



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**



**INSTITUTO DE GEOGRAFIA
CURSO DE BACHARELADO EM GEOGRAFIA
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO**

IVONE SOUZA SILVA ANDRADE

**DO LUXO AO LIXO: A PRODUÇÃO DE LIXO COM O AUMENTO DO *DELIVERY*
DURANTE A PANDEMIA PELO COVID-19 EM UBERLÂNDIA (MG).**

Uberlândia - MG

2023

IVONE SOUZA SILVA ANDRADE

**DO LUXO AO LIXO: A PRODUÇÃO DE LIXO COM O AUMENTO DO *DELIVERY*
DURANTE A PANDEMIA PELO COVID-19 EM UBERLÂNDIA (MG).**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Geografia.

Orientadora: Profa. Dra. Geisa Daise Gumiero Cleps

Uberlândia - MG

2023

IVONE SOUZA SILVA ANDRADE

**DO LUXO AO LIXO: A PRODUÇÃO DE LIXO COM O AUMENTO DO *DELIVERY*
DURANTE A PANDEMIA PELO COVID-19 EM UBERLÂNDIA (MG).**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Geografia.

Uberlândia, 28 de novembro de 2023.

Banca Examinadora:

Profª. Dra. Geisa Daise Gumiero Cleps – IG – UFU
(Orientadora)

Profª. Dra. Ângela Maria Soares – IG – UFU

Ms. Beatriz Bicalho – PPGEIO – UFU

Dedico este trabalho às minhas filhas
que me ensinaram a sorrir mesmo nos momentos de dificuldade.
Dedico também ao meu amigo, marido e pai das minhas filhas (*in memoriam*)
que mesmo sem estar presente fisicamente ilumina todos os meus passos
e orienta as minhas decisões.

AGRADECIMENTOS

Com muita gratidão no coração agradeço a Deus por me orientar durante toda a vida.

Aos meus pais Ivo e Eva por serem a minha base, e possibilitarem que eu tivesse acesso a uma boa educação, do jeito deles, e como era possível naquela época.

Às minhas amadas filhas Bárbara e Gabriela por me encorajarem à realização de um sonho.

Aos meus professores da UFU, à banca de defesa e em especial à minha orientadora Professora Geisa que me auxiliou nesta trajetória final com maestria e paciência.

Aos meus colegas de sala que me receberam e acolheram com muito carinho.

Às minhas amigas que me entenderam quando precisei faltar a algum encontro, por estar em aula/provas ou com trabalhos por fazer.

Por último, a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste sonho.

“Educação não transforma o mundo.
Educação muda as pessoas.
Pessoas mudam o mundo” (Paulo Freire)

“A humildade é o primeiro degrau para a sabedoria”
São Tomás de Aquino

RESUMO

Durante a pandemia pelo COVID-19 em Uberlândia/MG, o aumento dos serviços de *delivery* trouxe consigo preocupações sobre a geração de lixo na cidade. Com o fechamento de estabelecimentos e a restrição de circulação, mais pessoas passaram a utilizar o *delivery* (entrega de compras em domicílio), resultando em um aumento significativo de embalagens descartáveis e de resíduos sólidos. Essa transição do luxo ao lixo revela desigualdades sociais, pois, enquanto alguns têm condições financeiras para utilizar o serviço regularmente, outros enfrentam dificuldades para suprir suas necessidades básicas. Além disso, a capacidade de descartar adequadamente e ter acesso a serviços de coleta e reciclagem também varia. Para apuração de dados sobre a consciência da população no uso do *delivery* e o conseqüente aumento da geração de lixo devido ao uso dos descartáveis, aplicou-se um questionário que apontou a tendência das pessoas ainda em descartar indevidamente os resíduos sólidos. Para lidar com esse problema, é necessário o esforço conjunto do governo, de empresas e da população. Medidas como conscientização sobre os impactos ambientais do consumo excessivo de embalagens descartáveis, implementação de políticas públicas para redução e reciclagem de resíduos, e parcerias entre setores público e privado para melhorar a gestão de resíduos são essenciais. Também é importante repensar os hábitos de consumo e adotar práticas mais sustentáveis, como preferir produtos a granel e embalagens reutilizáveis. A análise dessas dinâmicas sociais e da produção de lixo destaca a necessidade de rever nossos comportamentos e buscar soluções sustentáveis que equilibrem a comodidade do *delivery* com a preocupação ambiental, promovendo uma cidade mais consciente e equilibrada.

Palavras-chave: Pandemia pelo COVID-19; Consumo; Serviços de *delivery*; Lixo; Embalagens descartáveis; Uberlândia (MG).

ABSTRACT

During the COVID-19 pandemic in Uberlândia/MG, the increase in *delivery* services brought with it concerns about the generation of waste in the city. With the closure of establishments and restricted circulation, more people started using *delivery* (home shopping *delivery*), resulting in a significant increase in disposable packaging and solid waste. This transition from luxury to trash reveals social inequalities, as while some have the financial means to use the service regularly, others face difficulties in meeting their basic needs. Additionally, the ability to properly dispose of and access collection and recycling services also varies. To collect data on the population's awareness of the use of *delivery* and the consequent increase in waste generation due to the use of disposables, a questionnaire was applied that pointed out the tendency of people to dispose of solid waste still improperly. To deal with this problem, a joint effort by the government, companies and the population is necessary. Measures such as raising awareness about the environmental impacts of excessive consumption of disposable packaging, implementing public policies to reduce and recycle waste, and partnerships between the public and private sectors to improve waste management are essential. It is also important to rethink consumption habits and adopt more sustainable practices, such as preferring bulk products and reusable packaging. The analysis of these social dynamics and waste production highlights the need to review our behaviors and seek sustainable solutions that balance the convenience of *delivery* with environmental concerns, promoting a more conscious and balanced city.

Keywords: COVID-19 pandemic; Consumption; *Delivery* services; Trash; Disposable packaging; Uberlândia (MG)

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Localização de Uberlândia – MG.....	19
FIGURA 2: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (2010).....	21
FIGURA 3: Uberlândia (MG) – PIB per capita (2020).....	22
FIGURA 4: Exemplo de embalagens plástica no lixo no Brasil.....	35
FIGURA 5: Empresas de aplicativo de entrega.....	36
FIGURA 6: Logística reversa.....	37

LISTA DE MAPAS

MAPA 1 – Uberlândia (MG): Bairros de residência dos Entrevistados.....	41
---	-----------

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Porcentagem de Entrevistados por Faixa etária.....	39
GRÁFICO 2 – Porcentagem de Entrevistados por Gênero.....	39
GRÁFICO 3 – Nível de Escolaridade dos Entrevistados.....	40
GRÁFICO 4 – Número de moradores nas residências dos Entrevistados, 2023.....	42
GRÁFICO 5 – Situação socioeconômica dos Entrevistados por renda da residência.....	43
GRÁFICO 6 – Frequência de uso do <i>Delivery</i> nas residências dos Entrevistados.....	44
GRÁFICO 7 – Consumo pelo sistema de <i>Delivery</i> nas residências dos entrevistados....	44
GRÁFICO 8 – Hábito de descarte das embalagens recebidas pelo <i>Delivery</i> nas residências dos Entrevistados.....	45

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRELPE: Associação Brasileira De Limpeza Pública e Resíduos Especiais

COVID-19 ou 2019 n-CoV: do inglês “Coronavirus Disease 2019” e, em português, “Doença por Coronavírus 2019”

DMAE: Departamento Municipal de Água e Esgoto

DF: Distrito Federal

ESPII: Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional

GO: Estado de Goiás

IDHM: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

IDH: Índice de Desenvolvimento Humano

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

JK: Governo de Juscelino Kubitschek

Km: Quilômetro

MG: Estado de Minas Gerais

ONG: Organização não governamental

OPAS: Organização Pan-Americana da Saúde

OMS: Organização Mundial da Saúde

PNRS: Política Nacional de Resíduos Sólidos

PIB: Produto Interno Bruto

PDF: do inglês “Portable Document Format” e, em português, “Formato Portátil de Documento”

PNUD: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PMGIRS: Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

SNIS: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

SRHU: Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano

SUFRAMA: Superintendência da Zona Franca de Manaus

SP: Estado de São Paulo

TDIC: tecnologias digitais da informação e da comunicação

UFU: Universidade Federal de Uberlândia

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
1 CONHECENDO A CIDADE DE UBERLÂNDIA E AS MODALIDADES DE COMÉRCIO	18
1.1 A CIDADE DE UBERLÂNDIA	18
1.2. AS DINÂMICAS DO COMÉRCIO	23
2 A PANDEMIA PELO COVID-19 E AS ADEQUAÇÕES SOCIAIS	26
2.1. A PANDEMIA PELO COVID-19: CONTEXTO E MUDANÇA DE HÁBITOS SOCIAIS	26
2.2. DIRETRIZES PARA COLETA SELETIVA, RECICLAGEM E REUTILIZAÇÃO DE MATERIAIS.....	32
3 PREVISÕES LEGAIS E AS CIDADES SUSTENTÁVEIS	47
3.1. PREVISÕES LEGAIS: CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988 E ESTATUTO DA CIDADE (Lei nº 10.257, de 10/07/2001).....	47
3.2. O DIREITO A CIDADES SUSTENTÁVEIS: DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ALIADO AO ESTÍMULO AO CONSUMO	49
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	54
5 REFERÊNCIAS	57
APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA.....	62

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento do transporte e dos meios de comunicação, ao longo da história, desempenharam um papel fundamental na globalização e na internacionalização dos negócios. Desde os primórdios das civilizações, as sociedades procuraram meios de se conectar e trocar mercadorias, impulsionando as trocas, através do comércio, e o intercâmbio cultural.

Inicialmente, o transporte era restrito a formas mais básicas, como caminhadas, utilização de animais de carga e navegação fluvial. No entanto, com o avanço tecnológico e a revolução industrial, ocorreu um significativo progresso na área de transportes. A construção de estradas, o desenvolvimento da ferrovia e, posteriormente, a invenção do automóvel e do avião, possibilitaram o deslocamento de pessoas e mercadorias em velocidades cada vez maiores e para destinos mais distantes.

A globalização foi naturalmente acelerada pelo aumento do fluxo de pessoas por meio das viagens, permitindo o intercâmbio de conhecimento, cultura e produtos entre diferentes regiões do mundo. A conectividade oferecida pelo transporte e a expansão das redes de comunicação, facilitaram a integração dos mercados e a expansão das empresas para além das fronteiras nacionais. Assim, ocorreu um intenso intercâmbio comercial e cultural entre países distantes, impulsionando a economia global.

No entanto, a pandemia do COVID-19 teve um impacto significativo nesse cenário. A doença se espalhou rapidamente pelo mundo, levando à adoção de medidas preventivas e restritivas por parte dos governos. O *lockdown*, que envolveu o fechamento de estabelecimentos comerciais e restrições de mobilidade, foi amplamente implementado para reduzir ou evitar a disseminação do vírus.

Essas medidas tiveram um impacto significativo no estilo de vida das pessoas. Com as restrições de viagens, muitas tiveram que se adaptar a um estilo de vida mais restritivo, trabalhando em casa e limitando suas atividades sociais. Além disso, o aumento do consumo pelo *e-commerce* e de produtos pelo *delivery* tornaram-se comuns durante o período de *lockdown*. As pessoas passaram a realizar compras *online* e a receber produtos diretamente em suas casas, como forma de evitar o contato físico e minimizar o risco de contágio.

Nesse aspecto importa conceituar “*Delivery*”, considerando que o entendimento quanto ao termo será primordial para o estudo pleno do objeto da pesquisa. É um termo utilizado para descrever o serviço de entrega de produtos ou serviços diretamente no endereço especificado pelo cliente. No contexto alimentício, o *delivery* é comumente associado à entrega de refeições, lanches, pizzas, entre outros alimentos prontos, realizada por restaurantes, lanchonetes e estabelecimentos similares. O serviço de *delivery* também pode ser realizado por meio de aplicativos especializados,

plataformas *online*, telefone ou diretamente pelo estabelecimento. Ele tem como objetivo oferecer comodidade e conveniência ao consumidor, permitindo que ele receba os produtos desejados no conforto de sua casa ou local de preferência.

No entanto, esse crescimento do consumo *online* também acarretou um aumento na quantidade de lixo. Com as compras sendo acomodadas em embalagens para serem entregues, houve um aumento na geração de resíduos descartáveis, o que trouxe novos desafios ambientais. A necessidade de lidar com o aumento do lixo e encontrar soluções sustentáveis para sua gestão tornou-se uma preocupação importante.

Em resumo, o desenvolvimento dos transportes e dos meios de comunicação, ao longo dos tempos, impulsionou a globalização e a internacionalização dos negócios, permitindo o fluxo de pessoas, mercadorias e ideias. No entanto, a pandemia do COVID-19 trouxe mudanças significativas no estilo de vida das pessoas, com o aumento do consumo pelo *e-commerce* e o aumento do lixo resultante das embalagens de entrega. Esses eventos têm exigido adaptações e soluções sustentáveis para lidar com os desafios decorrentes desse contexto.

Por isso, a pesquisa busca analisar a produção de lixo no espaço urbano, com enfoque no aumento dos serviços de *delivery* e seus efeitos durante a pandemia pelo COVID-19. O estudo inicia-se com uma abordagem de revisão bibliográfica, bem como com resultados de pesquisa exploratória com dados primários.

A pesquisa justifica-se pela importância de despertar a conscientização, não só do uso/descarte adequado às embalagens utilizadas pelos serviços de entrega, mas também da própria necessidade de criação/elaboração/produção dessa embalagem, além da responsabilidade do empresário perante a sociedade na geração desse lixo.

Além disso, o trabalho tem potencial de auxiliar na solução de diversos casos de desenvolvimento sustentável que precisam de aprimoramento sendo, portanto, objeto de estudo com relevância no contexto atual, pós pandemia pelo COVID-19, em que o *delivery* se solidificou. Embora as pessoas não tenham mais ficado somente em casa, o *delivery* se solidificar no modo de vida das pessoas é preocupante, pois, a geração de lixo encontra-se em posição contrária à nossa realidade, em que tanto se fala sobre consumo sustentável e a necessidade de preservação da natureza para as gerações futuras.

Trata-se de um trabalho de pesquisa que utiliza a Geografia Humana, consiste numa pesquisa geográfica, sendo esta uma ciência que estuda a descrição da interação entre a sociedade e o espaço. Como o sujeito interage diretamente com o objeto, há a necessidade de análise específica do sujeito e do objeto, já que eles se transformam.

Os dados utilizados são quantitativos, oriundos de pesquisas textuais e bibliográficas, com legislações municipais, estaduais e federais como principais fontes, dados de órgãos como

Ministério da Saúde, do Meio Ambiente e das Secretarias de Meio Ambiente, e, portanto, confiáveis.

Por fim, ressalta-se que o questionamento da pesquisa se justifica devido ao contexto econômico atual de Capitalismo e Globalização em que o lucro é o objeto de busca incessante pelas pessoas, bem como o contexto pós pandemia de reestruturação dos negócios a partir da mudança de hábitos de grande parte da sociedade. Portanto, é urgente e nítida a necessidade de reestruturação do *delivery* para que a natureza, um bem comum, não seja exaurida como consequência da busca pelo lucro.

Para atingir os objetivos propostos nesta monografia, foi necessário analisar a evolução das modalidades de comércio, a ocorrência da pandemia pelo COVID-19 e a mudança de comportamento de consumo das pessoas como fatores que influenciaram o aumento da adesão pelo *delivery*.

Inicialmente, desenvolveu-se um levantamento bibliográfico através de livros físicos e virtuais em formato PDF tidos como referência e indicados por professores durante todo o curso de Graduação em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Com a leitura da literatura pertinente ao tema, buscou-se dados em fonte primária com a aplicação de questionário, elaborado através da Plataforma digital *Google Forms* e disponibilizado de forma on-line nas redes sociais *Whatsapp* e *e-mails*.

O questionário ficou disponível nas redes sociais no período de 14/10/2023 a 27/10/2023. Ao todo obteve-se 104 visualizações e respostas. A partir da obtenção e análise dos dados, foram elaborados gráficos e mapa que possibilitaram uma melhor visualização das respostas obtidas nas entrevistas.

A estrutura do trabalho abrange três capítulos que apresentam, respectivamente, uma abordagem de dados sobre o Município de Uberlândia e as modalidades de comércio, análise do período da pandemia pelo COVID-19 e as mudanças de hábitos sociais com aumento de consumo e, por fim, o estudo das previsões legais consolidadas com foco no direito às cidades sustentáveis.

O primeiro Capítulo é dividido em dois momentos: o primeiro apresenta uma abordagem desde os dados geográficos do Município de Uberlândia até a análise socioeconômica e de educação da população, o segundo refere-se às modalidades de comércio com levantamento histórico das dinâmicas desde o escambo – em que se realizavam trocas de objetos, como, por exemplo, as que foram realizadas pelos portugueses com os índios-, até o atual e usual comércio eletrônico.

O segundo Capítulo, também construído em dois momentos, inicialmente constitui-se num histórico da pandemia pelo COVID-19, desde o seu contexto até as mudanças de hábitos sociais

que ocorreram naturalmente devido às restrições de circulação e de distanciamento social, e que fizeram com que as pessoas se adaptassem a novas formas de trabalho, estudo e até mesmo de consumo. Em um segundo momento, discutiu-se sobre o fortalecimento do *e-commerce* e dos serviços de entrega, além do aumento de lixo como consequência dessa nova dinâmica de consumo. Também se desenvolveu a discussão sobre as diretrizes de coleta seletiva, reciclagem e reutilização de materiais, considerando a necessidade de soluções para o acúmulo de lixo descartável resultante do *delivery*. Aplicou-se como procedimento metodológico, a coleta de dados via questionário com nove perguntas distribuído por *WhatsApp* e *e-mail* e, a partir dos dados coletados, analisou-se o resultado obtido nas respostas dos 104 entrevistados.

