer, uma pequena parte das entrevistadas tem acesso a atividades culturais tais como teatro, cinema, shows musicais, concertos e prática de esportes, embora desejassem tê-lo. Estes resultados corroboram com os estudos de Paglioto e Machado (2012), onde é relatado que apenas 27,1% dos domicílios brasileiros investem em consumo de bens e serviços artístico culturais e que este tipo de consumo é de grande importância para o desenvolvimento socioeconômico, pois amplia a capacidade criativa e expressiva, estimula a coesão e traduz-se em uma forma de expressão de cidadania. Neste estudo a televisão e reunião com familiares são a principal atividade de lazer para 91,3% (n=400) e 85,6 (n=375) das famílias respectivamente.

No que diz respeito à percepção acerca dos problemas na localidade, foram citados como principais a falta de água e de saneamento básico em 21,9% (n=96), a pouca comunicação entre as pessoas em 24% (n=96) e a falta de segurança em 14,6% (n=64). Dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) demonstram o aumento de reclamações sobre problemas com água e saneamento no município nos últimos anos, o que pode ser explicado pela interrupção para ampliação da cobertura. Em estudo realizado por Marin-León et al (2005), na cidade de Campinas – SP, os problemas considerados graves foram: tráfico de drogas, desemprego, violência e abuso de álcool. Segundo o estudo, a percepção dos problemas relacionam-se com local de residência, renda, e escolaridade e as mulheres apresentaram maior percepção para situações relacionadas à violência corroborando com os resultados deste estudo.

Já em relação à participação em organizações e grupos sociais, apenas 12,5% das entrevistadas estão envolvidas com algum grupo, a maioria entidades

religiosas, embora seja consenso a importância da mulher nos movimentos sociais. Este fato conforme Santos (2015) pode estar relacionado com o pensamento arcaico acerca do seu papel, restringindo-a as limitações do seu lar.

Ao analisar a qualidade de vida, encontramos que o escore total apresentou uma variação de 23,77 a 95,57 com média de $63,36 \pm 12,05$. Considerando o escore de 0 a 100 podemos inferir que as participantes da pesquisa apresentam média qualidade de vida geral. Nota-se que o domínio meio ambiente apresentou o menor escore com 51,3. Resultados similares foram encontrados por Reis et al 2015, em um estudo com mulheres cuidadoras de idosos em município Bahia nos, onde o escore do domínio meio ambiente foi de 52,14.

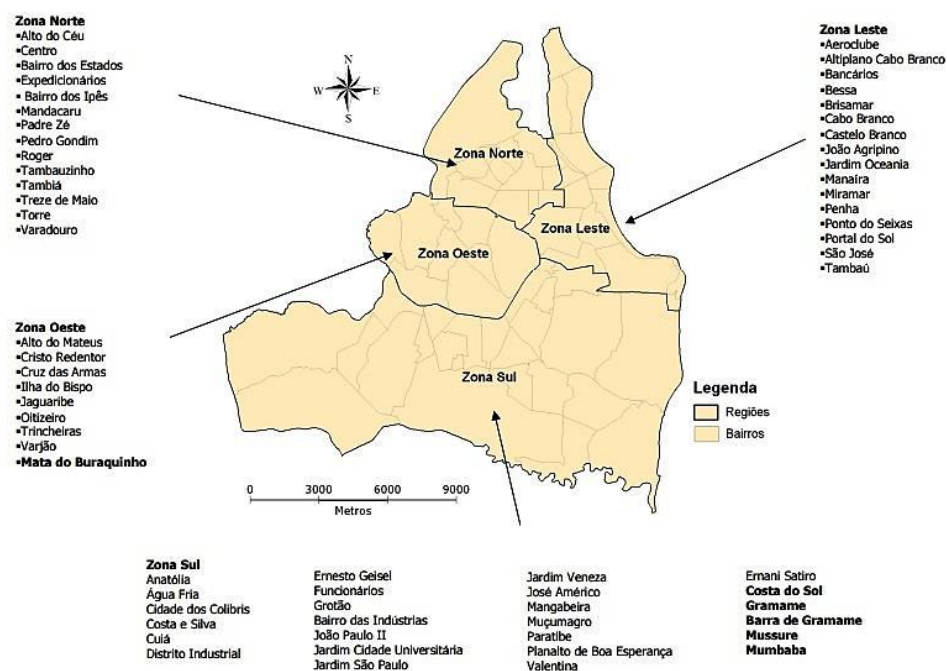
Conforme Amendola, Oliveira e Alvarenga (2011), o domínio meio ambiente diz respeito ao lugar em que as pessoas vivem e retrata aspectos estruturais da vida: segurança física e proteção, ambiente no lar, recursos financeiros, disponibilidade e qualidade dos cuidados de saúde e sociais, oportunidade de adquirir novas informações e habilidades, participação e oportunidades de recreação/lazer e ambiente físico (poluição, ruído, trânsito, clima e transporte). Neste estudo as facetas com menores escores foram: cuidados da saúde, recursos financeiros e segurança física e proteção. A baixa pontuação nestas áreas pode estar relacionada à problemas estruturais na assistência à saúde pública, instabilidade financeira em que vive o país e ao aumento da violência urbana, fazendo com que ocorra um impacto negativo sobre a qualidade de vida.

Em contraponto, o domínio relações sociais que avalia aspectos tais como: relações pessoais e apoio social, apresentou o maior escore com 69,72 pontos, enfatizando a importância das redes de apoio social na sociabilidade cotidiana dos indivíduos impactando positivamente sobre a qualidade de vida.

Pontes, Pinto e Silva (2013), ao pesquisarem o papel da mulher e as redes de apoio social enfatizam que além de toda a dinâmica da família que a mulher vivencia, vários outros sistemas fora dela exercem importante influência em suas interações com seu contexto. Dentre esses sistemas, destacam-se o local de trabalho, a vizinhança, as associações comunitárias e a própria comunidade. Essas interações levam a compartilhar propósitos e valores compartilhados pelos demais integrantes, cujas conexões destinam-se a permitir apoio mútuo rede de relações que apontam mudanças concretas na vida destas mulheres, no coletivo e nas organizações envolvidas.

É interessante notar que as zonas oeste e sul apresentaram os menores escores de qualidade de vida geral. Conforme Sposati (2010) os bairros dessas regiões apresentados na figura 13 possuem os maiores percentuais de domicílios com baixa renda e baixo nível de escolaridade.

Figura 13 – Zonas da cidade de João Pessoa- PB



Fonte: Adaptado de Sposatti, 2010.

Neste mesmo sentido, Pina, Mendonça e Pina (2010) apontaram que embora o município de João Pessoa tenha um IDH compatível com os índices de Brasil, existe muita heterogeneidade entre os bairros e regiões da cidade. Considerando este fato, Mendonça (2006), enfatiza que a equidade na distribuição espacial e no acesso social a serviços e recursos urbanos é fundamental para garantia de melhores índices de qualidade de vida. É necessário que todos os sujeitos tenham direitos iguais na oferta e no acesso.

Foram encontradas associações entre a qualidade de vida e atividades sociais e de lazer. A frequência a cinemas, shows, museus, passeios em parques e reunião com amigos, dentre outros, geram satisfação e aumentam a qualidade de vida, o que pode ser constatado pelo domínio relações sociais que apresentou o maior escore, comparando-se com os demais. Vale destacar que nesta pesquisa um

percentual pequeno de mulheres participa destas atividades, indicando assim o grande impacto dessa atividade na qualidade de vida.

A insegurança alimentar foi observada em 21,7% (n=95) das famílias, sendo 17% (n=73) com insegurança alimentar leve, 4% (n=17) com insegurança alimentar moderada e 1% (n= 5) insegurança alimentar grave. Estes resultados apontam para um prevalência menor em relação à diversos estudos no Brasil, tais como o estudo realizado por Fachinni et al (2014) onde foi encontrado uma prevalência de insegurança alimentar de 54,2% em municípios da região nordeste. Panigassi et al (2008) em um pesquisa no município de Campinas - SP encontraram uma prevalência de 60,5% de famílias vivendo com algum grau de insegurança alimentar. Resultado similar foi encontrado por Salles-Costa e colaboradores (2011), que encontrou um prevalência de 53,8% de IA no Rio de Janeiro.

Além disto, os resultados deste estudo também se mostraram inferiores aos relatados por Vianna e Segall- Corrêa (2008) onde, ao analisarem a insegurança alimentar das famílias residentes em 14 municípios do interior do estado da Paraíba, observou-se prevalência de 11,3% de insegurança alimentar grave, 17,6% de insegurança moderada e 23,6% de insegurança leve, concluindo 52,5% de insegurança alimentar nas famílias.

Em comparação com esses estudos, é plausível supor que as menores prevalências decorram da implantação de políticas públicas nos últimos anos, voltadas à cobertura de benefícios sociais e combate à fome, como o bolsa família. Além do mais nos últimos anos o município de João Pessoa tem se destacado no turismo nacional e atraído vários investimentos na área da construção civil e serviços, o que tem se convertido em uma importante fonte de emprego e renda para a população tanto no campo do trabalho formal, quanto informal.

Dados da PNAD em 2014, revelaram que 63,5% da população paraibana possui segurança alimentar e nutricional, enquanto outros 36,5% estão com algum tipo de insegurança alimentar, sendo classificados leve (23,5%), moderada (9,7%) e grave (3,3%). Este índice vem melhorando na Paraíba nos últimos dez anos. Em 2004 era de 46,78%, subiu para 59,07% em 2009 e agora está em 63,5%.

Importante destacar que os bairros localizados na zona leste, apresentaram os maiores índices de segurança alimentar se comparado às outras áreas. A zona leste (Figura 13) é formada pelos bairros onde a população tem maior renda e melhores condições de infraestrutura geral.

Em relação aos fatores associados a IA observou-se que as famílias em piores condições de moradia, com maior número de moradores e serviço de abastecimento de água inferior ao recomendado, rede pública geral, tem mais chances de vir a sofrer insegurança alimentar que as demais famílias. Esta constatação também atende ao marco teórico da insegurança alimentar de que ela acompanha a falta do atendimento das condições mínimas de moradia e serviços. Resultados similares foram encontrados por Vianna e Segall- Corrêa (2008) onde a segurança alimentar esteve diretamente relacionada com as condições socioeconômicas das famílias, sendo observado que a baixa renda, o tipo de construção da moradia e a disponibilidade de água nos domicílios aumentaram a chance de as famílias estarem em situação de insegurança alimentar.

Quando comparados os escores de qualidade de vida com relação à SAN, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas tanto para os domínios quanto para o escore total. Famílias em situação de insegurança alimentar apresentam menores escores de qualidade de vida se comparadas às famílias em situação de segurança alimentar.

7 CONCLUSÕES

Os resultados revelaram informações importantes e inéditas comprovando a tese de que os determinantes sociais estão diretamente relacionados à segurança alimentar e qualidade de vida. Localidades do município de João Pessoa com baixo índice de desenvolvimento social apresentaram maiores índices de insegurança alimentar e conseqüentemente menor qualidade de vida.

