



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
CIÊNCIAS AMBIENTAIS

LAYANE CARVALHO DE CASTRO

ESTREITANDO LAÇOS: O PAPEL DOS RESTAURANTES NA APROXIMAÇÃO  
ENTRE CADEIAS PRODUTIVAS SUSTENTÁVEIS E DE CONSUMO

Brasília – DF  
Novembro, 2018

LAYANE CARVALHO DE CASTRO

ESTREITANDO LAÇOS: O PAPEL DOS RESTAURANTES NA APROXIMAÇÃO  
ENTRE CADEIAS PRODUTIVAS SUSTENTÁVEIS E DE CONSUMO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Ciências Ambientais, Universidade de Brasília, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Ambientais

Orientador: Prof. Pedro Henrique Brum Togni

Brasília ,2018

LAYANE CARVALHO DE CASTRO

ESTREITANDO LAÇOS: O PAPEL DOS RESTAURANTES NA APROXIMAÇÃO  
ENTRE CADEIAS PRODUTIVAS SUSTENTÁVEIS E DE CONSUMO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Ciências Ambientais, Universidade de Brasília, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Ambientais

Orientador: Prof. Pedro Henrique Brum Togni

Aprovada em: \_\_/\_\_/\_\_

---

Prof. Dr. Maurício de Carvalho Amazonas  
Centro de Desenvolvimento Sustentável – CDS

---

Prof. Dr. Lúcio Flávio de Alencar Figueiredo  
Instituto de Ciências Biológicas – IB

---

Prof. Dr. Pedro Henrique Brum Togni  
Instituto de Ciências Biológicas – IB

Brasília ,2018

## AGRADECIMENTOS

2012 marcou profundamente a minha trajetória, pois foi ano em que entrei para o universo chamado Universidade de Brasília. Nessa longa história de muito conhecimento, experiências, viagens, amigos e relações estabelecidas ao longo desses (vários) anos não me faltam agradecimentos. Sim, foram 7 anos de UnB (quase virei gato), mas com isso foram 2 anos de estágio na Embrapa hortaliças, onde conheci pessoas incríveis, como Nuno Madeira e toda equipe da “sala da batata”, trabalhando junto com Messias Dani, descobrindo e redescobrando o universo das PANC. Após isso, tive a grata oportunidade de trabalhar por um ano em uma horta orgânica em pleno Ministério da Agricultura, sob orientação de Rogério Dias. Percebi a importância e a urgência em se tratar questões relacionadas à agricultura urbana e peri-urbana, alimentos orgânicos, mudança de comportamento e, principalmente, educação ambiental. Entre outros voluntariados que participei, o de Fernando de Noronha me marcou intensamente, ao vivenciar outro tipo de realidade, habitat, relações e principalmente o mar, ou melhor, a biodiversidade marinha! Foi um mergulho profundo no desconhecido, deslumbrado em cores, mistérios e novidades. Percebi que o problema não estava apenas no modo de produção, na falta de conhecimento e concentrado nos centros urbanos, mas está presente em nosso consumo, escolhas e principalmente com nossos rejeitos. Sou muito grata por todas essas experiências que me provocaram mudanças significativas e despertaram para tais questões e questionamentos. Estágios, voluntariados, viagens e encontros universitários foram fundamentais para minha formação pessoal e como cientista ambiental, mas claro que ninguém faz nada sozinho, né? Então, agradeço imensamente a minha família CARVALHO et al., com ênfase na minha mãe, sendo fonte de inspiração e força A minha segunda casa e família Mirna & Mayara JACOB et al., por todo carinho, alimentação e abrigo e Oiveira Bruna (musa PANC) pela caminhada, apoio e inspiração acadêmica. Agradeço a todos professores que somaram com a diversidade de conhecimentos, desde budismo à economia. Em destaque as professoras Nardoto, Bustamante, Schmidt, Miranda et al., mulheres que transformaram minha visão em relação ao Cerrado, suas complexidades e dinâmicas. Ao Togni, agradeço de forma sintetizada, resumido em poucas frases o que não caberia em um parágrafo (ao meu estilo) corrido e sem ponto final: agradeço muito e o parabenizo pela dedicação notável ao trabalho, alunos e orientandos. Paciência, confiança e profissionalismo foi o que absorvi de ti. