

**Avaliação da adesão do programa de alimentação do trabalhador: uma revisão  
integrativa**

**Evaluation of adherence to the worker's food program: an integrative review**

**Evaluación de la membresía del programa de alimentación de los trabajadores: una  
revisión integradora**

Recebido: 23/03/2020 | Revisado: 24/03/2020 | Aceito: 25/03/2020 | Publicado: 27/03/2020

**Jamila Martins Bezerra**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0456-5434>

Universidade Estadual do Ceará, Brasil

E-mail: [jamilamartins@gmail.com](mailto:jamilamartins@gmail.com)

**Marcela Feitosa Matos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4256-8097>

Universidade Estadual do Ceará, Brasil

E-mail: [marcelafeitosaa@gmail.com](mailto:marcelafeitosaa@gmail.com)

**Erivan de Souza Oliveira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0102-5475>

Universidade de Fortaleza, Brasil

E-mail: [erivan@edu.unifor.br](mailto:erivan@edu.unifor.br)

**Ana Maria Mac-Dowell Costa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9559-1135>

Universidade Estadual do Ceará, Brasil

E-mail: [anamac.costa@uece.br](mailto:anamac.costa@uece.br)

**Resumo**

O presente trabalho teve como objetivo verificar a adesão do Programa de Alimentação do Trabalhador nas empresas antes e depois da Portaria Interministerial de nº 66 de 25 de agosto de 2006, com relação as alterações no valor nutricional dos cardápios, cumprimento deste e o seu impacto na saúde do trabalhador. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter exploratório, com abordagem qualitativa, realizada nos meses de janeiro a outubro de 2019. Os achados do presente estudo, mostraram que as empresas cadastradas no PAT não seguem os parâmetros nutricionais determinados antes e depois da portaria interministerial de

nº 66 de 25/08/2006, pois os trabalhos avaliados destacaram há incidência de sobrepeso e obesidade entre os trabalhadores que são beneficiados pelo programa. Conclui-se que as empresas não cumprem as exigências nutricionais estabelecidas por lei, onde pode-se identificar como uma de suas consequências, o excesso de peso.

**Palavras-chave:** Nutrição em saúde pública; Programas de Nutrição Aplicada; Trabalhadores.

### **Abstract**

The present work had as objective to verify the adhesion of the Program of Feeding of the Worker in the companies before and after the Interministerial Ordinance of nº 66 of August 25, 2006, in relation to the alterations in the nutritional value of the menus, fulfillment of this and its impact in the worker's health. It is an integrative literature review, of exploratory character, with qualitative approach, carried through in the months of January to October of 2019. The findings of the present study showed that the companies registered in PAT do not follow the nutritional parameters determined before and after the inter-ministerial ordinance of Nº. 66 of August 25, 2006, because the evaluated works highlighted there is incidence of overweight and obesity among the workers who are benefited by the program.

**Keywords:** Nutrition, Public Health; Applied Nutrition Programs; Workers.

### **Resumen**

El presente trabajo tuvo como objetivo verificar la adhesión del Programa de Alimentación del Trabajador en las empresas antes y después de la Ordenanza Interministerial del nº 66 del 25 de agosto de 2006, en relación con las alteraciones en el valor nutritivo de los menús, el cumplimiento de éste y su impacto en la salud del trabajador. Se trata de una revisión bibliográfica integradora, de carácter exploratorio, con enfoque cualitativo, realizada en los meses de enero a octubre de 2019. Los resultados del presente estudio mostraron que las empresas inscritas en el PAT no siguen los parámetros nutricionales determinados antes y después de la ordenanza interministerial Nº 66 del 25 de agosto de 2006, porque los trabajos evaluados destacaron que hay incidencia de sobrepeso y obesidad entre los trabajadores beneficiados por el programa.

**Palabras clave:** Nutrición en Salud Pública; Programas de Nutrición Aplicada; Trabajadores.

## 1. Introdução

O Direito Humano a Alimentação Adequada (DHAA) é um direito básico que está contemplado no artigo 25 da Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 (Brasil, 1998), sendo reconhecido internacionalmente no artigo 11 do Pacto de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais e o Comentário Geral nº 12 da ONU (Brasil, 1966). E no Brasil ele é contemplado desde 2010 através da Emenda Constitucional de nº 64 (Brasil, 2010) que inclui a alimentação no artigo 6º da Constituição Federal. Ressalta-se que no âmbito do mercado de trabalho, o acesso ao DHAA pode ser garantido aos trabalhadores mediante o Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT).