O estudo demonstrou que o escore de qualidade de vida geral está em torno de 63,4 e que são ainda menores nas zonas sul e oeste do município. A qualidade de vida mostrou-se estreitamente relacionada à atividades culturais e de lazer. Por outro lado foi encontrado uma prevalência menor de insegurança alimentar se comparado com outros estudos no Brasil e uma associação entre qualidade de vida e insegurança alimentar de forma que esta exerce uma influência negativa sobre a qualidade de vida.

Essas informações podem auxiliar os gestores municipais e estaduais na implantação, monitoramento e avaliação de políticas públicas e servir de referência para outros estudos.

As limitações para realização da pesquisa relacionaram-se à falta de referências sobre qualidade de vida nessa perspectiva o que dificultou a comparação e discussão dos resultados. A maioria das pesquisas referem-se a qualidade vida relacionada à saúde em condições específicas, criando de certa forma um viés para comparação dos resultados. Importante também relatar a ausência de recursos financeiros das agências de fomento à pesquisa para desenvolvimento de um trabalho desse porte.

Espera-se que este trabalho possa suscitar o desenvolvimento de novas pesquisas acerca dessas temáticas e suas associações.

8 PRODUÇÃO ACADÊMICA

Artigo publicado:

SANTOS SF, LUCENA KDT DE, DEININGER LSC; COELHO, HFC; VIANNA, RPD; SOARES, MESM. Unveiling the understanding of women about domestic violence. **J Nurs UFPE on line.**, Recife, 9(10):9440-5, Oct., 2015.

Artigos submetidos:

SOARES, MESM; VIANNA, RPT; MORAES, RM; CAMPOS, HFC; Associação entre segurança alimentar e qualidade de vida: estudo de base populacional no município de João Pessoa – PB. Cadernos de Saúde Pública, 2016.

SOARES, MESM; VIANNA, RPT; MORAES, RM; CAMPOS, HFC; Fatores associados à qualidade de vida em mulheres: análise de inquérito domiciliar. Ciência e Saúde Coletiva, 2016

Trabalhos publicados em Congresso Nacional

SOARES, MESM; VIANNA, RPT; Análise da qualidade e vida de mulheres na cidade de João Pessoa-PB. In: XI CONAGES, 2015, Campina Grande - PB. Anais XI CONAGES, 2015. v. 1.

SOARES, MESM; VIANNA, RPT; MORAES, RM; Validade dimensional do instrumento de qualidade de vida WHOQOL-bref aplicado a mulheres na cidade de João Pessoa-PB. In: XI CONAGES, 2015, Campina Grande - PB. Anais XI CONAGES, 2015. v. 1.

REFERÊNCIAS

ADRIANO, J. R. et al. A construção de cidades saudáveis: uma estratégia viável para a melhoria da qualidade de vida? **Ciência & Saúde Coletiva**, v.5, n.1, p.53-62, 2000.

ALMEIDA, M.A.B; GUTIERREZ G. L. Índices de Qualidade de Vida no Brasil: instrumento para análise crítica dos indicadores e das políticas públicas. **Rev. Gestão Industrial**, v.03, n.3, p. 148-159, 2007.

BOLFARINE, H.;BUSSAB, W. O. **Elementos de amostragem**.São Paulo: USP, 1994. 161 p.

BRASIL. **Lei nº. 11.346, de 15 de setembro de 2006**. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial da União, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de dois anos: um guia para o profissional da saúde na atenção básica. 2 ed. Brasília, 2010.

BRITO, J. M ; AZEVEDO R. V; MONTENEGRO, F. M. T. Algoritmos genéticos aplicados ao problema da estratificação. **R. bras. Est**, v.68, n. 229, p. 1-97, jul./dez.2007.

COCHRAN, W. **Sampling Techinques**. 3rd Edition. Wiley Series, 1977.

CONCEIÇÃO, C S, et al. Análise das propriedades psicométricas do American Orthopa e dic Foot and Ankle Society Score (Aofas) em pacientes com artrite reumatoide: aplicação do modelo Rasch. **Rev Bras Reumatol**. 2015.

CONSEA. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional** [documento final]. Olinda; 2004.

CORRAR, L. J.;FILHO, J. M. D. In: CORRAR, L. J.; FILHO, J. M. D.; PAULO, E. **Análise Multivariada**. São Paulo: Atlas, 2007

CRUZ, L. N. et al.Health-related quality of life in Brazil: normative data for the SF-36 in a general population sample in the south of the country. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.18, n.7, p.1911-1921, 2013.

FACHINE, L.A. et al.Insegurança alimentar no Nordeste e Sul do Brasil: magnitude, fatores associados e padrões de renda *per capita* para redução das iniquidades **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 30(1):161-174, jan, 2014.

FLECK, M. P. A. et al.Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref. **Revista de Saúde Pública**, v. 4, n 2., p. 178-83, abr. 2000.

FORATTINI, A.B. Qualidade de vida e meio urbano: a cidade de São Paulo, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 25, n. 2, 1991.

GREENACRE, M. J. Correspondence Analysis in Practice. London: Academic, 1993. 193 p.

GUBERT, M.B. **Modelo preditivo para insegurança alimentar grave em Municípios Brasileiros.** (Tese de Doutorado em Ciências da Saúde). Universidade de Brasília, Brasília-DF, 2009.

HAUCK, N.; TEIXEIRA, M.A.P. Análise de Rasch de uma Medida de Problemas Decorrentes do Beber em Estudantes Universitários **Psico**, Porto Alegre, PUCRS, v. 44, n. 2, pp. 174-183, abr./jun. 2013.