No último capítulo, tem-se o estudo das legislações, desde a Constituição Federal e o Estatuto da Cidade, até as normativas advindas da pandemia para regulação do isolamento social e das atividades restritas do comércio. Em um segundo momento, a pesquisa foca no estudo do direito a cidades sustentáveis, com princípio de que o desenvolvimento sustentável deve ser aliado ao estímulo e ao consumo.

Por fim, nas considerações finais, apresentam-se alguns resultados e conclusões sobre o objeto de estudo. Há ainda a confirmação de algumas premissas iniciais do trabalho por meio do questionário aplicado que reflete o contexto social, além de algumas indagações com o objetivo de questionar o leitor para uma reflexão própria da realidade dentro de sua própria residência, que também podem incitar futuros estudos a respeito dos impactos que mudanças dentro de nossas próprias casas podem causar na sustentabilidade do município, estado ou até nosso país.

1 CONHECENDO A CIDADE DE UBERLÂNDIA E AS MODALIDADES DE COMÉRCIO

Para entendermos as mudanças de dinâmica social na cidade de Uberlândia, em consequência da pandemia pelo COVID-19, se fez necessário analisar o contexto das modalidades de comércio, para demonstrar que os serviços de *delivery* ganharam ainda mais relevância com o isolamento social, proporcionando uma alternativa segura para a população consumir produtos e alimentos sem sair de casa.

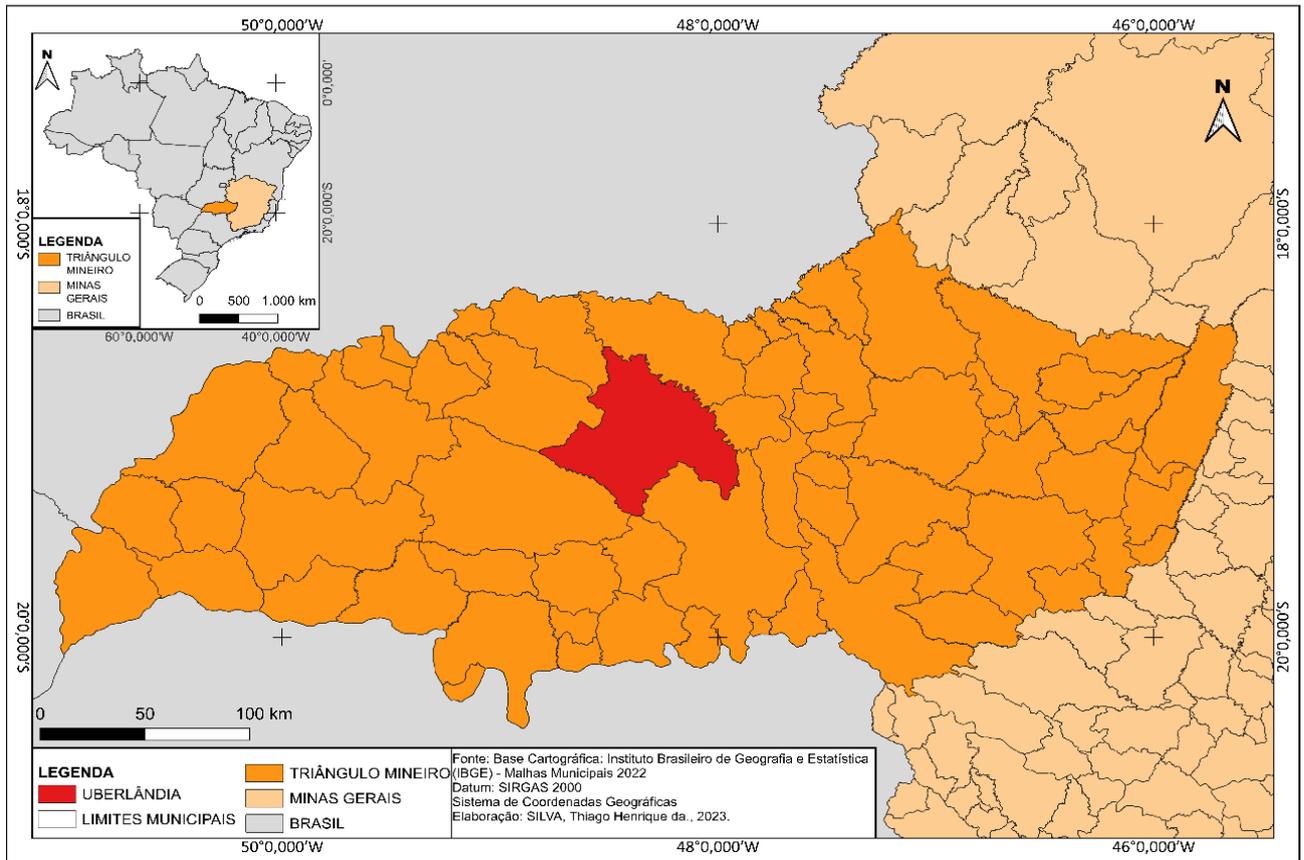
Assim, nesse primeiro capítulo realiza-se uma abordagem dos dados gerais sobre o Município de Uberlândia para, em seguida, apresentar uma análise do contexto da pandemia com maior adesão da modalidade de *delivery* para o consumo, buscando verificar as consequências dessa nova dinâmica social, a exemplo do aumento na geração de lixo, especialmente embalagens descartáveis.

1.1 A cidade de Uberlândia

Uberlândia, com uma área territorial de 4.115,206 km² (IBGE, 2023), foi formada desde primórdios do século XIX a partir da ocupação de suas terras por produtores pecuários oriundos das antigas áreas de exploração mineral de Minas Gerais.

Na sua ocupação original (UFU, Catálogo), a cidade cumpria a função econômica de produção de alimentos e viveres para o abastecimento do fluxo entre o Sudeste e o Centro-Oeste. Porém, a partir da última década do século XIX, o município de Uberlândia foi integrado na malha ferroviária de São Paulo e, a partir de então, passou a desempenhar importante função econômica de integração comercial e produtiva entre a economia cafeeira paulista e o interior brasileiro. Essa integração foi responsável tanto pelo dinamismo econômico e demográfico do município que passou a cumprir uma função de cidade polo e principal núcleo da rede urbana regional, quanto pelo ganho de características sociais e econômicas que diferenciaram Uberlândia de outras regiões mineiras.

FIGURA 1: Localização de Uberlândia – MG



Fonte: MARQUES, L.A., 2023.

Essa integração foi reforçada com a decisão do Governo de Juscelino Kubitschek (JK) de localizar a capital federal no Centro-Oeste, ficando o município de Uberlândia em local estratégico do ponto de vista da articulação econômica da principal economia do país (São Paulo) com a extensa fronteira do Centro-Oeste e Norte do Brasil. Essas funções ainda se somaram com a modernização da agropecuária do cerrado, proporcionando ao município de Uberlândia um destacado dinamismo econômico e um ritmo acelerado de crescimento demográfico. Segundo dados do IBGE, para o ano de 2003 o PIB de Uberlândia representava 5,18% do PIB estadual e no período de 1991 a 2000 a população urbana do município cresceu a uma taxa geométrica anual de 3,52%, bem acima do ritmo mineiro de 2,46% e brasileiro de 1,60%. (XAVIER, 2015, p. 66). Em comparativo, o PIB Municipal em 2022 ficou em R\$53.828,78 (IBGE, 2022).

Importa destacar alguns dados geográficos (UFU, Catálogo), como: Altitude de 863 metros acima do nível do mar, Latitude de 18°55'23", Longitude de 48°17'19", índice pluviométrico anual com média de 1576,8 milímetros, Clima de inverno seco e verão úmido, Médias de Temperatura: 24,7°C de outubro a março e 18,8°C de junho a julho.

Hoje, ocupando um seletto grupo de municípios com uma população de

713.232 habitantes (IBGE, 2022), Uberlândia é uma das cidades mais prósperas do interior brasileiro, que apresenta uma estrutura produtiva diversificada: moderna agropecuária, parque agroindustrial processador de grãos, carnes, couros e fumo, além de um setor comercial e de prestação de serviços com gama de variedades mais avançados do país.

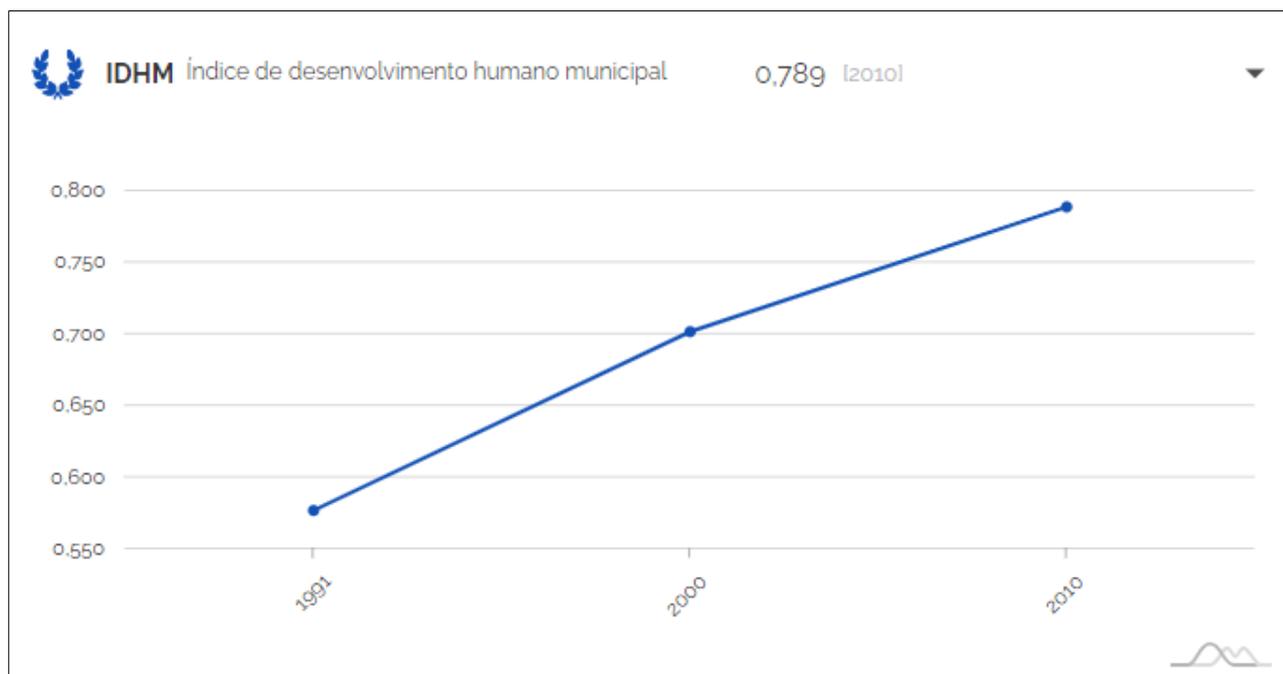
O aspecto decisivo para o desenvolvimento das atividades econômicas no município e para a formação da área de influência regional foi o investimento alto, no período de 1957-1989, na construção e na ampliação da infraestrutura de geração de energia, de telecomunicações e, particularmente, de transportes, que viabilizou o entroncamento aéreo-rodoviário-ferroviário. Essa ligação aéreo-rodoviária estabelece fluxos no sentido Leste-Oeste e Norte-Sul, ligando a cidade de Uberlândia aos principais centros brasileiros e posicionando o Município como um dos mais importantes centros logísticos de integração nacional.

Segundo o Censo de 2022, Uberlândia foi a cidade que mais cresceu em Minas Gerais, além também de saltar para a posição 28º no ranking nacional dos Municípios mais populosos do Brasil. Como razões apontadas estão o histórico de crescimento acima da média estadual que o Município já possui, bem como a busca por qualidade de vida e oportunidades de trabalho e educação. O Censo contabilizou o aumento de 109,2 mil habitantes na comparação com o último levantamento feito em 2010. Em nível nacional, Uberlândia foi a 12ª cidade do país que mais cresceu. (DIÁRIO DE UBERLÂNDIA, 2023)

Em entrevista concedida ao jornal Diário de Uberlândia, em 2023, a professora doutora Beatriz Ribeiro Soares do Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), aponta que esse crescimento é devido a atração de setores econômicos, como: educação, agronegócio, logística e saúde, sem ignorar o fato de que durante a pandemia pelo COVID-19 outros fatores também foram decisivos:

As comunicações viabilizaram a mobilidade de uma população em busca de trabalho e qualidade de vida em cidades médias, que é o nosso caso. Com a pandemia, o trabalho em home office reforça este processo e ao mesmo tempo, a possibilidade de trabalho em diversos setores também impacta no processo migratório para estas cidades. (DIÁRIO DE UBERLÂNDIA, 2023)

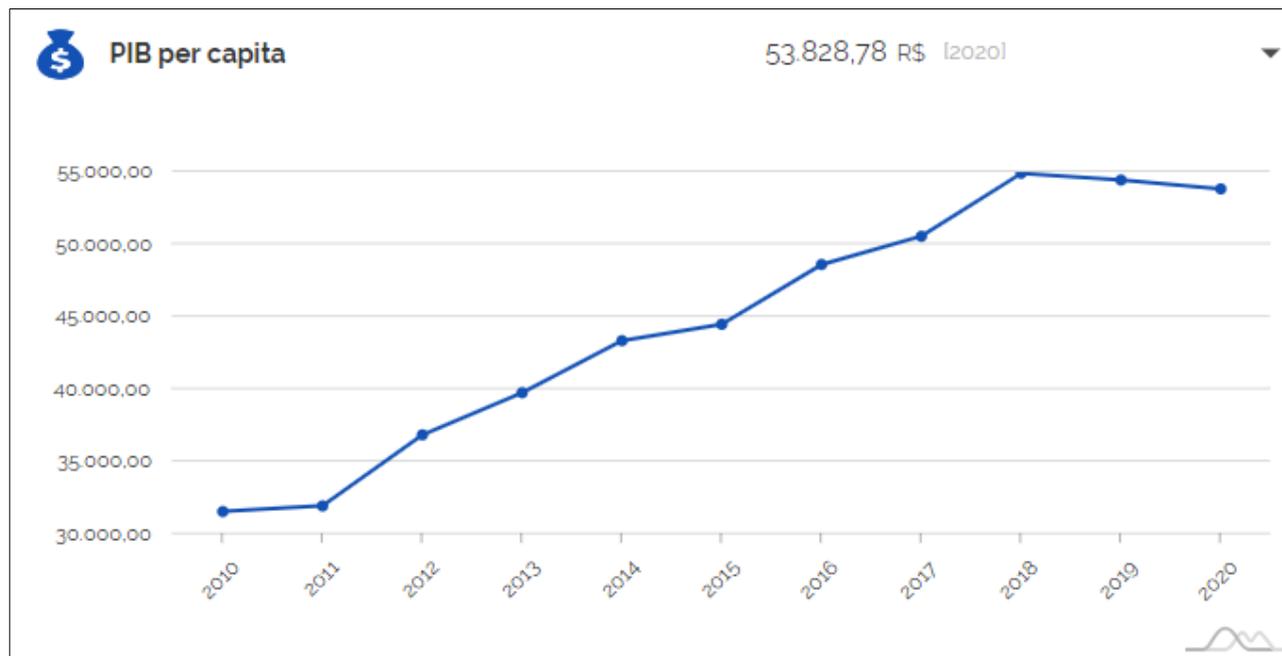
No que se refere à educação e à formação do mercado de trabalho, a cidade de Uberlândia possui uma base de ensino sólida, contando com mais de 228 estabelecimentos escolares de educação básica junto às redes municipal, estadual e federal; escolas de ensino técnico e profissionalizante; diversos estabelecimentos de ensino superior, como a Universidade Federal de Uberlândia-UFU, que exerce papel de destaque na oferta de ensino superior de qualidade, bem como no desenvolvimento de atividades acadêmicas de pesquisa e extensão.

FIGURA 2: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (2010)

Fonte: IBGE IDHM, 2023.

A figura 2, apresenta um gráfico elaborado pelo IBGE com dados de um período de 19 anos em que o IDH do Município de Uberlândia apresentou um crescimento expressivo, passando de aproximadamente 0,577 para quase 0,789, o que condiz com os bons resultados das três variáveis principais utilizadas para o cálculo do IDH municipal: a saúde, a educação e a renda da população.

O município de Uberlândia está localizado em uma área estratégica de interligação do Sudeste com o Centro-Oeste (incluindo o Distrito Federal) e o Norte do país, no estado de Minas Gerais, na mesorregião denominada de Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. O município de Uberlândia situa-se em áreas do cerrado mineiro, encontrando-se interligado por rodovias, ferrovia e fluxo aéreo com importantes capitais, com as seguintes distâncias das principais cidades: 550 km de Belo Horizonte/MG, 430 km de Brasília/DF, 360 km de Goiânia/GO e 590 km de São Paulo/SP.

FIGURA 3: Uberlândia (MG) – PIB per capita (2020)

Fonte: IBGE PIB, 2023.

A figura 3, apresenta dados de um período de 10 anos em que o PIB per capita do Município de Uberlândia apresentou um crescimento expressivo passando de R\$31.569,30 em 2010, para R\$53.828,78 em 2020, o que condiz com o destaque que a cidade vem recebendo nos últimos anos como sede escolhida por grandes empresas e multinacionais, índice de avaliação este que mediu a produção, por habitante, do conjunto dos setores da economia, indicando o nível de riqueza econômica da cidade.

