

CONDICIONANTES SOCIOECONÔMICOS E SUBNUTRIÇÃO:
um olhar à luz da geografia da fome sobre os trabalhadores do lixão
municipal de Imperatriz-MA

SOCIOECONOMIC CONDITIONERS AND SUBNUTRITION: a look at the
light of the geography of hunger on the workers of the municipal dump of
Imperatriz-MA

CONDICIONANTES SOCIOECONOMICOS Y SUBNUTRICIÓN: una mirada a
la luz de la geografía del hambre sobre los trabajadores del basural municipal de
Imperatriz-MA

Josiane Silva de Oliveira

Graduada em Geografia pela Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL. Membro do Grupo de Pesquisas Socioeconômicas do Maranhão – GPS.
josieaveiro5@gmail.com

Allison Bezerra de Oliveira

Doutor em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. Professor do Curso de Geografia da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL. Líder do Grupo de Pesquisas Socioeconômicas do Maranhão – GPS.
allisonbZR@gmail.com

Recebido para avaliação em 22/05/2018; Aceito para publicação em 24/11/2018.

RESUMO

A fome é historicamente um dos grandes gargalos no desenvolvimento socioespacial mundial. Fruto, sobretudo, de estruturas socioeconômicas defeituosas, a fome tem promovido impactos expressivos ao longo dos anos nos mais diversos grupos sociais. No artigo, a fome é entendida a partir da releitura de Josué de Castro, em *Geografia da fome* (1980) e *Geopolítica da fome* (1968), como a ausência dos quarenta ou mais elementos nutritivos indispensáveis à manutenção da vida. Dessa forma, o presente trabalho parte da compreensão de que há uma estreita relação entre os condicionantes socioeconômicos e a subnutrição, promovendo assim uma relação entre o trabalho e a fome. Diante desse breve contexto, objetivamos analisar, à luz da geografia da fome, a relação entre os condicionantes econômicos e a subnutrição dos trabalhadores do lixão municipal de Imperatriz-MA. Como tal, os sujeitos desta pesquisa, constituem o universo dos trabalhadores que vivem no lixão e sobrevivem do lixo. Enquanto aspectos metodológicos, utilizou-se a ida de campo, a aplicação de questionários, a entrevista e a produção cartográfica. Os dados coletados foram organizados em mapas e gráficos e nos apontam para a relação entre precariedade do trabalho, carências alimentares e subnutrição.

Palavras-chave: Geografia da Fome; Trabalho; Lixões; Imperatriz-MA.

ABSTRACT

Hunger is historically one of the major bottlenecks in global socio-spatial development. Fruit, above all, of defective socioeconomic structures, hunger has promoted significant impacts over the years in the most diverse social groups. In the article, hunger is understood from the re-reading of Josué de Castro, in *Geography of hunger* (1980) and *Geopolitics of hunger* (1968), as the absence of the forty or more nutritious elements indispensable to the maintenance of life. Thus, the present

work starts from the understanding that there is a close relationship between socioeconomic determinants and malnutrition, thus promoting a relationship between work and hunger. In view of this brief context, we aim to analyze, in the light of the geography of hunger, the relationship between the economic conditions and the undernourishment of the workers of the municipal dump of Imperatriz-MA. As such, the subjects of this research constitute the universe of workers living in the dump and surviving the garbage. As methodological aspects, we used the field trip, the application of questionnaires, the interview and the cartographic production. The data collected were organized in maps and graphs and point us to the relation between work precariousness, food shortages and malnutrition.

Keywords: Geography of Hunger; Job; Dumps; Imperatriz-MA.

RESUMEN

El hambre es históricamente uno de los grandes cuellos de botella en el desarrollo socioespacial mundial. Fruto, sobre todo, de estructuras socioeconómicas defectuosas, el hambre ha promovido impactos significativos a lo largo de los años en los más diversos grupos sociales. En el artículo, el hambre se entiende a partir de la relectura de Josué de Castro, en Geografía del hambre (1980) y Geopolítica del hambre (1968), como la ausencia de los cuarenta o más elementos nutritivos indispensables para el mantenimiento de la vida. De esta forma, el presente trabajo parte de la comprensión de que hay una estrecha relación entre los condicionantes socioeconómicos y la desnutrición, promoviendo así una relación entre el trabajo y el hambre. Ante este breve contexto, objetivamos analizar, a la luz de la geografía del hambre, la relación entre los condicionantes económicos y la desnutrición de los trabajadores del basural municipal de Imperatriz-MA. Como tal, los sujetos de esta investigación, constituyen el universo de los trabajadores que viven en el basural y sobreviven de la basura. En cuanto aspectos metodológicos, se utilizó la ida de campo, la aplicación de cuestionarios, la entrevista y la producción cartográfica. Los datos recolectados fueron organizados en mapas y gráficos y nos apuntan a la relación entre precariedad del trabajo, carencias alimentarias y subnutrición.

Palabras clave: Geografía del Hambre; Trabajo; Vertederos; Imperatriz-MA.

INTRODUÇÃO

A fome é um dos grandes gargalos do desenvolvimento socioespacial da humanidade, assim, constitui-se como uma questão grave que afeta especialmente os grupos sociais menos favorecidos economicamente. Tema recorrente, já foi estudada ao longo da história por diversos autores como Malthus (1996), Castro (1968), Morais (2013), Oliveira (2013) e Ziegler (2013).

As obras de Josué de Castro, ao se debruçarem sobre a questão da fome, tiveram grande impacto no Brasil e no mundo, por abordarem essa questão sob a perspectiva dos hábitos alimentares de diferentes grupos ligados a diferentes áreas geográficas. As contribuições do pesquisador influenciaram a criação da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura – FAO. Para Castro (1968), a fome seria a ausência de quaisquer dos quarenta ou mais elementos nutritivos indispensáveis à manutenção da saúde humana.

A justificativa para este artigo recai sobre a importância da análise dos processos sociais que contribuem para a promoção de desigualdades. Assim, sendo o trabalho um dos principais elementos dentro do sistema econômico capitalista para produção e reprodução do espaço geográfico, ele é fundamental para a inserção do homem na atividade produtiva e, conseqüentemente, para promover o acesso à alimentação.

Desta forma, visa elucidar três questionamentos principais, pertinentes à problemática aqui exposta que se traduzem também em objetivos científicos: Qual o perfil socioeconômico dos trabalhadores do lixão no município de Imperatriz – MA? Qual é a relação entre os indicadores econômicos e os impactos na má alimentação dos trabalhadores do lixão no município estudado? E por fim, quais características são desenvolvidas pelos trabalhadores do lixão em decorrência das carências alimentares?

Para tal, este trabalho divide-se nas seguintes seções: introdução; seção metodológica que trata da construção da pesquisa; outra seção que explora a bibliografia que dá sustentação aos conceitos e teorias sob o viés de vários autores que abordam temas como a fome, o trabalho e os lixões; análise dos dados e as considerações finais. À guisa de conclusão, a última parte do trabalho apresenta pontos da pesquisa relacionados às causas e conseqüências da fome. Nela estão contidos resultados que caracterizam o perfil social e econômico dos trabalhadores do lixão, a relação entre indicadores econômicos e seus impactos na alimentação e as doenças desenvolvidas pelos trabalhadores decorrentes das carências alimentares e do tipo de atividade que executam.

Para o caso estudado, participaram da pesquisa os trabalhadores do Lixão Municipal do município de Imperatriz, localizado no Estado do Maranhão. Tais trabalhadores, a luz da sociedade capitalista, se constituem em indivíduos em situação de vulnerabilidade social, que não possuem qualificação profissional e desempenham seu trabalho em condições precárias e insalubres. Além de Josué de Castro em *Geografia da fome* (1980) e *Geopolítica da fome* (1968), o aporte teórico principal utilizado neste estudo está embasado nas obras de autores como Marx (1985), Spethmann (2003), Yamamoto (2012), Ziegler (2013) e Oliveira (2013).

FOME E A GEOGRAFIA DA FOME DE JOSUÉ DE CASTRO NO BRASIL

Atualmente, cerca de 815 milhões de pessoas passam fome no mundo, de acordo com o último relatório da Organização das Nações Unidas para Fome e Alimentação – FAO, publicado em 2017. “Em 2016, mais de 100 milhões de pessoas estavam em situação

de insegurança alimentar em nível de crise, acima de 80 milhões com relação ao ano anterior”, uma massa cronicamente subnutrida que vive sempre sob o espectro da fome (FAO, 2017, p. 19). Tais fatos evidenciam que a insuficiência alimentar pode gerar uma série de danos ao desenvolvimento do organismo. Desse modo, é importante ressaltar que a existência humana depende do suprimento de suas necessidades básicas; entre elas, a mais importante é a alimentação.

Discutindo a fome como um fenômeno social, Oliveira (2013, p. 86) afirma que ela sempre esteve enraizada na história do ser humano que viveu ou ainda vive em condições que não favorecem o seu bem-estar e qualidade de vida¹ e que a sociedade, por sua vez, é um reflexo da escassez de alimentos para muitos e abundância para poucos, “por isso estudar a fome [...] é sem dúvida, percorrer os caminhos da ciência e da técnica no território mediados pelo mercado”.

A partir das constantes referências de Josué de Castro (1980, p. 67), a fome se configura como a ausência dos quarenta ou mais elementos nutritivos indispensáveis à manutenção da saúde; ela se constrói como processo erosivo que aos poucos tira todos os nutrientes do solo. “Entretanto mais grave do que a erosão da riqueza do solo que se processa em câmera lenta, é a violenta erosão da riqueza humana, da inferiorização do homem provocada pela fome e subnutrição” que vagarosamente leva o homem a perder suas forças e energias. Nesse sentido, o autor enfatiza:

Nenhuma calamidade é capaz de desagregar, tão profundamente e num sentido tão nocivo, a personalidade humana como a fome, quando atinge os limites da verdadeira inanição. Fustigados pela necessidade imperiosa de comer, o homem esfomeado pode exibir a mais desconcertante conduta mental. Seu comportamento transforma-se como o de qualquer outro animal, submetidos aos efeitos torturantes da fome (CASTRO, 1968, p. 120).

Contudo, a percepção da fome varia entre autores. A visão de Malthus, por exemplo, vem tendo especial impacto ao longo dos anos e tem servido de base, mesmo que reformulada, para diversas políticas. Nela, Malthus (1996) coloca que a população mundial crescerá em progressão geométrica, enquanto a produção alimentícia aumentaria em ordem de progressão aritmética, resultando daí o impasse de uma produção irremediavelmente insuficiente para as necessidades das populações. A compreensão de

¹ Qualidade de vida é uma expressão utilizada para medir condições de vida de um ser humano ou um conjunto de condições que contribuem para o bem físico e espiritual dos indivíduos. Nesse caso, utiliza-se a alimentação como bem primário que permite a existência e a vida do ser humano dentro do conceito de qualidade de vida.

Malthus estava, entre outros aspectos, equivocada por não considerar os avanços nas técnicas de produção agrícola.

Paralelamente aos argumentos de Malthus e já mais recentemente, Castro (1968) compreende o fenômeno da fome a partir de multiplicidades espaciais: de um lado, a questão das estruturas socioeconômicas defeituosas que promovem a acentuação da pobreza, da desigualdade social e da debilidade da capacidade produtiva de inúmeros grupos sociais, e como consequência o aumento desse cenário, e de outro, a relação intrínseca e pouco estudada a fundo entre estas estruturas defeituosas e a fome. “[...] desde que sendo a fome causa de morte e degradação, parece pouco propícia para provocar o crescimento demográfico. Mas, na realidade é o que se passa” (CASTRO, 1968, p. 73).

No Brasil, foi especialmente a partir de Josué de Castro que a fome passou a ser objeto de pesquisas sistematizadas e divulgadas ao público. Na acepção do autor, a fome seria resultado de dinâmicas socioeconômicas e políticas defeituosas, logo, estaria sempre ligada às desigualdades que criam um estado de caos frente às disparidades sociais e econômicas que se manifestam em diversos espaços. As diferenças entre ricos e pobres, bem alimentados e mal alimentados contribuiriam para acentuar ainda mais essa dicotomia. “A fome no Brasil é consequência antes de tudo do seu passado histórico, com seus grupos humanos sempre em luta e quase nunca em harmonia” (CASTRO, 1980, p. 23).

Nessa perspectiva, Josué de Castro publica em 1946 o livro *Geografia da Fome*. Por meio de uma análise geográfica e nutricional, e estabelece os diversos tipos de alimentação no Brasil. Nessa obra o autor caracteriza as cinco áreas de fome do país, destacadas por ele como: área do Centro-Oeste e área do extremo Sul, área Amazônica, área do Nordeste açucareiro, área do Sertão nordestino. Das cinco diferentes áreas que compõem o mosaico alimentar brasileiro, as três últimas são nitidamente áreas de fome: “Nelas vivem populações que em grande maioria exibem permanente ou ciclicamente as marcas da fome coletiva” (CASTRO, 1980, p. 59).

A primeira região de fome identificada no mapa (Figura 1) foi a Amazônia, chamada de área de fome endêmica, que tem como alimentos básicos a farinha de mandioca, o feijão, o peixe e a rapadura. Com relação aos fatores geográficos, a localização dessas terras “[...] estende-se a Norte até o sistema montanhoso das guianas e ao Sul até alcançar a região semiárida do Nordeste brasileiro, [...] é banhada pelo gigantesco sistema fluvial do rio Amazonas e recoberta por um espesso manto de floresta” (CASTRO, 1980, p. 61).

Diante da dieta pobre dos nortistas, Castro (1980) elencou as suas principais carências alimentares, que se configuram na ausência de proteínas, cálcio, ferro, sódio, ácido nicotínico, carências vitamínicas dos complexos A, B1 e B2, sendo a mais comum a ausência de vitamina B1, que ocasiona doenças gastrointestinais e nervosas: anorexias, palpitações, câimbras, irritabilidade, perda de memória, insônia e beribéri. Destaca-se que o beribéri é a principal doença ocasionada pela avitaminose B1, que atingiu pelo menos 50% da população no período do ciclo da borracha, e hoje, segundo o autor, é quase uma raridade na Amazônia.



Figura 1 – Mapa das áreas alimentares do Brasil
Fonte: Os autores (2018), com base em Castro (1980).

A segunda área destacada por Castro (1980) na Figura 1 foi o Nordeste açucareiro, também caracterizada como área de fome endêmica. A dieta alimentar dessa área é à base de farinha de mandioca, feijão, rapadura e carne. Quando analisadas as condições de alimentação da área, o que surpreende é o “[...] contraste marcante entre as aparentes possibilidades geográficas e a extrema exiguidade dos recursos alimentares da região” (CASTRO, 1980, p. 115).

Segundo o autor (1980), as principais carências encontradas foram deficiências de proteína, iodo, vitaminas A, B1 e B2, vitamina C e ácido nicotínico. A primeira causa diminuição da resistência do organismo, dando espaço para doenças infecciosas; a segunda

carência provoca anemia; a ausência de iodo ocasiona bócio-cretínico; a avitaminose A é a responsável por doenças oculares; a carência de vitamina B1 pode provocar o beribéri; já a falta do ácido nicotínico pode provocar a pelagra.

A Figura 1, um mapa sobre a fome no Brasil, também identifica o Sertão nordestino como a terceira área de fome, onde a fome não se apresenta de forma permanente em virtude dos hábitos do cotidiano, como na Amazônia e no Nordeste açucareiro. Nessa área, encontra-se a “fome episodicamente em surtos epidêmicos, surtos agudos de fome que surgem com as secas interligadas a períodos de abundância que caracterizam a vida do sertanejo em períodos de normalidade” (CASTRO, 1980, p. 175).

Toda a paisagem relacionada ao sertão nordestino traz consigo as marcas da aridez do solo e a influência da ausência da água na vida da comunidade. Com a seca, instala-se a fome no sertão, e muitos morrem em decorrência dela. A população dessa área sofre, sobretudo, com as doenças oculares ocasionadas por avitaminoses associadas às irritações permanentemente provocadas pela poeira das estradas.

O autor definiu outras duas regiões de fome e as caracterizou como áreas de subnutrição. São estas: o Centro-Oeste e o extremo Sul do Brasil, entretanto, tais áreas não se configuram como zonas de fome no sentido rigoroso da palavra, e sim “como áreas de subnutrição, e desequilíbrio de carências parciais, restritas a determinados grupos ou classes sociais” (CASTRO, 1980, p. 265).

Apesar de o Centro-Oeste e o extremo Sul se configurarem como áreas voltadas para a criação de gado em grande escala e para a agricultura de várias monoculturas como arroz, feijão, café e cana-de-açúcar, a dieta alimentar dessas áreas se constitui a base de feijão, carne, arroz, batata, toucinho e milho. Sendo esta a base alimentar principal das populações residentes nessas localidades, sua principal carência é a ausência de iodo, “responsável pela enorme incidência do cretinismo endêmico que se manifesta numa rica gradação de formas clínicas, bociosas ou não” (CASTRO, 1980, p. 267).

Consoante às informações apresentadas, continua presente o fenômeno da fome na atualidade. Assim, cabe ressaltar que o trabalho é elemento fundamental para obtenção do alimento, deste modo, é importante a inserção do homem em uma atividade produtiva, que, por sua vez, está diretamente ligada à produção ou reprodução do espaço geográfico e garante os recursos financeiros para a obtenção do alimento. Nesse sentido, a seção seguinte deste artigo traz uma análise sobre o trabalho na concepção de vários autores, com o objetivo de expor a relação existente entre tal indicador e a alimentação.

O TRABALHO COMO FONTE DE SUBSISTÊNCIA NOS LIXÕES: precariedade e exclusão social

O trabalho é a categoria-chave para análise da fome. Trata-se de uma apropriação da natureza pela sociedade, uma forma da condição humana; “o trabalho é a atividade racional orientada para um fim, a produção de valores de uso e a assimilação de matérias naturais para a satisfação de necessidades humanas” (IAMAMOTO, 2012, p. 40). Desse modo, é algo que se constrói na mente para depois ser executado. O trabalho faz parte da própria gênese do ser humano e é com ele que se produz o reflexo da sociedade e transforma a natureza, e como tal, se produz o espaço geográfico.