O PAT foi instituído pela Lei nº 6.321 de 14 de abril de 1976 (Brasil, 1976) e regulamentado pelo Decreto de nº 5 de 14 de janeiro de 1991 (Brasil, 1991) e através da portaria interministerial de nº 5 de novembro de 1999 (Brasil, 1999), foram inseridos os parâmetros proteicos calóricos. Segundo os dados do Ministério da Economia e Secretaria do Trabalho em 2018 o PAT atendeu mais de 20,9 milhões de trabalhadores vinculados a empresas que participam do programa (Brasil, 2018).

Este é um programa de complementação alimentar, estruturado com a parceria entre o Governo Federal, empresa e trabalhador, e tem como principal foco o trabalhador de baixa renda (até 5 salários mínimos) e limita-se aos contratados pela pessoa jurídica beneficiária. Desta forma, o PAT prevê melhores condições nutricionais visando sua maior produtividade, diminuição de acidentes relacionados ao trabalho, redução dos riscos de doenças causadas pelo déficit nutricional e promove uma melhor qualidade de vida aos trabalhadores (Vanin et al., 2007; Strasburg & Redin, 2014; Brasil, 2018).

Estudos mostram que o PAT estava apresentando êxito com relação ao combate a desnutrição, entretanto, as empresas cadastradas no programa estavam ofertando de forma excessiva as proteínas e energia total, levando assim, a mudança do cenário epidemiológico da desnutrição para as doenças crônicas não transmissíveis, com uma prevalência de obesidade, hipertensão arterial e aumento dos níveis de colesterol e triglicérides entre os trabalhadores beneficiados pelo PAT (Geraldo et al., 2008; Sarno et al., 2008; Salas et al., 2009; Person et al., 2010; Brasil, 2018).

Ciente disso, em 2006 os parâmetros nutricionais do PAT foram revistos, sendo institucionalizada a portaria interministerial de nº 66 de 25 de agosto de 2006 (Brasil, 2006). Essa portaria foi criada devido à preocupação com o cenário epidemiológico da população brasileira. Visto que as exigências anteriores contemplavam apenas energia e proteínas,

enquanto a nova, além do ajuste destes nutrientes, também estabeleceu uma margem para alguns nutrientes, diminuindo assim a margem mínima dos lipídeos (15-30%), aumentando a margem máxima dos carboidratos (55-75%), estabelecendo uma margem máxima para o percentual proteico calórico (NDpCAL) (<10%), gorduras totais e saturadas (<10%), teor de sódio ( $\leq 2.400\text{mg}$ ) e introduziu as fibras ( $> 25\text{g}$ ), frutas, legumes ou verduras, além da educação nutricional (Brasil, 2006).

Desta forma, os cardápios ofertados pelo PAT passaram a suprir as necessidades nutricionais dos comensais, considerando o tipo de trabalho realizado e alimentação ofertada pelo programa, levando em consideração hábitos e preferências alimentares dos colaboradores, sazonalidade, oferta, custo da refeição, tipo de equipamentos, número e qualificação de funcionários, tipo e quantidade de refeições, além de promover ações com ênfase na reeducação alimentar (Brasil, 2008).

Ressalta-se que alguns estudos analisaram a oferta nutricional das refeições oferecidas pelas empresas cadastradas no PAT em vigência nas Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) e destacaram inadequações em relação aos parâmetros do PAT, inclusive nutrientes em excesso tanto antes quanto depois da portaria de 2006 (Moura, 1986; Gabriela & Souza, 2008).

Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo verificar a adesão do PAT nas empresas antes e depois da Portaria Interministerial de nº 66 de 25 de agosto de 2006, com relação as alterações no valor nutricional dos cardápios, cumprimento deste e o seu impacto na saúde do trabalhador.

## **2. Metodologia**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter exploratório, com abordagem qualitativa, realizada nos meses de janeiro a outubro de 2019. Constituída a partir das etapas sugeridas por Whitemore & Knafel (2005), são elas: Identificação do problema e objetivos, elaboração das perguntas norteadoras, busca na literatura, avaliação dos dados, análise e síntese de dados, discussão e apresentação dos resultados.

As perguntas norteadoras de investigação utilizadas foram: “Quais as recomendações nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador antes e depois da Portaria Interministerial nº 66 de 25 de agosto de 2006?” e “O programa teve adesão ou não pelas empresas?”.