HERCULANO, S. C.A qualidade de vida e seus indicadoresIn: Herculano, S. et al. (org.). **Qualidade de Vida e Riscos Ambientais.** Niterói: Eduff, 2000.

HOSMER, D.W.; LEMESHOW, S. **Applied logistic regression.** 2.ed. New York: John Wiley & Sons, 2000.

ÍNDICE DE QUALIDADE DE VIDA URBANA. 1995. Disponível em: < [http:// www.portalpbh.pbh.gov.br](http://www.portalpbh.pbh.gov.br)> Acesso em 02 set. 2012.

INFANTOSI, A.F.C. et al. Análise de correspondência: bases teóricas na interpretação de dados categóricos em Ciências da Saúde.**Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 30(3):473-486, mar, 2014

JOÃO PESSOA, Prefeitura Municipal. Coordenação de Geoprocessamento, 2013.

LANDEIRO, G. M. B et al.Revisão sistemática dos estudos sobre qualidade de vida indexados na base de dados Scielo.**Ciência & Saúde Coletiva**, v.16, n.10, p.4257-4266, 2011.

LÉON L.M. et al. A percepção de insegurança alimentar em famílias com idosos em Campinas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.21, n.5, p.1433-1440, set-out. 2005.

LUCENA, B.T.L. **Utilização da Lógica Fuzzy como Modelo Preditivo da Situação de Segurança Alimentar nos Municípios do Estado da Paraíba**(Mestrado em Modelos de Decisão e Saúde). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011.

MENDONÇA, J. G. Planejamento e medição da qualidade de vida urbana. **Cadernos metrópole**, v.15, p. 13-24, 2006.

MONTEIRO, R. et al Qualidade de vida em foco.**Rev Bras Cir Cardiovasc**; v.25, n.4, p.568-574, 2010.

MORETTI, A.C.; ALMEIDA, V.; WESTPHAL, M. N.F. QV urbana: políticas públicas e promoção da saúde. **Rev. Saúde e Sociedade**, abr. 2009.

MOTTA, V. T. **Bioestatística.** 2. Ed. EDUCS. Caxias do Sul, 2006.

NASCIMENTO, J.A. Regressão logística aplicada às ciências da saúde. **Rev. Bras. Ciências da Saúde**. v.1,n.1, p.91-94.1997.

NASCIMENTO, Luiz Fernando C. *et al.* Análise hierarquizada dos fatores de risco para pneumonia em crianças. **J. Bras. Pneumol.**, v.30, n.5, p.445-451 out. 2004.

NOBRE, M.R.C. Qualidade de vida. **Arq Bras Cardiol**, v. 64, n. 4, 1995.

PAGLIOTO, B. F.; MACHADO, A. F. 2012. Perfil dos Frequentadores de Atividades Culturais: O Caso nas Metrôpoles Brasileiras. **Est. Econ.**, São Paulo, vol. 42, n.4, p. 701-730, out-dez, 2012.

PAGANO, M.; GAUVREAU. **Princípios de Bioestatística**. São Paulo, Pioneira Thomson Learning, 506p, 2004.

PANIGASI, G. *et al.* Insegurança alimentar como indicador de iniquidade: análise de inquérito populacional. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n.10, p.2376-2384, out, 2008.

PEDROSO, B. *et al.* Inferências da Organização Mundial da Saúde na promoção da qualidade de vida: uma explanação contemporânea dos instrumentos WHOQOL. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v. 5, n. 4, p. 19-25, out./dez. 2013.

PEDROSO, B. *et al.* Cálculo dos escores e estatística descritiva do WHOQOL-bref através do Microsoft Excel. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v.2. n. 1, p.31-36, jan./jun. 2010.

PENHA, R. N. **Um estudo sobre regressão logística binária**. Itajubá: Universidade Federal de Itajubá, 2002.

Disponívelem<http://www.epr.unifei.edu.br/TD/producao2002/PDF/Renata.PDF>>. Acesso em: 06 nov. 2010.

PESSANHA, L.; SANTOS, M. C.; MITCHELL, P. V. Indicadores para avaliar a segurança alimentar e nutricional e a garantia do Direito Humano à Alimentação: metodologias e fontes de dados. In: **Anais do XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais –ABEP**, Caxambu, v.1, p.120, 2008.

PINA, S.A.; ALMEIDA, S.F.; PINA, J.H.A; Uma análise da qualidade de vida na cidade de João Pessoa- PB frente à questão ambiental mundial.**Caminhos de Geografia** Uberlândia v. 11, n. 33 março/2010 p. 168 - 178

PINTO-NETO, A.M., CONDE, D.M. **Qualidade de vida**. Rev. Bras. Ginecol. Obstet, Rio de Janeiro, v.30, n. 11, nov. 2008.

PONTES, N. M. A; PINTO F. A. R; SILVA, S.S.C. A rede de apoio social e o papel da mulher na geração de ocupação e renda no meio rural. **Temas de psicol.** v.21 n.2, dez/2013.

PRESS, S.J.; WILSON, S., Choosing Between Logistic Regression and Discriminant Analysis. **Journal American Statistical Association** v.73, p.699-705, 1978.

REIS, L. A.; Qualidade de vida de cuidadoras formais de idosos. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 29, n. 2, p. 156-163, abr./jun. 2015.

ROCHA, A.D. Qualidade de vida, ponto de partida ou resultado final? **Ciência & Saúde Coletiva**, v.5, n.1, p.63-81, 2000.

SALLES-COSTA, R. Avaliação alimentar em Duque de Caxias (RJ). **Estud av**, v.21, n.60, p. 135-142, 2008.

