

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

DANIELE MARTINS

**PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS -
EDUCAÇÃO ALIMENTAR COM TRABALHADORES DA INDÚSTRIA**

**CONSELHEIRO LAFAIETE
2014**

DANIELE MARTINS

**PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS -
EDUCAÇÃO ALIMENTAR COM TRABALHADORES DA INDÚSTRIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Especialização em Formação Pedagógica para Profissionais da Saúde, CEFPEPS, realizado pela Universidade Federal de Minas Gerais, Polo Conselheiro Lafaiete/MG, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista.

Orientadora: Prof^a. Ma. Anadias Trajano Camargos

**CONSELHEIRO LAFAIETE
2014**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFMG

MARTINS, DANIELE

PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS - EDUCAÇÃO ALIMENTAR COM TRABALHADORES DA INDÚSTRIA [manuscrito] / DANIELE MARTINS. - 2014.

39 f.

Orientadora: ANADIAS TRAJANO CAMARGOS.

Monografia apresentada ao curso de Especialização em Formação Pedagógica Para Profissionais da Saúde - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, para obtenção do título de Especialista em FORMAÇÃO PEDAGÓGICA PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE.

1. EDUCAÇÃO ALIMENTAR. 2. TRABALHADORES. 3. DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS. I. CAMARGOS, ANADIAS. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Enfermagem. III. Título.

Daniele Martins

**PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS
ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO ALIMENTAR COM TRABALHADORES
DA INDUSTRIA**

Trabalho apresentado ao Curso de Especialização de Formação Pedagógica para Profissionais de Saúde da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do Certificado de Especialista.

BANCA EXAMINADORA:


Prof. Anadias Trajano Camargos (Orientador)


Prof. Lenice Castro Mendes Vilella

Data de aprovação: 15/02/2014

DEDICATÓRIA

A Deus, por tudo o que representa em minha vida e por ter me guiado durante toda essa trajetória, concedendo-me mais esta concretização.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela graça de viver e de poder encontrá-lo nas interfaces do meu cotidiano.

A minha querida orientadora Prof^ª. Anadias Trajano Camargos, por toda sua disponibilidade e paciência. Obrigada pelo apoio e pelo exemplo que és.

A Tutora Tatiana, pelo incentivo e atenção.

As amigas Tatiana, Lucélia e Patrícia pelo apoio e ânimo a cada encontro e a cada atividade, pelos momentos, experiências compartilhadas que encheram meu coração de alegria por ter conhecido vocês.

A todos os colegas do curso, pelo auxílio quando necessário e pela motivação e amizade oferecidos em todo decorrer do curso.

Ao meu companheiro Marcos, por ser parte de mim; pelo incentivo, pela presença, disponibilidade e amor incondicional, dedicados durante toda a trajetória da pesquisa. Você é meu tudo!

Aos meus pais Ana e José Américo, minha base, meu sustento, por serem os motivadores do meu viver, por terem me guiado em todas as etapas da minha vida, dando-me apoio e amor imensurável.

Aos meus irmãos e amigos, por participarem e motivarem em todas as etapas da minha caminhada.

E, por fim mas não menos importante, a todos que indiretamente contribuíram para o desenvolvimento e o término deste curso de pós-graduação.

RESUMO

O acesso à alimentação saudável, em especial aos trabalhadores, se perfaz numa das táticas de saúde coletiva de essencial importância para o enfrentamento dos problemas alimentares e nutricionais em termos de empresas e indústrias. A alimentação saudável deve consistir em um enfoque integralizado, que seja capaz de prevenir ao mesmo tempo as doenças causadas por deficiências nutricionais, e em uma redução da prevalência do excesso de peso e outras doenças crônicas não transmissíveis associadas. Procurou-se delinear como objetivo do presente trabalho identificar na literatura de estudos que focaram a Educação Alimentar na Prevenção de Doenças Crônicas Não Transmissíveis em trabalhadores da indústria. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A busca foi feita nas bases de dados: LILACS, Scielo e BDEF. Os critérios para inclusão dos artigos que fizeram parte desta pesquisa foram: publicações nacionais e internacionais, a partir de 2006 e relacionadas à alimentação dos trabalhadores da indústria. Os resultados demonstraram que a maioria se encontravam no idioma português. Os dados encontrados mostram que a obesidade, a hipertensão e o diabetes são propiciados pelo perfil alimentar encontrado entre os trabalhadores brasileiros, há uma participação crescente de gorduras em geral, gorduras de origem animal, alimentos industrializados, ricos em açúcar e sódio e a uma diminuição de cereais, leguminosas, frutas, verduras e legumes. Conclui-se que as elevadas frequências dos fatores de risco modificáveis são preocupantes e reforçam a necessidade de implementação de ações que visem à promoção da saúde, a prevenção de DCNT e de estratégias de intervenção no sentido de contribuir com os profissionais de saúde. Evidenciou-se também que a atividade educativa dialógica é capaz de despertar no homem reflexões críticas que podem provocar mudanças significativas em relação às atitudes.

Descritores: Educação Alimentar. Doenças Crônicas não Transmissíveis. Trabalhadores.

ABSTRACT

Access to healthy food , especially the workers , it makes up one of the tactics of public health are essential for addressing the food and nutrition problems in terms of businesses and industries . A healthy diet should consist in a paid focus , which is capable of simultaneously prevent diseases caused by nutritional deficiencies , and a reduction in the prevalence of overweight and other chronic diseases associated . We sought to delineate the objective of this work was to identify studies in the literature have focused on Nutrition Education in the Prevention of Chronic Noncommunicable Diseases in industrial workers. This is an integrative literature review. The search was conducted in the databases : LILACS, Scielo and BDENF. The criteria for inclusion of items that were part of this research were: national and international, since 2006 and related to food industry workers publications. Results showed that the majority were in the Portuguese language. The data show that obesity , hypertension and diabetes are propitiated by food profile found among Brazilian workers , there is a growing participation of greases , animal fats , processed foods , high in sugar and sodium and a decrease of grain , legumes , fruits and vegetables . We conclude that the high frequency of modifiable risk factors are troubling and reinforce the need for implementation of actions aimed at health promotion , prevention of NCDs and intervention strategies in helping with health professionals . It was evident also that the dialogic educational activity is able to awaken in man critical reflections that can cause significant changes in the attitudes of

Keywords: Nutrition Education. Chronic Non-Communicable Diseases. Workers.

LISTA DE ABREVIATURAS

AT – Alimentação do Trabalhador

BDENF - Base de Dados Bibliográficos Especializada na Área de Enfermagem do Brasil

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

CNS – Conselho Nacional de Saúde

DCNT – Doenças Crônicas não Transmissíveis

EN – Educação Nutricional

IMC – Índice de Massa Corporal

IQDa – Índice Qualidade da Dieta Ajustado

LILACS - Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde

MS – Ministério da Saúde

OMS - Organização Mundial da Saúde

PAT – Programa de Saúde do Trabalhador

PNAN – Política Nacional de Alimentação e Nutrição

RI - Revisão Integrativa

Scielo - *Scientific Electronic Library Online*

SUS – Sistema Único de Saúde

VIGITEL – Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	População e Amostra.....	
Quadro 2	Características dos autores e dos artigos incluídos na amostra.....	25
Quadro 3	Características das publicações incluídas na amostra.....	28
Quadro 4	Apresentação da síntese dos artigos incluídos.....	30

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	OBJETIVO.....	14
3	REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
3.1	Saúde, Promoção da Saúde e Qualidade de Vida.....	15
3.2	Saúde do Trabalhador.....	16
3.3	A alimentação e as Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT).....	17
3.4	Educação em Saúde no campo da nutrição.....	18
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	20
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	25
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	36
	REFERÊNCIAS.....	38
	APÊNDICE.....	40

INTRODUÇÃO

As evidências sobre a evolução da disponibilidade de alimentos no Brasil, indicam que a transição alimentar no país tem sido, de modo geral, favorável do ponto de vista dos problemas associados à subnutrição, ao aumento do consumo de calorias *per capita* e ao aumento da participação de alimentos de origem animal na alimentação, e desfavorável no que se refere à obesidade e às demais Doenças Crônicas não Transmissíveis – (DCNT), com ingestão elevada de alimentação de gordura em geral e origem animal, açúcar, diminuição com relação a cereais, leguminosas, frutas, verduras e legumes (WHO, 2004).

Segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira do Ministério da Saúde (2006), as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) variam quanto à gravidade: algumas são debilitantes, outras incapacitantes e algumas letais. Estas doenças afetam os sistemas do corpo humano e incluem desde cárie dentária, obesidade, diabetes, hipertensão arterial, acidentes cerebrovasculares, osteoporose e câncer de muitos órgãos, bem como doenças coronarianas.

O Brasil, ao lado da maior parte dos países da América Latina, da África e da Ásia, depara com as novas epidemias da obesidade, diabetes, osteoporose, doenças cardíacas e câncer do pulmão, do cólon e do reto, da mama, da próstata e outros (BRASIL, 2006).

As doenças crônicas não transmissíveis, como doenças cardiovasculares, câncer, diabetes mellitus e hipertensão arterial, compõem um grupo de entidades que se caracterizam por apresentar, de uma forma geral, longo período de latência, tempo de evolução prolongado, lesões irreversíveis e complicações que acarretam graus variáveis de incapacidade ou óbito, e vêm ocupando um maior espaço no perfil de morbimortalidade de populações latino americanas (MARTIATH *et al.*, 2007).

No Brasil as doenças cardiovasculares representam a primeira causa de óbito, além de serem responsáveis por elevadas taxas de intervenção hospitalar e incapacidade física (FERNANDES *et al.*, 2012).

De acordo com o Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) as pessoas jurídicas participantes do programa deverão assegurar a qualidade e quantidade da alimentação fornecida aos trabalhadores, cabendo-lhes a responsabilidade de fiscalização. Para garantir uma alimentação saudável, devem-se seguir os parâmetros nutricionais estabelecidos nesse Programa, em termos de valor energético total, macro e micronutrientes.

As empresas parceiras/beneficiárias deverão fornecer, ainda, refeições adequadas e condições amoldadas ao PAT, aos trabalhadores portadores de doenças relacionadas à alimentação e à nutrição (BRASIL, 2010).

Desta forma, é preciso aprofundar o conhecimento sobre o PAT e seus efeitos na melhoria das condições de saúde e trabalho. Torna-se relevante identificar o conhecimento dos trabalhadores a respeito do programa e compreender a forma como questões fundamentais, tais como prevenção de doenças e agravos, promoção da saúde e a relação entre alimentação e saúde (STOLE *et al.*, 2006).

A implementação de atividades promotoras de saúde no ambiente de trabalho traz benefícios para a saúde do trabalhador, diminuição de gastos em saúde para a empresa e para o Estado e gera aumento de produtividade e bem-estar entre os trabalhadores (BOMBEM, 2010).

Na opinião da autora deste trabalho, no atual momento de formação profissional, optou-se por desenvolver uma revisão integrativa, com o intuito de conhecer melhor as produções nacionais e internacionais frente às temáticas de alimentação dos trabalhadores em empresas, as doenças crônicas não transmissíveis, educação nutricional e as influências nas estratégias operacionais da área de promoção da saúde. Diante disso, esse estudo foi norteado pelo seguinte questionamento: *“Qual a importância e como a Educação Alimentar pode influenciar no combate às Doenças Crônicas Não Transmissíveis?”*

2 OBJETIVO

Identificar na literatura estudos que focaram a Educação Alimentar na Prevenção de Doenças Crônicas Não Transmissíveis em Trabalhadores da Indústria.

3 REFERENCIAL TEORICO

3.1 Saúde, Promoção da Saúde e Qualidade de Vida

A perspectiva do Ministério da Saúde (MS) da Promoção da Saúde e Qualidade de Vida relacionada à nutrição consiste em uma alimentação saudável, segura, equilibrada e consciente. Essa perspectiva, que desde 1946 tentava superar o modelo puramente assistencialista, considerando saúde como um completo estado de bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença, continuou evoluindo nas questões conceituais que embasam suas políticas e, conseqüentemente, suas práticas (WHO, 1946).

A “Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde”, realizada em Ottawa, Canadá, em novembro de 1986, foi referenciada pela Carta de Intenções, cujo objetivo foi contribuir para se atingir Saúde para Todos no Ano 2000, bem como nos anos subsequentes. Esta Conferência foi, antes de tudo, uma resposta às crescentes expectativas por uma nova saúde pública, movimento que ocorreu em todo o mundo. As discussões focalizaram principalmente as necessidades em saúde nos países industrializados, embora tenham levado em conta necessidades semelhantes de outras regiões (WHO, 1986).

Entender a subjetividade e complexidade do conceito de saúde nos remete a considerá-la um processo, onde a presença ou ausência de doenças não são fatores estanques e isolados, mas inter-relacionados. Então, pode-se reconhecer um processo de saúde / doença e pensar que seus múltiplos determinantes apresentaram a conclusão que nenhum ser humano ou população pode ser considerado totalmente saudável ou totalmente doente. Mas sim, que ao longo de sua existência, experimenta condições de saúde / doença decorrentes de suas potencialidades, condições sociais e suas interações. Assim, como processo dinâmico e socialmente que a saúde dos indivíduos e das coletividades pode ser baseada em diversos determinantes, que incluem desde, mas não somente os aspectos biológicos, como idade, sexo e fatores genéticos, até os ambientais e sociais como: ambiente físico, que abrange questões geográficas, disponibilidade e qualidade dos alimentos, acesso a água potável, condições de habitação- situação socioeconômica e cultural, acesso à educação formal, ao lazer, as relações interpessoais e disponibilidade de acesso aos serviços de saúde (BRASIL, 2002).

Os indivíduos participam ativamente das decisões que envolvem sua vida e saúde. Tal posicionamento, incorporado à Carta de Ottawa, interpreta a promoção da saúde também

como o processo de capacitação do indivíduo em melhorar e controlar sua saúde. Para alcançar o estado de completo bem-estar físico, mental e social, um indivíduo ou grupo deve ser capaz de identificar aspirações, satisfazer necessidades e mudar ou lidar com seu ambiente (WHO, 1986).

O controle das DCNTs só pode ser alcançado por meio de esforços concentrados na prevenção e controle dos fatores de risco associados, e na melhoria das condições e qualidade de vida (STOLTE *et al.*, 2006).

3.2 Saúde do Trabalhador

O termo saúde do trabalhador, por sua vez, refere-se a uma área do saber que busca compreender as relações entre o trabalho e o processo de saúde e adoecimento. Este entendimento considera a saúde e a doença como um processo dinâmico, estreitamente articulado com os modos de desenvolvimento produtivo da sociedade (BRASIL, 2001).

Na Pesquisa (VIGITEL, 2012) Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, observa-se que 51% da população acima de 18 anos está acima do peso ideal. O estudo também revela que a obesidade atingiu um percentual de 17 % da população brasileira. Apesar de a obesidade estar relacionada a fatores genéticos, há importante influência significativa do sedentarismo e de padrões alimentares inadequados. O consumo de frutas e hortaliças está abaixo do consumo recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), apenas 22,7% da população ingerem cinco ou mais porções por dia. Outro indicador que preocupa é o consumo excessivo de gordura saturada: 31,5% da população não dispensam a carne gordurosa e mais da metade (53,8%) consome leite integral regularmente. Os refrigerantes são consumidos ao menos cinco vezes por semana em 26% dos brasileiros; 24,3% da população brasileira apresentou hipertensão arterial e 7,4% diabetes (BRASIL, 2013).

O estudo de Costa *et al.* (2012), revelou que nos trabalhadores o consumo diário de frutas (14,3%), hortaliças (44,4%) e tubérculos (8,0%) e elevado consumo de alimentos ricos em gordura saturada (embutidos – 48,9%) e açúcar simples (76,0%) resultam no excesso de peso; 3,6% fumam, 26,3 % apresentaram HAS e 2,9% de diabetes mellitus.

Por outro lado Chaves *et al.*(2008) encontraram valores da pressão arterial limítrofes ou alterados em 49,2% dos trabalhadores; 72,9% com sobrepeso e obesidade; 87,3% sedentários; 53,4% ingeriam bebida alcoólica; e 73,6% consumiam gordura animal.

Encontrou-se correlação estatisticamente relevante entre consumo de gordura animal e valores médios elevados de pressão arterial sistólica e entre consumo reduzido do sal, glicemia e pressão arterial diastólica.

O indivíduo com excesso de peso tem mais chances de desenvolver DCNT, como doenças cardiovasculares, dislipidemias, hipertensão arterial e diabetes *mellitus*, do que indivíduos eutróficos, além de afetar a produtividade e aumentar o absenteísmo no trabalho (FERNANDES *et al.*, 2012).

3.3 A alimentação e as Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT)

O perfil nutricional da população brasileira passou por mudanças em consequência dos diferentes padrões de vida que surgiram. A desnutrição que era frequente na população foi substituída pelo sobrepeso e obesidade devido ao aumento do consumo de gordura saturada e açúcar, redução de frutas, cereais, verduras e legumes, além do desequilíbrio entre a energia consumida e atividade física (FERNANDES *et al.*, 2012).

Como reflexo das grandes mudanças que vêm ocorrendo no estilo de vida das pessoas, sobretudo nos hábitos alimentares inadequados, nos níveis baixos de atividade física e no consumo de fumo, verifica-se um crescimento relativo e absoluto das DCNT, principalmente das doenças cardiovasculares, obesidade, neoplasias e diabetes tipo II. As circunstâncias das causas das DCNT, na maioria dos países, alguns poucos fatores de risco importantes são responsáveis em grande parte pela morbidade e mortalidade, são eles: hipertensão arterial, hipercolesterolemia, pouca ingestão de frutas e hortaliças, excesso de peso, não realização de atividade física e consumo de tabaco. Pelo menos destes fatores de risco estão estreitamente associados à má alimentação e a falta de atividade física (BRASIL, 2011).

O excesso de peso pode estar associado à incapacidade, diminuição da qualidade de vida, aumento do cuidado de saúde, diminuição da produtividade no ambiente de trabalho e aumento do absenteísmo (FERNANDES *et al.*, 2012).

A alimentação e nutrição são direitos de todos os seres humanos e, além disso, são requisitos básicos para promoção e proteção da saúde. Sob o olhar da promoção à saúde, a alimentação adequada é fundamental, pois desenvolve a saúde, previne doenças, reforça a resistência orgânica contra doenças infecciosas e reduz a incidência de DCNT, prolongando a vida. Estas são algumas diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição que tem

como principal objetivo contribuir com o conjunto das políticas de governo voltadas à concretização do direito humano universal, à alimentação e nutrição adequadas e à garantia da Segurança Alimentar e Nutricional da população (BRASIL, 2012).

O aumento da massa corporal está associado à pressão arterial elevada, e a perda de peso em indivíduos hipertensos é geralmente acompanhada por uma redução na pressão arterial. De acordo com os resultados de uma meta análise, a perda de 1 kg de massa corporal está associada com a diminuição de 1,2 – 1,6 mmHG na pressão sistólica e 1,0 – 1,3 na pressão diastólica. A perda de peso é recomendada para todos os indivíduos hipertensos que apresentem excesso de peso. Os efeitos benéficos refletem-se também pela utilização da medicação anti-hipertensiva. Ao ponderar os riscos existentes, a WHO (1998) ainda acrescenta que o sobrepeso associado à pouca tolerância à glicose e à hipersinsulinemia (resistência à insulina). Estas alterações podem ser revertidas em pouco tempo pela perda de peso que, em indivíduos diabéticos tipo II, melhora a tolerância à glicose e reduz a necessidade de drogas hipoglicemiantes.

Uma pequena redução de peso, como por exemplo, de um a dois quilogramas, em um mês ou dois meses, traz ganhos importantes na saúde, e se a redução gradual for se dando ao longo de um tempo maior, uma redução em torno de 5 a 7% do peso inicial reduz a resistência insulínica, melhora o controle da glicemia e dos lipídeos séricos. Deve-se estar atento também para a redução da circunferência abdominal com parâmetro para reduzir o risco cardiovascular (WHO, 1998).

3.4 Educação em Saúde no campo da nutrição

Existe um acentuado interesse mundial para melhorar a qualidade da nutrição e reduzir os gastos com saúde por meio da prevenção de doenças crônicas, da melhoria da qualidade e da expectativa de vida ativa. As políticas de saúde brasileiras referentes à alimentação e nutrição apresentam esta tendência e seguem as recomendações da estratégia global sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. A OMS reconhece os locais de trabalho como entorno importantes para promover a saúde e prevenir as doenças, as pessoas devem ter possibilidade de adotar decisões saudáveis no lugar de trabalho para reduzir sua exposição aos riscos (BRASIL, 2004).

Os locais de trabalho são canais eficazes de promoção de hábitos alimentares saudáveis entre os funcionários por meio de programas abrangentes de promoção da saúde,

pois há uma grande proporção da população adulta e que utilizam uma grande parte do seu tempo de vida no local de trabalho (ENGBER *et al.*, 2006).

Os sujeitos necessitam ampliar o conhecimento sobre os fatores de risco da HAS e DM, para preveni-la ou postergá-la, a educação em saúde surge como estratégia para sua prevenção, pois capacita e torna os sujeitos autônomos para tomar as suas decisões, uma reflexão/ação/reflexão, sobre seu próprio corpo com base nos conhecimentos cada vez mais aprimorados sobre sua saúde, tendo a opção de adotar ou não, hábitos e atitudes saudáveis (SANTOS *et al.*, 2008).

Nos últimos anos, os empresários estão investindo em um Programa de Promoção da Saúde do Trabalhador (PPST) para combater o diabetes, sedentarismo, hipercolesterolemia e hipertensão arterial, na percepção de que um funcionário saudável, torna-se mais produtivo e atribuindo menos gastos com recuperação em saúde. Existem medidas que podem ser implantadas nas empresas para melhorar não só a alimentação como também a qualidade de vida do trabalhador, como por exemplo: oferecer alimentos saudáveis nas lanchonetes, organizar seminários e aconselhamento sobre hábitos de vida saudáveis, incentivar a prática de exercícios físicos regulares, realizar exames preventivos, oferecer vacinas etc (FERNANDES *et al.*, 2012).

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa consiste em uma revisão da literatura científica, na modalidade de revisão integrativa.

4.1 Referencial teórico-metodológico

A Revisão Integrativa (RI) conforme Campos (2005) faz uma síntese dos resultados das pesquisas e das conclusões de especialistas sobre o assunto, onde os estudos são analisados em relação aos seus objetivos e resultados, possibilitando conclusões a respeito de um corpo de conhecimento.

Segundo Broome (2000), a Revisão Integrativa corresponde a uma técnica de pesquisa onde estudos desenvolvidos e concluídos por pesquisadores especializados são reunidos e sintetizados. Nessa revisão são analisados os achados de estudos, primando-se pelo rigor e sistemática, examinando os métodos e estratégias empregados, apreciando as fontes e sintetizando os resultados.

Para Souza *et al.* (2010), uma Revisão Integrativa (RI), de acordo com a quantidade crescente e da complexidade de informações na área da saúde, tornou-se imprescindível o desenvolvimento de artifícios, no contexto da pesquisa cientificamente embasada, capazes de delimitar etapas metodológicas mais concisas e de propiciar, aos profissionais, melhor utilização das evidências elucidadas em inúmeros estudos.

Nesse cenário, a revisão integrativa emerge como uma metodologia que proporciona a síntese do conhecimento e a incorporação da aplicabilidade dos resultados de estudos significativos na prática. Desta forma, sua análise embasou-se a proposta de Mendes *et al.* (2005).

Após o conhecimento de todas as modalidades de revisão sistemática existentes, verificou-se que o método da Revisão Integrativa é o mais apropriado para a exploração acerca da temática Doenças Crônicas não Transmissíveis, alimentação em trabalhadores, visto que esta modalidade de pesquisa permite a integração das evidências de estudos com abordagem qualitativa e quantitativa.

A Revisão Integrativa deve ser trabalhada em etapas para melhorar o controle, conforme descritas:

4.1.1 Primeira etapa: identificação do tema e problema de estudo

Nesta fase o pesquisador deve identificar o propósito da revisão de maneira clara e específica com uma pergunta (problema) que deverá ser esclarecida com a revisão integrativa, assim como a definição do objetivo do estudo (MENDES *et al.*, 2005).

Para orientar este estudo foi formulada a seguinte questão: “*Qual a importância e quais os resultados da Educação Alimentar na prevenção às Doenças Crônicas Não Transmissíveis?*”

4.1.2 Segunda etapa: estabelecimento de critérios de inclusão dos artigos

Esta etapa está intimamente atrelada à anterior, uma vez que a abrangência do assunto a ser estudado determina o procedimento de amostragem. Após a escolha do tema pelo revisor e a formulação da questão de pesquisa, se inicia a busca nas bases de dados para identificação dos estudos que serão incluídos na revisão (MENDES *et al.*, 2005).

A partir destas considerações definem-se os critérios de inclusão estabelecidos para orientação da busca e seleção dos estudos:

- Estudos que foram indexados nas bases de dados a partir das palavras-chave: alimentação dos trabalhadores; educação nutricional; doenças crônicas não transmissíveis.
- Publicações nacionais e internacionais, divulgados em língua portuguesa, espanhola e inglesa, com publicação abrangesse o período de 2006 a 2013.
- Estudos com natureza qualitativa, quantitativa, quanti-qualitativa e revisões de literatura.

Critérios de exclusão estabelecidos foram:

- Publicações que correspondam a editoriais, resumos de congresso, anais, opiniões e comentários.
- Publicações que não estivessem apresentados na íntegra, acompanhado de seu resumo, disponíveis *on-line*.
- Estudos que não fizessem abordagem da temática referente à alimentação dos trabalhadores em empresas/indústrias.

4.1.3 Terceira etapa: fontes de busca de dados

Diante do objetivo do estudo que consiste em Identificar na literatura estudos que focaram a Educação Alimentar na Prevenção de Doenças Crônicas Não Transmissíveis em Trabalhadores da Indústria.

O levantamento bibliográfico foi realizado via internet, nas bases de dados Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), na Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e *Scientific Electronic Library Online* (Scielo). Estas bases foram selecionadas por serem as mais conhecidas na América Latina e, portanto, agruparem os estudos desenvolvidos por pesquisadores dos países que englobam Brasil, Espanha e Portugal.

A busca dos dados da pesquisa ocorreu no último trimestre do ano de 2013, a fim de que se contemplassem todas as publicações indexadas no período de 2006 a 2013. Estabeleceu-se como marco do ano 2006, para se trabalhar com dados mais atualizados e precisos.

4.1.4 Quarta etapa: estratégias de busca nas bases de dados

Utilizou-se estratégia de busca, previamente testada, para verificar se esta iria contemplar todos os estudos pertinentes à realização da pesquisa. Desse modo ao consultar as bases de dados LILACS, Scielo e BDENF, agrupou-se os descritores: “Alimentação dos Trabalhadores AND Educação Nutricional”, “Alimentação dos Trabalhadores AND Doenças Crônicas não Transmissíveis”. Assim, identificou 30 artigos. Vale salientar que os estudos que se repetiram em mais de uma base de dados foram considerados apenas uma vez. A seguir apresentamos o quadro 1 que contempla a população e a amostra final do estudo:

Quadro 1: População e Amostra

FONTE DE DADOS	POPULAÇÃO	EESTRATÉGIA DE BUSCA/DESCRITORES	AMOSTRA
LILACS	22	Alimentação dos trabalhadores AND educação nutricional Alimentação dos trabalhadores AND DCNT	6
SciELO	7	Alimentação dos trabalhadores AND educação nutricional Alimentação dos trabalhadores AND DCNT	2
BDENF	1	Alimentação dos trabalhadores AND educação nutricional Alimentação dos trabalhadores AND DCNT	1
TOTAL	30	-----	9

Fonte: criado pela autora, 2014

4.1.5 Quinta etapa: definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/categorização dos estudos

Consiste na definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados, utilizando um instrumento para reunir e sintetizar as informações-chave. O revisor tem como objetivo nesta etapa, organizar e sumarizar as informações de maneira concisa, formando um banco de dados de fácil acesso e manejo. Geralmente as informações devem abranger a amostra de estudo (sujeitos), os objetivos, a metodologia empregada, resultados e as principais conclusões de cada estudo (MENDES *et al.*, 2005).

4.1.6 Sexta etapa: avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa

Esta etapa é equivalente à análise dos dados em uma pesquisa convencional, na qual há o emprego de ferramentas apropriadas. Para garantir a validação da revisão, os estudos selecionados devem ser analisados detalhadamente. A análise deve ser realizada de forma crítica, procurando explicações para os resultados diferentes ou conflitantes nos diversos estudos (MENDES *et al.*, 2005).

Nesta etapa, foi elaborado um instrumento para a realização da extração de dados de cada publicação pré-selecionada(Apêndice), a fim de facilitar a síntese dos artigos e alcance dos objetivos do estudo.

Posteriormente, realizou-se a leitura dos estudos pré-selecionados, para identificação de elementos que se relacionassem à temática alimentação dos trabalhadores, educação nutricional e doenças crônicas não transmissíveis com seleção dos trechos que contenham as evidências científicas necessárias, que após esse processo foram agrupadas de acordo com o tema central estudos que focaram a Educação Alimentar na Prevenção de Doenças Crônicas Não Transmissíveis em Trabalhadores da Indústria e elementos relacionados ao tema.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão integrativa inclui informações suficientes que permitam ao leitor avaliar a pertinência dos procedimentos empregados na elaboração da revisão, os aspectos relativos ao tópico abordado e o detalhamento dos estudos incluídos (MENDES *et al.*, 2005).

Para Mendes *et al.* (2005) esta etapa consiste na elaboração do documento que deve contemplar a descrição das etapas percorridas pelo revisor e os principais resultados evidenciados da análise dos artigos incluídos.

Nesta etapa inclui-se a apresentação dos resultados e discussão dos dados obtidos nessa revisão integrativa da literatura científica relativa as periódicos *on-line*.

O quadro 2 apresenta as características dos autores e dos artigos na amostra, segundo código do artigo, título, base de dados, periódico, país, ano de publicação, idioma, autor principal, profissão.

Quadro 2: Características dos autores e dos artigos incluídos na amostra.

CÓDIGO DO ESTUDO	TÍTULO	BASE DE DADOS	PERIÓDICO	PAÍS	ANO DE PUBLICAÇÃO	IDIOMA	AUTOR PRINCIPAL	PROFISSÃO
E1	Impacto de uma intervenção nutricional sobre a qualidade da dieta de trabalhadores adultos.	LILACS	Direto da base Lilacs	Brasil	2010	Português	BOMBEM, K.C.M	Professor
E2	Fatores de risco para hipertensão arterial: investigação em motoristas e cobradores de ônibus.	BNDEF	Revista enfermagem UERJ	Brasil	2008	Português	CHAVES, D.B.R	Estudante
E3	Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis identificados em trabalhadores atendidos em um ambulatório de nutrição.	LILACS	Revista Baiana Saúde Pública	Brasil	2012	Português	COSTA, M.C	Professor
E4	Os efeitos de uma intervenção sobre determinantes do comportamento e auto relato de frutas, leguminosas e gorduras.	LILACS	BMC Public Health	Holanda	2006	Inglês	ENGBERS, L.H	Desenvolvedor de projetos
E5	Perfil do índice de massa corporal de trabalhadores de uma empresa de construção civil.	LILACS	Jornal of the Heath Science Institute	Brasil	2012	Inglês	FERNANDES, A.C.P	Estudante
E6	Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição.	LILACS	Caderno Saúde Pública	Brasil	2007	Português	MARIATH, A.B	Estudante
E7	Intervenção nutricional em trabalhadores da indústria.	LILACS	Revista paranaense de Medicina	Brasil	2011	Português	MORAES, P.M.O	Professor
E8	Tecnologia educativa em saúde na prevenção da hipertensão arterial em trabalhadores: análise das mudanças no estilo de vida	BNDEF	Texto & contexto enfermagem	Brasil	2008	Português	SANTOS, M.S.A	Professor
E9	Sentidos da alimentação e da saúde: contribuições para a análise do Programa de Alimentação do Trabalhador.	LILACS	Caderno Saúde Pública	Brasil	2006	Português	STOLTE, D	Professor

Ao analisar os dados do quadro 2, observa-se que entre as três bases de dados consultadas a LILACS foi a que se destacou em quantidade de arquivos indexados com os temas alimentação dos trabalhadores, educação nutricional e doenças crônicas não transmissíveis. A base de dados LILACS, individualmente, apresentou sete artigos para serem consultados gratuitamente, sobre os temas de interesse nesse estudo. Este resultado colaborou com as expectativas, ao se consultar um banco de dados de trabalhos relacionados à saúde.

A base de dados LILACS registra a literatura científico-técnica em saúde desenvolvida por pesquisadores Latino-americanos e do Caribe desde os anos 1980, com objetivo de controlar a bibliografia e propagação da Literatura Latino-americana e do Caribe na área da saúde, não encontrados nas bases de dados internacionais.

A BDENF ou Base de Dados de Enfermagem teve sua origem no ano de 1988, quando se buscou facilitar o acesso e a propagação das pesquisas da área de enfermagem, inexistentes às bibliografias nacionais e internacionais. Foi desenvolvido com o patrocínio do Programa de Desenvolvimento da Nova Enfermagem (PRODEN), da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), mediante convênio com o Centro Latino Americano do Caribe de Informações em Ciências da Saúde da BIREME, comprometendo-se em alimentar a base LILACS. A BDENF envolve referências bibliográficas e resumos de documentos, como livros, teses, manuais, entre outros. Estes deverão ter sido formulados no Brasil ou produzidos por pesquisadores brasileiros e publicados internacionalmente. Compreende-se que essa base de dados é capaz de suprir as ausências de referências bibliográficas de enfermagem, e encontra-se disponível nas versões em português, inglês e espanhol.

Nesse sentido, dados que dizem respeito às publicações no quadro 2 encerram as informações dos periódicos, nos quais as pesquisas foram publicadas, bem como os dados inerentes a formulação do estudo, explorando algumas informações presentes na metodologia empregada pelos pesquisadores. Observou-se que as pesquisas componentes da amostra, foram publicadas em nove periódicos, sendo sete nacionais e dois internacionais.

No quadro 2, observa-se quanto ao ano de publicação destaca-se dois estudos realizados em 2006, 2008 e 2012, respectivamente. Em 2007, 2010 e 2011 foram realizados somente uma 01 publicação a cada ano. Esses dados demonstram que as pesquisas na área de doenças crônicas não transmissíveis encontram-se em um ritmo constante de desenvolvimento.

Em relação à profissão do primeiro autor 56% são professores; 33% estudantes; 11% participantes de projetos e 59% dos autores possuem título de mestre, doutorado e pós-Doutorado. Esses dados sugerem que a vinculação do indivíduo com o meio acadêmico tende a favorecer o desenvolvimento de pesquisas e de publicações.

O quadro 3 apresenta as características das produções científicas selecionadas.

Quadro 3: Características das publicações incluídas na amostra.

CÓDIGO DO ESTUDO	PERIÓDICO	TIPO DE PUBLICAÇÃO	IDIOMA	ANO DE PUBLICAÇÃO	FONTE	TÍTULO DO ESTUDO	DELINEAMENTO
E1	Direto da base Lilacs	Pesquisa de Campo	Português	2010	LILACS	Impacto de uma intervenção nutricional sobre a qualidade da dieta de trabalhadores adultos.	Não informado
E2	Revista enfermagem UERJ	Pesquisa de Campo	Português	2008	BNDEF	Fatores de risco para hipertensão arterial: investigação em motoristas e cobreadores de ônibus.	Estudo transversal descritivo e exploratório
E3	Revista Baiana Saúde Pública	Pesquisa de Campo	Português	2012	LILACS	Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis identificados em trabalhadores atendidos em um ambulatório de nutrição.	Estudo de corte transversal
E4	BMC Public Health	Pesquisa de Campo	Inglês	2006	LILACS	Os efeitos de uma intervenção sobre determinantes do comportamento e auto relato de frutas, leguminosas e gorduras.	Estudo longitudinal controlado
E5	Jornal of the Health Science Institute	Revisão	Inglês	2012	LILACS	Perfil do índice de massa corporal de trabalhadores de uma empresa de construção civil.	Quantitativo
E6	Caderno Saúde Pública	Pesquisa de Campo	Português	2007	LILACS	Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição.	Não informado
E7	Revista paranaense de Medicina	Pesquisa de Campo	Português	2011	LILACS	Intervenção nutricional em trabalhadores da indústria.	Estudo longitudinal prospectivo randômico
E8	Texto & contexto enfermagem	Pesquisa de Campo	Português	2008	BNDEF	Tecnologia educativa em saúde na prevenção da hipertensão arterial em trabalhadores: análise das mudanças no estilo de vida	Não informado
E9	Caderno Saúde Pública	Pesquisa de Campo	Português	2006	LILACS	Sentidos da alimentação e da saúde: contribuições para a análise do Programa de Alimentação do Trabalhador.	Qualitativo

No quadro 3, observa-se a distribuição dos artigos por tipo de publicação dos estudos, verificando-se que dos nove artigos pesquisados, oito artigos são de pesquisa de campo e um de revisão. Esse resultado aponta para a maior valorização dos estudos que revelam resultados alcançados em tratamento de dados primários. Segundo Abrahamsohn (2004), parte significativa das revistas científicas publicadas são resultados primários, oriundos de pesquisas originais e inéditas.

Ainda entre os resultados apresentados, houve uma pequena diferença quanto à prevalência dos estudos com delineamento qualitativos 22%; os demais artigos foram divergentes, contendo inclusive três estudos (33%) com método não discriminado.

O uso da abordagem quantitativa aumenta a compreensão dos profissionais sobre a totalidade dos seres humanos, uma vez que aprofunda-se na experiência de vidas nos cenários naturais em que o fenômeno de interesse ocorre e na visão dos sujeitos (SILVEIRA, 2005).

Após a análise dos títulos de cada estudo selecionado, emergiram alguns pressupostos e, destes foram originados alguns temas que obtiveram maior enfoque pelos autores, os quais serão agrupados e discutidos para proporcionar melhor visibilidade em relação às temáticas alimentação dos trabalhadores, educação nutricional e doenças crônicas não transmissíveis.

Quadro 4: Apresentação da síntese dos artigos incluídos na amostra.

CODIGO DO ESTUDO	OBJETIVOS	RESULTADOS ENCONTRADOS	CONCLUSÃO DOS ESTUDOS PESQUISADOS
E1	Ampliar o impacto de uma intervenção nutricional no local de trabalho sobre a qualidade da dieta de trabalhadores	IQDa menor pontuação foi leguminosas 1,6 para o GI e frutas 1,1 para o GC. Excesso de peso (GI 57,8 % e GC 53,2%).	Após a intervenção o GC apresentou uma redução significativa no IQDa (-3,1 pontos), enquanto GI não sofreu alteração.
E2	Investigar fatores de risco cardiovascular em trabalhadores	Fatores de risco: sedentarismo (87,3%), gordura (73,6%), sobrepeso e obesidade (72,9%), bebida alcoólica (53,4%), verduras inadequado (39,5%), frutas inadequado (30%), problemas durante o sono (16,9%), atividade de lazer deficiente (9,6%), tabagismo (9,5%) e excessivo de sal (5,5%). Valores de pressão arterial, 23,6% limítrofes e 24,5% alterados.	Necessidade do estabelecimento de ações de promoção da saúde e prevenção de complicações futuras.
E3	Identificar fatores de risco para DCNT associados à alimentação em trabalhadores.	Baixo consumo diário de frutas (1%), hortaliças (44,4%), o consumo diário de alimentos ricos em gordura saturada (48,9%) e de açúcar simples (76,0%). O IMC>25,0 kg/m ² (91,8%), seguido da hipercolesterolemia (61,8%) e da hipertrigliceridemia (50,0%). Pressão Arterial 23,6% limítrofes (130-139 x 85-89), 24,5 % alterados (≥140 x 90 mmHg)	Dislipidemia mais elevada em trabalhadores na faixa etária entre 41 e 59 anos. Elevadas frequências de fatores de risco modificáveis é preocupante e reforçam a necessidade de implementação de ações que visem à promoção da saúde e a prevenção de DCNT.
E4	Analisar os efeitos de uma intervenção no local de trabalho sobre determinantes do comportamento alimentar em relação a comer mais frutas e vegetais e comer menos gordura.	Estudo pessoas de nível de escolaridade elevado. Consumo de vegetais no início do estudo (150-165 gramas) para a recomendação geral consumo de vegetais holandeses (150-200 gramas). Um efeito significativo foi encontrado no apoio social dos colegas em relação a comer menos gordura.	Intervenção teve um efeito modesto sobre determinantes do comportamento alimentar. Um ponto fraco foi que grande da população do estudo não era um visitante regular para a cantina da empresa (cerca de 40%).
E5	Caracterizar o IMC dos trabalhadores da construção civil.	Apresentaram sobrepeso 33% (n = 121) e 6,5% obesidade (n = 24).	Embora o excesso de peso entre os colaboradores possa ser em decorrência das diretrizes do PAT, não se pode negligenciar o papel do trabalhador neste processo.
E6	Realizar uma investigação para avaliar o estado nutricional e identificar os principais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis em um grupo de colaboradores.	Estado nutricional, 45% da amostra apresentava sobrepeso e obesidade em 9,6%. Circunferência da cintura elevada em 33% da população. PAS elevada em 18% da amostra, enquanto a PAD apresentou-se elevada em 11% do grupo O valor médio da glicemia capilar foi de 89,01 16,30mg/dL, mas 4% apresentaram glicemia de jejum alterada e, em 2% da amostra, foi diagnosticado diabetes mellitus II.	Associação significativa entre o estado nutricional e a pressão arterial (40%) com o ajuste para idade, não se verificou associação entre o diabetes mellitus II e a glicemia de jejum alterada (6%). Associação Circunferência Abdominal e pressão arterial elevada (20%).
E7	Analisar a intervenção nutricional em trabalhadores, empresas credenciadas no PAT.	A ação de intervenção nutricional apresentou resultados importantes de melhorias para o grupo a que foi submetido quando associado ao grupo controle.	Este estudo vem ratificar a necessidade da execução do PAT, de acordo com suas diretrizes no que se refere não somente a oferta de alimentação aos trabalhadores, mas também da realização de um acompanhamento nutricional que possa monitorar os resultados dessa oferta alimentar nas questões de saúde do trabalhador de forma individual. Diferença significativa GE HDL 34 para 47, LDL 147 para 98.
E8	Analisar as mudanças no estilo de vida de trabalhadores na prevenção da HAS, a partir de Tecnologias Educativas em Saúde.	A capacitação dos sujeitos para a incorporação destes papéis foi intermediada pela educação em saúde, com vista à mudança de atitude em si e nos familiares. 71 % sobrepeso.	Torne a pessoa livre e consciente na hora da seleção das condutas para um estilo de vida saudável. A implementação da TES possibilitou mudanças no estilo de vida em 16 sujeitos, os motivou a manter estas mudanças e a inserir outras.
E9	Analisar as concepções dos trabalhadores em relação ao PAT, por meio da análise das práticas discursivas e antropométricas.	Campanhas que privilegiam somente a divulgação e difusão de orientações não garantem adesão da população a práticas mais saudáveis que reflitam na qualidade de vida. Perfil antropométrico: 71% sobrepeso.	De modo geral, os resultados do estudo demonstram que existe um desconhecimento sobre o PAT, embora as trabalhadoras tenham revelado expressivos conhecimentos sobre a relação existente entre alimentação e saúde. Ações voltadas para a promoção da saúde devem considerar não somente questões biológicas, mas também as que envolvam o contexto socioeconômico e cultural no qual o trabalhador está inserido.

Por meio da observação do conteúdo do quadro 4, percebe-se que os estudos analisados revelaram um consumo inadequado e consumo excessivo, dietas altamente calóricas que favorecem o ganho de peso.

A frequência de excesso de peso segundo estudo de Bombem (2010) observada entre os trabalhadores estudados foi de Grupo Intervenção 57,8% e Grupo Controle 53,2%. Os resultados indicam que o Índice de Massa Corporal $\geq 25,0$ kg/m² foi o fator de risco de maior frequência (91,8%), seguido da hipercolesterolemia (61,8%) e da hipertrigliceridemia (50,0%). Simultaneidade de dois ou mais fatores de risco foi encontrada em 70,6% dos trabalhadores. A análise das frequências das dislipidemias segundo a idade mostrou níveis elevados de colesterol total (p=0,02) e triglicérides (p=0,03) em trabalhadores com idade ≥ 41 anos. Esses achados corroboram com Costa *et al.* (2012), o entendimento de que os indivíduos mais velhos têm maiores chances de apresentar os fatores de risco de DCNT. A idade avançada é um marcador da quantidade de placas ateroscleróticas estabelecidas.

Quanto ao índice de massa corpórea, o estudo de Costa *et al.* (2012) mostra que 49,5% dos 220 participantes da pesquisa apresentaram IMC sobrepeso e 23,4% obesidade. Referido dado pode se relacionar diretamente com o consumo de gordura pela maior parte da população, assim como o grande número de sedentários considerados, aqueles que não praticavam atividade física por tempo superior a trinta minutos e mais de três vezes por semana.

Os 220 participantes da pesquisa de Chaves *et al.* (2008) eram todos do sexo masculino, com idade média de 38,43 anos. Na distribuição da amostra quanto aos valores de pressão arterial, segundo observou-se 48,1% da população avaliada possuíam classificação como limítrofes ou alterados. Foram encontrados os seguintes fatores de risco: sedentarismo (87,3%) consumo de gordura (73,6%), consumo de verduras inadequado (39,5%), consumo de frutas inadequado (30%), atividade de lazer deficiente (9,6%) e consumo excessivo de sal (5,5%).

Os 1.252 funcionários avaliados no estudo de Mariath *et al.* (2007) foram avaliados de acordo com estado nutricional sendo que 45% da amostra apresentava sobrepeso (IMC ≥ 25 kg/m²) e constatou-se obesidade (IMC ≥ 30 kg/m²) em 9,6%. Em relação ao estado nutricional, 45% da amostra apresentava sobrepeso (IMC ≥ 25 kg/m²) e constatou-se obesidade (IMC ≥ 30 kg/m²) em 9,6%. Constatou-se PAS elevada em 18% da amostra, enquanto a PAD apresentou-se elevada em 11% do grupo. Estudo apresenta associação

significativa entre a classificação da circunferência da cintura e as prevalências de pressão arterial alterada.

No estudo de Fernandes *et al.* (2012) foram analisados 366 prontuários evidenciando-se que 121 pessoas (33,1%) apresentam sobrepeso e 24 pessoas (6,5%) obesidade, segundo a classificação da Organização Mundial de Saúde (OMS). Foi observado também que grande parte da amostra é de escolaridade e nível socioeconômico baixo. Indivíduos com baixa escolaridade e baixo nível socioeconômico tendem a consumir dietas altamente calóricas, por serem mais baratas. Este tipo de dieta favorece o ganho de peso e precisa ser discutida entre a população a fim de mostrar a importância de se utilizar práticas alternativas na elaboração das refeições visando torná-las mais nutritivas e menos prejudiciais a saúde. Esses grupos populacionais devem ser alvo de estratégias com foco na promoção da saúde.

A população de estudo de Stolte *et al.* (2006) foi constituída por 364 trabalhadores. Em relação ao perfil antropométrico, observou-se que 70,9% dos trabalhadores apresentavam sobrepeso (62,9%) ou obesidade (8%); em relação à circunferência abdominal, a aferição detectou que 45,5% das mulheres e 14,8% dos homens estavam acima da medida considerada normal, indicando, neste caso, risco para hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e outras doenças cardiovasculares.