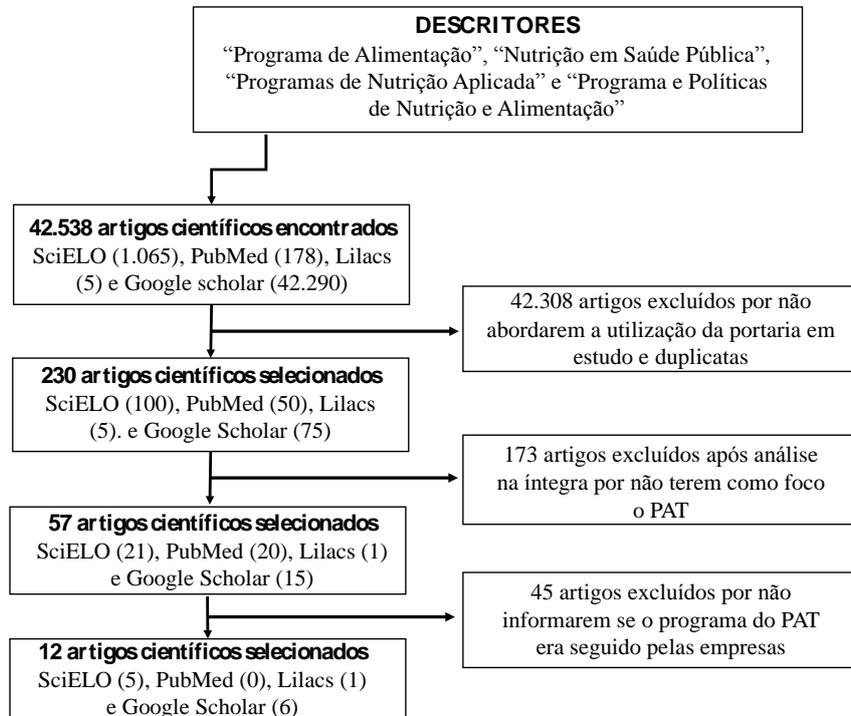
Para a busca na literatura utilizou-se os bancos de dados: *Scientific Electronic Library*

Online (SciELO), PubMed, Latino-Americana, Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e do Google scholar. Os descritores utilizados foram: “Programa de Alimentação”, “Nutrição em Saúde Pública”, “Programas de Nutrição Aplicada” e “Programa e Políticas de Nutrição e Alimentação”, todos pertencentes aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

Os critérios de inclusão considerados foram: artigos disponíveis nas bases de dados escolhidas de acesso público, escritos no idioma português (Brasil) e inglês, disponíveis online e na íntegra, e indexados entre o período de 1976 até 2019 que abordavam a alimentação do trabalhador através do Programa de Alimentação e Nutrição. Foram excluídas as publicações que não estivessem em formato de artigo científico como teses, editoriais, debates, resenhas e artigos que não estivessem conforme os critérios de inclusão estabelecidos.

Após o levantamento preliminar nas bases de dados através dos descritores, foram encontrados no total 42.538 artigos. Nesta etapa, após a leitura dos títulos e resumos, foram excluídos os artigos repetidos em mais de uma base de dados e as publicações que não estivessem relacionadas à temática proposta nesta revisão, como pode se visto na Figura 1.

**Figura 1.** Fluxograma da estratégia para a busca sistemática e seleção dos artigos.



**Fonte:** autores.

Através da Figura 1, é possível observar que houve um processo de seleção dos artigos para atender os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos na pesquisa. Assim, foram

selecionados 12 artigos para compor a presente revisão integrativa.

Durante a leitura completa dos textos foi possível destacar as variáveis que permitiram extrair as principais informações dos artigos, desta forma, foi elaborado tabelas contendo as informações dos autores e ano, título dos artigos, objetivos e conclusões obtidas, para facilitar a compreensão dos resultados.

### 3. Resultados e discussão

Na Tabela 1 é possível observar os trabalhos realizados antes da portaria de nº 66 de 25 de agosto de 2006, que avaliaram o programa de alimentação do trabalhador e o estado nutricional dos colaboradores.