O município de Uberlândia está em uma área do bioma cerrado brasileiro, que apresenta uma rica biodiversidade, ecossistema esse caracterizado por um clima bem definido, em decorrência dos sistemas de circulação atmosférica, por estações úmidas e secas. Nesse sentido, o clima de Uberlândia é tropical, com verão úmido, caracterizado por chuvas abundantes no período de novembro a abril. Por sua vez, o inverno é caracterizado por escassez de chuvas, no período de maio a outubro, e por um tempo estável, com céu limpo, aquecimento diurno e resfriamento noturno. Importante ressaltar também que, essa área dos cerrados apresentou, desde meados da década de 1970, uma expressiva transformação na produção, com destaque para a incorporação de modernas técnicas agropecuárias, técnicas estas que transformaram a região em referência nacional para produção de *commodities* de exportação e modelo de produção agroindustrial.

1.2 As dinâmicas do comércio

O comércio existe desde os primórdios, mas, ao longo do tempo, ocorreram diversas mudanças até chegarmos à prática do modelo atual. Na chegada dos portugueses, por exemplo, a prática comercial existia pela troca de coisas, conhecida como escambo, muito comum entre espelhos e tecidos em troca de pau-brasil.

O fundamento da troca considerava que cada comunidade/família produzia um tipo de produto diferente na agricultura, pecuária ou pesca, e como não havia o consumo de toda a produção, surgiu a necessidade da troca para evitar que os insumos fossem perdidos, e, também, para atender ao interesse de todos com a troca em itens que a comunidade/família não tinha acesso.

Como não havia valor em moeda, as dificuldades na produção e a escassez dos produtos passaram a ser formas de precificar as trocas, o que reflete ainda na atualidade, considerando que impostos, custos com transporte e indústria são considerados nos preços. Desde então, vários modelos de comércio se constituíram através da história depois do escambo.

O primeiro modelo de comércio foi o varejista, especializado em atender o consumidor final, ou seja, quem compra o produto e/ou serviço. A evolução do comércio, especialmente o varejista, no Brasil, começou com o desenvolvimento das lojas de departamentos, passando pelas lojas de eletroeletrônicos e culminando com a expansão dos hipermercados (ORTIGOZA, 2010, p. 39), que surgiram justamente para atender às necessidades do mercado que precisava distribuir o enorme volume de novos produtos que vinham sendo introduzidos pela indústria.

É imprescindível discutir sobre as estratégias do varejo globalizado, principalmente para o objeto da presente pesquisa, pois elas sempre lançaram constantes mudanças nas relações de consumo. Inclusive, fato é que as relações de consumo ampliam ainda mais as condições para que novas transformações sempre ocorram. Os espaços foram e continuam sendo cada vez mais normatizados e globalizados. (ORTIGOZA, 2010, p. 51.) Sobre a globalização, Milton Santos afirma que:

Devemos considerar a existência de pelo menos três mundos em um só. O primeiro seria o mundo tal como nos fazem vê-lo: a globalização como fábula, onde o culto ao consumo é estimulado; o segundo seria o mundo tal como ele é: a globalização como perversidade, onde as mazelas são direta ou indiretamente imputáveis ao presente processo da globalização; e o terceiro mundo como ele pode ser: uma outra globalização, em que o capital se apoia nas bases técnicas para construir a globalização perversa. (SANTOS, 2000, p. 9-10.)

O segundo modelo, o comércio atacadista, especializado em atender justamente o comércio varejista, com a venda de produtos em grandes quantidades. Em seguida, o comércio independente, também conhecido como comércio familiar, as chamadas empresas de pequeno porte, que contam

com um pequeno número de trabalhadores e na maioria das vezes os próprios integrantes da família. Ainda, o chamado comércio integrado que se diferencia do comércio independente porque tem dimensões bem maiores e sua principal característica é a existência de vínculos para a execução da atividade.

Outra modalidade de comércio é a especializada, que se dedica a vender e fornecer um único produto ou segmento, a exemplo das sapatarias. O comércio exterior, por sua vez, é a venda ou troca de serviços/produtos entre empresas e governos de diversos países, por meio da importação e a exportação. Por sua vez, o Franchising ou franquia, é um sistema de negócio em que o franqueado compra os direitos de uma empresa ou loja e, atendendo a todos os padrões, oferece os produtos/serviços propostos pela marca.

Por último, a modalidade que a presente pesquisa trabalhará com foco, é o *e-commerce* ou comércio eletrônico, que é a venda de produtos ou serviços em *sites* e lojas *online*. Essa modalidade de negócio surgiu em 1985 (IEPES, 2007) com a PizzaHut nos Estados Unidos implantando também o serviço de entrega em domicílio (*delivery*), e no Brasil apenas nos anos 1992 (TOTVS, 2022), com o Magazine Luiza, gigante do varejo atual. A maior vantagem desse modelo de negócio é o baixo custo para o vendedor já que ele só precisa manter a plataforma eletrônica, sem necessidade de manter uma loja física ou estoque físico. Por outro lado, para o cliente há a imensa comodidade em poder comprar sem sair da própria casa.

O *e-commerce*, também conhecido como comércio eletrônico, é uma forma de comércio que envolve a venda de produtos ou serviços por meio de plataformas *online*, como *sites*, aplicativos e redes sociais. Essa modalidade de comércio ganhou uma relevância significativa ao longo dos anos e se tornou uma alternativa cada vez mais popular para os consumidores.

Uma das principais vantagens do *e-commerce* é a comodidade oferecida aos clientes. Eles podem acessar as lojas virtuais a qualquer hora do dia, de qualquer lugar, utilizando dispositivos como computadores, smartphones ou tablets. Dessa forma, não é necessário se deslocar até uma loja física, enfrentar filas ou lidar com horários restritos de funcionamento.

Além disso, o *e-commerce* também proporciona uma maior diversidade de produtos e serviços disponíveis. Os consumidores podem encontrar uma ampla variedade de produtos de diferentes marcas e fornecedores, muitas vezes com preços mais competitivos do que nas lojas físicas. Isso é possível porque as lojas *online* têm a vantagem de não precisarem de um espaço físico para expor e armazenar os produtos, o que reduz custos operacionais.

Outro aspecto importante do *e-commerce* é a facilidade de comparação de preços. Os consumidores podem pesquisar e comparar diferentes produtos, características e preços em diversas lojas *online* com apenas alguns cliques. Essa transparência no mercado facilita a tomada de decisão e permite que os consumidores encontrem as melhores ofertas.

Além disso, o *e-commerce* oferece diversas opções de pagamento, desde cartões de crédito e débito até boletos bancários e transferências *online*. Essa variedade de opções torna as transações mais flexíveis e acessíveis, atendendo às necessidades e preferências dos consumidores.

É importante destacar que o *e-commerce* engloba não apenas as lojas virtuais, mas também os *marketplaces*, onde diferentes vendedores podem se cadastrar e oferecer seus produtos em uma única plataforma. Essa integração proporciona um ambiente de negócios dinâmico, onde os consumidores têm acesso a uma maior diversidade de produtos e os vendedores podem alcançar um público mais amplo.

Sem dúvidas, no contexto da pandemia pelo COVID-19, o *e-commerce* ganhou ainda mais relevância. O distanciamento social e as restrições de movimentação levaram muitos consumidores a optarem pelas compras *online* como forma segura e conveniente de adquirir produtos e serviços. O setor de *delivery* também se fortaleceu, permitindo que os consumidores recebessem produtos em suas casas de forma rápida e segura.

Fato é que, o comércio e as pessoas adequam suas atividades conforme as necessidades. Durante a pandemia pelo COVID-19 o setor alimentício passou por mudanças significativas, principalmente por assumir o atendimento, cada vez com maior volume de usuários, pela modalidade de *delivery*.

No entanto, é importante ressaltar que, assim como qualquer modalidade de comércio, o *e-commerce* também apresenta desafios e requer cuidados. É necessário garantir a segurança das transações, a proteção dos dados pessoais dos consumidores e a qualidade dos produtos vendidos. Além disso, a logística e a entrega dos produtos devem ser eficientes e satisfatórias para os clientes.

A distribuição de alimentos perecíveis implica em risco maior de atividade e, conseqüentemente, exige uma análise de consumidor, mercado, estoque e logística elaborada para garantir uma entrega eficiente tanto para o estabelecimento comercial, quanto para o cliente/consumidor final.

Em resumo, o *e-commerce* revolucionou a forma como as pessoas fazem compras, proporcionando comodidade, diversidade de produtos, facilidade de comparação de preços e opções de pagamento. Essa modalidade de comércio continua em constante evolução, adaptando-se às necessidades constantes dos consumidores e transformando a maneira como nos relacionamos com o consumo.

Por todo o exposto, embora sejam diversas as vantagens do *e-commerce*, é fato que a quantidade de lixo resultante das embalagens oriundas dessas entregas e compras *online*, fez do serviço e do *delivery*, principalmente, grandes geradores de lixo. Isso porque, a embalagem se tornou o principal elo entre o estabelecimento comercial e o consumidor final.

2 A PANDEMIA PELO COVID-19 E AS ADEQUAÇÕES SOCIAIS

Para entendermos os desafios que a pandemia pelo COVID-19 trouxe para a sociedade é necessário entender o contexto das restrições de circulação e distanciamento social, quando as pessoas tiveram que se adaptar a novas formas de trabalho, estudo e até mesmo de consumo. Além disso, também o contexto da expansão do trabalho remoto, o que demandou o aumento de consumo pela modalidade do *delivery* e *e-commerce*.

Assim, nesse segundo Capítulo realiza-se uma abordagem teórica sobre o fortalecimento do *e-commerce* e dos serviços de entrega, além do aumento de lixo como consequência dessa nova dinâmica de consumo. Em consequência do aumento da geração de lixo, desenvolve-se a discussão sobre as diretrizes de coleta seletiva, reciclagem e a reutilização de materiais, considerando a necessidade de solucionar o aumento e acúmulo de lixo descartável resultante das compras recebidas pelo *delivery* ou *e-commerce*. Os resultados obtidos em pesquisa colaboram para construção do perfil dos consumidores entrevistados.

2.1 A pandemia pelo Covid-19: contexto e mudanças de hábitos

Em 31 de dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi alertada sobre vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan, província de Hubei, na República Popular da China. Tratava-se de uma nova cepa (tipo) de coronavírus que não havia sido identificada antes em seres humanos.

Em 07 de janeiro de 2020, as autoridades chinesas confirmaram que haviam identificado um novo tipo de coronavírus. Em 11 de fevereiro de 2020 o novo coronavírus recebeu o nome de SARS-CoV-2, e identificado como responsável por causar a doença COVID-19.

Em 30 de janeiro de 2020, a OMS declarou que o surto do novo coronavírus constitui uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) – medida de alerta que busca aprimorar a coordenação, a cooperação e a solidariedade global para interromper a propagação do vírus.

Os anúncios ocorreram por duas Declarações (OPAS, 2020.), quais sejam: (i) Declaração do diretor-geral sobre a reunião do Comitê de Emergência do Regulamento Sanitário Internacional (2005) sobre o novo coronavírus (2019 n-CoV), e (ii) Declaração sobre a segunda reunião do Comitê de Emergência do Regulamento Sanitário Internacional (2005) sobre o surto do novo coronavírus (2019 n-CoV), em 30 de janeiro de 2020.

O diretor-geral da OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus, afirmou que:

O principal motivo dessa declaração não diz respeito ao que está acontecendo na China, mas o que está acontecendo em outros países. Nossa maior preocupação é o potencial do vírus para se espalhar por países com sistemas de saúde mais fracos e mal preparados para lidar com ele. (OPAS, 2020.)

Ainda, segundo Jarbas Barbosa, vice-diretor da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS):

[...] a declaração significa que o nível de alerta permanece muito alto. A Organização, em sua avaliação de riscos, já havia indicado que havia um risco muito alto para a China, para seus países vizinhos, e um risco alto para todos os países do mundo. O que muda agora é que, com esta declaração, mais recursos internacionais podem ser mobilizados para atuar na China, com o governo, para interromper a transmissão onde ela está ocorrendo. (OPAS, 2020.)

Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia. O termo “pandemia” refere-se à distribuição geográfica da doença que, na época, identificava surtos de COVID-19 em vários países e regiões do mundo.

O fato é que, a pandemia produziu repercussões e impactos sociais, econômicos, políticos, culturais e históricos sem precedentes na história recente das epidemias. Além de tudo, ainda houve impactos sobre os sistemas de saúde, exposição dos grupos vulneráveis, do sistema financeiro e da população em geral, afetação à saúde mental das pessoas em tempos de confinamento e temor pelo risco de adoecimento e morte.

A vida das pessoas e das empresas de todos os setores passaram por uma transformação significativa no primeiro trimestre de 2020. No mundo, todo o acesso a bens essenciais como alimentação, medicamentos, transporte, entre outros, se justificaram devido às restrições ao deslocamento de consumidores, de trabalhadores e dos bens de consumo que, no geral, foram afetados pela logística dos negócios, além das atividades diárias e das interações pessoais que foram substancialmente alteradas.

No Brasil, a Lei Federal nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, foi a primeira a dispor sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional, decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019.

No estado de Minas Gerais, por sua vez, o Decreto NE nº 113, de 12 de março de 2020, foi o primeiro a declarar a situação de emergência em Saúde Pública no Estado em razão de surto de doença respiratória – 1.5.1.1.0 – Coronavírus, dispondo sobre as medidas para seu enfrentamento, previstas na Lei Federal nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020.

Ainda na competência estadual, é importante ressaltar o Decreto nº 10.282, de 20 de março de 2020, que regulamentou a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, definindo os serviços

públicos e as atividades essenciais.

Na cidade de Uberlândia, o Decreto nº 18.553, de 20 de março de 2020, foi o primeiro a declarar situação de emergência e definir medidas para o enfrentamento ao novo Coronavírus – COVID-19, dispondo no âmbito da Administração Pública Municipal, acerca de medidas temporárias de prevenção ao novo Coronavírus – COVID-19.

A Prefeitura de Uberlândia listou (PREFEITURA DE UBERLÂNDIA, 2020) os estabelecimentos e serviços essenciais que podiam manter a operação e realizar o atendimento presencial ao público (salvaguardados os cuidados com a higiene e segurança de funcionários, colaboradores e consumidores, devidamente orientados pelo Ministério da Saúde, com obediência à capacidade, distância e disponibilização de álcool em gel) durante o período de quarentena, válido por 30 dias contados a partir de 22 de março de 2020:

- Farmácias e drogarias
- Vendas de alimentícios (hipermercados, supermercados, mercados, açougues, peixarias, hortifrutigranjeiros “sacolões”, padarias, quitandas, centros de abastecimento de alimentos e lojas de conveniência)
- Lojas de atividades agrícolas e pecuárias
- Clínicas veterinárias e venda de alimentação para animais
- Distribuidores de gás e água mineral
- Restaurantes e lanchonetes (obedecendo as restrições das medidas preventivas)
- Postos de combustível
- Indústrias em geral
- Fabricação, montagem e distribuição de materiais clínicos e hospitalares
- Oficinas mecânicas e borracharias;
- Agências bancárias e lotéricas
- Serviços relacionados à tecnologia da informação e de processamento de dados
- Construção civil e lojas de materiais de construção
- Prestação de serviços essenciais municipais (saneamento Básico, assistência hospitalar, serviço funerário, coleta de resíduos, transporte público, serviço de iluminação pública, serviços sociais a pessoas em vulnerabilidade, dentre outros)
- Empresa de segurança privada e transporte de entrega de cargas
- Call center
- Lojas de autopeças
- Lojas de materiais de limpeza
- Laboratórios de análises clínicas e hospitais

- Hotéis e similares
- Serviços de táxi e aplicativos de transporte (obedecendo as restrições das medidas preventivas).

Desde o início da pandemia, logo com as primeiras diretrizes, veio a orientação para que os empresários priorizassem o *delivery* e a venda por telefone e internet.

Até a publicação do Decreto nº 18.583, de 13 de abril de 2020, que declarou estado de Calamidade Pública no município de Uberlândia em decorrência da pandemia do novo Coronavírus – COVID-19, a venda presencial ainda era permitida, mediante a observância de capacidade, distanciamento e disponibilização de álcool em gel.

Com o Decreto de abril mencionado acima, as regras ficaram mais rígidas e os estabelecimentos que mantivessem o funcionamento com atendimento ao público precisariam assinar Termos de Responsabilidade (PREFEITURA DE UBERLÂNDIA, Termo 2020), além de cumprir as Diretrizes de Biossegurança para estabelecimentos comerciais (PREFEITURA DE UBERLÂNDIA, Diretrizes 2020).

Fato é que os decretos que suspenderam várias atividades comerciais afetaram em grande escala a economia do país, além de mudarem totalmente o modo como as pessoas faziam compras, se alimentavam e se divertiam. O *delivery* priorizado foi sim uma ótima solução, mas ainda assim dificultou o consumo e a alimentação da população, principalmente se considerarmos que a maioria da população sequer fazia uso do *delivery* para compras antes da pandemia.

O que se apresenta é que, como consequência de todo o contexto da pandemia e do isolamento social, as mudanças de hábitos e padrões de comportamento, que vinham mudando lentamente, foram em pouco tempo acelerados, a exemplo da digitalização das operações das empresas, dos negócios em geral, da intensificação do uso do *e-commerce* pelo consumidor, e mais em destaque ainda o *home office* que solidificou uma nova forma de trabalho perto da família, e exigiu uma reorganização de tempo e de espaço em casa.

No que se refere às mudanças de hábitos e padrões que vinham se transformando com o tempo, importa ressaltar que as mudanças ocorreram no perfil dos consumidores devido, sobretudo, às mudanças socioeconômicas e demográficas observadas no Brasil, como a modificação da composição das famílias, maior participação da mulher no mercado de trabalho e na urbanização, que transformou o modo de vida das pessoas. Segundo Schlindwein e Kassouf,

[...] junto a isso constata-se uma nova tendência de gastos com alimentação, como o aumento do consumo de alimentos prontos e a substituição do consumo de alimentos tradicionais e que demandam maior tempo de preparo por alimentos mais práticos, de rápido e fácil preparo. (SCHLINDWEIN E KASSOUF, 2007, p. 423).