SANCHES, A.P.L.M. **Insegurança alimentar domiciliar e estado nutricional de crianças de creches municipais de Ribeirão Preto**. (Mestrado em Saúde da Comunidade). Faculdade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto- SP, 2012.

SANTOS, B. S. dos. **Participação da mulher nos movimentos sociais da Bahia**. Conteudo Juridico, Brasília-DF: 06 out. 2015. Disponível em: <<http://www.conteudojuridico.com.br/?artigos&ver=2.54496&seo=1>>. Acesso em: 26 jan. 2016.

SEGALL-CORREA, A. M.; KEPLER, W. “Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional”. **Ciênc. saúde coletiva**, v.16, n.1, p. 187-199, 2011.

SEGALCORRÊA, A. M.; MARINLEON, L. A Segurança Alimentar no Brasil: Proposição e Usos da Escala Brasileira de Medida da Insegurança Alimentar (EBIA) de 2003 a 2009. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, 16(2): 1-19, 2009.

SEIDL, E.M.F., ZANNON, C.M.L.C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cad. Saúde Pública**, v.20, n.2, Rio de Janeiro, p.580-588, mar./apr. 2004.

SILVA, D. O. et al. “A rede de causalidade da insegurança alimentar e nutricional de comunidades quilombolas com a construção da rodovia BR-163, Pará, Brasil.” **Rev. Nutr.**, v.21, p.111-122, 2008.

SOARES, A H. et al Qualidade de vida de crianças e adolescentes: uma revisão bibliográfica. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.16, p.7, p.3197-3206, 2011.

SPOSATI, A. et al. **Topografia Social de João Pessoa**. Cedest/IEE/ PUCSP, 2010.

TEIXEIRA, M. C. P. **Qualidade de vida em saúde de ex trabalhadores do chumbo**. (Mestrado em Saúde, Ambiente e Trabalho)- Faculdade de Medicina da Bahia; Bahia-BA, 2009.

VAAL, J.; BRAGA, V.A.B.; ALMEIDA, P. C.; Estudo da qualidade de vida em pessoas com lesão medular traumática. **Arq Neuropsiquiatr**, v. 64, n. 2, 2006.

VALENTE, F.L.S. Fome, desnutrição e cidadania: inclusão social e direitos humanos. **Saúde Sociedade**, v.12, p. 51- 60, 2008.

VALENTIN, L.S.O. **Sobre a produção de bens e males nas cidades. Estrutura urbana e cenários de risco à saúde em áreas contaminadas da Região Metropolitana de São Paulo.** (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Cidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

VALLIANT, R. et al. Practical Tools for Designing and Weighting Survey Samples. 1st Edition, Statistical for Social and Behavioral Sciences. Springer, 2013.

VIANNA, R.P.T. SEGALL-CORREA, A.M. “Insegurança alimentar das famílias residentes em municípios do interior do estado da Paraíba, Brasil”. **Rev. Nutr**, v.21, p.111-122, 2008.

Apêndice A - Instrumento de Coleta de Dados I - Perfil Sócio demográfico

1.0 Entrevistador: _____ 1.1 Data: _____ / _____ / _____ NQ: _____

1.2 Endereço: _____

Idade _____

2. Dados sociodemográficos**2.1 Tipo de domicílio**

- | | | |
|--|--|--|
| 1 ☐ Alvenaria acabada | 4 ☐ Taipa não revestida | 7 ☐ Não sabe/NR |
| 2 ☐ Alvenaria inacabada | 5 ☐ Madeira | |
| 3 ☐ Taipa revestida | 6 ☐ Outra | |

2.2 Número de cômodos: _____

2.3 Número de cômodos para dormir: _____

2.4 Tipo de abastecimento de água

- | | | |
|---|---|---|
| 1 ☐ Rede pública | 3 ☐ Poço artesiano da própria casa | 5 ☐ Não sabe/ NR |
| 2 ☐ Cisterna | 4 ☐ Outro | |

2.5 Tipo de esgoto sanitário

- | | | |
|--|--|--|
| 1 ☐ Rede pública | 3 ☐ Fossa negra | 5 ☐ Outro |
| 2 ☐ Fossa séptica | 4 ☐ Esgoto a céu aberto | 6 ☐ Não sabe / NR |

2.6 Destino dado ao lixo:

- | | | |
|--|--|--|
| 1 ☐ Coletado pela prefeitura | 3 ☐ Jogado em terreno baldio ou | 5 ☐ Não sabe / NR |
| 2 ☐ Queimado ou enterrado na casa | outro local próximo a casa | |
| | 4 ☐ Outro | |

2.7 Número de pessoas que residem no domicílio: _____

Agora vou fazer algumas perguntas sobre os moradores deste domicílio, começando pelo chefe da família.

2.8 Quem é chefe deste domicílio? _____

Preencha o quadro de características sócio-demográficas, localizado na próxima página, com muita atenção para que as informações de todos os moradores do domicílio sejam contempladas.

Observe que o chefe do domicílio deverá ser preenchido na 1ª linha e os demais nas linhas subsequentes. Os moradores passarão a ser identificados, ao longo do questionário, pelo seu numero de ordem, listado na primeira coluna à esquerda.