**Tabela 1.** Trabalhos realizados antes da portaria 66/2006.

Autor e ano	Título	Objetivo	Conclusões
<b>Moura (1986)</b>	Avaliação do programa de alimentação do trabalhador, no Estado de Pernambuco, Brasil.	Avaliar o Programa de Alimentação do Trabalhador, no que se refere a implantação, funcionamento e resultados em empresas, no Estado de Pernambuco.	A análise dos cardápios sugere que de um reduzido percentual de empresas fornece refeições conforme as exigências mínimas de energia e proteína estabelecidas pela Lei 6.321/76.
<b>Savio et al. (2005)</b>	Avaliação do almoço servido a participantes do programa de alimentação do trabalhador.	Avaliar o padrão da refeição oferecida, o consumo alimentar e o estado nutricional dos clientes frequentadores dos restaurantes filiados ao PAT.	Metade da população estudada apresentou excesso de peso ou sobrepeso ou obesidade tradicionalmente considerada sadia, devendo a mesma ser alvo de estratégias com foco na promoção da saúde, salientando-se, assim, a atribuição de educador do nutricionista.
<b>Veloso &amp; Santana (2002)</b>	Impacto nutricional do programa de alimentação do trabalhador no Brasil.	Verificar o impacto do PAT no estado nutricional, medido pelo ganho de peso e desenvolvimento da pré-obesidade, e se esse impacto se modifica de acordo com as características nutricionais e socioeconômicas dos trabalhadores.	O PAT tem impacto negativo sobre o estado nutricional dos trabalhadores de baixa renda, pois estes foram os que apresentaram o maior risco de aumento de peso, e reforça que as estratégias restritas a recomendações energético-proteicas precisam ser reavaliadas para que efetivamente promovam a saúde do trabalhador.
<b>Veloso, Santana &amp; Oliveira (2007)</b>	Programas de alimentação para o trabalhador e seu impacto sobre ganho de peso e sobrepeso.	Avaliar o impacto de programas de alimentação para os trabalhadores sobre o ganho de peso e sobrepeso no Estado da Bahia entre 1995 e 2000.	O PAT contribuiu para o ganho de peso e sobrepeso. As estratégias adotadas por esses programas necessitam ser revistas, considerando além da quantidade de calorias, balanço de nutrientes adequado.

Fonte: autores.

Observou-se através dos trabalhos apresentados da tabela 1 variações expressivas no estado nutricional dos trabalhadores, principalmente o excesso de peso e sobrepeso, o que contribui para um impacto negativo do programa.

A Tabela 2 apresenta as pesquisas realizados após a portaria de nº 66 de 25 de agosto de 2006.