Para Marx (1985, p. 50), o trabalho caracteriza-se como uma interação do homem com o mundo natural, de tal modo que os elementos deste último são conscientemente modificados para alcançar um determinado propósito. Assim, o “trabalho é a forma pela qual o homem se apropria da natureza [...]”. De forma mais específica, Marx diz que o trabalho é a interação do homem com a natureza, a fim de retirar dela o que for preciso para suprir suas necessidades básicas. É um elemento condicional para a existência humana, independentemente de todas as formas de sociedade.

Para o autor, o mundo é um produto histórico mediado pelo trabalho humano objetivado, mais tarde apropriado pela acumulação primitiva, a expropriação da autonomia do trabalho pelos meios de produção, a privatização da terra e, conseqüentemente, a instauração do capitalismo. Tal sistema confere ao trabalho uma característica de sociabilidade humana segundo o qual, cada um tem seu papel no processo produtivo e conseqüentemente na sociedade. Em um sistema de “encaixes” e divisões do trabalho, aqueles que não conseguem se inserir no processo, obrigatoriamente estarão em situação de vulnerabilidade.

Uma das particularidades do trabalho no capitalismo é que, dentro do processo de concorrência e dinâmica contraditórias do sistema econômico, o trabalho é o elemento mais impactado pelas inúmeras flexibilizações ocasionadas pelas constantes reestruturações desse sistema. Nesse contexto, o trabalho enquanto atividade humana é o elemento ativo para a criação da riqueza, já o capital “[...] é a relação social específica da sociedade burguesa, na qual o valor, existente em todas as sociedades, se valoriza (incrementa) através da exploração (uso) da força de trabalho livre (assalariada)” (COGGIOLA, 2017, p. 4).

Nesse sentido, o capitalismo se traduz na forma de exploração do trabalho humano, que passou a criar bens para além das necessidades de cada sociedade; o trabalhador vê-se

obrigado a vender sua força de trabalho em troca de precárias remunerações, surgindo a segregação ou divisão da sociedade em grupos com maior ou menor poder de representação e consumo.

Para Iamamoto (2012), nos meios de trabalho se encontram objetivadas as formas de atividades e necessidades humanas. Esses meios são indicadores de condições sociais sob as quais se efetua o trabalho que condiciona a maneira como vivem diversos trabalhadores, especificamente os trabalhadores dos lixões. Outra face do trabalho, o desemprego é um dos principais problemas dentro do sistema capitalista a contribuir para a inserção desses trabalhadores nesse segmento, uma vez que a escassez de empregos atinge de forma direta a vida de pessoas que não possuem qualificação profissional.

Sendo assim, o trabalho dentro do processo capitalista de produção se caracteriza como um meio oportuno para a exploração da mão de obra e exclusão dos trabalhadores. Tais fatos atingem diretamente os indivíduos que, por não conseguirem se inserir em uma atividade produtiva, tendem a atuar nas áreas de lixões. É um trabalho que não tem por objetivo satisfazer as necessidades de quem o realiza, mas sim a produção e comercialização de mercadorias; além disso, independentemente da forma “[...] como serão utilizadas ou desperdiçadas, já terão realizado no ato da sua compra o objetivo principal, que é estimular e acelerar as formas de consumo e tornar-se pedra fundamental para o capital” (GONÇALVES, 2006, p. 28).

Com base nas considerações anteriores, pode-se dizer que a desigualdade, o desemprego, a debilidade de inserção produtiva, seja pelo nível de formação ou qualquer outro aspecto social, impactam expressivamente na expulsão de pessoas do mercado de trabalho formal, levando-as para o emprego informal, e mesmo na informalidade há níveis distintos de precariedade, como, por exemplo, os lixões.

A verdadeira legião de trabalhadores, que no Brasil sobrevive a partir da comercialização dos resíduos recicláveis que interessam à indústria e aos agentes que compõem os circuitos que daí se estruturam, desenvolve suas atividades, na maioria dos casos, a margem do mercado de trabalho informal, sem nenhum tipo de vínculo empregatício com os comerciantes ou as indústrias recicladoras. Na maior parte dos casos encontrados, o desemprego de longa duração e a necessidade de obter meios de sobrevivência levaram estes trabalhadores (homens, mulheres, idosos, crianças) a buscar este tipo de trabalho (GONÇALVES, 2006, p. 21).

Além de um ambiente inóspito, propício a vários tipos de doenças, estes trabalhadores estão sujeitos a contaminações, podendo ser ocasionadas pela utilização de alimentos, muitas vezes em estado de apodrecimento, pois não dispõem de recursos para o suprimento das necessidades alimentares, dos catadores ou residentes que vivem dos lixões

estes disputam frequentemente o espaço com animais que também estão em busca de alimentos, MORAIS (2013). Desta forma:

A miséria que se aprofunda com o desemprego e obriga estes trabalhadores a viverem do/no lixo é um dos aspectos mais cruéis da sociedade capitalista, que se fundamenta na lógica da produção/consumo de mercadorias, na efetivação do valor de troca em detrimento do valor de uso, objetivando a reprodução ampliada do capital e não a satisfação das necessidades dos homens e das mulheres que produzem estas mesmas mercadorias (GONÇALVES, 2004, p. 21).

Nesse processo, é notório que, a vulnerabilidade do mercado referente ao vínculo empregatício vem sendo relacionada às transformações nos modos de produção do mundo capitalista, com a inserção das máquinas e tecnologia e a consequente flexibilização do trabalho. Tais mudanças trazem consequências políticas e sociais, que vêm atingindo de forma acelerada, sobretudo na última década, os amplos setores da população trabalhadora, passando a gerar permanentes incertezas, novas tensões e aprofundamento das desigualdades sociais (GONÇALVES, 2006, p. 35).

Dessa forma, Zygmunt Bauman (2005, p. 82), questiona em uma de suas obras: “Para onde mandar os indivíduos que não possuem nenhuma utilidade e que, por sua vez, não podem mais ser incorporados a nenhum sistema produtivo?”. Ele afirma que não existe espaço social para todos, e refere-se a estes indivíduos como lixo humano ou “refúgio humano”, por serem produzidos e descartados pela própria sociedade do consumo. Acrescenta, ainda, que:

[...] O progresso tecnológico oferece [...] novos meios de sobrevivência em habitats antes considerados inadequados ao povoamento, ele também corrói a capacidade de muitos habitats de sustentar as populações que antes acomodavam e alimentavam. Enquanto isso, o progresso econômico faz com que modos de existência efetivos se tornem inviáveis e impraticáveis, aumentando desse modo o tamanho das terras desertas que jazem ociosas e abandonadas (BAUMAN, 2005, p. 11).

Em resumo, Gonçalves (2006, p. 278) explica que “à medida que cresce o poder do capital pelas mãos dos trabalhadores, aumenta a pobreza para os que vivem do trabalho. À medida que aumenta a produtividade, cresce o desemprego e o desperdício do que é produzido”. Quanto mais o capital se reproduz e se acumula nas mãos de poucos, mais aumenta a população de pobres, e cada vez mais dependentes tornam-se os trabalhadores dos meios de produção.

Em síntese, os lixões têm se tornado no Brasil uma alternativa para as populações mais pobres, dotadas de muita vulnerabilidade e perspectivas de inserção mercadológica,

estas enfrentam uma luta cotidiana pela sobrevivência em espaços que são constituídos por objetos com pouco ou nenhum valor de troca. Tais espaços, se configuram como elemento importante para análise da fome a partir do trabalho e da atividade produzida nesse segmento. Dessa forma, fará parte da análise a seguir, tratada nos resultados da pesquisa, a fome relacionada à atividade produtiva desenvolvida por trabalhadores do lixão.