2.10 Agora vou fazer algumas perguntas sobre atividades que você pode ter feito no último mês.

Leia cada atividade e anote a resposta

ATIVIDADE	Realizou a atividade no último mês?			gostaria de fazer com mais frequência?
1. Alugou ou comprou um filme para assistir em casa	sim	não	NS	()
2. Foi ao cinema	sim	não	NS	()
3. Foi a um museu, assistiu a um espetáculo de teatro ou dança.	sim	não	NS	()
4. Leu um livro	sim	não	NS	()
5. Foi a um concerto ou a um show de música.	sim	não	NS	()
6. Praticou algum esporte	sim	não	NS	()
7. Foi a um parque passear, fazer caminhada ou esteve em contato com a natureza	sim	não	NS	()
8. Reunir-se com amigos ou familiares	sim	não	NS	()
9. Foi a um bar, botequim ou discoteca	sim	não	NS	()
10. Assistiu televisão	sim	não	NS	()
11. Escutou rádio	sim	não	NS	()
12. Usou Internet para se divertir	sim	não	NS	()
13. Foi a igreja	sim	não	NS	()

2.11 Vou ler para você uma lista de problemas. Por favor, me diga quais você acha que estão presentes na nesta localidade onde você mora?

(1). Falta de água	(8). Educação ruim, falta de escolas	(15). Falta de esgoto
(2). Pouca comunicação entre as pessoas	(9). Falta de pavimentação das ruas	(16). Falta de moradia
(3). Sujeira ou poluição	(10). Pouco acesso a atividades culturais e esportivas	(17). Alcoolismo
(4). Falta de polícia ou falta de confiança na polícia	(11). Insegurança / roubo / crime ; violência	(18). Falta de parques ou praças públicas
(5). Preconceito contra a mulher	(12). Pobreza / desigualdade social	(19) Falta de mercados para comprar alimentos
(6). Falta de trabalho	(13). Transporte público ruim	(20) . Outros _____
(7). Consumo, dependência de drogas ou tráfico de drogas	(14). Falta de serviços de saúde	(99). NS / NR

2.12 Você participa de alguma organização ou grupo nesta localidade onde você mora, como por exemplo grupo de mulheres, partido político, conselho local, associação de bairro, ONG?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 98 ☐ Não sabe

Se sim, qual? _____

Apêndice B -Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



Esta pesquisa intitula-se **Inquérito domiciliar sobre qualidade de vida urbana e suas relações com a saúde da população no município de João Pessoa** e está sendo desenvolvida pelas alunas de doutorado Maria Elma de Souza Maciel Soares e Kerle Dayana Tavares de Lucena, do programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação e responsabilidade do Prof. Dr Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna.

A pesquisa apresenta como **objetivo principal** avaliar a qualidade de vida e as suas relações com a saúde em domicílios do município de João Pessoa-PB. A sua participação na pesquisa é voluntária, sem remuneração, e, portanto o (a) senhor (a) não é obrigado (a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo (a) pesquisador (a). Caso decida não participar da pesquisa, ou resolva desistir a qualquer momento, não sofrerá nenhum dano ou prejuízo.

O presente estudo não apresenta riscos previstos à saúde dos participantes, visto que não será realizado nenhum procedimento invasivo, somente a aplicação do instrumento. No entanto, é sempre possível haver um risco mínimo, principalmente, no que se refere ao aspecto avaliativo do trabalho que poderá gerar algum tipo de estresse. Diante de uma situação, onde o participante se apresenta constrangido em responder as questões, a avaliação junto a essa pessoa deverá ser suspensa e retomada em outro momento se for do desejo do mesmo.

Solicito sua permissão para apresentar os resultados deste estudo em eventos científicos e publicar em revista científica. Será garantida a privacidade dos dados e informações fornecidas, que se manterão em caráter confidencial. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em completo sigilo.

A pesquisadora responsável estará a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário, em qualquer etapa da pesquisa.

Eu _____, declaro que fui devidamente esclarecido (a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma via desse documento. Fica registrado, também, que tenho conhecimento de que essas informações, dados e/ou material serão usados pelo (a) responsável da pesquisa com propósitos científicos.

João Pessoa, _____ de _____ de _____

Assinatura do Participante da Pesquisa

Testemunha (em caso de analfabeto)

Assinatura da Pesquisadora

Contato do Pesquisador Responsável:

Maria Elma de Souza Maciel Soares / elmafernandes@ig.com.br; (83) 8755-2464

Kerle Dayana Tavares de Lucena / kerledayana@yahoo.com.br; (83) 8848- 4502

Apêndice C - Lista de variáveis

VARI 001	Nº do Quest
VAR002	Entrevistador
VAR003	Endereço da rua
VAR004	Bairro
VAR005	Idade em anos
VAR006	Tipo de domicílio
VAR007	Nº de cômodos
VAR008	Nº de cômodos para dormir
VAR009	Abastecimento de Água
VAR010	Esgoto Sanitário
VAR011	Destino do Lixo
VAR012	Nº Pessoas Residentes
VAR013	Filme em casa
VAR014	O que gosta de fazer mais?
VAR015	Foi ao Cinema
VAR016	O que gosta de fazer mais?
VAR017	Museu ou Teatro
VAR018	O que gosta de fazer mais?
VAR019	Leu
VAR020	O que gosta de fazer mais?
VAR021	Concerto ou Show
VAR022	O que gosta de fazer mais?
VAR023	Esporte
VAR024	O que gosta de fazer mais?
VAR025	Parque ou Natureza
VAR026	O que gosta de fazer mais?
VAR027	Reunir-se com amigos ou família
VAR028	O que gosta de fazer mais?
VAR029	Bar, botequim ou discoteca
VAR030	O que gosta de fazer mais?
VAR031	Viu TV