**Tabela 2.** Trabalhos realizados após a portaria 66/2006.

<b>Autor e Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Conclusões</b>
<b>Batista et al. (2015)</b>	Refeições servidas em unidade de alimentação e nutrição: uma avaliação da saúde dos trabalhadores.	Avaliar a composição nutricional das refeições servidas em uma UAN em relação aos parâmetros nutricionais estabelecidos pelo PAT e avaliar os fatores de riscos associados às DCNT existentes nos beneficiados.	As refeições servidas na Unidade de Alimentação e Nutrição avaliadas estavam inadequadas aos parâmetros estabelecidos, pois apresentavam excesso de calorias, inadequações de alguns nutrientes e do NdPCal. Podendo acarretar prejuízo à saúde dos beneficiários quando associado aos principais fatores de riscos encontrados..
<b>Cardozo et al. (2018)</b>	Avaliação do estado nutricional de funcionários de unidades de alimentação do Vale do São Francisco.	Traçar o perfil antropométrico e nutricional de colaboradores de duas Unidades de Alimentação e Nutrição atendidas pelo Programa de Alimentação do Trabalhador, de ambos os sexos com idade.	A maioria dos funcionários apresentaram incidência de sobrepeso e obesidade assim como do aparecimento de doenças cardiovasculares, indicando a presença de hábitos alimentares inadequados.
<b>Carneiro, Moura &amp; Souza (2013)</b>	Avaliação do almoço servido em uma unidade de alimentação e nutrição, segundo os critérios do programa de alimentação do trabalhador.	Analisar o cardápio de uma UAN em relação ao fornecimento de nutrientes de acordo com os valores preconizados pelo programa.	Constatou-se o desequilíbrio dos cardápios analisados quanto à oferta de nutrientes e as consequências que podem ser desencadeadas. Os valores ofertados de todos os nutrientes mostraram-se em desacordo com os parâmetros estabelecidos pelo PAT.
<b>Ghislandi et al. (2008)</b>	Adequação dos cardápios da empresa “X” em relação aos Novos parâmetros nutricionais do programa de alimentação do trabalhador.	Verificar se estes cardápios ofereciam uma alimentação adequada aos trabalhadores, de acordo com as exigências do PAT.	Observou-se um desequilíbrio do cardápio analisado e as más consequências do mesmo. Os valores de calorias totais e proteínas apresentaram-se acima das recomendações governamentais e os valores relativos de carboidratos e lipídeos abaixo desse parâmetro.
<b>Lanci &amp; Matsumoto (2013)</b>	Avaliação nutricional e análise do cardápio oferecido para funcionários beneficiados pelo programa de alimentação do trabalhador em uma indústria de Paranaíba, Paraná.	Analisar o valor calórico das refeições ofertadas e avaliar o estado nutricional dos trabalhadores beneficiários do PAT em uma indústria localizada no município de Paranaíba – PR.	O estudo demonstrou que os objetivos do PAT não estão sendo alcançados, visto que a maioria dos trabalhadores apresentaram incidência de sobrepeso e obesidade, pois a média de calorias diárias encontrada no cardápio da UAN estavam acima.
<b>Mattos (2008)</b>	Avaliação da adequação do almoço de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) ao programa de alimentação do trabalhador.	Verificar se as calorias diárias, macronutrientes e NdPCal(%) do cardápio oferecido por uma UAN estão de acordo com o PAT, avaliando essa adequação através do cardápio realizado.	Verificou-se que os cardápios estavam oferecendo em excesso calorias e macronutrientes, estando de acordo com o PAT, somente o percentual proteico de um dia da semana e o NDPCal (%) de dois dias analisados.
<b>Salas et al. (2009)</b>	Teores de sódio e lipídios em refeições almoço consumidas por trabalhadores de uma empresa do município de Suzano, SP.	Avaliar os valores de sódio e lipídios em refeições almoço consumidas por usuários de uma unidade de alimentação e nutrição.	Os valores analisados ultrapassaram a recomendação diária ou a recomendação de sódio do PAT para uma grande refeição (almoço, jantar e ceia) e o valor energético médio dos lipídios ultrapassaram o valor máximo recomendado pelo PAT.
<b>Salveti &amp; Possa (2017)</b>	Programa de alimentação do trabalhador e qualidade nutricional das refeições.	Avaliar a qualidade das refeições oferecidas em uma Unidade de Alimentação e Nutrição cadastrada no Programa de Alimentação do Trabalhador.	A oferta de macronutrientes e energia mostrou-se acima do estabelecido pelo PAT.

**Fonte:** autores.

Os resultados obtidos na Tabela 2 sugerem que os valores nutricionais analisados ultrapassam os recomendados pelo o PAT e os objetivos do programa não está sendo alcançado.

De acordo com as pesquisas realizados sobre o PAT durante a vigência da Lei 6.321/76, o programa além de restringir as recomendações proteicas-calóricas, não era seguido conforme os parâmetros estabelecidos, apresentando quantidades excessivas de calorias e balanço de macronutrientes inadequados (Savio et al., 2005; Veloso & Santana, 2002; Veloso, Santana & Oliveira, 2007; Batista et al., 2015). Trazendo assim um impacto negativo sobre o estado nutricional dos trabalhadores, pois as inadequações no cardápio poderiam contribuir para o aumento do ganho de peso e sobrepeso dos colaboradores das empresas que participam do programa (Veloso & Santana, 2002).

Moura (1986) realizou um estudo após 10 anos da criação da Lei 6.321/763 e foi observado que das 130 empresas do Estado de Pernambuco, apenas 85 eram escritas no programa e 45 não possuíam cadastros. Veloso & Santana (2002) verificaram através de um estudo de coorte que 356 trabalhadores que participavam do PAT todos apresentavam triglicédeos alto, o que é considerado preocupante e, este fator corrobora com os achados de Moura (1986), quando se observa que a alimentação dos trabalhadores que participavam do programa, estava superior ao valor normal.

Ressalta-se que quando a Lei 6.321/76 (Brasil, 1976) foi criada, ela só estimulava que as empresas fornecessem refeições para os funcionários e nessa época, tinha um contexto direcionado nas questões relacionadas a desnutrição do adulto, somente com a portaria interministerial de nº 05 de 30 de novembro de 1999 (Brasil, 1999) foi pensado em parâmetros nutricionais (calorias e NdPCal) (Cardozo et al., 2018).