MATERIAIS E MÉTODOS

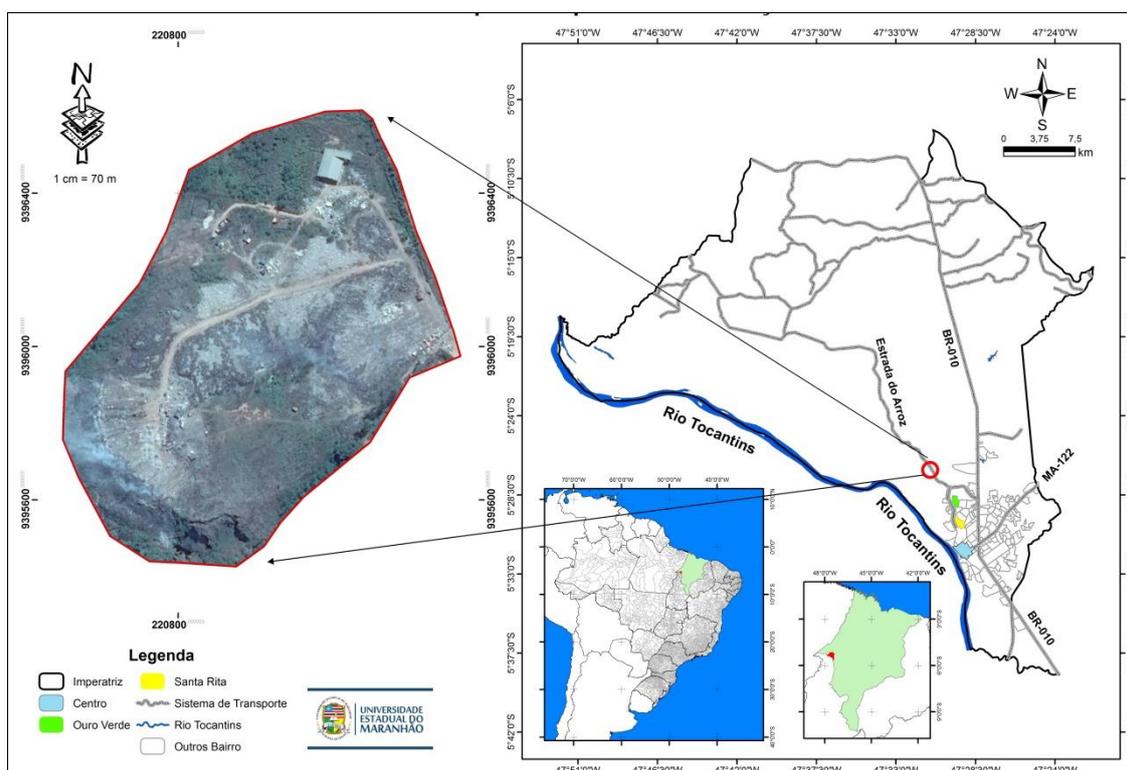


Figura 2 – Mapa de localização do lixão municipal de Imperatriz

Fonte: Arquivos vetoriais WikiMapa (2016).

Como área de localização para o estudo, escolheu-se o município de Imperatriz-MA, com delimitação para o lixão municipal da cidade, que, de acordo com a Figura 2, está situado no povoado Barra Grande, às margens da Estrada do Arroz, principal via de ligação entre os municípios de Imperatriz e Cidelândia, cabendo destacar que não foram encontradas informações sobre o ano de criação do lixão.

Com relação aos procedimentos adotados para realização deste trabalho, utilizou-se a pesquisa documental e bibliográfica, com aplicação em campo de questionários e entrevistas, de forma a atingir dados satisfatórios e fidedignos. A Figura 3 mostra os procedimentos metodológicos que detalham os caminhos percorridos no processo de

construção e execução da pesquisa; foram destacados os principais passos desenvolvidos para realização do estudo e obtenção de dados.

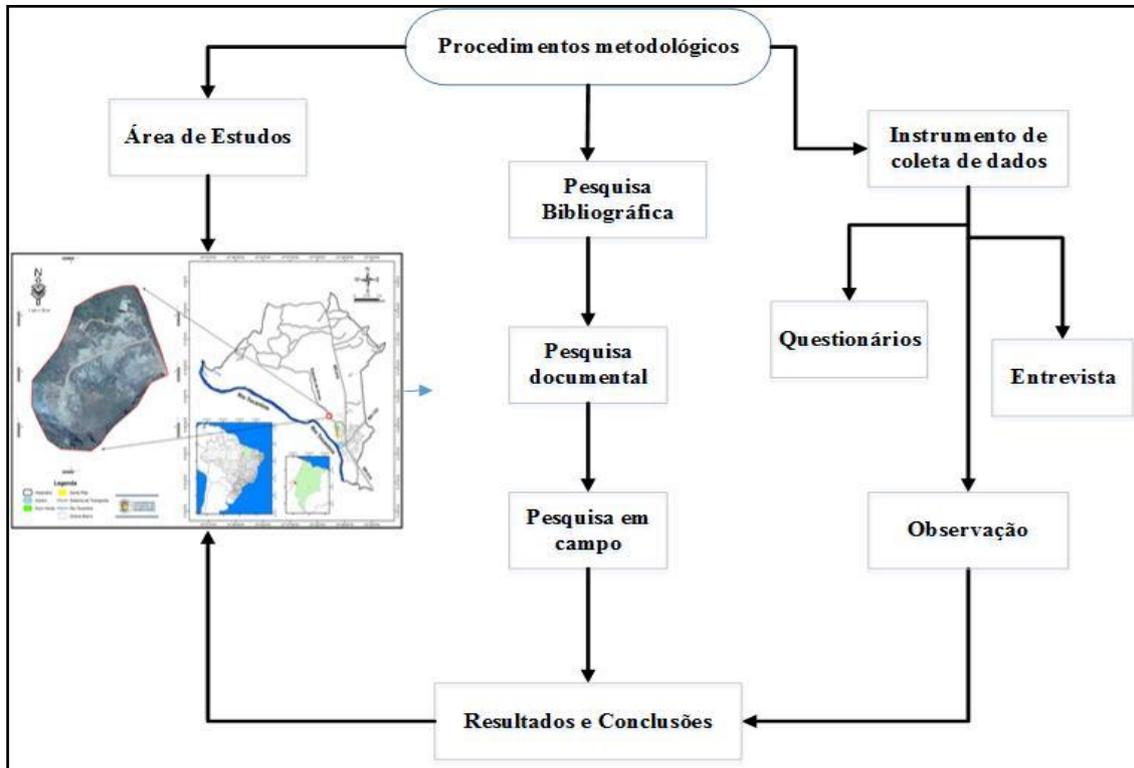


Figura 3 – Fluxograma contendo a metodologia da pesquisa
Fonte: Elaborado pelos autores (2017).

Nesta pesquisa, buscou-se relacionar a renda de cada trabalhador e o valor empregado mensalmente para as despesas com alimentação, dando destaque aos principais alimentos que compõem a dieta dos trabalhadores em relação aos itens da cesta básica. A análise das entrevistas mostra a opinião dos trabalhadores com relação aos seus hábitos alimentares e a associação entre renda salarial e a alimentação.

PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS TRABALHADORES DO LIXÃO

Na pesquisa, observou-se que 40% dos entrevistados eram do gênero feminino, seguidos por 60% do gênero masculino. Segundo Morais (2013), o fato de existir um percentual grande de trabalhadores do gênero feminino no lixão municipal de Imperatriz se dá por vários motivos, sendo um deles o rompimento matrimonial que obriga mulheres a se tornarem chefes de família, e por esse motivo, tendem a inserir-se nesse segmento. Outro motivo é trabalharem junto com seus maridos visando aumentar a renda extraída da catação do lixo.

Aproximadamente 63% dos trabalhadores são solteiros e disseram que a renda obtida no lixão é baixa, e que em detrimento do tipo de atividade desenvolvida sofrem com o preconceito, a discriminação e indiferença das pessoas com a sua realidade social, por isso, a dificuldade para encontrar parceiros. Já 18,2% dos entrevistados são casados, trabalham juntos com seus cônjuges, com a ideia de complementar a renda familiar. O aumento da renda a partir da inserção de filhos no trabalho desde cedo é prática comum, sobretudo em regiões mais pobres, pois é “em torno da família que homens e mulheres constroem uma ordem plausível de vida, que viabilizam a sobrevivência cotidiana por meio do esforço coletivo de todos os seus membros” (TELLES, 1994, p. 104). Os demais trabalhadores são viúvos (9,1%) e separados (9,1%).

Com relação ao nível de escolaridade, 81,8% dos entrevistados possuem nível fundamental incompleto. Destes, apenas 62,5% escrevem o nome e 19,3% leem e escrevem com muita dificuldade. Dos trabalhadores, 9,1% não foram alfabetizados e não assinam sequer o nome; representam pessoas idosas que sempre viveram lixão, e somente 9,1% desses indivíduos possuem o ensino médio incompleto.

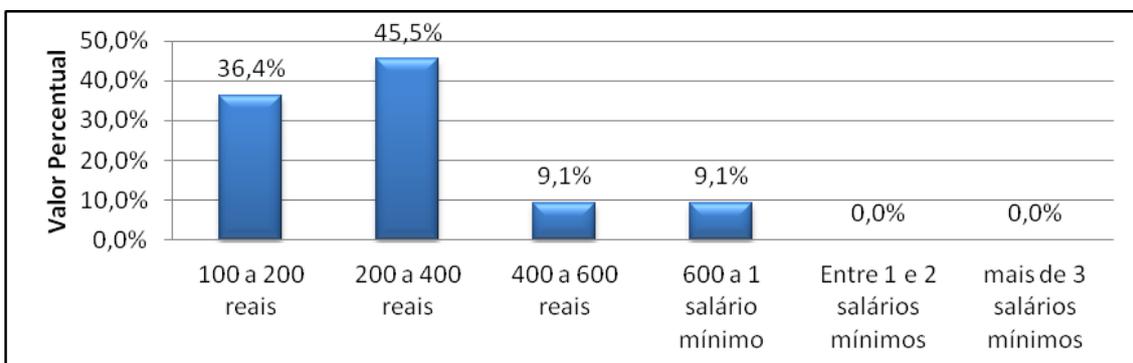


Figura 4 – Renda mensal dos trabalhadores do lixão em Imperatriz-MA.
Fonte: Elaborado pelos autores (2017).