Sob essa perspectiva, verifica que o Governo Brasileiro, por meio do Ministério da Saúde, já vem se preocupando com esse contingente de pessoas. Conforme pesquisas da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel, 2012), do Ministério da Saúde, 51% da população brasileira encontra-se acima do peso.

Para Fernandes *et al.* (2012) a necessidade de uma alimentação equilibrada e sem excessos para evitar a obesidade, pois os indivíduos com excesso de peso têm mais chances de desenvolver doenças crônicas não transmissíveis, como doenças cardiovasculares, dislipidemias, hipertensão arterial e diabetes mellitus do que indivíduos eutróficos, além de afetar a produtividade e aumentar o absenteísmo no trabalho, conforme discutido no estudo.

No enfoque da visão do trabalhador segundo Stolte *et al.* (2006) sobre aspectos subjetivos e objetivos da intervenção nutricional, infere-se que os pesquisadores buscam conhecer algumas interfaces da intervenção nutricional, por meio de coleta de informações de trabalhadores. Nesse movimento do desenvolvimento de ações educativas, abordaram-se

aspectos da educação em saúde, falta de conhecimento dos trabalhadores, das emoções e conhecimento sobre o Programa de Alimentação do Trabalhador.

Segundo Fernandes *et al.* (2012) reafirmam a necessidade da conscientização sobre a importância de uma alimentação saudável, promovendo assim melhor qualidade de vida e maior produtividade.

Os resultados do estudo de Engbers (2006) aponta que 515 trabalhadores, mostrou que só teve um efeito pequeno sobre determinantes de o comportamento alimentar. Um efeito significativo foi encontrado no apoio social dos colegas em relação a comer menos gordura. Primeiro, aos 12 meses a atitude para comer menos gordura diminuiu no grupo de intervenção e diminuiu ainda mais para indivíduos com um IMC maior no início do estudo. Em segundo lugar, a auto eficácia para comer menos gordura no trabalho diminuí significativamente no grupo de intervenção.

O estudo de Fernandes *et al.* (2012) reforça a importância do trabalho em conjunto entre os profissionais da área da saúde e trabalhadores. Avaliar a alimentação oferecida a estes trabalhadores e juntos elaborar programas que envolvam o acompanhamento do estado de saúde individual e coletivo, bem como o estímulo à adoção de hábitos de vida mais saudáveis, como a prática de atividades físicas regulares e mudança nos hábitos alimentares, a fim de conscientizar os trabalhadores sobre a importância de uma alimentação saudável, promovendo assim melhor qualidade de vida e maior produtividade.

A implementação da tecnologia educativa possibilitou mudanças no estilo de vida em 16 sujeitos dos 20 avaliados no estudo; os motivou a manter estas mudanças e a inserir outras que fossem necessárias à prevenção e/ou controle dos fatores de risco ambientais da hipertensão arterial sistêmica, conseqüentemente, evitando ou postergando a instalação deste agravo em si mesmos e nos seus familiares (SANTOS *et al.*, 2008).

A abordagem qualitativa dos temas alimentação/nutrição, saúde, política pública foi feita a partir da realização de grupo focal utilizando-se o referencial de análise de práticas discursivas e produção de sentidos. Argumenta-se que existe um bom conhecimento, por parte dos trabalhadores, das relações entre saúde e alimentação. Entretanto, o programa em si é ignorado e não tem conseguido atingir seu objetivo de promover a saúde. Sugere-se que novas práticas educativas devam ser implementadas pelo setor de nutrição nos locais de trabalho (STOLE *et al.*, 2006).

No estudo de Engbers (2006) a população estudada já tinha hábitos de vida saudáveis como consumo adequado de vegetais e frutas; uma proporção relativamente grande da

população do estudo não era um visitante regular para a cantina da empresa (cerca de 40%). Devido a isso, a intervenção alimentar não teve o impacto que poderia ter tido.

No estudo de Bombem (2010) o componente do Índice de Qualidade da Dieta ajustado (IQDa) teve menor pontuação o grupo das leguminosas (1,6) o Grupo de Intervenção (GI) e o grupo das frutas (1,1).

No grupo de 55 trabalhadores foram identificados hábitos alimentares inadequados com relação ao consumo de alimentos conhecidamente protetores de problemas cardiovasculares, a exemplo do baixo consumo diário de frutas (14,3%), hortaliças (44,4%) e tubérculos (8,0%), enquanto o consumo diário de alimentos ricos em gordura saturada (embutidos: 48,9%) e de açúcar simples (76,0%) foi elevado (COSTA *et al.*, 2012).

Os resultados obtidos no estudo de Moraes *et al.* (2011), revelaram que com intervenções nutricionais no Grupo Experimental (18 trabalhadores) houve uma redução significativa no LDL de 146,94 para 97,72, enquanto no Grupo Controle o LDL passou de 117,86 para 109,14, ambos após a intervenção na diminuição dos lipídios sanguíneos. Após intervenção nutricional, sugere diminuição na ingestão de dieta rica em gorduras saturadas.

Após a intervenção, o Grupo Controle apresentou uma redução significativa no IQDa (-3,1 pontos), enquanto o Grupo Intervenção não sofreu alteração (BOMBEM, 2010).

O efeito da intervenção sobre a qualidade da dieta foi mais expressivo entre os trabalhadores que tinham, inicialmente, dieta de pior qualidade. Nestes indivíduos, a intervenção foi capaz de melhorar significativamente o indicador efeito ajustado igual a + 6 pontos (BOMBEM, 2010). Por outro lado, neste mesmo estudo houve baixa adesão nos grupos, que dificultou a análise do estudo. Foram avaliados 174 indivíduos e era preciso avaliar 586, houve também perdas no período de 6 meses do estudo Grupo Intervenção de 74,5% dos indivíduos e 49,1% do Grupo Controle.

O estudo de Moraes *et al.* (2011) vem ratificar a necessidade da execução do PAT, de acordo com suas diretrizes no que se refere não somente a oferta de alimentação aos trabalhadores, mas também da realização de um acompanhamento nutricional que possa monitorar os resultados dessa oferta alimentar nas questões de saúde do trabalhador de forma individual.

Conforme elementos discutidos nos estudos de Bombem (2010) o PAT é reconhecido como uma das ações específicas de segurança alimentar e nutricional e permite amplo exercício do controle social. Porém, a implementação de educação alimentar e nutricional dos trabalhadores, visando à melhoria do seu estado nutricional e a redução da

incidência de doenças e agravos não transmissíveis, ainda não podemos considerar como satisfatória.

6 CONSIDERACOES FINAIS

Os artigos que fizeram parte desta pesquisa afirmaram que a educação nutricional contribui para a prevenção de doenças crônicas, em especial nos trabalhadores da indústria, embora ainda tenha poucos estudos publicados. Por se tratar de um conceito ainda não consensual e pouco esclarecedor pelos autores, este trabalho pode contribuir para os profissionais que buscam esse tipo de informação.

A presente revisão assegura que os hábitos alimentares influenciam inteiramente na saúde e no desenvolvimento diário do trabalhador; é importante enfatizar sobre sua alimentação porque, sendo consumida de modo inadequada, pode dar origem a um estado de doenças crônicas não transmissíveis em seu organismo. É um fato incontestável, principalmente por trabalhadores que fazem suas refeições no local de trabalho.

Durante a análise dos artigos observou-se a importância da educação nutricional, uma vez que as pessoas geralmente não possuem consciência de uma alimentação adequada e manter um peso ideal.

Assim, a reeducação alimentar deve ser gradativa, negociando as substituições alimentares, despertando novos prazeres, sugerindo alimentos, preparações saudáveis, mas também acessíveis, prazerosas e bonitas, considerando os aspectos econômicos, culturais e sensoriais do sabor e da aparência. Para ter uma alimentação saudável não é preciso excluir “coisas gostosas”, mas é preciso saber equilibrar evitando os exageros e o consumo frequente de alimentos altamente calóricos.