No entanto, em decorrência da prevalência de pré-obesidade e obesidade, além da hipertensão arterial e aumento dos níveis de colesterol e triglicédeos, outras demandas vêm surgindo no campo da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) para o atendimento das necessidades dos trabalhadores, alguns estudos trazem como sugestões a promoção de estratégias com foco na promoção da saúde que visem a melhora da qualidade de vida dos colaboradores (Veloso, Santana e Oliveira, 2007; Batista et al., 2015; Salvetti e Possa, 2017).

Através do estudo de Ghislandi et al. (2008) que foi realizado após a criação da portaria interministerial de nº 66/2006 foi possível observar que houve um desequilíbrio em todos os cardápios dos trabalhadores analisados, pois os valores de calorias totais e proteínas apresentaram acima das recomendações estabelecidas pelo programa, já o valor dos

carboidratos e lipídeos estavam a baixo do parâmetro e as refeições eram ofertadas de acordo com a função exercida, adequando o uso de frutas, verduras e hortaliças.

Segundo a portaria interministerial de nº 66/2006 (Brasil, 2006), as calorias das principais refeições como o almoço, jantar e ceia, devem conter de 600 a 800 calorias cada, podendo sofrer acréscimo de 20% (equivale 400 calorias em relação ao Valor Energético Total - VET) de 2.000 calorias por dia e devem corresponder de 30-40% do VET diário. Já as refeições menores, como desjejum e lanche, devem conter de 300-400 calorias, admitindo um acréscimo de 20% que equivale 400 calorias, baseado no VET diário de 2.000 calorias, essas refeições devem corresponder a faixa de 15 a 20% do VET diário, o NdPCal das refeições deveram ser no mínimo 6% e no máximo 10%. E os cardápios devem oferecer, pelo menos, uma porção de frutas e uma porção de legumes ou verduras nas refeições consideradas maiores e pelo menos uma fruta nas refeições consideradas menores (Brasil, 2006). Vale ressaltar que o inciso 7º do Art 5º da portaria interministerial informa que o VET será alterado, em cumprimento às exigências laborais em benefício do colaborador desde que seja baseado em diagnostico nutricional (Brasil, 2006).

Entretanto, mesmo depois da institucionalização da portaria o PAT ainda apresenta inadequação na prática, como corrobora o estudo de Carneiro, Moura & Souza (2013) que avaliou o valor energético total, percentual de macronutrientes, NDPCal e sódio de acordo com os valores preconizados pelo programa, e concluiu que todos os nutrientes analisados apresentavam inadequações comparadas às normativas do PAT, pois o valor energético (61%), proteína (19%), NDPCal (16,5%), lipídios totais (14%) e sódio (117%), encontravam-se superiores ao preconizado, enquanto que o carboidrato (16%) estava inferior ao recomendado pelo programa.

Cabe frisar, que alguns estudos destacaram que os trabalhadores possuíam a saúde debilitada, tendo em vista o número de pessoas que apresentavam fatores de risco e doenças crônicas não transmissíveis e a grande maioria das empresas ainda possuíam trabalhadores obesos, com doenças crônicas ou desnutridos, o que se considera como um dos problemas ainda a ser discutido (Batista et al., 2015; Cardozo et al., 2018).

Embora tenha havido mudanças no PAT, as empresas não têm seguido o que a lei informa, já que para o empregador estes trabalhadores com salários altos trazem prejuízos aos direitos sociais, com isto, o programa dentro das empresas cadastradas torna-se centralizado somente aos trabalhadores que geram contribuição sob o lucro real (Araújo et al., 2004; Fagnani, 2016). Ademais, cumpre informar que o programa também estabelece privilégios ao empregador reduzindo no máximo 5% em cada exercício financeiro e cumulativamente com a

dedução de que trata a Lei nº 6.297 de 15 de dezembro de 1975, a 10% do lucro tributável (Brasil, 1975).

É importante salientar que a baixa quantidade de trabalhos encontrados sobre o PAT pode ser considerada como um fator limitante do estudo. No entanto, é necessário realizar medidas para que as empresas compreendam a importância do programa de alimentação do trabalhador na diminuição dos fatores de risco que possam comprometer a saúde dos colaboradores e a obesidade no País.

#### **4. Conclusão**

Os achados do presente estudo, mostraram que não há o comprometimento das empresas em cumprir as exigências nutricionais estabelecidas pela portaria interministerial nº 66 de 25 de agosto de 2006, identificando como uma de suas consequências, o excesso de peso.