O gráfico (Figura 4) mostra a renda dos trabalhadores pesquisados. Segundo os dados, 36,4% ganham de R\$ 100 a R\$ 200 mensais, seguidos por um percentual de 45,5% que ganham de R\$ 200 a R\$ 400 mensais, além de 9,1% desses indivíduos que conseguem obter de R\$ 400 a R\$ 600 ao mês. Somente 9,1% ganham mais de um salário-mínimo, e correspondem aos trabalhadores que, além de catar, fazem o processo de atravessamento dos materiais coletados.

Tal renda debilita a capacidade de escolha dos trabalhadores, o que os insere em um círculo de dependência à medida que os obriga a trabalharem cada vez na tentativa de obter melhor remuneração. Essa dinâmica, aliada à baixa qualificação, dificulta a inserção desses

indivíduos em outras atividades mais rentáveis e menos degradantes. Quando questionados sobre terem uma profissão² ou outra fonte de renda além do lixão, todos os entrevistados disseram que já tiveram outros trabalhos, mas que no momento sobrevivem apenas da atividade desenvolvida no lixão, de onde retiram a renda que lhes garante a sobrevivência.

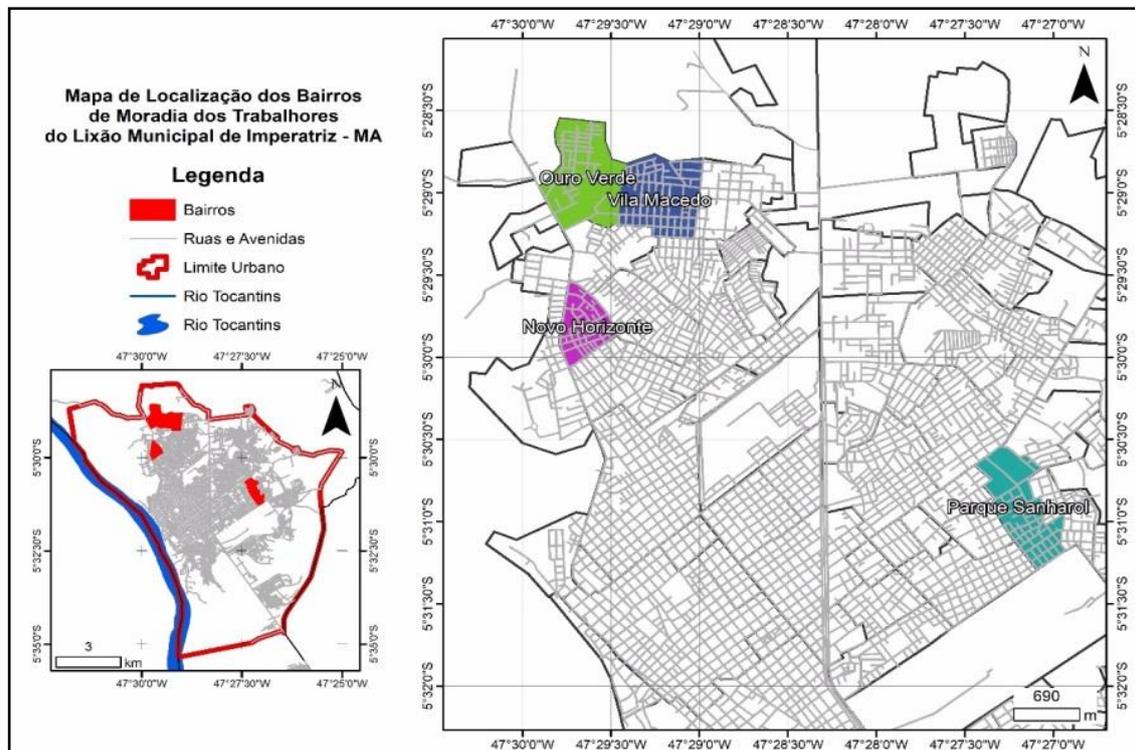


Figura 5 – Localização de moradia dos trabalhadores do lixão

Fonte: Os autores (2017).

A partir da coleta de informações, observou-se que 81,8% dos trabalhadores não moram no lixão e fazem o deslocamento diário por meio de ônibus ou motocicleta, outros permanecem no trabalho durante a semana e ao final dela retornam às suas residências. Já 18,2% disseram residir no lixão, não dispondo de instalações sanitárias, água encanada e energia elétrica.

As informações trazidas no mapa (Figura 5) mostram a distribuição dos trabalhadores que não residem no lixão. As áreas destacadas no mapa são localidades que ficam distantes do lixão municipal de Imperatriz, são bairros como Ouro Verde, que detém 45,5% da mão de obra do lixão; Vila Macedo com 18,2% dessas pessoas; Novo Horizonte com 9,1%; e Parque Sonharol com 18,2%, dentre outras localidades, visto que nem todos os trabalhadores aceitaram participar da pesquisa.

² Para os trabalhadores, ter uma profissão significa possuir uma ocupação, um trabalho, qualquer trabalho que, mesmo degradante, possa fornecer ao trabalhador uma retribuição econômica.

Os bairros em destaque no mapa são os que concentram maior quantidade de trabalhadores do lixão, são áreas distantes e precárias, onde muitas pessoas passam necessidades, pois não dispõem de emprego para comunidade e não há qualidade de vida para os moradores. Tais localidades não dispõem de rede de saneamento básico e infraestrutura, quando precisam de atendimento à saúde se deslocam as unidades de pronto atendimento e em casos mais graves deslocam-se ao centro da cidade para receber atendimento no Hospital Municipal de Imperatriz.

Além de trabalharem no lixão e obterem baixa remuneração, é pequeno o número de pessoas com vinculação a programas sociais do Governo Federal: 72,7% desses indivíduos não recebem nenhum tipo de ajuda ou benefício do governo³; apenas 18,2% recebem o auxílio do Bolsa Família e somente 9,1% possuem o benefício da aposentadoria. Aqueles que já se encontram aposentados justificam o trabalho no lixão como um complemento da renda mensal, outros disseram que veem o lixo como uma distração e que lá encontram utilidade para a sua força de trabalho.

INDICADORES ECONÔMICOS E OS IMPACTOS NA MÁ ALIMENTAÇÃO DOS TRABALHADORES DO LIXÃO

Os trabalhadores reconhecem que o trabalho realizado no lixão é degradante, que a renda obtida nesse segmento é baixa e que parte do que recebem é gasta com alimentos. A alimentação é um direito de todos os cidadãos, previsto no artigo 6º da Constituição Federal de 1988, o qual diz que a renda deve ser suficiente para o suprimento das necessidades básicas, dentre elas a alimentação, que deve ser suprida por meio da cesta básica.

De acordo com o Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos - DIEESE (2017), o tempo médio gasto por um trabalhador assalariado para adquirir os produtos da cesta básica é de 91 horas e 48 minutos, ou seja, são necessários 16 dias e quase duas horas de trabalho para adquirir os itens básicos para a alimentação, isto considerando que o trabalhador seja assalariado. Nesse sentido, os trabalhadores do lixão teriam de dobrar sua carga horária de trabalho para chegar à renda de um salário-mínimo por mês, ou seja, para os trabalhadores consumirem os itens principais da cesta básica, teriam que trabalhar por um mês e dois dias, a fim de suprir suas necessidades alimentares, somente as necessidades básicas de alimentação.

³ A ausência de vinculação dos trabalhadores a programas sociais do Governo Federal ocorre devido à falta de informação desses indivíduos com relação aos seus direitos e à falta de assistência social a essas pessoas.

Os alimentos da cesta básica elaborada a partir de dados do DIEESE (2017) mostram que o consumo de cada item se dá de três formas: existem os alimentos que não podem faltar e que são consumidos por todos; existem outros itens importantes, mas que são menos consumidos; e há também os alimentos necessários que quase todos consomem, mas nem todos os trabalhadores podem comprar:

Dessa forma, os alimentos mais consumidos foram arroz, feijão, açúcar, óleo de soja, sal e biscoito. Todos os trabalhadores (100%) afirmaram que esses são os itens mais importantes da cesta básica, por isso, não podem faltar em suas mesas. Dos itens menos consumidos, destacam-se o leite, a sardinha e a farinha de trigo; e dentre os alimentos que a maioria dos trabalhadores consome estão macarrão (81,8%), manteiga (81,8%) e molho de tomate (90,9%).

Com relação ao consumo de frutas e à frequência com que são consumidas, notou-se que a maioria dos entrevistados apresenta baixo consumo. 40% dos trabalhadores compram frutas mensalmente e igual percentual consome frutas semanalmente, sempre aos sábados e domingos, os dias da semana em que eles recebem o dinheiro da catação do lixo; os outros 20% disseram que é muito difícil comer frutas devido à baixa remuneração.

Outro elemento importante para a alimentação são as carnes, essenciais na dieta humana, ricas em vitaminas e minerais como ferro, zinco e potássio; uma excelente fonte de proteínas com a quantidade de aminoácidos essenciais ao corpo humano. Já que o organismo humano sozinho não consegue sintetizar esses nutrientes, a única forma de obtê-los é por meio da alimentação.