VAR032	O que gosta de fazer mais?
VAR033	Ouviu Rádio
VAR034	O que gosta de fazer mais?
VAR035	Usou Internet
VAR036	O que gosta de fazer mais?
VAR037	Problema Principal 1
VAR038	Problema Principal 2
VAR039	Organização Trabalhista
VAR040	Conselho Local
VAR041	Organização Educacional
VAR042	Caixa Popular
VAR043	Organização Política
VAR044	Clube Sócio Cultural ou Desportivo
VAR045	Grupo Religioso
q1	Organização Governamental
q2	Como avalia sua qualidade de vida?
q3	Satisfação com sua saúde?
q4	A dor atrapalha seus afazeres?
q5	Quanto precisa de tratamento médico p/ levar a vida diária?
q6	O quanto aproveita a vida?
q7	Acha que sua vida tem sentido?
q8	Consegue se concentrar
q9	Se sente seguro
q10	Ambiente físico saudável
q11	Energia suficiente para o dia-a-dia
q12	Aceita sua aparência
q13	Dinheiro suficiente para necessidade
q14	Informação disponível para o seu dia-a-dia
q15	Oportunidades de lazer
q16	Locomoção
q17	Satisfação com o sono
q18	Satisfação desempenho das atividades diárias

q19	Satisfação com a capacidade para trabalhar
q20	Satisfação consigo mesmo
q21	Satisfação Relações Pessoais
q22	Satisfação vida sexual
q23	Satisfação apoio dos amigos
q24	Satisfação condições de moradia
q25	Satisfação acesso à saúde
q26	Satisfação meio de transporte
VAR072	Frequência de sentimentos negativos
VAR073	Morador <18 anos
VAR074	Preocupação que a comida acabasse
VAR075	A comida acabou
VAR076	Sem dinheiro para alimentação saudável
VAR077	Comeram poucos tipos de alimentos
VAR078	Morador de 18 ou mais deixou de fazer alguma refeição
VAR079	Morador de 18 ou mais comeu menos do que achou que devia
VAR080	Morador de 18 ou mais sentiu fome mas não comeu
VAR081	Morador de 18 ou mais ficou um dia sem comer ou teve só uma refeição
VAR082	Morador menor de 18 não pode ter uma alimentação saudável
VAR083	Morador menor de 18 comeu poucos tipos de alimentos
VAR084	Morador menor de 18 comeu menos do que achou que devia
VAR085	Quantidade de alimentos diminuída para morador menor de 18
VAR086	Morador menor de 18 deixou de fazer alguma refeição
VAR087	Morador menor de 18 sentiu fome mas não comeu

Anexo A - Instrumento de Coleta de Dados II – Whoqol-Bref

QUALIDADE DE VIDA - WHOQOL-BREF

Instruções de preenchimento:

*Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. **Por favor, responda a todas as questões.** Se você não tem certeza sobre que resposta dar em cada questão, escolha aquela que lhe parece mais apropriada. Por favor, tenham em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as duas últimas semanas.*

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número que lhe parece a melhor resposta:

		Muito ruim	Ruim	Nem boa nem ruim	Boa	Muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida	1	2	3	4	5

		Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
2	Quão satisfeito(a) você está com sua saúde	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido alguma coisa nas duas últimas semanas

		Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extrema mente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento. médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que aproveita a vida?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro(a) você se sente na sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido que é capaz de fazer certas coisas nas duas últimas semanas.

		Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
10	Você tem energia suficiente para o seu dia a dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no dia a dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidade de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas duas últimas semanas

		Ruim	Muito ruim	Nem ruim Nem bom	Bom	Muito bom
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5
		Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito Nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
16	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito você está com sua capacidade de desempenhar as atividades de seu dia a dia?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, colegas etc)	1	2	3	4	5
21	Quão satisfeito você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito você está com o apoio que recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas duas últimas semanas

		Nunca	Algumas vezes	Frequentemente	Muito frequentemente	Sempre
26	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão	1	2	3	4	5

Anexo B - Instrumento de Coleta de Dados III – EBIA

CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA ALIMENTAR/FOME

Agora vou ler para a senhora algumas perguntas sobre alimentação em sua casa. Elas podem ser parecidas umas com as outras, mas é importante que a senhora responda todas elas.

Marcar se no domicílio mora alguém com menos de 18 anos de idade: 1 ☐ Sim 0 ☐ Não

(O ENTREVISTADOR DEVE NOMEAR OS ÚLTIMOS 3 MESES PARA SITUAR MELHOR A ENTREVISTADA)

1 - Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio tiveram a preocupação de que a comida acabasse antes que tivessem dinheiro para comprar mais comida?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 98 ☐ Não sabe

2 - Nos últimos três meses, os alimentos acabaram antes que os moradores desse domicílio tivessem dinheiro para comprar mais comida?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 98 ☐ Não sabe

3- Nos últimos três meses, os moradores desse domicílio ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 98 ☐ Não sabe

4 - Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio comeram apenas alguns poucos tipos de alimentos que ainda tinham, porque o dinheiro acabou?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 98 ☐ Não sabe

5 - Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar a comida?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 98 ☐ Não sabe

6 - Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade comeu menos do que achou que devia, porque não havia dinheiro para comprar comida?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 98 ☐ Não sabe

7 - Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade sentiu fome, mas não comeu, porque não tinha dinheiro para comprar comida?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 98 ☐ Não sabe

8 - Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade ficou um dia inteiro sem comer ou, teve apenas uma refeição ao dia, porque não tinha dinheiro para comprar a comida?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 98 ☐ Não sabe

(AS PERGUNTAS 9 A 14 SÃO REFERENTES A MORADORES MENORES DE 18 ANOS, PORTANTO SÓ DEVERÃO SER FEITAS NO CASO DO DOMICÍLIO TER MORADORES MENORES DE IDADE).