Nesse ponto, é importante também refletir sobre o *home office* porque, inclusive, ele foi o grande responsável pelo aumento significativo do consumo de produtos e alimentos prontos mediante a entrega em domicílio.

Conforme Felipe Bittar bem coloca, *home office*, em tradução livre ‘escritório em casa’, é uma das várias vertentes do chamado teletrabalho que surgiu nas últimas décadas. (BITTAR, 2021, p. 8) O teletrabalho é o uso das tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDIC) pelo trabalhador para exercício de suas tarefas, hoje com o compartilhamento das informações com os demais membros da organização/empresa/equipe de forma remota. Por sua vez, o *home office* é o teletrabalho realizado pela pessoa de sua própria casa, por meio das mesmas tecnologias das informações. Cumpre ressaltar que a definição não faz distinção entre funcionário, empreendedor, trabalhador autônomo ou *freelancer*, sendo tão somente o ambiente de trabalho o principal aspecto para a identificação do que é de fato *home office* (MENDONÇA, 2010 apud BITTAR, 2021, p. 8).

Considerando o contexto socioeconômico resultante da pandemia pelo Covid-19, inúmeras empresas precisaram adotar o regime do *home office* para continuar com as atividades e, essa mudança de regime de trabalho soma-se às transformações sociais e de relações humanas diretamente relacionadas aos avanços das tecnologias de informação e comunicação.

O IBGE divulgou em 2019 dados que indicavam que 3,8 milhões de brasileiros trabalhavam de casa, um aumento de 21% em relação ao ano de 2018 (G1, 2019). O que era muito dito como futuro das relações de trabalho acabou se tornando realidade para milhões de pessoas no Brasil e no mundo de forma totalmente imediata.

Fato é que, com o avanço do *home office* como modalidade de trabalho, houve um impacto significativo no consumo de produtos entregues em domicílio. Essa tendência tem se fortalecido, principalmente quando se trata de alimentos prontos e refeições que podem ser solicitados por meio de aplicativos de *Delivery*.

Por isso, o *home office* trouxe uma série de mudanças nos hábitos de consumo: (i) uma vez que os indivíduos passaram a ter mais flexibilidade e conveniência no dia a dia; e, (ii) com a necessidade de trabalhar em casa, viu-se que muitas pessoas acabaram buscando por alternativas rápidas e práticas para a alimentação, visto que no novo regime de trabalho se dedicam mais tempo às atividades profissionais.

No entanto, é válido ressaltar que essa mudança de hábitos de consumo também traz desafios. O aumento do consumo de alimentos prontos pode impactar negativamente ao meio ambiente, tendo em vista que há o desperdício de embalagens e resíduos gerados pelos pedidos de *Delivery*.

Até há poucos anos, as empresas não se sentiam responsáveis pelos produtos que comercializavam após o seu consumo. A pressão de uma parcela da sociedade, a legislação

ambiental mais severa, e até mesmo um maior grau de conscientização ambiental dos consumidores fizeram com que empresas começassem a rever o destino que davam aos resíduos sólidos que geravam.

Isso porque, diante de um cenário com tanto descarte de resíduos sólidos, é fundamental buscar um equilíbrio entre a comodidade proporcionada pelo *home office* e a adoção de hábitos sustentáveis. Para o consumidor é possível, por exemplo, optar por restaurantes que priorizem embalagens *eco-friendly* e se preocupem com a origem dos alimentos. Além disso, é importante encontrar tempo para a preparação de refeições caseiras, que proporcionam maior controle sobre a qualidade e escolhas alimentares sem gerar embalagens.

De forma totalmente oposta, inclusive, é necessário mencionar as pessoas que perderam seus empregos na pandemia, ou dentro das famílias pessoas que perderam a fonte de renda da casa devido ao falecimento do familiar pelo COVID-19. Esses indivíduos se viram frente a proposta do *delivery* como trabalho, e teve a flexibilidade apresentada como vantagem ao trabalhador no trabalho informal. Porém, essa flexibilidade, na verdade, auxiliou no processo de desregulamentação do trabalho, transformando o trabalhador como “empreendedor”, enquanto, de fato, devia estar formalmente reconhecido e dentro do processo produtivo. Nesse sentido, não sendo mais funcionário, e sim um empreendedor na cadeia da atividade empresarial, viu-se a eliminação da estabilidade e das garantias que o trabalho formal ofereceria. (ABÍLIO, 2014, p 75 apud BORBA, 2021, p. 31)

Nessa lógica, como bem destaca Borba (2014), o país tem uma dificuldade de mensurar o trabalho informal, não sendo possível saber ao certo quantas pessoas trabalham na informalidade, a carga horária de trabalho, e qual suas atividades. Para lidar com essa problemática é necessário um esforço conjunto entre governo, empresas e população.

Fato é que, como realidade na maioria do comércio, a pandemia e a intensificação do *Delivery* deixaram de lado a preocupação com o descarte das embalagens, e o lucro falou mais alto! Principalmente o setor alimentício, sem atendimento presencial do consumidor, viu nas embalagens a oportunidade de fidelizar esse cliente. Por isso, o meio ambiente foi o maior prejudicado, no que se refere ao seu descarte inadequado, visto que o aumento do consumo por produtos industrializados em uma sociedade consumista vem crescendo cada vez mais.

Em resumo, o *home office* tem sim contribuído para o aumento do consumo de produtos entregues em domicílio, principalmente de alimentos prontos. No entanto, é essencial que os indivíduos busquem por práticas conscientes, para conciliar a praticidade do *Delivery* com uma vida sustentável.

Conforme dados publicados pelo Departamento Municipal de Água e Esgoto (DMAE), em 2020 comparado aos oito primeiros meses de 2019, houve um aumento de 6,3% da quantidade de

resíduos sólidos domiciliares no aterro sanitário em Uberlândia, o que representa pelo menos 23 toneladas a mais em relação ao último ano. Houve um crescimento de 4,5% na quantidade de resíduos sólidos durante a pandemia (início de 2020 até a publicação desses dados em setembro de 2020) (DIÁRIO DE UBERLÂNDIA, 2020). Arthur Rosa Públio, supervisor de gestão de resíduos sólidos, ressalta que:

No aterro sanitário, grande parte do aumento está relacionada ao consumo. As pessoas passaram a consumir mais durante esse período de pandemia. Além disso, tivemos aumento natural da população, que também contribui. Na coleta seletiva, isso também influencia, já que com as pessoas em casa a tendência é ter uma melhor separação do lixo. (DIÁRIO DE UBERLÂNDIA, 2020)

Qual o destino dos resíduos do *Delivery* na cidade de Uberlândia? Seriam os empresários/comerciantes responsáveis por criarem iniciativas sustentáveis para lidarem com esse lixo – os descartáveis de comidas prontas?

Portanto, com este trabalho, foi realizada a análise da dinâmica social: **o aumento do consumo da população, o aumento dos serviços de *delivery* devido a pandemia pelo COVID-19 e, conseqüentemente, o aumento da produção de lixo.** Paralelamente, a análise da elaboração/produção das embalagens pelo comércio, e o uso/descarte dessas embalagens pelo consumidor final. No fim, a reflexão sobre o impacto de todos os critérios mencionados nas paisagens naturais do espaço urbano, com o objetivo de estimular as transformações nos hábitos e atividades dos empresários.

2.2. Diretrizes para coleta seletiva, reciclagem e reutilização de materiais

É justamente nesse ponto que chegamos à análise das conseqüências da globalização que, apontadas por Bauman (2005, p. 22), é a produção de lixo desenfreada, seja ele humano ou não humano, que é a questão central do mundo moderno. O fato é que a sociedade moderna valoriza e estimula cada vez mais o consumo desenfreado. Isso porque, os que não consomem estão “excluídos do único jogo disponível, não são mais jogadores – e, portanto, não são mais necessários”. (BAUMAN, 2005, p.22 apud SILVA, MOURA, 2013, p.5.)

Por isso, a geografia enquanto uma ciência que se preocupa em desvendar a produção do espaço geográfico, tem o comércio como objeto primordial de pesquisa para entender o espaço geográfico e suas relações com o indivíduo, bem como com a (re)produção do espaço.

Nesse sentido, Pintaudi (PINTAUDI, 1999, p. 145 apud SILVA, 2014, p. 157.) ressalta que as formas do comércio contêm e refletem o movimento de transformação da sociedade, já que cada forma foi sendo criada conforme as necessidades (do governo, da época, da população, de acordo com os transportes disponíveis, das formas de deslocamento dos produtos e das pessoas, das

escolhas dos produtos para consumo), surgindo, conseqüentemente, novas imposições socioeconômicas e culturais.

O desenvolvimento do comércio, como já mencionado anteriormente, está intimamente ligado às inovações da atividade industrial, criando, cada vez mais e de modo mais rápido, novas maneiras de lucrar. Nesse sentido, as atividades ligadas à troca de mercadorias, são parte integrante do processo de produção capitalista, diretamente relacionadas, determinadas e determinando a produção, o consumo e a distribuição dos bens de consumo.

Conforme escreveu Marx,

A produção é, pois imediatamente consumo; o consumo é, imediatamente, produção. Cada qual é imediatamente seu contrário. Mas, ao mesmo tempo, opera-se um movimento mediador entre ambos. São elementos de uma totalidade. (MARX, 1974, p.115 apud SILVA, 2014, p. 163.)

Ainda, quanto ao consumo exacerbado, Pintaudi afirma que

[...] a integração da sociedade se faz via mercado. A ideologia é a da mercadoria (a sociedade moderna reduz tudo ao consumo, inclusive ideológico). A concepção do mundo é aquela veiculada pela publicidade da mercadoria e os hipermercados e shopping centers são os lugares que melhor traduzem a nova centralidade para a troca de mercadorias. (PINTAUDI, 1999, p. 157 apud SILVA, 2014, p. 165.)

Lefèbvre adiciona à temática o seguinte:

[...] o consumidor, também vem consumir o espaço, o aglomerado de objetos nas lojas, nas vitrinas, mostras, torna-se razão e pretexto para a reunião das pessoas, elas vêm, olham, falam, falam-se. E é o lugar de encontro, a partir do aglomerado das coisas. (LEFÈBVRE, 1991, p.131 apud SILVA, 2014, p. 166.)

Portanto, o comércio é um meio de verificar como a sociedade se transforma, cria e se adapta a novos conteúdos econômicos, políticos, sociais e culturais, transformações essas que surgem a partir do processo de acumulação de capital do mundo atual, denominado de globalização. (SILVA, 2014, p. 162.)

Toda essa introdução histórica e de contextualização do surgimento dos hipermercados, do desenvolvimento do comércio e do processo de globalização, objetivou demonstrar que uma das conseqüências de todas essas transformações da sociedade de consumo é, além da perspectiva econômica, o viés ambiental. Afinal, um dos efeitos do consumismo, ou seja, o consumo exacerbado de bens, é a ampliação da exploração dos recursos naturais para a geração de matérias-

primas voltadas à fabricação de, sempre, mais mercadorias.

Desse modo, vê-se que, inicialmente o termo escolhido para o título do presente trabalho foi o “lixo”, mas ao que parece, o termo “resíduo” será o mais apropriado para identificar a situação em que esses objetos se encontram. Isso se justifica porque a palavra lixo (VIEIRA; BERRIOS, 2001, p. 37.) é mais adequada para designar a sujeira miúda, humana, resultante do asseio com os locais onde são desenvolvidas as atividades humanas.

Assim, no que se refere aos resíduos, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e seu regulamento, Decreto Nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010, dispõe acerca da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e a logística reversa, esta que possui conceito conforme transcrito abaixo:

[...] instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada. (BRASIL, SINIR, 2023)

Pela importância de despertar a conscientização, não só do uso/descarte adequado às embalagens utilizadas pelos serviços de entrega, mas também da própria necessidade de criação/elaboração/produção dessa embalagem, além da responsabilidade do empresário perante a sociedade na geração desse lixo, é que o tema desse trabalho é tão relevante.

O novo estilo de vida das pessoas afetou diretamente a rede de todo comércio no geral, mas, principalmente dos restaurantes, que, conseqüentemente, precisaram aderir a aplicativos de entrega, como, por exemplo, o *iFood*, tendo em vista que o cliente passou a buscar opções nesses aplicativos integrados. Os supermercados também não poderiam ficar de fora e logo providenciaram o serviço de *delivery*, ofertando ao cliente os semipreparados e congelados como opção prática e mais barata, em concorrência aos restaurantes, para atendimento das necessidades do setor de alimentos durante a pandemia.

Antes de adentrar na perspectiva das mudanças da prestação dos serviços de alimentação durante a pandemia, é importante ressaltar as mudanças na rotina dos restaurantes, considerando que muitos deles tiveram que se adaptar e trocar o serviço de entrega à domicílio pela adesão ao serviço de *delivery* por meio de aplicativo integrado para o cliente, com objetivo de reduzir os impactos no faturamento já que o cliente estava com limitações ou não podia mais comparecer presencialmente no seu estabelecimento.²

Que o consumo de plástico aumentou devido à maior adesão do *delivery* de comida pela população ninguém tem dúvidas. Mas, é preciso analisar que o aumento significativo ocorreu em

consequência da pandemia pelo COVID-19 e, devido às mudanças de hábitos das famílias na realidade de isolamento e distanciamento social.

FIGURA 4: Exemplo de embalagens plástica no lixo no Brasil



Fonte: Shutterstock, 2023.

De acordo com o estudo “O mercado de *delivery* de refeições e a poluição plástica”, encomendado pela ONG Oceana, o consumo de plásticos descartáveis em pedidos de entrega de comida – o denominado “*delivery*” – aumentou 46% de 2019 para 2021, passando de 17,16 mil toneladas para 25,13 mil toneladas, respectivamente (FREITAS, 2022, p. 08). Esse crescimento reflete diretamente o impacto da pandemia na mudança de hábitos de consumo, devido ao isolamento social e às restrições impostas pelo fechamento e/ou restrições de funcionamento do comércio. Em 2021, o total de lixo plástico gerado por serviços de entrega de comida, ou denominados *delivery*, foi de 68 toneladas por dia ou 2,8 toneladas por hora. São dados alarmantes para reflexão devido à quantidade de plástico descartado no mundo, se pensarmos que grande parte desses resíduos não passam por reciclagens.

De acordo com o levantamento, feito pela consultoria econômica Ex Ante (FREITAS, 2022, p. 09), os setores de alimentação para viagem e hotelaria demandaram um total de 154,1 mil toneladas de embalagens por ano entre 2018 e 2021, e seis mil toneladas por ano de canudos, copos, pratos e talheres de plástico para este mesmo período.

Concebidos para consumo e descarte imediato, esses itens geram grande quantidade de resíduos não recicláveis e não biodegradáveis. Nesse sentido, o que hoje pode parecer barato para o consumidor deixa um legado negativo para o futuro, com custos ambientais e de gestão que serão pagos por toda a sociedade. Mesmo que a redução

dos pedidos de refeições esteja ocorrendo, sabemos que as empresas estão investindo em outras entregas, que também envolvem muito plástico – precisam aprender com o que houve e oferecer ao consumidor alternativas ao plástico”, aponta o diretor-geral da Oceana no Brasil, o oceanólogo Ademilson Zamboni. (JORNAL OEKO, 2022)

Fato é que as empresas de aplicativos de entrega são primordiais para, além do comprometimento, entregarem a mudança pela redução efetiva do uso de plástico descartável em suas operações. Isso porque, a exemplo do *iFood*, as empresas de entregas ligam a produção ao consumidor e, conseqüentemente, são responsáveis pela poluição e aumento dos resíduos: talheres, sachês, embalagens e sacolas, plástico de uso único.

FIGURA 5: Empresas de aplicativo de entrega



Fonte: Shutterstock, 2023.

No contexto atual, pós pandemia pelo COVID-19, em que o *delivery* se solidificou e a produção de lixo aumentou substancialmente, é primordial que todos busquem soluções para o desenvolvimento e o estímulo sustentável das práticas comerciais.

O que o trabalho propõe, a partir da reflexão, são iniciativas dos empresários e seus estabelecimentos comerciais para a diminuição das embalagens usadas no transporte das mercadorias, e, na medida do possível, por exemplo, adaptarem-se à logística reversa como uma forma de obter resultados proveitosos às empresas, já que o reaproveitamento dos resíduos pode se tornar também economicamente rentável, além de promover uma imagem de responsabilidade ambiental da empresa pela reciclagem e reutilização de produtos que seriam descartados.

FIGURA 6: Logística reversa

Fonte: Shutterstock, 2023.

No Brasil, a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS (Lei 12.305, 02 de agosto de 2010) é responsável pela parametrização da gestão de resíduos sólidos, apresentando diretrizes para a adequação da geração, processamento e destinação final de cada tipo de resíduo. Porém, cerca de 51% dos municípios brasileiros ainda depositam os resíduos em lixões ou aterros controlados (ABRELPE, 2021), além de ser muito comum lixo em vias públicas em várias cidades brasileiras.

De acordo com o Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos, apenas 38,7% dos municípios brasileiros apresentam serviço de coleta seletiva e somente 5,3% do total de resíduos potencialmente recicláveis coletado foi triado para o fim no ano de 2019 (SNIS, 2020). Em 2020 os resultados agravaram, de modo que 70% dos municípios terceirizaram os serviços de limpeza urbana e os recursos orçamentários dos municípios precisavam atender às demandas urgentes, como a prevenção do COVID-19 e a proteção dos profissionais de saúde (Lisboa, 2020).

Durante o ano de 2020, devido a pandemia e as novas dinâmicas sociais, a geração de resíduos sólidos urbanos no Brasil sofreu um aumento resultando em cerca de 82,5 milhões de toneladas (ABRELPE, 2021). Dois anos antes a geração anual chegou a 79 milhões de toneladas (ABRELPE, 2020).