Segundo Castro (1968, 85), quando o ser humano está predisposto a fome proteica, ele apresenta como primeira manifestação deste tipo de carência o “[...] retardamento do crescimento e uma [...] compleição física abaixo do normal, tendo efeitos degradantes sobre as características antropológicas do indivíduo”, tais características dependem em sua maior parte ação do meio ambiente, principalmente do tipo de alimentação que o meio fornece.

Assim sendo, um alimento rico em proteínas e importante para uma boa dieta alimentar é a carne, entretanto este não é um item tão acessível para os trabalhadores do lixão, pois apenas 25% destes sujeitos consomem carne todos os dias; 43,8% ingerem carne quase todos os dias, 25% faz o uso semanalmente e somente 6,2% consomem carne mensalmente. Deste modo torna-se notório a influência da fome de proteínas na degradação física dos homens predispondo-os a uma série de doenças, muito especificamente, as de natureza infectuosas.

Quando questionados sobre suas condições de alimentação, os trabalhadores disseram que se alimentavam bem, porém, ao contrário do que afirmaram, do ponto de vista nutricional, são inúmeras as carências alimentares existentes na alimentação desses trabalhadores, como deficiências proteicas, de vitaminas e carboidratos, sendo baixo o consumo de frutas e carnes vermelhas. Ressalta-se que a fome se constitui pela ausência dos quarentas ou mais elementos nutritivos que são indispensáveis à manutenção da saúde, caracterizando-se os dados coletados como quadros de fome e subnutrição que passam a impactar diretamente a qualidade de vida dos trabalhadores (CASTRO, 1980).

CARACTERÍSTICAS DESENVOLVIDAS PELOS TRABALHADORES DO LIXÃO EM DECORRÊNCIA DAS CARÊNCIAS ALIMENTARES

A conexão entre trabalho e alimentação se intensifica à medida que as relações de trabalho avançam no sistema econômico e retornam por meio de pagamento em dinheiro. Logo, parte expressiva do que se considera saúde é condicionada pela alimentação. Dessa forma, é compreensível que os trabalhadores do lixão possam apresentar características físicas que estejam relacionadas à subnutrição e à atividade desenvolvida nos lixões. Diante de tais questões, foram coletadas informações sobre os condicionantes econômicos e suas implicações na alimentação dos trabalhadores do lixão.

No desenvolvimento da pesquisa, os trabalhadores foram questionados sobre possíveis dificuldades físicas desenvolvidas em decorrência do trabalho no lixão. Como resposta, 33,3% dos entrevistados reclamaram de dores nos pés e pernas; 16,7% sentem dores na barriga; 16,7% sentem dores nas costas e relacionaram os sintomas com a quantidade de peso que precisam carregar todos os dias. Desses indivíduos, 33,3% não se lembraram de acometimentos na saúde significativos.

Os trabalhadores realizam o trabalho sob forte incidência solar, o que desencadeia uma preocupação constante com relação ao desgaste físico e à possibilidade de câncer de pele. Outra preocupação encontrada no ambiente de trabalho é a exposição a grande quantidade de fumaça, pois o material que não tem utilidade é incinerado todos os dias, de modo que o contato com a fumaça, poeira e lixo são constantes, favorecendo o desenvolvimento de doenças pulmonares, dermatológicas e acidentes no trabalho em decorrência da ausência de equipamento de proteção individual.

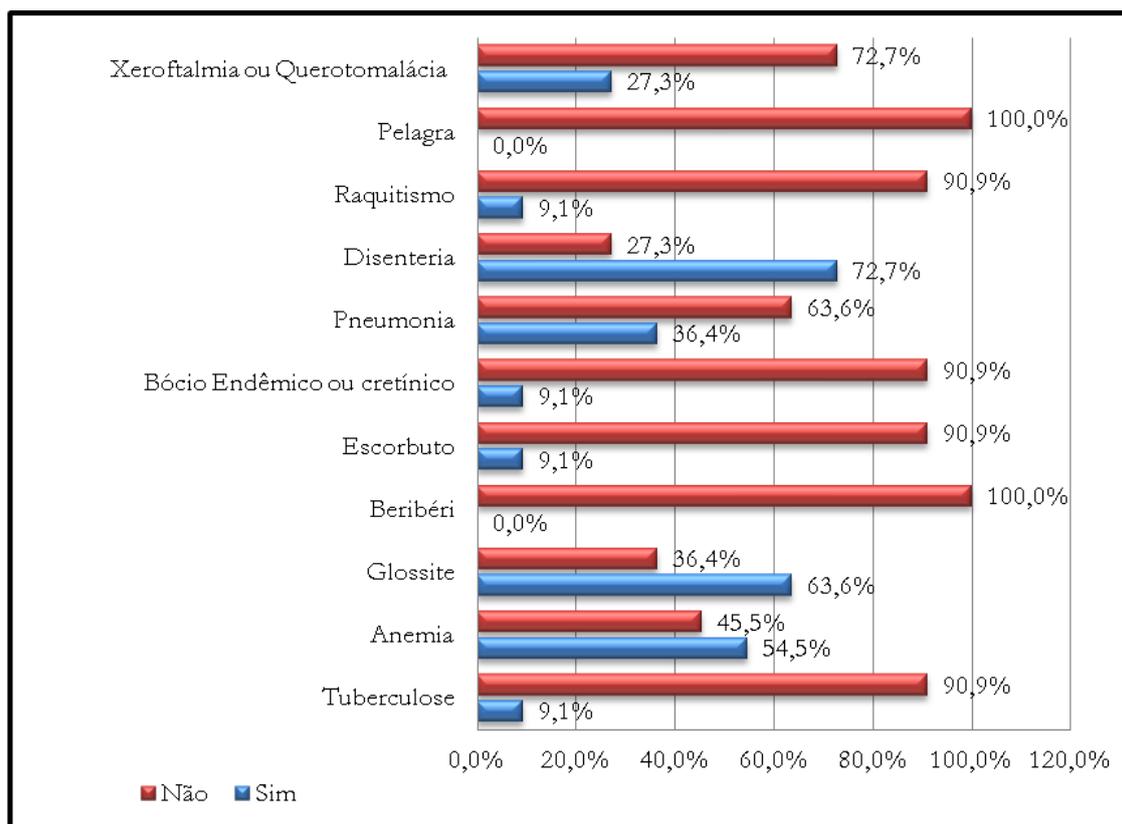


Figura 6 – Doenças apresentada pelos trabalhadores do lixão

Fonte: Elaborado pelos autores (2017).

As informações contidas no gráfico (Figura 6) foram construídas a partir das técnicas de entrevista e aplicação de questionários em campo. Como a pobreza dificulta o acesso a serviços de saúde pública, ficam impossibilitados os diagnósticos de várias doenças. Com uma renda per capita tão baixa e a necessidade eminente de subsistência básica, além de uma alimentação que constantemente é desprovida dos nutrientes necessários para o bom funcionamento do organismo, desenha-se um quadro permanente de vulnerabilidade e acometimento constante de doenças oportunistas.

O gráfico mostra que 72% dos trabalhadores apresentaram casos de disenteria, 36,4% revelaram casos de pneumonia e 9,1 % já apresentaram tuberculose na família. Essas são doenças oportunistas, que se aproveitam da fragilidade do sistema imunológico para atacar o organismo, por isso, a fragilidade em que se encontram os trabalhadores do lixão os predispõe a um risco maior de doenças, que, segundo Castro (1968), além de serem doenças infecciosas, são decorrentes de deficiência alimentar.

Segundo Ziegler (2013, p. 56), as “carências mais frequentes são três: de vitamina A, de ferro e iodo”. Nesse sentido, podemos evidenciar que anemia é uma das consequências mais comuns da subnutrição, resultante da carência de ferro. 54,5% dos trabalhadores disseram ter casos de anemia e afirmaram terem realizado exames de rotina cujos resultados

foram positivos. A ausência de ferro no organismo pode ser “mortal, sobretudo entre crianças e mulheres em idade de procriar, para as lactantes o ferro é essencial: a maioria dos neurônios do cérebro se forma durante os dois primeiros anos de vida” (ZIEGLER, 2013, p. 56). Sem esse nutriente pode ocorrer anemia e, como consequência, a desorganização do sistema imunológico, dando espaço a uma série de doenças oportunistas.

Outro mal que acomete os trabalhadores do lixão são as doenças oculares. A Figura 6 mostra que 27,3% dos entrevistados sofrem com xerofthalmia e queratomalácia, doenças que atingem os olhos em decorrência da ausência de vitamina A, “caracterizada pela degeneração da conjuntiva e da córnea, que se apresentam secas, enrugadas e atrofiadas. Glândulas ópticas, obstruídas, deixam de produzir a secreção lacrimal responsável pela lubrificação do globo ocular” (SPETHMANN, 2003, p. 388).

Segundo Castro (1968), o número de cegos por falta de alimentação adequada é muito maior do que se pode supor, e para combater esse tipo de mal, são indicados alimentos ricos em vitamina A, como abacate, mamão, melão e manga. Entretanto, a dieta à base de frutas é muito baixa, limitada quase totalmente a banana e laranja por serem mais populares.