Ressalta-se que as inadequações observadas podem causar um impacto negativo no estado nutricional dos colaboradores.

Conclui-se que não há como verificar a adesão do programa e o seu impacto sobre a saúde do trabalhador. Assim, o presente estudo, propõe uma melhor fiscalização sobre o cumprimento do programa, para que, se possa avaliar de fato o impacto do PAT.

É recomendada a realização de estudos que possam analisar se a educação nutricional proposta pelo PAT interfere no estilo de vida dos trabalhadores. Devendo ser analisado também os riscos associados as doenças crônicas não transmissíveis e os fatores que possam está contribuindo para o sobrepeso dos trabalhadores.

#### **Referências**

Araújo, M. S., Costa, T. H. M., Savio, K. E. O., & Schmitz, B. A. S. (2004). Programa de Alimentação do Trabalhador: Uma Abordagem Reflexiva. *Bras. Medica*, 41(1-4):60–65.

Batista, P.L., Stangarlin, L., Medeiros, L. B., Serafim, A. L., Jesus, N. L. S., Peixoto, C. S., & Moreira, M. R. (2015) Refeições servidas em unidade de alimentação e nutrição: uma avaliação da saúde dos trabalhadores. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 28(4):578-586.

Brasil. (1975). Lei nº 6.297 de 15 de dezembro de 1975. Presidência da República Casa Civil. Acesso em 10 de julho de 2019, em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/1970-1979/L6297.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1970-1979/L6297.htm)

Brasil. (1976). Lei no 6.321, de 14 de abril de 1976. Presidência da República Casa Civil. Acesso em 01 de julho de 2019, em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6321.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6321.htm)

Brasil. (1991). Decreto no 5, de 14 de janeiro de 1991. Presidência da República Casa Civil. Acesso em 01 de julho de 2019, em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1991/decreto-5-14-janeiro-1991-342554-norma-pe.html>

Brasil. (1998). Declaração Universal dos Direitos Humanos. Assem Geral das Nações Unidas de 1998. Acesso em 05 de julho de 2019, em <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2018/10/DUDH.pdf>

Brasil. (1999). Portaria interministerial no 05 de 30 de novembro de 1999. Presidência da República Casa Civil. Acesso em 05 de julho de 2019, em <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=182120>

Brasil. (2006). Parâmetros nutricionais do PAT. Portaria nº 66, de 25 de agosto de 2006. Acesso em 05 de julho de 2019, em [http://189.28.128.100/nutricao/docs/legislacao/portaria66\\_25\\_08\\_06.pdf](http://189.28.128.100/nutricao/docs/legislacao/portaria66_25_08_06.pdf)

Brasil. (2010). Emenda Constitucional de no 64 de 4 de fevereiro de 2010. Presidência da República Casa Civ. Brasília, DF. Acesso em 08 de julho de 2019, em <http://legislacao.anp.gov.br/?path=legislacao-federal/emendas-constitucionais/2010&item=ec-64--2010&export=pdf>

Brasil. (2018). Ministério do Trabalho e Banco do Brasil discutem ampliação do PAT. Secretaria de Trabalho Ministério da Economia. Acesso em 20 de julho de 2019, em <http://trabalho.gov.br/noticias/6394-ministerio-do-trabalho-e-banco-do-brasil-discutem-ampliacao-do-pat>

Brasil. (2018). Programa de Alimentação do trabalhador (PAT). Ministério da Economia e Secretaria do Trabalho. Acesso em 17 de setembro de 2019, em <http://trabalho.gov.br/pat>

Cardozo, J. S., Ramos, C. A. B., Pereira, B. L. S., Miranda, M. A., Silva, A. A. M., & Cavalcante, T. C. F. (2018). Avaliação do estado nutricional de funcionários de unidades de alimentação do vale do São Francisco. *Rev Bras Obesidade, Nutr e Emagrecimento*, 12(76): 1050–1055.

Carneiro, N. S., Moura, C. M. A., & Souza, S. C. C. (2013). Avaliação do almoço servido em uma unidade de alimentação e nutrição, segundo os critérios do Programa de Alimentação Do Trabalhador. *Rev. Aliment e Nutr Araraquara*, 24(3):361–365.

Fagnani, E. (2016). Política social e pactos conservadores no Brasil: 1964-92. *Rev. Economia e Sociedade*, 6(1): 183-238.