Independente da pandemia, a separação dos resíduos sólidos e sua correta destinação são primordiais para evitar a poluição e reduzir a extração de recursos naturais para produção de mais material a ser lançado ao consumidor e que, em pouco tempo, também será descartado. (TARDIM; ALMADA, 2022, p. 26) De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010), “coleta seletiva é a coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição”, ficando corroborada a responsabilidade dos municípios em elaborar e fazer cumprir o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, que seja compatível e que compartilhe com os princípios da PNRS.

Como exemplo dessa Gestão Municipal podemos mencionar a determinação do Núcleo de Resíduos Sólidos do Departamento Municipal de Água e Esgoto de Uberlândia/MG (DMAE), de adoção de mudanças na coleta de lixo durante a pandemia para garantir a saúde dos coletores. Os funcionários receberam equipamentos de proteção individual como máscaras, luvas e óculos e as ações de limpeza e higienização dos equipamentos, locais de trabalho e veículos de limpeza urbana foram intensificados. (PREFEITURA DE UBERLÂNDIA, DMAE, 2020)

Nesse sentido, Daniela Bertin e Kátia Giaretta explicam:

[...] a separação de recicláveis domésticos é mais trabalhosa que a de industriais, além de oferecer menor retorno financeiro. Falta conscientização na hora da separação dos resíduos pelos moradores e, muitas vezes, esse lixo vem contaminado, perdendo sua capacidade de reciclagem, além de colocar os trabalhadores em risco. (BERTIN; GIARETTA, 2020)

Para corroborar com toda a argumentação exposta neste capítulo, com o objetivo de analisar e solidificar conclusões sobre como tem sido o nosso consumo e a preocupação com o lixo no contexto de durante e pós pandemia pelo COVID-19, foi realizada uma pesquisa *online*, onde um grupo diversificado de pessoas responderam. Foi elaborado um questionário e enviado aos respondentes, por meio de aplicativos e redes sociais, tendo como principal objetivo averiguar se as pessoas ainda estão utilizando mais a modalidade de compras pelo *delivery* e, conseqüentemente, contribuindo para o aumento da produção de lixo. Além disso, se estão conscientes do aumento de lixo, como lidam com o descarte dessas embalagens.

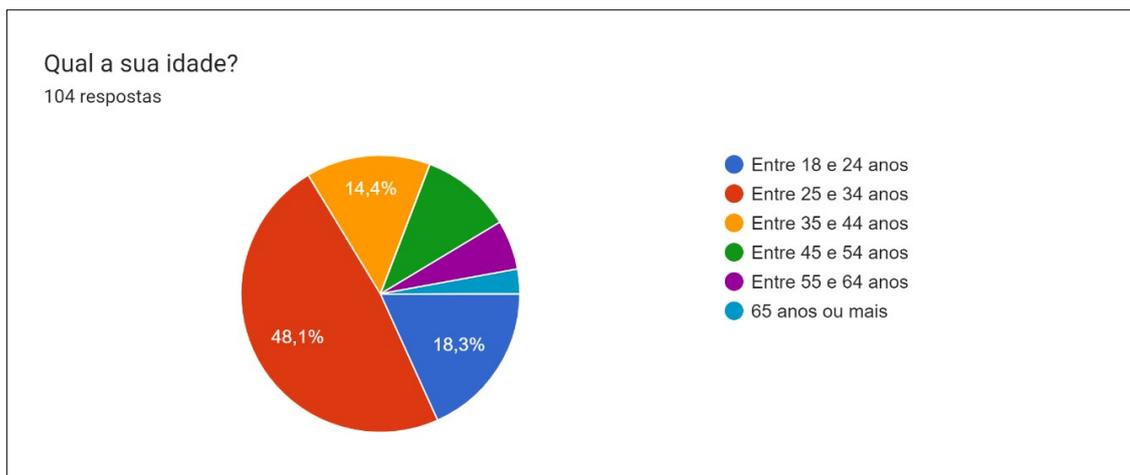
Realizou-se uma pesquisa para que pudéssemos identificar o perfil dos consumidores, nível socioeconômico, frequência de consumo via *delivery* pela família, se a pandemia pelo COVID-19 influenciou nessa mudança de hábitos, e a preocupação com o descarte do lixo. Para isso, foi elaborado um questionário que se encontra no Apêndice A, desta monografia. O questionário foi elaborado utilizando a plataforma do *site Google Forms*.

A pesquisa se deu de forma on-line e foi compartilhada utilizando *e-mail* e grupos do aplicativo de mensagens *Whatsapp*. A pesquisa foi iniciada no dia 14/10/2023 e encerrada no dia 27/10/2023. Ao todo, foram 104 visualizações e respostas. 100% dos participantes concordaram em participar da pesquisa sabendo que as informações seriam mantidas em anonimato.

Conforme apresentado no Gráfico 1, entre os respondentes, 48,1% estão no grupo etário entre 25 e 34 anos, o que equivale a 50 pessoas; 18,3% possuem entre 18 e 24 anos, correspondendo a 19 pessoas; e 14,4% encontram-se na faixa etária entre 35 e 44 anos, o equivalente a 15 entrevistados. Entre 45 e 54 anos a pesquisa obteve 10,6% de adesão, o que equivale a 11 pessoas; na faixa etária entre 55 e 64 anos a pesquisa obteve 5,8% com seis pessoas; e com 65 anos ou mais a pesquisa foi respondida por 2,9% o equivalente a três pessoas. Todos os

entrevistados responderam a esse questionamento.

GRÁFICO 1 - Porcentagem de Entrevistados por Faixa etária

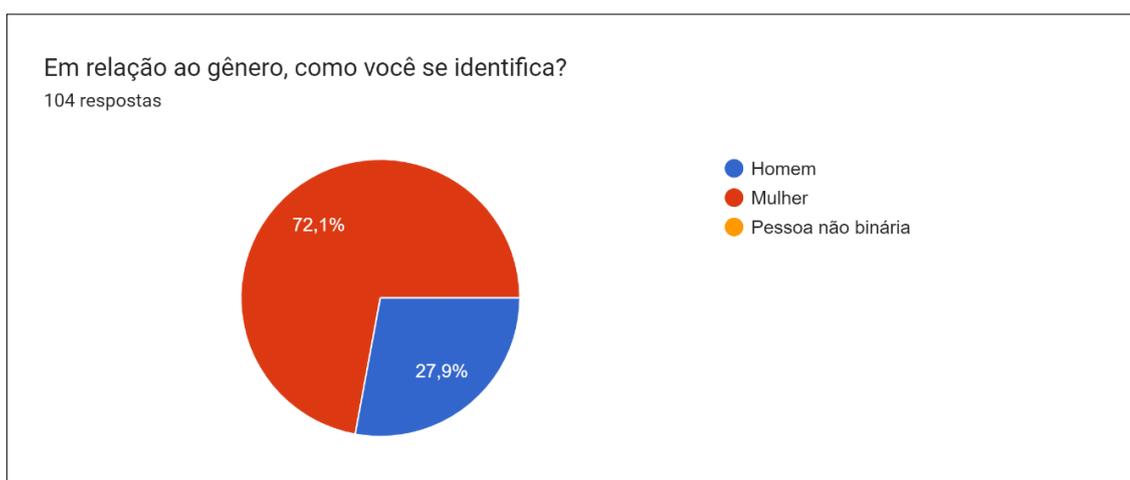


Fonte: Pesquisa On-line, 2023.
Elaborado pela autora (2023).

Conforme os dados apresentados no gráfico 1, um público predominantemente composto por jovens e adultos, reforçando o perfil da geração que trabalha e estuda e, conseqüentemente, teve a rotina diretamente afetada durante a pandemia pelo COVID-19, quando as aulas à distância e o trabalho em *home-office* foram naturalizados, diretamente de casa e em casa em tempo integral.

Conforme apresentado no Gráfico 2, entre os respondentes, 29 se autodeclararam como do sexo masculino, o que corresponde a 27,9%; e 75 mulheres, 72,1% do total. Todos os entrevistados responderam a esse questionamento.

GRÁFICO 2 - Porcentagem de Entrevistados por Gênero

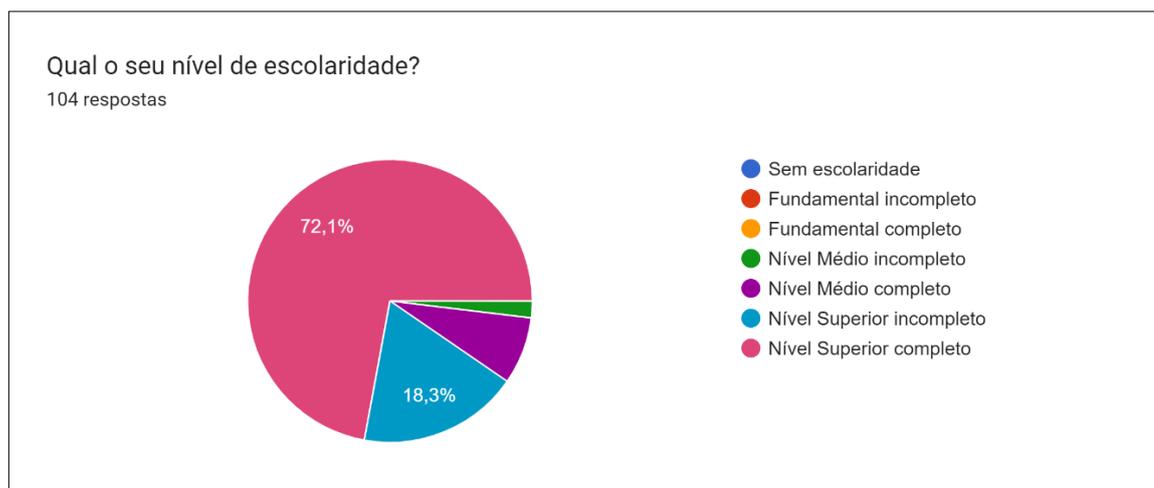


Fonte: Pesquisa On-line, 2023.
Elaborado pela autora (2023).

Quanto ao nível de escolaridade dos entrevistados, o Gráfico 3 mostra que se obteve 104

respostas, sendo que a maior parte deles já concluíram o ensino superior. Identificou-se que 75 pessoas já concluíram o ensino superior (72,1%); 19 pessoas estão cursando o ensino superior (18,3%); oito pessoas possuem o ensino médio completo, o que representa 7,7% do total de respondentes; e duas pessoas responderam que ainda estão cursando o ensino médio (1,9%). Todos os entrevistados responderam a esse questionamento, e não houve indivíduos com níveis de escolaridade fundamental completo ou incompleto, nem indivíduos sem escolaridade.

GRÁFICO 3 – Nível de Escolaridade dos Entrevistados

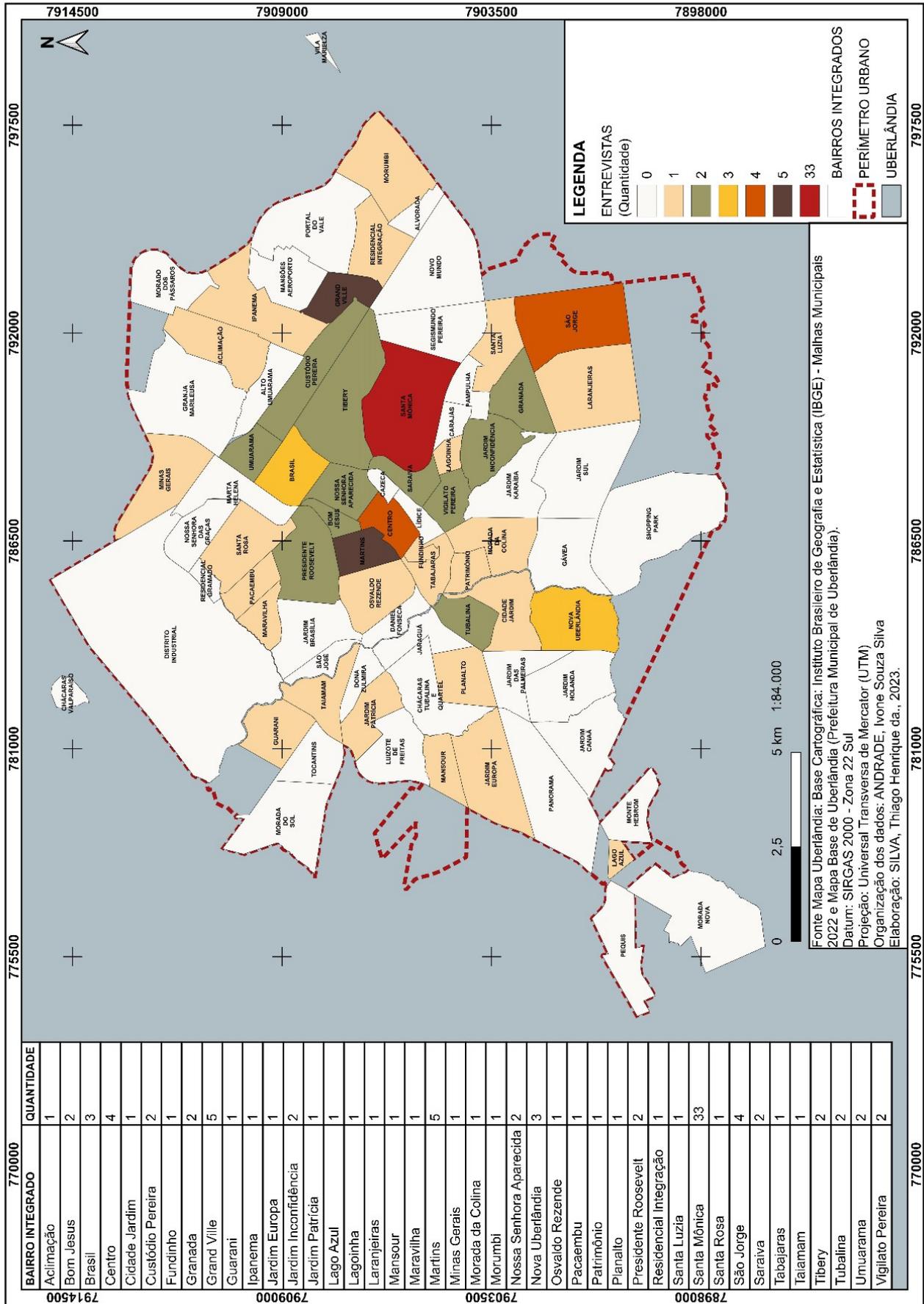


Fonte: Pesquisa On-line, 2023.
Elaborado pela autora (2023).

Ou seja, um público predominantemente composto por pessoas com nível superior completo, pressupondo conhecimento e capacidade de busca de informações apuradas para uma cidadania mais responsável e efetiva, refletindo que, nem sempre, os estudos são suficientes para uma conduta sustentável e de preocupação com o meio ambiente na rotina do dia a dia.

Com relação ao bairro de residência dos respondentes na cidade de Uberlândia, o Mapa 1 mostra que: 33 pessoas residem no Bairro Santa Mônica; cinco residem em cada um dos seguintes Bairros: Grand Ville e Martins; quatro residentes em cada um dos seguintes Bairros: Centro e São Jorge; três pessoas residentes em cada um dos seguintes Bairros: Brasil e Nova Uberlândia; duas pessoas residentes em cada um dos seguintes Bairros: Bom Jesus, Custódio Pereira, Granada, Jardim Inconfidência, Nossa Senhora Aparecida, Presidente Roosevelt, Saraiva, Tibery, Tubalina, Umarama e Vigilato Pereira; e, por fim, uma pessoa residente em cada um dos seguintes Bairros: Aclimação, Cidade Jardim, Fundinho, Guarani, Ipanema, Jardim Europa, Jardim Patrícia, Lago Azul, Lagoinha, Laranjeiras, Mansour, Maravilha, Minas Gerais, Morada da Colina, Morumbi, Osvaldo Rezende, Pacaembu, Patrimônio, Planalto, Residencial Integração, Santa Luzia, Santa Rosa, Tabajaras e Taiamam, conforme demonstrado no Mapa 1.

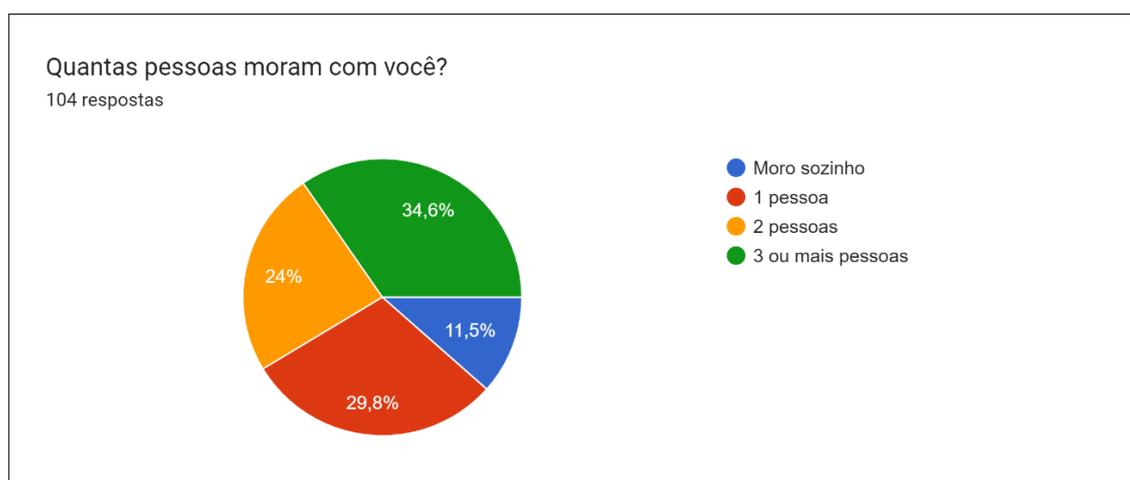
MAPA 1 – Uberlândia (MG): Bairros de residência dos Entrevistados



Ou seja, um público composto por pessoas residentes em diversos bairros no Município, de forma bem abrangente no território, comprovando que a pesquisa foi capaz de apurar informações de forma efetiva. Poucos residentes em cada bairro abordado servem como uma base de amostragens das informações, ou seja, os dados já são capazes de refletirem um pouco do contexto urbano e das práticas de separação de lixo em cada região da cidade de Uberlândia.