O escorbuto é outra enfermidade presente no lixão e acomete 9,1% dos indivíduos inseridos nessa atividade. Caracteriza-se por frequentes hemorragias e ulcerações na região da boca, principalmente nas gengivas, gerando mau hálito e dores; é decorrente da ausência de vitamina C ou ácido ascórbico, nutriente encontrado em alimentos como abacaxi, acerola, caju, laranja e limão, frutas cujo consumo entre os trabalhadores do lixão é baixo, à exceção da laranja.

Ainda segundo a Figura 6, entre os participantes da pesquisa, 9,1% apresentaram casos de raquitismo quando ainda eram crianças; essa doença é caracterizada pelo encurvamento dos ossos, e, segundo Castro (1968), surge no homem em detrimento da ausência de cálcio ou de vitamina D. Tais nutrientes são encontrados em alimento como leite, entretanto, 44,5% dos entrevistados não consomem leite na sua dieta alimentar.

Doenças como bócio endêmico, pelagra e beribéri são ocasionadas pela fome, entretanto, os trabalhadores do lixão informaram não terem apresentado tais enfermidades. Estas são doenças de origem alimentar, que apresentam manifestações específicas da fome. Com relação ao beribéri, o qual os trabalhadores disseram desconhecer, trata-se de um tipo de fome específica da ausência de vitamina B1 e que tem como características a presença de paralisias musculares, perturbações nervosas e circulatórias (CASTRO, 1968).

O bócio endêmico ou cretínico constitui outra enfermidade atrelada à fome e é proveniente da carência de iodo. 9,1% dos entrevistados revelaram histórico familiar de doenças com características similares, tais como “[...] degeneração física e mental, transtornos de crescimento, nanismo, surdo-mudez, deformações locais e gerais e debilidade mental” (CASTRO, 1968, p. 149).

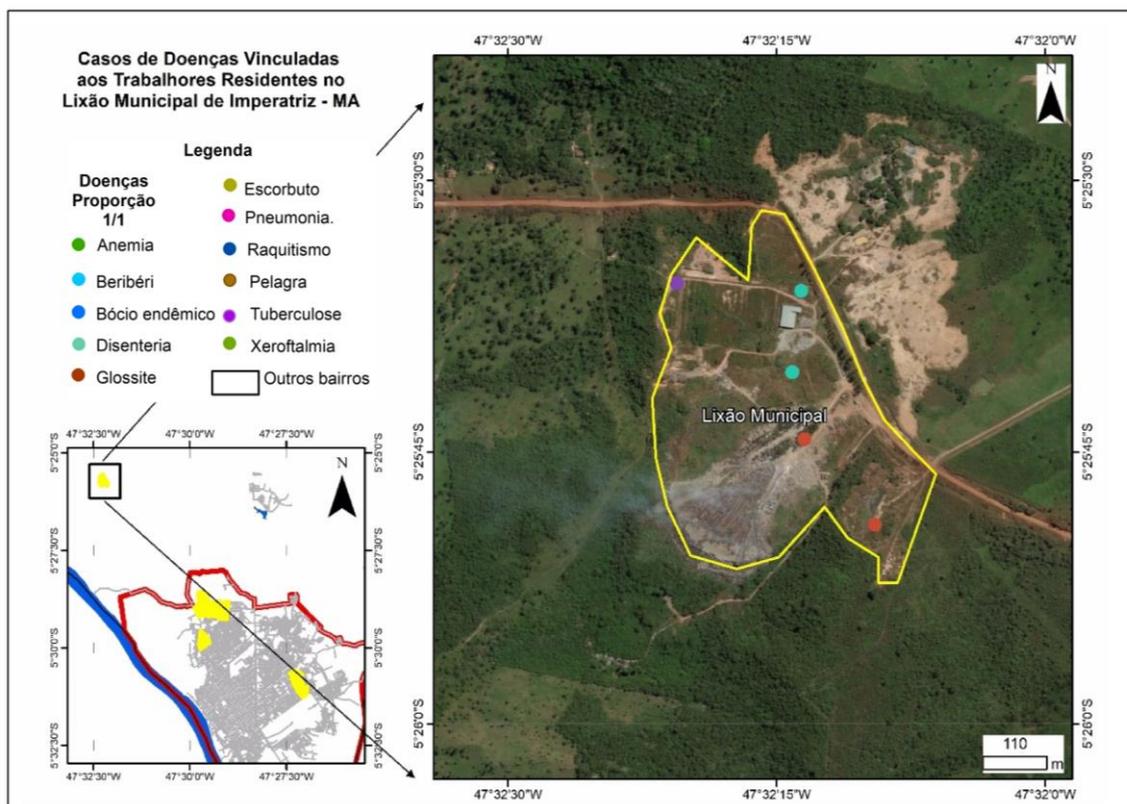


Figura 7 – Mapa de doenças 01
Fonte: Elaborado pelos autores (2017).

O mapa (Figura 7) destaca as principais manifestações de doenças alimentares na área do lixão. Cabe ressaltar que cada ponto no mapa representa um caso de doença em um determinado trabalhador participante da pesquisa e residente no lixão. Tais doenças são resultados da má alimentação apresentada pelos trabalhadores. Nessa localidade foram identificados casos de disenteria e de queilite angular, conhecida popularmente como boqueira; a primeira decorre da carência de zinco e a segunda da ausência de vitamina B2.

O mapa a seguir (Figura 8) mostra a distribuição espacial dos trabalhadores e suas doenças a partir dos bairros. Nele são destacadas três localidades que concentram quantidades maiores de pessoas, os bairros: Ouro Verde, Novo Horizonte e Vila Macedo. Com relação aos indivíduos que residem no Ouro Verde, estes apresentaram em maior

proporção casos de anemia, seguidos por doenças oculares, pneumonia, glossite, bócio endêmico e escorbuto.

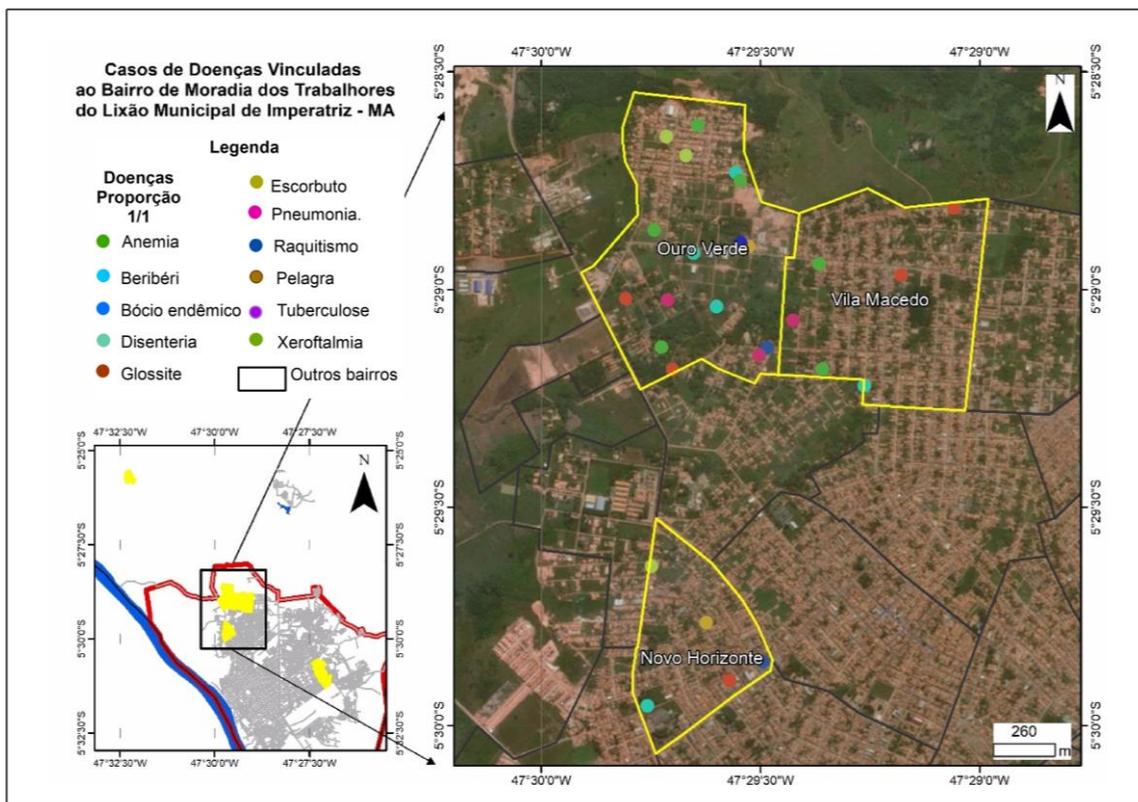


Figura 8 – Mapa de doenças 02
Fonte: Elaborado pelos autores (2017).

As manifestações de doenças apresentadas nos trabalhadores do bairro Vila Macedo são de casos como anemia, glossite, pneumonia e disenteria; já no Bairro Novo Horizonte, foram identificados acometimentos oculares, escorbuto, boqueira e disenteria. A partir do levantamento dessas três zonas de subnutrição, foram identificados seis casos de anemia, cinco casos de trabalhadores com glossite, quatro de disenteria, três de doenças oculares, três de pneumonia, dois casos de raquitismo, dois de escorbuto e um de bócio endêmico.