Gabriela, D. C., & Souza, M. C. G. (2008). Educação nutricional com enfoque no aumento do consumo de legumes e vegetais para clientes da unidade de alimentação e nutrição da empresa x da cidade de Içara – SC. *Rev Iniciação Científica*. 6(1):1–9.

Geraldo, A. P. G., Bandoni, D. H., & Jaime, P. C. (2008). Aspectos dietéticos das refeições oferecidas por empresas participantes do Programa de Alimentação do Trabalhador na Cidade de São Paulo, Brasil. *Rev. Panam Salud Publica/Pan. Am J Public Heal*, 23(1): 19-25.

Ghislandi, A. M. P., Alves, F. S., Bortolatto, J., Sachet, J., Dutra, J. S., Rosso, L. D., & Osellame, V. M. (2008). Adequação dos cardápios da empresa “X” em relação aos novos parâmetros nutricionais do programa de alimentação do trabalhador. *Rev. Iniciação Científica*, 6(1): 1-11.

Lanci, K. N. S., & Matsumoto, K. L. (2013). Avaliação nutricional e análise do cardápio oferecido para funcionários beneficiados pelo programa de alimentação do trabalhador em uma indústria de Paranavaí, Paraná. *Revista de Saúde e Biologia*, 8(3):3–12.

Mattos, P. F. (2008). Avaliação da adequação do almoço de uma Unidade de Alimentação e Nutrição ao Programa de Alimentação do Trabalhador (PST). *Cad UniFOA*, 7(1):85–94.

Moura, J. B. (1986). Avaliação do programa de alimentação do trabalhador, no Estado de Pernambuco, Brasil. *Rev Saude Publica*, 20(2):115–128.

ONU. (1966). Pacto Internacional sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. Assembleia Geral das Nações Unidas, de 16 de dezembro de 1966. Acesso em 20 de julho de 2019, em <https://www.oas.org/dil/port/1966%20Pacto%20Internacional%20sobre%20os%20Direitos%20Económicos,%20Sociais%20e%20Culturais.pdf>

Person, A. L., Colby, S. E., Bulova, J. A., & Eubanks J. W. (2010). Barriers to participation in a worksite wellness program. *Nutr. Res. Pract.*, 4(2):149-54.

Salas, C. K. T. S., Spinelli, M. G.N., Kawashima, L. M., & Ueda, A. M. (2009). Teores de sódio e lipídios em refeições almoço consumidas por trabalhadores de uma empresa do município de Suzano, SP. *Rev. Nutr.*, 22(3):331-339.

Salvetti, L. H., & Possa, G. (2017). Programa de alimentação do trabalhador e qualidade nutricional das refeições. *Ciência & Saúde*, 10(1):23-27.

Sarno, F., Bandoni, D.H., & Jaime, P.C. (2008). Excesso de peso e hipertensão arterial em trabalhadores de empresas beneficiadas pelo Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT). *Rev. Bras Epidemiol*, 11(3): 453-62.

Savio, K. E. O., Costa, T. H. M., Miazaki, E., & Schmitz, B. A. S. (2005). Avaliação do almoço servido a participantes do programa de alimentação do trabalhador. *Rev Saúde Publica*. 39(2):148–155.

Strasburg, V. J., & Redin, C. (2014). O contexto da alimentação institucional na saúde do trabalhador brasileiro. *Rev Eletrônica em Gestão, Educ e Tecnol. Ambient.*,18:127–136.

Vanin, M., Southier, N., Novello, D., & Francischetti, V. A. (2007). Adequação Nutricional do Almoço de uma Unidade de Alimentação e Nutrição de Guarapuava-PR. *Rev. Salus*, 1(1):31–38.

Veloso, I. S., & Santana, V. S. (2002). Impacto nutricional do programa de alimentação do trabalhador no Brasil. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal*, 11(1):24–31.

Veloso, I. S., Santana, V. S., & Oliveira, N. F. (2007). Programas de alimentação para o trabalhador e seu impacto sobre ganho de peso e sobrepeso. *Rev Saude Publica*, 41(5):769–776.

Whittemore, R., & Knafelz, K. (2005). The integrative review: Updated methodology. *J. Adv. Nurs*, 52(5):546–553.

#### **Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Jamila Martins Bezerra – 25%

Marcela Feitosa Matos – 25%

Erivan de Souza Oliveira – 25%

Ana Maria Mac-Dowell Costa – 25%