Por sua vez, o Gráfico 4 mostra a constituição das residências, em quantidade de pessoas compartilhando a casa e a rotina. Os dados obtidos foram: 36 pessoas disseram residir com três ou mais pessoas na mesma casa, o que equivale a 34,6% dos entrevistados; 31 pessoas disseram morar apenas com mais uma pessoa, o equivalente a 29,8% dos respondentes; 25 pessoas responderam morar com mais duas pessoas (24%); e, 12 pessoas responderam morar sozinhos (11,5%), conforme gráfico 4.

GRÁFICO 4 – Número de moradores nas residências dos Entrevistados, 2023



Fonte: Pesquisa On-line, 2023.
Elaborado pela autora (2023).

Ou seja, um público predominantemente composto por residências compartilhadas, reforçando o perfil de que o modo de vida e o modo de descarte do lixo está diretamente relacionado à rotina da casa e aos hábitos de vida, refletindo em todos os indivíduos.

Conforme apresentado no Gráfico 5, entre os respondentes, 35 pessoas responderam que a renda per capita da residência está entre 2 e 5 salários mínimos, levantamento esse que equivale a 33,7% dos entrevistados; 26 pessoas responderam que a renda da casa resulta em mais de 10 salários mínimos, o equivalente a 25% dos entrevistados; 22 pessoas disseram que a renda familiar mensal é compatível com 5 a 10 salários mínimos, o que equivale a 21,2% dos respondentes; 15 pessoas responderam que a renda fica entre 1 a 2 salários mínimos (14,4%); 5 pessoas responderam que a renda familiar mensal resulta de meio a 1 salário mínimo (4,8%); e, 1 pessoa respondeu que

a renda é compatível com até meio salário mínimo mensal (1%). Todos os entrevistados responderam a esse questionamento.

GRÁFICO 5 – Situação socioeconômica dos Entrevistados por renda da residência

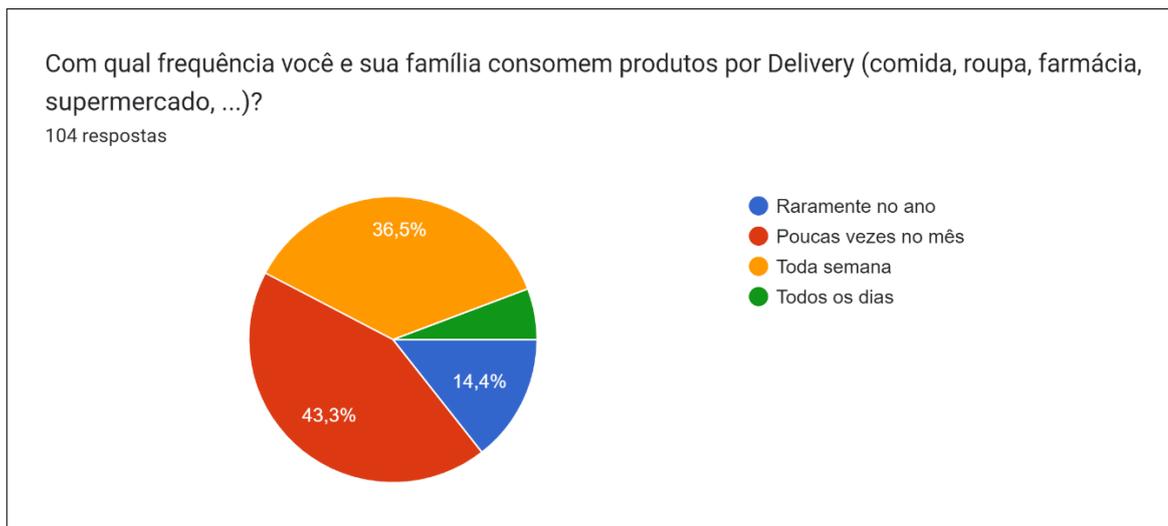


Fonte: Pesquisa On-line, 2023.
Elaborado pela autora (2023).

Ou seja, um público bastante diversificado no que se refere à renda, colaborando para uma análise mais profunda da sociedade e dos fatos diretamente relacionados à preocupação sustentável de descarte do lixo, em conformidade com o que objetiva a presente monografia.

Quanto à frequência do consumo da residência pela modalidade *delivery*, incluindo compra de comidas, roupas, supermercados e farmácias, o Gráfico 6 mostra que, entre os entrevistados, 45 pessoas responderam que consomem produtos por *delivery* poucas vezes no mês, o que equivale a 43,3% dos entrevistados; 38 pessoas disseram que consomem produtos por *delivery* toda semana, o equivalente a 36,5% dos respondentes; 15 pessoas responderam que usam o *delivery* raramente no ano (14,4%); e, seis pessoas responderam que fazem compras pelo *delivery* todos os dias (5,8%). Todos os entrevistados responderam a esse questionamento.

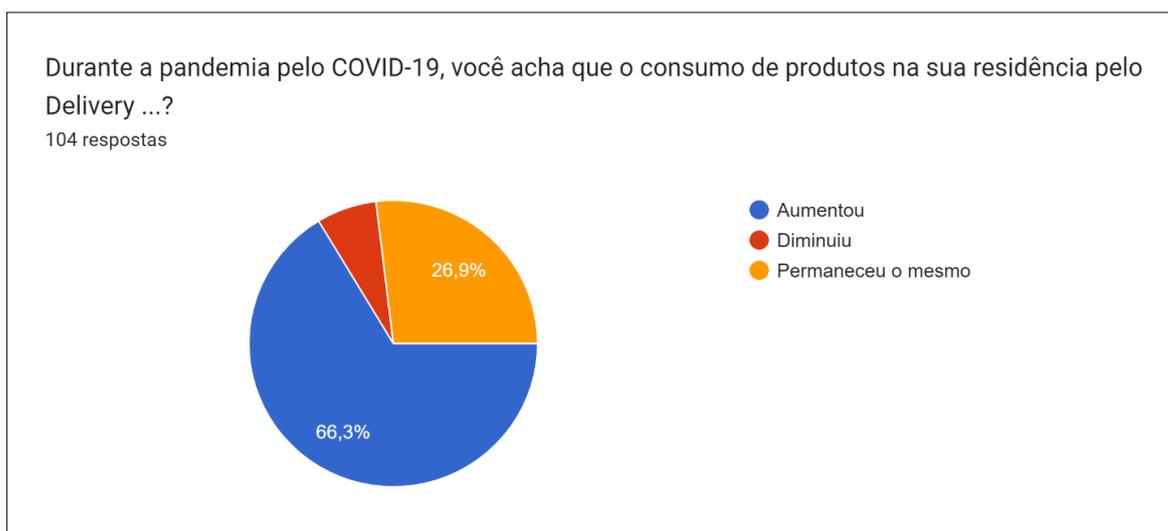
GRÁFICO 6 – Frequência de uso do *Delivery* nas residências dos Entrevistados



Fonte: Pesquisa On-line, 2023.
Elaborado pela autora (2023).

Conforme o Gráfico 7, entre os entrevistados, 69 pessoas responderam que o consumo de produtos na residência aumentou durante a pandemia pelo COVID-19, o que corresponde a 66,3% dos entrevistados; 28 pessoas disseram que o consumo permaneceu o mesmo (26,9%); e, sete pessoas perceberam que, na verdade, o consumo pelo *delivery* na sua residência, durante a pandemia pelo COVID-19, diminuiu (6,7%). Todos os entrevistados responderam a esse questionamento.

GRÁFICO 7 – Consumo pelo sistema de *Delivery* nas residências dos entrevistados

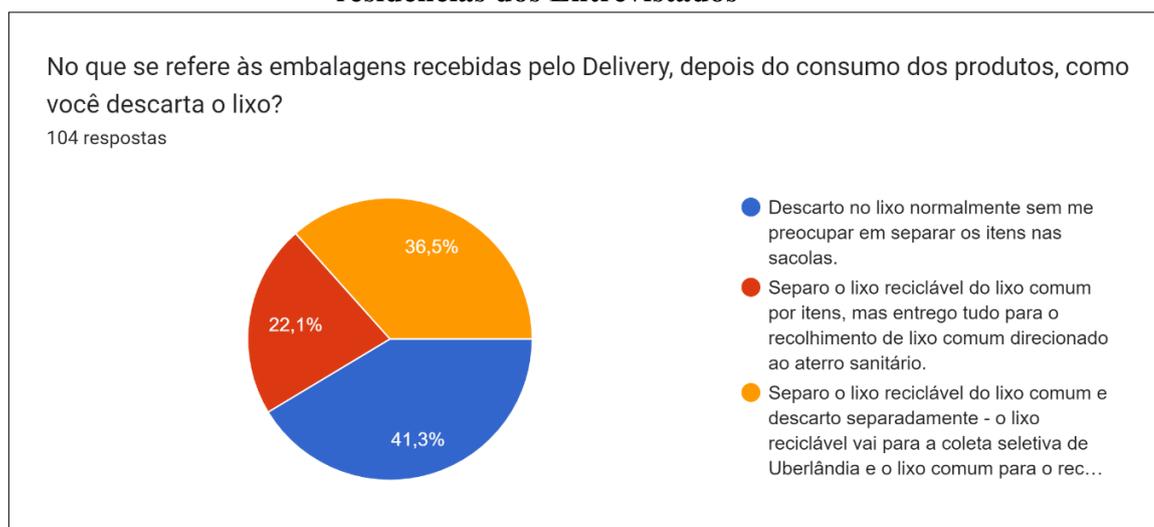


Fonte: Pesquisa On-line, 2023.
Elaborado pela autora (2023).

Ou seja, um público que, predominantemente, consome pelo *delivery* com certa frequência, seja toda semana ou todo mês, e, também, em sua maioria, percebeu o aumento de consumo nessa modalidade durante a pandemia pelo COVID-19, reforçando o perfil da geração que aderiu ao *delivery* como modalidade de compra para diversos produtos.

Por último, conforme o Gráfico 8, entre os respondentes, 43 pessoas disseram que descartam o lixo sem preocupar com a separação dos itens nas sacolas (reciclável x orgânico), o que corresponde a 41,3% dos entrevistados; 38 pessoas responderam que separam o lixo reciclável do lixo comum e descartam separadamente, direcionando o lixo reciclável para a coleta seletiva de Uberlândia e o lixo comum para o recolhimento destinado ao aterro sanitário da cidade, e essas pessoas correspondem a 36,5% dos respondentes; e, 23 pessoas responderam separar o lixo reciclável do lixo comum por itens, mas entregam tudo para o recolhimento do lixo comum direcionado ao aterro sanitário de Uberlândia, correspondendo a 22,1% dos entrevistados. Todos os entrevistados responderam a esse questionamento.

GRÁFICO 8 – Hábito de descarte das embalagens recebidas pelo *Delivery* nas residências dos Entrevistados



Fonte: Pesquisa On-line, 2023.
Elaborado pela autora (2023).

Ou seja, um público que, predominantemente, consome pelo *delivery* com certa frequência, seja toda semana ou todo mês e, preocupantemente, também em sua maioria, afirmam descartar o lixo normalmente sem separação dos itens (reciclável x orgânico).

Na cidade de Uberlândia temos um programa de Coleta Seletiva (PREFEITURA DE UBERLÂNDIA, COLETA SELETIVA, 2023) que atende 65 bairros, em dias específicos, de acordo com a programação da Prefeitura de Uberlândia, os moradores de Uberlândia recebem a orientação de colocar os materiais recicláveis nas portas/calçadas de casa, a partir das 8 horas

(manhã), 13h30 (tarde) e 17 horas (noite). Com o programa, a Prefeitura de Uberlândia objetivou promover a inclusão social dos catadores, por meio de cinco associações e uma cooperativa de reciclados na cidade, gerando trabalho e renda para as pessoas, além de promover a conscientização da população acerca da importância na redução, reutilização e reciclagem dos resíduos sólidos.

Cabe destacar, ainda, que, caso o bairro não tenha o serviço disponível, o material pode ser levado pela população diretamente às associações ou nos Ecopontos, espalhados em diversos locais estratégico da cidade.

Apesar de toda a estrutura de suporte e estímulo à separação e à coleta seletiva, de acordo com os resultados, pode-se observar que a tendência das pessoas ainda tem sido pelo descarte indevido dos resíduos sólidos. Com o aumento das compras on-line e do uso do *delivery*, sem a conscientização para o descarte dos resíduos sólidos de maneira mais sustentável, os resultados dessa pesquisa aumentam a preocupação dessa autora com relação ao agora e ao futuro, também não muito distante.

3 PREVISÕES LEGAIS E AS CIDADES SUSTENTÁVEIS

Para entendermos a conjuntura legal existente no Brasil sobre direito às cidades sustentáveis antes da pandemia e, assim, as alterações advindas do COVID-19, se faz necessário analisar o contexto legal e os desafios sociais que surgiram durante o período objeto deste estudo.

Desse modo, neste último Capítulo, foi realizado um estudo das legislações, desde a Constituição Federal e o Estatuto da Cidade, até as normativas advindas da pandemia para a regulação do isolamento social e das atividades restritas do comércio. Isso porque, entende-se que estabelecendo regulamentações e diretrizes para o desenvolvimento urbano, as leis podem influenciar e incentivar práticas e comportamentos ambientalmente responsáveis, dos cidadãos e das empresas, promovendo a utilização de recursos de forma consciente, com o princípio de que o desenvolvimento sustentável deve estar sempre aliado ao estímulo e ao consumo.

3.1. Previsões legais: Constituição Federal de 1988 e o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257, de 10/07/2001)

A Constituição Federal de 1988 prevê, em seu artigo 182, que a política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, tem o escopo de ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar dos habitantes.

Em consonância com a Declaração Universal dos Direitos Humanos, o bem-estar está diretamente relacionado à uma boa alimentação, vestuário, alojamento, assistência médica e segurança suficientes para atendimento de uma vida digna.

Artigo 25º 1. Toda a pessoa tem direito a um nível de vida suficiente para lhe assegurar e à sua família a saúde e o bem-estar, principalmente quanto à alimentação, ao vestuário, ao alojamento, à assistência médica e ainda quanto aos serviços sociais necessários, e tem direito à segurança no desemprego, na doença, na invalidez, na viuvez, na velhice ou noutros casos de perda de meios de subsistência por circunstâncias independentes da sua vontade. (DUDH, 1948)

Por sua vez, o Estatuto da Cidade - Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelecendo diretrizes gerais da política urbana. No contexto da presente monografia, importa destacar o artigo 2º, inciso I, que prevê que a política urbana municipal deve ordenar o desenvolvimento das cidades considerando a necessidade de garantia do direito a cidades sustentáveis, o que significa ter o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer para todas as gerações:

Art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno

desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações; (Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001)

Nesse sentido, o Plano Diretor, aprovado pela Câmara Municipal, é obrigatório em todas as cidades com mais de 20 mil habitantes, e é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana. Isso porque, a propriedade urbana deve cumprir sempre a função social, atendendo às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no Plano Diretor.

No município de Uberlândia, o último Plano Diretor foi aprovado com seus princípios básicos e diretrizes para implantação previstos na Lei Complementar nº 432 de 19 de outubro de 2006. Importante destacar o artigo 6º que esclarece, em total consonância com o Estatuto da Cidade anteriormente apresentado, sobre os princípios gerais do Plano Diretor do Município de Uberlândia, no sentido de que ele visa a sustentabilidade entendida como o desenvolvimento da cidade de forma equilibrada, nas dimensões sociais, econômicas e ambientais, com foco na busca pela melhoria contínua da qualidade de vida de todas as gerações:

Art. 6º Os princípios gerais do Plano Diretor visam à sustentabilidade municipal, entendida como o desenvolvimento local equilibrado, nas dimensões sociais, econômica e ambiental, para a garantia da melhoria contínua da qualidade de vida das gerações presentes e futuras, especialmente pelo seguinte:

- I - melhoria da infra-estrutura municipal no que diz respeito à saúde, à educação, às condições habitacionais e aos demais serviços públicos, de forma a promover a inclusão social e a reduzir as desigualdades sociais;
- II - valorização dos espaços públicos, da habitabilidade e da acessibilidade para todos;
- III - recuperação, proteção, conservação e preservação dos ambientes natural e construído, incluindo-se o patrimônio cultural, histórico, artístico, arqueológico e paisagístico;
- IV - ampliação e manutenção da infra-estrutura urbana e dos serviços públicos;
- V - participação da sociedade civil nos processos de planejamento e controle social;
- VI - promoção de um sistema de ampla comunicação, para implantação e manutenção de bancos de dados, cadastros urbanos, parâmetros e indicadores que permitam o monitoramento e a avaliação sistemática do desenvolvimento urbano e rural, a fim de se garantir plena acessibilidade desses dados a toda população;
- VII - favorecer o acesso à habitação a todos os munícipes, para estimular os mercados acessíveis aos segmentos da população de baixa renda;
- VIII - incorporar o componente ambiental na definição dos critérios e parâmetros de uso e ocupação do solo, sobretudo para proteção de mananciais e recursos hídricos, recuperação de áreas

degradadas, tratamento de áreas públicas e expansão dos serviços de saneamento básico;
 IX - promover o desenvolvimento econômico, tendo como referência a qualidade ambiental e a redução das desigualdades que atingem diferentes camadas da população em regiões do Município;
 X - buscar a universalização da mobilidade e acessibilidade;
 XI - promover o aumento da eficiência econômica do Município, de forma a ampliar os benefícios sociais e reduzir os custos operacionais para os setores público e privado;
 XII - valorizar as funções de planejamento, articulação e controle, inclusive, mediante o aperfeiçoamento administrativo. (na Lei Complementar nº 432 de 19 de outubro de 2006)

Pelo exposto acima, vê-se que entre os princípios gerais do Plano Diretor do Município de Uberlândia há (i) a incorporação do componente ambiental na definição dos critérios e parâmetros de uso e ocupação do solo, e, (ii) a promoção do desenvolvimento econômico, tendo como referência a qualidade ambiental e a redução das desigualdades que atingem diferentes camadas da população em regiões do Município. Fica evidente que a preocupação ambiental está intrinsecamente ligada à busca pela melhoria contínua da qualidade de vida de todas as gerações, visto que o desenvolvimento da cidade de forma equilibrada ocorre nas dimensões sociais, econômicas e ambientais como um objetivo central da sustentabilidade.