Além dos bairros citados, o mapa a seguir (Figura 9) destaca o parque Sonharol, que também concentra moradores que trabalham no lixão. Nessa localidade foram destacados dois tipos de doenças decorrentes da subnutrição: pneumonia e disenteria. Essa é uma área extensa, conforme mostra o mapa, entretanto, as doenças apresentadas nessa zona são poucas, o que se dá em decorrência da quantidade de pessoas que trabalham no lixão e que nela residem; dessa região, dois trabalhadores participaram apresentaram casos de doenças, assim como outros familiares.

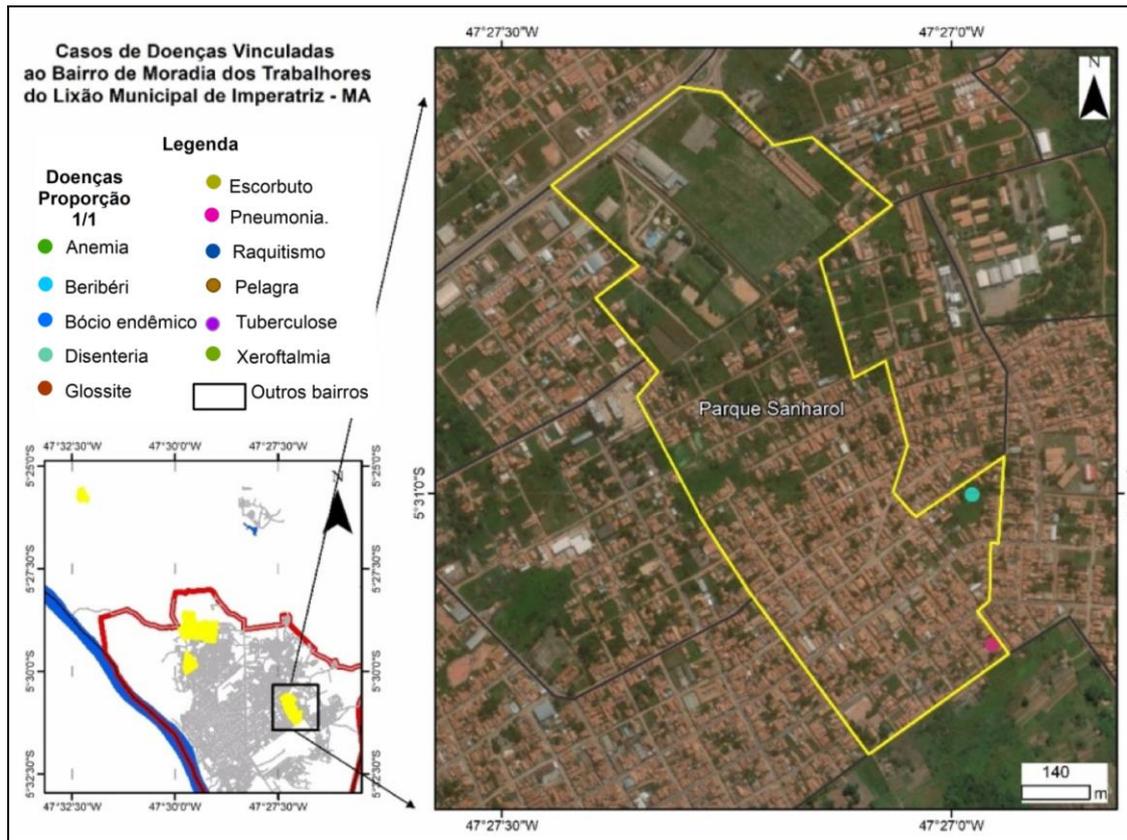


Figura 9 – Mapa de doenças 03.
Fonte: Elaborado pelos autores (2017).

Dentre os acometimentos que são perceptíveis nesses trabalhadores, destaca-se a presença de cáries dentárias; os trabalhadores mostram-se desdentados, raramente se vê alguém com dentes saudáveis. Outro fator importante percebido nessas pessoas é a presença de queilite angular, conhecida popularmente como boqueira e caracterizada por feridas nos cantos da boca. Com relação aos trabalhadores, foi notório em alguns o aspecto físico de magreza; em outros, o sobrepeso e manchas na pele. Também comum é a ausência de alguns membros, como mão e dedos, perdas decorrentes de acidentes no trabalho, reflexo da falta de EPI.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao estudar a geografia da fome, tomando como referência o lixão municipal de Imperatriz-MA e os indivíduos inseridos nesse segmento, conclui-se que esta é uma área de subnutrição, configurada de acordo com o que Josué de Castro denominou de área de fome específica. Essa caracterização é resultado das manifestações alimentares apresentadas pelos trabalhadores com sua dieta pobre em nutrientes importantes para a alimentação, tais trabalhadores tendem a inserir-se nesse segmento por diversos fatores, sendo o principal

deles a debilidade de inserção em outros segmentos produtivos. Muitos desses indivíduos já tiveram outros trabalhos ao longo de suas vidas e por um motivo ou outro acabaram ingressando no segmento dos lixões, atividade que por apresentar baixa remuneração, influencia diretamente na alimentação e saúde desses sujeitos.

Nesse sentido, o trabalho se configura como o principal agente a estabelecer as condições de vida das pessoas. A realidade vivida por trabalhadores dos lixões é caracterizada pela vulnerabilidade econômica e social, suprimidos na modernidade e excluídos da sociedade. Por isso, falar em fome é, antes de tudo, falar de trabalho, das condições próprias de cada indivíduo, impostas pela sociedade ou pela natureza, o que torna a geografia fundamental para o entendimento da realidade desses trabalhadores.

A partir da realização do presente artigo, foi possível estabelecer a relação dos condicionantes econômicos e seus impactos na alimentação dos trabalhadores, ao inferir-se que a atividade realizada por eles não fornece remuneração significativa para que exista alimentação necessária para as famílias envolvidas nesse segmento. Como consequência dessa atividade, os trabalhadores desenvolvem, ao longo dos anos, debilidades físicas que são perceptíveis nos sujeitos dessa pesquisa.

Dessa forma, os trabalhadores, assim como muitos outros envolvidos nesse segmento, são pessoas que apresentam o mesmo perfil socioeconômico, ou seja, são pessoas com baixa escolaridade, alto índice de analfabetismo, de famílias numerosas e conseqüentemente de baixa renda. Assim, os indicadores econômicos impactam diretamente na dieta desses trabalhadores, predispondo-os a uma série de doenças.

REFERÊNCIAS

BAUMAN, Zygmunt. **Vidas desperdiçadas**. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

CASTRO, Josué. **Geopolítica da Fome**: ensaios sobre o problema da alimentação e de população. 8. ed. São Paulo: Brasiliense, 1968.

_____. **Geografia da Fome**: O dilema brasileiro: Pão ou aço. 10. ed. Rio de Janeiro: Antares, 1980.

COGGIOLA, Osvaldo. **História do Capitalismo**: das origens até a Primeira Guerra Mundial. Santiago: Ariadna Universitária, 2017. (v. 1).

DIEESE – DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. **Custo da cesta básica recuou em 20 capitais**. São Paulo, 2017. (Nota à Imprensa)

FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. **The State of Food Security and Nutrition in the World 2017**. Building resilience for peace and food security. Rome: FAO, 2017.

GONÇALVES, Raquel de Souza. **Catadores de materiais recicláveis**: trajetórias de vida, trabalho e saúde. 2004. 107 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2004.

GONÇALVES, Marcelino Andrade. **O trabalho no lixo**. 2005. 307 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, 2006.

IAMAMOTO, Marilda Vilela. **Trabalho e indivíduo social**: um estudo sobre a condição operária na agroindústria canavieira paulista. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

BRASIL, IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico**, 2010. Disponível em <<https://censo2010.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 10 dez. 2017.

MALTHUS, Thomas Robert. **Princípios de economia política**: ensaio sobre a população. São Paulo: Nova Cultural, 1996. (Coleção Os economistas).

MARX, K. **O Capital**: crítica da economia política. São Paulo: Abril Cultural, 1985. Livro 1, v. 1, t. 1. (Coleção Os economistas).

MORAIS, Daisy Castro. **Descrição ecoepidemiológica da comunidade do lixão municipal de Imperatriz-MA**. 2013. 80 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia 2013.

OLIVEIRA, Maria Leidiana Mendes de. **Geografia da Fome**: a expressão dramática da desigualdade sócio-espacial brasileira. 2013. 171 f. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

SPETHMANN, Carlos Nascimento. **Medicina alternativa de A a Z**. 6. ed. Uberlândia: Editora Natureza, 2003.

TELLES, V. Pobreza e Cidadania. In: MARTINS, Heloisa de Souza; RAMALHO, José Ricardo (Org.). **Terceirização**: diversidade e negociação no mundo do trabalho. São Paulo: Hucitec, 1994.

ZIEGLER, Jean. **Destruição Massiva**: Geopolítica da fome. São Paulo: Cortez Editora, 2013.