Verificou-se que a orientação alimentar é ferramenta de grande utilidade tanto para promoção de hábitos alimentares saudáveis quanto para a prevenção e o controle do excesso de peso. As orientações devem ser pautadas na incorporação de uma alimentação saudável e culturalmente aceitável, no resgate e reforço das práticas desejáveis para a manutenção da saúde, em escolhas alimentares com os recursos econômicos disponíveis e alimentos produzidos localmente, levando em conta também a variação sazonal dos mesmos.

As ações educativas permeiam todas as práticas desenvolvidas, estando presentes em todas as relações do profissional de saúde com os usuários, tanto na consulta individual como nas atividades em grupo. Estas ações são necessárias e complementares na busca da qualidade do cuidado em saúde. Estamos falando, portanto, de diálogo, conversa a dois ou conversa coletiva. O papel do profissional não se restringe ao repasse de informações, mas sim de estimular a problematização, fazendo com que o trabalhador se torne o sujeito da ação, ou

seja, um ser autônomo com seu próprio conhecimento. O indivíduo ao se apropriar de um estilo de vida saudável, com as ações de autocuidado.

Desta forma, cada vez mais as empresas se conscientizam que para ter competitividade, é fundamental melhorar a qualidade de vida e das condições de trabalho dos seus empregados.

A alimentação saudável tem um papel fundamental nesse processo. Mas, não basta apenas fornecer uma alimentação adequada, é necessário educar o trabalhador para uma mudança de hábitos e atitudes saudáveis. Essa mudança vai ocorrer naturalmente, inclusive no trabalho, estimulando um estilo de vida saudável, melhora da produtividade no trabalho.

REFERÊNCIAS

- ABRAHANSON, P. *Redação científica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.269p.
- BOMBEM, K. C. M. Impacto de uma intervenção nutricional sobre a qualidade da dieta de trabalhadores adultos. São Paulo: s.n, 2010. Acessado em: 27 de Dezembro de 2013. Disponível em: http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/Dissertacao_Kelly_Bombem.pdf
- BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Política Nacional de Alimentação e Nutrição*. Brasília: 2012. (Série B. Textos Básicos de Saúde).
- BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. *Guia Alimentar para a população brasileira. Promovendo a Alimentação Saudável*. Brasília: 2006.
- BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Saúde do Trabalhador. *Caderno de atenção básica. Programa Saúde da Família*. Caderno 5. Saúde do trabalhador. Brasília: 2001.
- BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação de Saúde. *Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011 -2022*. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Brasília: p.160, 2011.
- BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Vigitel – *Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico 2012*. Brasília, 2013, 112 p.
- BRASIL, MINISTERIO DO TRABALHO E EMPREGO. PAT – *Programa de Alimentação do Trabalhador*. Brasília: 2010. Acessado em: 27 de Dezembro de 2013. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/pat/Default.asp>
- BROOME, M. E. Integrative literature reviews for the development of concepts. Philadelphia (USA): W.B Saunders Company, p.231-250, 2000.
- CAMPOS, R. G. *Uma revisão integrativa na enfermagem oncológica*. Dissertação de Mestrado em Enfermagem. Ribeirão Preto, p.158 – 161, 2005.
- CHAVES, D. B. R.; COSTA, A. G. S.; OLIVEIRA, A. R. S.; OLIVEIRA, T. C.; ARAÚJO, T. L.; LOPES, M. V. O. Fatores de risco para hipertensão arterial: investigação em motoristas e cobradores de ônibus. *Revista de Enfermagem da UERJ*. Rio de Janeiro: v.16, n.3, p.370-376, 2008.
- COSTA, M. C.; BRITO, L. L.; FIDELES, I. C.; MEIRA, G. L. S.; AZEVEDO, V. B. R. Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis identificados em trabalhadores atendidos em um ambulatório de nutrição. *Revista Baiana de Saúde Pública*. Bahia: v.36, n.3, p.727-739, 2012.
- ENGBERS, L. H.; VAN POPPEL, M. N.; CHIN, A. PAW. M.; VAN MECHELEN, W. The effects of a controlled worksite environmental intervention on determinants of dietary

behavior and self-reported fruit, vegetable and fat intake. *BMC Public Health*. V.6, p.253-262, 2006.

FERNANDES, A. C. P.; VAZ, A. B. Perfil do índice de massa corporal de trabalhadores de uma empresa de construção civil. *J. Health Sci*. Inst. v.30, n.2, p.144-149, 2012.

MARIATH, A. B.; GRILLO, L. P. G.; SILVA, R. O. S.; SCHMITZ, P.; CAMPOS, I. C. C.; MEDINA; I. R. P.; KRUGER, R. M. K. Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição. *Caderno de Saúde Pública* [online]: v.23, n.4, p.897-905, 2007.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C.; GALVÃO, C. M. Revisão Integrativa: métodos de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Revista Texto e Contexto da enfermagem*. Florianópolis: v.17, n.4, p. 123 -130, 2008.

MORAES, P. M. O.; SILVA, E. B.; RIBEIRO, A. P. M.; FERNANDES, A. P.; TUMA, R. C. F. B.; ARAÚJO, M. S. Intervenção nutricional em trabalhadores da indústria. *Revista medicina*, v.25, n.2, p. 113- 117, 2011.

WHO, World Health Organization. *Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation on Obesity*. Geneva: 1998.

WHO, World Health Organization. *Estratégia Global para a Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde: 57ª Assembléia Mundial de Saúde*. Who: v.57, p.17, 2004.

WHO, World Health Organization. *Carta da Organização Mundial de Saúde, 1946*. 2013. Acessado em: 22 de Dezembro de 2013. Disponível em: <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/OMS-organizacao-Mundial-da-Saude/constituicao-da-organizacao-mundial-da-saude-omswho.html>.

WHO, World Health Organization. Carta de Ottawa. 1986. In: BRASIL, Ministério da Saúde/FIOCRUZ. *Promoção da Saúde: Cartas de Ottawa*. 1986.

Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), Histórico. 2013. Acessado em 22 de Dezembro de 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>.

SANTOS, Z. M. S. A.; LIMA, H. P. Tecnologia educativa em saúde na prevenção da hipertensão arterial em trabalhadores: análise das mudanças no estilo de vida. *Revista Texto & contexto enferm*. v.7, n.1, p.90-97, 2008.

SILVEIRA, C. S. *Pesquisa em enfermagem oncológica no Brasil: uma revisão integrativa*. Dissertação de Mestrado. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem, v.1, p.116, 2005.

STOLTE, D.; HENNINGTON, E. A.; BERNARDES, J. S. Sentidos da alimentação e da saúde: contribuições para a análise do Programa de Alimentação do Trabalhador. *Caderno de Saúde Pública*. v.22, n.9, p.1915-1924, 2006.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, E. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*: v.8, n.1, p.102-106, 2010.

APÊNDICE

Formulário para Identificação do Estudo

FORMULÁRIO PARA IDENTIFICAÇÃO DO ESTUDO			
Informações referentes a publicações			
Periódico:			
Ano de publicação:	Volume:	n°:	Páginas:
Localização na base de Dados: () LILACS () BDNF () Scielo			
Título do artigo:			
Objetivo do estudo:			
Ano de realização do estudo:			
Origem do artigo: () Iniciação científica () Monografia () Dissertação () Tese () Não informado			
Procedência do autor:			
Descritores: () Alimentação dos trabalhadores () Educação nutricional () DCNT			
Idioma: Português			
Delineamento do estudo: () Qualitativo: Fenomenológico () Quantitativo () Quantiquantitativo () não discriminado			
Instrumento(s) Utilizado(s):			
Local de desenvolvimento da pesquisa:			
Sujeitos da pesquisa:			
Modalidade do estudo: () pesquisa de campo () pesquisa de revisão () pesquisa de reflexão () outros _____			
Considerações éticas: () Ausentes () Presentes _____			
Técnica de coleta de dados: () Ausentes () Presentes _____			
Contribuição do estudo:			
Informação referente ao (s) pesquisador (es)			
Nome: Profissão: Titulação: Área de atuação:			

Fonte: Mendes et al. (2005)