3.2. O direito a cidades sustentáveis: desenvolvimento sustentável aliado ao estímulo ao consumo

De acordo com a Constituição Federal de 1988, as cidades são consideradas bens ambientais, necessários para o desenvolvimento e a qualidade de vida do ser humano, de modo que a tutela, especificamente sobre as cidades, foi prevista em seus arts 225, 182 e 183.

Com a edição da Constituição Federal de 1988, fundamentada em sistema econômico capitalista, que necessariamente tem seus limites impostos pela dignidade da pessoa humana (art. 1º, III e IV, da CF), a cidade –e suas duas realidades, a saber, os estabelecimentos regulares e os estabelecimentos irregulares – passa a ter natureza jurídica ambiental, ou seja, a partir de 1988 a cidade deixa de ser observada pelo plano jurídico com base nos regramentos adaptados tão-somente aos bens privados ou públicos e passa a ser disciplinada em face da estrutura jurídica do bem ambiental (art. 225 da CF) de forma mediata e de forma imediata em decorrência (meio ambiente artificial). Portanto, a cidade, a partir da Constituição Federal de 1988, passa a obedecer a denominada ordem urbanística dentro de parâmetros jurídicos adaptados às necessidades do final do século XX e início do século XXI. (FIORILLO, 2005, p. 269)

Além disso, a Constituição Federal, no Art. 30, incisos, I, II e V, dispõe que compete aos municípios: legislar sobre assuntos de interesse local; suplementar a legislação estadual e federal no que couber; organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os

serviços públicos de interesse local, incluído o transporte coletivo que tem caráter essencial.

A Carta Magna deixa clara a responsabilidade e a competência do município no que se refere aos serviços públicos locais, inclusive o correto gerenciamento dos resíduos por ele gerados.

Nesse sentido, ressalta-se que a principal responsabilidade dos municípios é a própria elaboração, implantação, monitoramento e revisão dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), conforme prevê a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) pela Lei 12.305/2010 e seu regulamento, Decreto Nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010.

A Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, em seus artigos 18 e 19, prevê que os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) são instrumentos institucionais local ou regional da Política Nacional de Resíduos Sólidos, e constituem pré condição para o acesso aos recursos da União destinados aos empreendimentos e serviços de limpeza pública e manejo de resíduos.

Fato é que os municípios podem ainda optar por organizar-se através de consórcios intermunicipais, com planejamento integrado de suas atividades e a elaboração de planos regionais que organizem as atividades conjuntamente, desde que observados aos conteúdos mínimos previstos no artigo 19:

Art. 19. O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos tem o seguinte conteúdo mínimo:

I - diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas;

II - identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1º do art. 182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental, se houver;

III - identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;

IV - identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico nos termos do art. 20 ou a sistema de logística reversa na forma do art. 33, observadas as disposições desta Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;

V - procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e observada a Lei nº 11.445, de 2007;

VI - indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

VII - regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS e demais

- disposições pertinentes da legislação federal e estadual;
- VIII - definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art. 20 a cargo do poder público;
- IX - programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização;
- X - programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;
- XI - programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, se houver;
- XII - mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;
- XIII - sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços, observada a Lei nº 11.445, de 2007;
- XIV - metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;
- XV - descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- XVI - meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 e dos sistemas de logística reversa previstos no art. 33;
- XVII - ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;
- XVIII - identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras;
- XIX - periodicidade de sua revisão, observado prioritariamente o período de vigência do plano plurianual municipal.
- XIX - periodicidade de sua revisão, observado o período máximo de 10 (dez) anos. (Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)
- § 1º O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos pode estar inserido no plano de saneamento básico previsto no art. 19 da Lei nº 11.445, de 2007, respeitado o conteúdo mínimo previsto nos incisos do caput e observado o disposto no § 2º, todos deste artigo.
- § 2º Para Municípios com menos de 20.000 (vinte mil) habitantes, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos terá conteúdo simplificado, na forma do regulamento. (Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010)

Além disso, municípios com menos de vinte mil habitantes que não se encontrem em áreas turísticas, Unidades de Conservação ou inseridos em áreas de influência de empreendimentos ou atividades de significativos impactos ambientais regionais ou nacionais, podem ainda realizar planos simplificados que devem obedecer aos critérios estabelecidos na regulamentação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Decreto 7.404, artigo 51). Os Planos Municipais de Gestão

Integrada de Resíduos Sólidos deveriam estar prontos até 02 de agosto de 2012 (Lei 12.305/2010, artigo 55).

Assim, no que se refere aos resíduos, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) deixa claro que os municípios têm responsabilidades bem definidas e precisam adequar-se para evitarem responsabilidades pessoais em relação aos gestores.

Os principais articuladores da Política Nacional de Resíduos Sólidos são o Ministério do Meio Ambiente através da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano – SRHU e o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos, que articulam os diversos órgãos e entidades governamentais para o cumprimento das determinações e metas da PNRS.

Por todo o exposto, a partir da mudança nos hábitos de consumo, com volumes maiores de resíduos, como embalagens plásticas, papel, papelão, entre outros, com todo o lixo gerado a partir de hábitos que a pandemia intensificou, é imprescindível que o Município se adeque para entregar de fato o gerenciamento de resíduos suficiente para seu espaço urbano e sua população.

A sociedade de consumo é caracterizada justamente pelo constante estímulo ao consumo e pela busca incessante por produtos e serviços. Ao longo dos anos, essa sociedade tem passado por transformações, e os valores sociais têm se moldado de acordo com as novas demandas e perspectivas.

Vale ressaltar que a sociedade de consumo tem se confrontado com questões como o consumismo compulsivo, a cultura do descarte rápido e o estímulo ao consumismo excessivo. Essas características têm gerado reflexões sobre a necessidade de uma relação mais equilibrada e consciente com o consumo, levando a um movimento em direção a práticas mais sustentáveis e conscientes.

Bauman (2008) cita que o excesso de mercadorias descartadas gera uma grande quantidade de lixo e de resíduos, sendo um problema para as indústrias e, podemos acrescentar, para o meio ambiente. Afirmo ainda que, no mundo líquido, há mais prazer em descartar do que em adquirir o produto, sendo o descarte interpretado como uma espécie de 35 limpeza da alma que gera prazer, logo, as pessoas têm consumido cada vez mais para descartar.

Bauman (2008) observa ainda que na modernidade líquida há uma mudança na percepção do tempo, este tempo não é linear, mas cheio de rupturas e discontinuidades, onde cada momento inicia e encerra-se em si mesmo, não se relacionando com os momentos anteriores ou posteriores.

Tal como experimentado por seus membros, o tempo na sociedade líquido-moderna de consumidores não é cíclico nem linear, como costumava ser para os membros de outras sociedades (...) O tempo pontilhista é mais proeminente por sua inconsistência e falta de coesão do que por seus elementos de continuidade e constância; nessa espécie de tempo, qualquer continuidade ou lógica causal

capaz de conectar pontos sucessivos tende a ser inferida e/ou construída na extremidade final da busca retrospectiva por inteligibilidade e ordem, estando em geral conspicuamente ausente entre os motivos que estimulam o movimento dos atores entre os pontos. O tempo pontilhista é fragmentado, ou mesmo pulverizado, numa multiplicidade de "instantes eternos" - eventos, incidentes, acidentes, aventuras, episódios - mônadas contidas em si mesmas, parcelas distintas, cada qual reduzida a um ponto cada vez mais próximo de seu ideal geométrico de não-dimensionalidade. (BAUMAN, 2008, p.45-46).

Por isso, a análise do sujeito, enquanto mercadoria, é relevante, principalmente diante da velocidade da transformação da tecnologia, que está diretamente relacionada à compreensão quanto às relações sociais na contemporaneidade e, também, aos fatores que estimulam as pessoas ao consumo e quais interferências esses fatos possuem com o comércio on-line.

Para Engel, Blackwell e Miniard (2000), o comportamento do consumidor consiste em uma atividade diretamente envolvida em consumir, em possuir e em obter, é simplesmente o fato de dispor de produtos e de serviços, incluindo os processos decisórios que antecedem estas ações.

Além disso, o comportamento do consumidor é influenciado especialmente por fatores pessoais, sociais, culturais e psicológicos. Os fatores pessoais são características basicamente ligadas à uma única pessoa, mas que podem ou não aparecer no grupo no qual ela está inserida e podem dizer muito sobre como uma pessoa faz compras, toma decisões, quais são seus hábitos únicos, opiniões e principais interesses (ENGEL, BLACKWELL E MINIARD, 2000).

Fato é que, com a pandemia pelo COVID-19, até mesmo quem não fazia uso do *Delivery*, passou a utilizá-lo por necessidade, ou seja, a nova geração de lixo é consequência de novos hábitos e, diretamente relacionada ao consumo, terá que ser analisada pelo viés ambiental, com o escopo de atingir o desenvolvimento sustentável da cidade por meio do descarte de lixo apropriado, sem que haja o desestímulo ao consumo.

Por isso, esperam-se mudanças significativas como a crescente conscientização em relação ao impacto ambiental e social do consumo desenfreado. A preocupação com a sustentabilidade e a responsabilidade social deve levar as pessoas a repensarem seus hábitos de consumo e a procurarem alternativas mais conscientes e sustentáveis. Isso tudo com a consequência de que, o consumo consciente, pautado na redução do desperdício, valorização de produtos duráveis e preferência por marcas éticas e sustentáveis, deve ganhar cada vez mais adeptos na sociedade.

Em resumo, a sociedade de consumo está em constante evolução, assim como os valores sociais associados a ela. A busca por um consumo mais consciente, sustentável, personalizado, autêntico e valorizando experiências deve moldar uma nova forma de entender e se relacionar com o consumo. Essa transformação refletirá a busca por um equilíbrio entre satisfação pessoal, responsabilidade social e cuidado com o meio ambiente.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uberlândia, localizada no estado de Minas Gerais, é uma cidade que tem se destacado não apenas por sua grande população, mas também pela diversidade de serviços e de comércio que oferece aos seus habitantes. Considerando o objeto de estudo dessa pesquisa, importa ressaltar que, com a chegada da pandemia pelo COVID-19, a cidade teve que se adaptar e muitos estabelecimentos tiveram que fechar suas portas para o atendimento do cliente de forma presencial temporariamente. Foi nesse contexto que os serviços de *delivery* e o consumo pelo *e-commerce* ganharam ainda mais relevância, proporcionando uma alternativa segura para a população consumir produtos e alimentos sem sair de casa. Resultado: o fortalecimento do *e-commerce* e dos serviços de entrega.

Nesse sentido, os serviços de *delivery* em Uberlândia se tornaram fundamentais para o funcionamento do comércio durante a pandemia. Diversos estabelecimentos como restaurantes, supermercados e farmácias, aderiram a essa modalidade de serviço, permitindo que as pessoas continuassem adquirindo produtos essenciais sem sair de casa. Além disso, a cidade também conta com aplicativos de entrega que conectam consumidores a diversos estabelecimentos, ampliando ainda mais as opções disponíveis para o consumidor.

No entanto, o aumento do *delivery* durante a pandemia pelo COVID-19 também trouxe um grande desafio para a cidade de Uberlândia: o aumento na geração de lixo, especialmente embalagens descartáveis. Com a restrição de circulação e o fechamento de estabelecimentos, muitas pessoas passaram a utilizar serviços de entrega para obter alimentos, produtos e serviços, resultando em um aumento significativo na geração de lixo.

É fato que a pandemia pelo COVID-19 trouxe uma série de desafios para a sociedade e exigiu adaptações em diversos aspectos da vida cotidiana, exigindo também dos habitantes a busca por alternativas mais sustentáveis para lidar com o descarte desses materiais, que fosse por meio da adoção de embalagens biodegradáveis ou à promoção da reciclagem.

Isso porque, além das restrições de circulação e de distanciamento social, as pessoas tiveram que se adaptar a novas formas de trabalho, estudo e consumo. O uso de máscaras, álcool em gel e a higienização constante das mãos se tornaram hábitos indispensáveis para a prevenção do vírus. Além disso, houve a expansão do trabalho remoto, o que demandou a implementação de estruturas de *home-office* e, também, a adoção de ferramentas de comunicação *online*.

Naturalmente, com as pessoas passando mais tempo em casa e com o fechamento temporário de muitos estabelecimentos físicos, as pessoas passaram a realizar suas compras de forma *online*, impulsionando o crescimento do comércio eletrônico. Os serviços de *delivery* se tornaram essenciais para que as pessoas continuassem recebendo produtos e alimentos em casa,

evitando a exposição ao vírus. Esse novo perfil de consumo exigiu dos estabelecimentos comerciais a adequação a prazos de entrega, protocolos sanitários e a escolha de embalagens mais seguras e sustentáveis. A pandemia acelerou essa transformação digital e social, deixando marcas profundas no modo como nos relacionamos com o consumo e com as atividades do dia a dia.

Nesse contexto, observou-se uma transição do luxo ao lixo, onde a comodidade oferecida pelo *delivery* converte-se em um problema ambiental. Embalagens de plástico, recipientes descartáveis, sacolas e papéis acumulam-se rapidamente após as entregas, contribuindo para o aumento da quantidade de resíduos sólidos no ambiente urbano.

Além disso, a produção de lixo durante o período de pandemia também revela desigualdades sociais. Enquanto alguns têm condições financeiras de solicitar *delivery* regularmente, outros enfrentaram dificuldades para suprir suas necessidades básicas. Essa discrepância socioeconômica reflete-se não apenas na geração de resíduos, mas também na capacidade de descarte adequado e no acesso a serviços de coleta e reciclagem.

Medidas como a conscientização sobre o impacto ambiental do consumo excessivo de embalagens descartáveis, a implementação de políticas públicas que incentivem a redução, o reuso e a reciclagem de resíduos, bem como o fortalecimento de parcerias entre setores público e privado para aprimorar a gestão de resíduos, tornam-se essenciais. E, cientes da discrepância socioeconômica, cabe a todos os cidadãos a conscientização dos vizinhos, nas escolas, nos bairros; e o poder público na prática e criação de programas de educação ambiental com uma abordagem inclusiva, possibilitando o pleno entendimento e, conseqüentemente, o engajamento da população com aplicação dos princípios no dia a dia.

Nesse sentido, as previsões legais desempenham um papel fundamental na construção de cidades sustentáveis. Ao estabelecer regulamentações e diretrizes para o desenvolvimento urbano, as leis incentivam práticas ambientalmente responsáveis e a promoção da utilização de recursos de forma consciente. Isso inclui questões como o uso de energias renováveis, a gestão adequada dos resíduos, o estímulo à mobilidade sustentável e a preservação de áreas verdes. Ao adotar medidas legais voltadas para a sustentabilidade, as cidades vinculam seus governantes e têm a oportunidade de criar ambientes mais saudáveis, resilientes e equilibrados para seus habitantes, contribuindo para a proteção do meio ambiente e para a promoção de uma melhor qualidade de vida.

Em consequência, os dados da pesquisa revelam que as previsões legais também podem influenciar o comportamento dos cidadãos e das empresas, incentivando práticas mais sustentáveis em suas atividades. Por exemplo, a imposição de normas para a produção de itens descartáveis para embalagens que possam estimular o uso de matéria prima biodegradável e menos poluente para o ambiente quando ocorrer o descarte. Da mesma forma, a criação de incentivos fiscais para empresas/restaurantes/supermercados que adotarem práticas de logística reversa, podem motivar

as empresas a investirem nessa captação dos itens junto aos seus clientes e, como uma solução ambientalmente responsável, direcionar para a coleta seletiva que irá reciclar os produtos e evitar o descarte na natureza. Dessa forma, as previsões legais têm o potencial de impulsionar a transição para cidades mais sustentáveis e de promover uma mudança positiva na forma como nos relacionamos com o ambiente urbano.

A pesquisa realizada com 104 entrevistados residentes na cidade de Uberlândia/MG apurou um grupo de pessoas que, predominantemente, consome pelo *delivery* com certa frequência, seja toda semana ou todo mês, e, também, que, em sua maioria, ocorreu o aumento de consumo nessa modalidade durante a pandemia pelo COVID-19, reforçando o perfil da geração que aderiu ao *delivery* como modalidade de compra para diversos produtos.

De forma preocupante, esse mesmo público, também em sua maioria, afirma descartar o lixo normalmente sem separação dos itens (reciclável x orgânico). Entre os 104 respondentes, 43 pessoas disseram que descartam o lixo sem preocupar com a separação dos itens nas sacolas (reciclável x orgânico), o que corresponde a 41,3% dos entrevistados; e, 23 pessoas responderam separar o lixo reciclável do lixo comum por tens, mas entregar tudo para o recolhimento do lixo comum direcionado ao aterro sanitário de Uberlândia, correspondendo a 22,1% dos entrevistados.