9 - Nos últimos três meses, os moradores com menos de 18 anos de idade não puderam ter uma alimentação saudável e variada, porque não havia dinheiro para comprar comida?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 98 ☐ Não sabe

10 - Nos últimos três meses, os moradores menores de 18 anos de idade comeram apenas alguns poucos tipos de alimentos que ainda havia neste domicílio, porque o dinheiro acabou?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 98 ☐ Não sabe

11 - Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade comeu menos do que você achou que devia, porque não havia dinheiro para comprar a comida?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 98 ☐ Não sabe

12 - Nos últimos três meses, foi diminuída a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com menos de 18 anos de idade, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 98 ☐ Não sabe

13 - Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar a comida?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 98 ☐ Não sabe

14 - Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar mais comida?

1 ☐ Sim 0 ☐ Não 98 ☐ Não sabe

Observações: _____

Anexo C - Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
LAURO WANDERLEY/UFPB

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: INQUÉRITO DOMICILIAR SOBRE QUALIDADE DE VIDA URBANA E SUAS RELAÇÕES COM A SAÚDE DA POPULAÇÃO NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA

Pesquisador: RODRIGO PINHEIRO DE TOLEDO VIANNA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 20418813.0.0000.5183

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA

Patrocinador Principal: FUNDAÇÃO DE APOIO A PESQUISA DO ESTADO DA PARAIBA - FAPES

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 374.118

Data da Relatoria: 27/08/2013

Apresentação do Projeto:

O conceito de qualidade de vida (QV) é um conceito dinâmico, amplo, subjetivo e polissêmico e seria o somatório de fatores decorrentes da interação entre sociedade e ambiente, atingindo a vida no que concerne às suas necessidades biológicas e psíquicas.

O estudo será desenvolvido no período de 01/12/2013 a 01/12/ 2015. A unidade de análise serão domicílios no município de João Pessoa PB.

Para seleção da amostra será sorteado inicialmente os bairros em um total de 31 e em seguida serão sorteadas os domicílios. Para sorteio dos domicílios será utilizado o CNEFE (Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos). Em cada bairro existirá uma quadra de reposição sorteada previamente para o caso de nas quadras inicialmente sorteadas não ser preenchido o total de domicílios. Para a coleta de dados, será utilizado um questionário estruturado adaptado do instrumento de qualidade de vida utilizado na cidade de Guadalajara no México.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar a qualidade de vida e suas relações com a saúde em domicílios do município de João Pessoa-PB.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Endereço: HULW-4º andar - Campus I - UFPB

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 58.059-900

UF: PB

Município:

Telefone: (833)216-7302

Fax: (833)216-7522

E-mail: iaponiracortez@yahoo.com.br; cepulw@hotmail.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY/UFPB



Continuação do Parecer: 374.118

O presente estudo não apresenta riscos previstos à saúde dos participantes, visto que não será realizado nenhum procedimento invasivo, somente a aplicação do instrumento. No entanto, é sempre possível haver um risco mínimo, principalmente, no que se refere ao aspecto avaliativo do trabalho que poderá gerar algum tipo de estresse. Diante de uma situação, onde o participante se apresenta constrangido em responder as questões, a

avaliação junto a essa pessoa deverá ser suspensa e retomada em outro momento se for do desejo do mesmo.

Benefícios:

Verifica-se que o estudo é inédito na cidade de João Pessoa e de grande relevância para a população e os gestores do município, uma vez que disponibilizará obtenção de informações inéditas que podem ser utilizados para o planejamento de ações governamentais e para gerar indicadores de comparação entre as diversas comunidades e regiões do país. Vale ressaltar também a importância de se traçar um perfil da insegurança alimentar e da violência doméstica contra a mulher disponibilizando informações que servirão de base para elaboração de políticas públicas no âmbito do Sistema Único da Saúde e de outras esferas governamentais para prevenção e controle dessas condições.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo de relevância social e epidemiológica.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Em conformidade com o que recomenda este Comitê e a Resolução 466-12, CNS/MS.

Recomendações:

-Apresentar relatório final da pesquisa via Plataforma Brasil (online), até 30 dias após o término da mesma.

-O CEP-HULW deverá ser informado sobre qualquer alteração no projeto, dificuldades, assim como os eventos adversos deverão ser comunicados a este Comitê de Ética em Pesquisa através do Pesquisador responsável uma vez que, após aprovação da pesquisa o CEP-HULW torna-se corresponsável pelo desenvolvimento da mesma.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Favorável ao desenvolvimento da pesquisa.

Endereço: HULW-4º andar - Campus I - UFPB

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 58.059-900

UF: PB

Município:

Telefone: (833)216-7302

Fax: (833)216-7522

E-mail: iaponiracortez@yahoo.com.br; cephulw@hotmail.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
LAURO WANDERLEY/UFPB



Continuação do Parecer: 374.118

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Protocolo de pesquisa APROVADO pelo Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos do Hospital Universitário Lauro Wanderley-CEP-HULW, em Reunião Ordinária realizada no dia 27 de agosto de 2013.

O pesquisador fica notificado, desde já, da obrigatoriedade de enviar (online) o relatório final da pesquisa ao CEP/Plataforma Brasil, até 30 dias após o término da mesma para obter a certidão de aprovação para publicação científica.

27 de Agosto de 2013

Assinador por:

Iaponira Cortez Costa de Oliveira
(Coordenador)

Endereço: HULW-4º andar - Campus I - UFPB

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 58.059-900

UF: PB

Município:

Telefone: (833)216-7302

Fax: (833)216-7522

E-mail: iaponiracortez@yahoo.com.br; cephulw@hotmail.