Ou seja, embora (i) na cidade de Uberlândia exista um programa de Coleta Seletiva que atenda 65 bairros, em dias específicos, de acordo com a programação da Prefeitura de Uberlândia; (ii) os moradores de Uberlândia recebam a orientação de colocar os materiais recicláveis nas portas/calçadas de casa em horários estratégico e determinados; (iii) existam associações e Ecopontos para coleta de materiais espalhados em diversos locais estratégicos da cidade; a pesquisa apurou que 63,4% dos entrevistados residentes na cidade ainda descartar o lixo de forma incorreta.

Apesar de toda a estrutura de suporte e estímulo à separação e coleta seletiva, de acordo com os resultados do questionário realizado pela autora, pode-se observar que a tendência das pessoas ainda tem sido pelo descarte indevido dos resíduos sólidos.

Por isso, a pesquisa estabelece parâmetros de que é fundamental que toda a população repense os modelos de consumo e as práticas de descarte, adotando hábitos mais sustentáveis, como a preferência por produtos a granel, o uso de embalagens reutilizáveis e a valorização de empresas que priorizem a sustentabilidade em suas operações de entrega.

Portanto, a análise das dinâmicas sociais e da produção de lixo no espaço urbano, com foco no aumento do *delivery* durante a pandemia pelo COVID-19 na cidade de Uberlândia/MG, nos alerta para a urgência de repensar nosso comportamento e buscar soluções sustentáveis que conciliem a comodidade do serviço de entrega com a redução do impacto ambiental e a promoção de uma cidade mais equilibrada e consciente.

5 REFERÊNCIAS

ABILIO, L. *Sem maquiagem: O trabalho de um milhão de revendedoras de cosméticos*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2014.

ABRELPE, Associação Brasileira De Limpeza Pública e Resíduos Especiais (2020). *Recomendações para a gestão de resíduos sólidos durante a pandemia de coronavírus (COVID-19)*. Disponível em: <<https://abrelpe.org.br/abrelpe-no-combate-a-covid-19/>>. Acesso em: 15 nov. 2023.

ABRELPE, Associação Brasileira de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (2021). *Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil*. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/panorama/>. Acesso em: 15 nov. 2023.

ABRELPE, Associação Brasileira de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (2020). *Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil*. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/panorama/>. Acesso em: 15 nov. 2023.

ABRELPE, Associação Brasileira de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (2018-2019). *Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil*. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/panorama/>. Acesso em: 15 nov. 2023.

ARGUEDAS, J. D. P. *Dinâmicas de reprodução do comércio e os novos papéis urbanos de pequenas cidades norte-rio-grandenses: um olhar a partir das redes associativistas de supermercados*. Natal, RN, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/20166/1/JomaraDantasPessoa_DISSERT.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2019.

BAUMAN, Z. *Vidas Desperdiçadas*, São Paulo: Zahar, 2005. 170 p.

BAUMAN, Z. *Vida para Consumo: A transformação das pessoas em mercadoria*. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

BERTIN, D. G.; GIARETTA, K. G. F. *A COVID-19 tem impactado a nossa forma de lidar com o lixo*. Pró-reitoria de Extensão e Cultura. Universidade Federal de Uberlândia. Setembro de 2020. Disponível em: <http://www.proexc.ufu.br/sites/proexc.ufu.br/files/media/document/a_covid-19_tem_impactado_a_nossa_forma_de_lidar_com_o_lixo_-_katia_0.pdf>. Acesso em 14 nov. 2023

BITTAR, F. P. *Os impactos do home office na qualidade de vida dos trabalhadores no contexto da pandemia de Covid-19*. 2021. 79 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Universidade Federal de Uberlândia, 2021. p. 8.

BORBA, D. *Trabalhar para colocar comida na mesa: o trabalho dos entregadores e entregadoras de delivery em Uberlândia, MG sob a pandemia de COVID-19*. 2021. 77 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Sociais) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/33576>>.

BRASIL. *Decreto NE nº 113, de 12 de março de 2020*. Disponível em: <<https://leisestaduais.com.br/mg/decreto-n-113-2020-minas-gerais-prorroga-a-suspensao-de-prazos-de-processos-administrativos-prevista-no-caput-do-art-5-do-decreto-n-47890-de-19-de>>.

marco-de-2020-em-razao-do-estado-de-calamidade-publica-em-todo-o-territorio-do-estado>.

BRASIL. *Decreto nº 10.282, de 20 de março de 2020*. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10282.htm>.

BRASIL. *Decreto nº 18.553, de 20 de março de 2020*. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/mg/u/uberlandia/decreto/2020/1856/18553/decreto-n-18553-2020-declara-situacao-de-emergencia-no-municipio-de-uberl-ndia-e-define-outras-medidas-para-o-enfrentamento-ao-novo-coronavirus-covid-19>>.

BRASIL. *Decreto nº 18.583, de 13 de abril de 2020*. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/mg/u/uberlandia/decreto/2020/1859/18583/decreto-n-18583-2020-declara-estado-de-calamidade-publica-no-municipio-de-uberlandia-em-decorrencia-da-pandemia-do-novo-coronavirus-covid-19>>.

BRASIL. *Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Estatuto da Cidade*. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm>.

BRASIL. *Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020*. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/113979.htm>.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Logística Reversa*. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-perigosos/logistica-reversa>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

BRASIL. Mundo Educação. *O Capitalismo e a Sociedade de Consumo*. Disponível em: <<https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/o-capitalismo-sociedade-consumo.htm>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Sistema Nacional de informações sobre a gestão dos resíduos sólidos – (SINIR). *O que é Logística Reversa*. Disponível em: <<https://sinir.gov.br/perfis/logistica-reversa/logistica-reversa/>>. Acesso em: 27 out 2023.

DIÁRIO DE UBERLÂNDIA. *Uberlândia é a 28ª cidade mais populosa do país*. 28 jun 2023. Disponível em: <<https://diariodeuberlandia.com.br/noticia/33887/uberlandia-e-a-28—cidade-mais-populosa-do-pais>>.

DIÁRIO DE UBERLÂNDIA. *Quantidade de lixo recolhida em Uberlândia cresce cerca de 6%*. 27 set. 2020. Disponível em: <<https://diariodeuberlandia.com.br/noticia/26537/quantidade-de-lixo-recolhida-em-uberlandia-cresce-cerca-de-6>>.

DUDH. *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. 1948. Disponível em: <<https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>>.

ENGEL, J. F.; BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W. *Comportamento do Consumidor*. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

FREITAS, F. G. de. [et al.]. *O Mercado de delivery de refeições e a poluição plástica*. Brasília, DF: Oceana, Brasil, 2022. Disponível em: <<https://brasil.oceana.org/wp-content/uploads/sites/23/Relatorio-Delivery-Oceana-versao-digital-FINAL.pdf>>.

FIORILLO, C. A. P. *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*. 6. Ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

G1 (Brasil). *Home office bateu recorde no Brasil em 2018, diz IBGE*. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/concursos-e-emprego/noticia/2019/12/18/home-office-bateurecorde-no-brasil-em-2018-diz-ibge.ghtml>. Acesso em: 21 ago. 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Área Territorial: Área territorial brasileira 2022*. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Dados atualizados em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/uberlandia.html>>.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *IDHM Índice de desenvolvimento humano municipal: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD*. Dados atualizados em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/uberlandia.html>>.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Município de Uberlândia*. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/uberlandia.html>>.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *PIB per capita: IBGE, em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA*. Dados atualizados em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/uberlandia.html>>.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *População residente: Censo 2022: População e Domicílios – Primeiros Resultados*. Dados atualizados em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/uberlandia.html>>.

IEPES. Instituto de Pesquisas Econômicas e Sociais. *Caso Pizza Hut: Novo produto em casa ou no trabalho*. 2007. Disponível em: <https://www.iepes.com.br/web_publico/Casos/Caso_27.php#:~:text=Com%20o%20novo%20produto%20a,em%20casa%20ou%20no%20trabalho.>>. Acesso em: 17 out. 2023.

JORNAL OECO. *Consumo de plástico em delivery de comida aumentou 46%, aponta estudo*. 28 jul. 2022. Disponível em: <<https://oeco.org.br/noticias/consumo-de-plastico-em-delivery-de-comida-aumentou-46-aponta-estudo/>>.

Lisboa, V. (2020). *Entidades temem interrupção da limpeza urbana em meio à crise*. Agência Brasil. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-05/entidades-temem-interruptao-da-limpeza-urbana-em-meio-crise>. Acesso em: 13 fev. 2022.

LEFÈBVRE, H. *A vida cotidiana no mundo moderno*. São Paulo: Ática, 1991.

MARQUES, L. A. *Descobrendo a(s) práticas do Turismo emissor para a terceira idade em Uberlândia (MG)*. Dissertação (mestrado em Geografia). Universidade Federal de Uberlândia – UFU. Uberlândia, UFU, 2023.

MARX, K. *Introdução à crítica da economia política*. São Paulo: Abril, Col. Os pensadores, vol 35, 1974, pp 109-133.

MENDONÇA, M. *A inclusão dos 'home offices' no setor residencial no município de São Paulo*. 2010. 306 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pós-graduação em Tecnologia da Arquitetura, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde. *OMS declara*

emergência de saúde pública de importância internacional por surto de novo coronavírus. 2020. Disponível em: < <https://www.paho.org/pt/news/30-1-2020-who-declares-public-health-emergency-novel-coronavirus>>. Acesso em: 27 set 2023.

ORTIGOZA, S. A. G. *Geografia e Consumo: Dinâmicas Sociais e a Produção do Espaço Urbano*. UNESP, Rio Claro, 2009. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/106700/ortigoza_sag_ld_rcla.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 jun. 2019.

ORTIGOZA, S. A. G. *Paisagens do Consumo: São Paulo, Lisboa, Dubai e Seul*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. Disponível em: <http://www.creasp.org.br/biblioteca/wp-content/uploads/2012/05/Paisagens_do_consumo.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2019.

PINTAUDI, S. M. *A cidade e as formas do comércio*. CARLOS, A.F.A. *Novos caminhos da geografia*. São Paulo: Contexto, 1999, pp. 137-153.

PREFEITURA DE UBERLÂNDIA. *Diretrizes de Biossegurança para estabelecimentos comerciais*. 15abr 2020. Disponível em: <<https://docs.uberlandia.mg.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/17.-ANEXO-I-Diretrizes-de-biosseguran%C3%A7a-para-estabelecimentos-comerciais.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2023

PREFEITURA DE UBERLÂNDIA. *Dmae recomenda cuidados no descarte do lixo no período de isolamento. Medidas de Segurança para os coletores foram tomadas para manter a normalidade do serviço*. 30 mar. 2020. Disponível em: <<https://www.uberlandia.mg.gov.br/2020/03/30/dmae-recomenda-cuidados-no-descarte-do-lixo-no-periodo-de-isolamento/>>. Acesso em:

PREFEITURA DE UBERLÂNDIA. *Coleta Seletiva*, Informações obtidas em: <[tps://www.uberlandia.mg.gov.br/prefeitura/orgaos-municipais/dmae/servicos-dmae/residuos-solidos/coleta-seletiva/](https://www.uberlandia.mg.gov.br/prefeitura/orgaos-municipais/dmae/servicos-dmae/residuos-solidos/coleta-seletiva/)>. Acesso em: 02 nov. 2023.

PREFEITURA DE UBERLÂNDIA. *Saiba quais estabelecimentos podem operar e atender presencialmente*. Orientação segue DECRETO municipal e Determinações das Esferas Estadual e Federal. 27 mar. 2020. Disponível em: <<https://www.uberlandia.mg.gov.br/2020/03/27/saiba-quais-estabelecimentos-podem-operar-e-atender-presencialmente/>>. Acesso em: 23 out. 2023

PREFEITURA DE UBERLÂNDIA. *Termo de responsabilidade*. 2020. Disponível em: <<https://docs.uberlandia.mg.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/ANEXO-II-TERMO-DE-RESPONSABILIDADE.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2023.

SALGUEIRO, T. B. *Do comércio a distribuição: roteiro de uma mudança*. Lisboa: Celta, 1996.

SANTOS, M. *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. 1 ed. Rio de Janeiro: Record, 2000. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/sugestao_leitura/sociologia/outra_globalizacao.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2019.

SCHLINDWEIN, M. M.; KASSOUF, A. L. *Mudanças no padrão de consumo de alimentos temporários e de alimentos poupadores de tempo, por região do Brasil*. In: SILVEIRA, Fernando Gaiger et al (org.). *Gasto e consumo das famílias brasileiras contemporâneas*. Brasília: Ipea, 2007, cap. 12, p. 423-462.

SILVA, C. H. C. da. *Estudos sobre o comércio e o consumo na perspectiva da geografia urbana*. Geosul, Florianópolis, v. 29, n. 58, p. 149-178, jul./dez. 2014. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/geosul/article/view/26590>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

SILVA, C. H. C. *O tempo e o espaço do comércio 24 horas na metrópole paulista*. Rio Claro, 2003. 209p. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/95645>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

SILVA, D. R. da; MOURA, E. P. G. de. *Globalização e Sociedade do Consumo: Consequências e desafios para a educação brasileira*. Feevale, RS, 2013. Disponível em: <http://www.anpae.org.br/IBERO_AMERICANO_IV/GT6/GT6_Comunicacao/DizianeReisdaSilva_GT6_integral.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2019.

SILVA, M. R. A. da. *Os supermercados de vizinhança como referência de comércio e consumo e seus impactos na mobilidade urbana*. OBSERVATORIUM: Revista Eletrônica de Geografia, v.2, n.4, p.56-73, jul. 2010. Disponível em: <http://www.observatorium.ig.ufu.br/pdfs/2edicao/n4/Os_supermercados_de_vizinhanca.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2019.

SNIS, Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (2020). *18º Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos*. Disponível em: http://www.snis.gov.br/downloads/diagnosticos/rs/2019/Diagnostico_RS2019.pdf. Acesso em: 11 fev. 2022.

Tardim, A.C., Almada, E (2022). *O impacto da pandemia por COVID-19 na geração de resíduos sólidos*. Meio Ambiente (Brasil). v.4, n.2, p.21-33. p. 26.

TOTVS. *Como é o e-commerce no Brasil e quais são as perspectivas?* 27 dez. 2022. Disponível em: <<https://www.totvs.com/blog/gestao-varejista/e-commerce-no-brasil/>>. Acesso em: 17 out. 2023.

UFU. Catálogo. Universidade Federal de Uberlândia. *A cidade de Uberlândia*. Disponível em: <http://www0.ufu.br/catalogo_novo/idiomas/pt/cidade.htm>.

UNB. Universidade de Brasília. *Exposição Cerrado – Patrimônio brasileiro*. Informações em: <<http://cerrado.museuvirtual.unb.br/index.php/meios/localizacao>>.

VIEIRA, E. A.; BERRIOS, M. B. R. G.. *LIXO: Fato ambiental da modernidade*. In: Lúcia Helena de O. Gerardi. (Org.). *Ambientes - Estudos de Geografia*. 2001. Disponível em: <<http://www.rc.unesp.br/igce/geografia/pos/downloads/2003/lixo.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

XAVIER, O. L. *O setor têxtil de confecção de Uberlândia-MG: características das empresas e limites para a cooperação*. 2015. 108f. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção – Centro Universitário de Araraquara, Araraquara-SP. p. 66. Disponível em: <<https://m.uniara.com.br/arquivos/file/ppg/engenharia-producao/producao-intelectual/dissertacoes/2015/otavio-luis-xavier.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2023.

APÊNDICE A

PESQUISA SOBRE CONSUMIDORES E A PRODUÇÃO DE LIXO NO ESPAÇO URBANO,
COM ENFOQUE NO AUMENTO DOS SERVIÇOS DE DELIVEY E SEUS EFEITOS
DURANTE A PANDEMIA PELO COVID-19

QUESTIONÁRIO ADOTADO NA PESQUISA

1. Qual a sua idade?

- Entre 18 e 24 anos
- Entre 25 e 34 anos
- Entre 35 e 44 anos
- Entre 45 e 54 anos
- Entre 55 e 64 anos
- 65 anos ou mais

2. Em relação ao gênero, como você se identifica?

- Homem
- Mulher
- Pessoa não binária
- Outro: _____

3. Qual o seu nível de escolaridade?

- Sem escolaridade
- Fundamental incompleto
- Fundamental completo
- Nível Médio incompleto
- Nível Médio completo
- Nível Superior incompleto
- Nível Superior completo

4. Em qual bairro você reside na cidade de Uberlândia?

Sua resposta: _____

5. Quantas pessoas moram com você?

- Moro sozinho
- 1 pessoa
- 2 pessoas
- 3 ou mais pessoas

6. Somando a sua renda com a renda das pessoas que moram com você, qual é a renda familiar mensal (renda per capita)?

- Zero a meio salário mínimo
- Meio a 1 salário mínimo
- 1 a 2 salários mínimos
- 2 a 5 salários mínimos
- De 5 a 10 salários mínimos
- Mais de 10 salários mínimos

7. Com qual frequência você e sua família consomem produtos por *Delivery* (comida, roupa, farmácia, supermercado, ...)?

- Raramente no ano
- Poucas vezes no mês
- Toda semana
- Todos os dias

8. Durante a pandemia pelo COVID-19, você acha que o consumo de produtos na sua residência pelo *Delivery* ...?

- Aumentou
- Diminuiu
- Permaneceu o mesmo

9. No que se refere às embalagens recebidas pelo *Delivery*, depois do consumo dos produtos, como você descarta o lixo?

- Descarto no lixo normalmente sem me preocupar em separar os itens nas sacolas.
- Separo o lixo reciclável do lixo comum por itens, mas entrego tudo para o recolhimento de lixo comum direcionado ao aterro sanitário.
- Separo o lixo reciclável do lixo comum e descarto separadamente - o lixo reciclável vai para a coleta seletiva de Uberlândia e o lixo comum para o recolhimento de lixo destinado ao aterro da cidade.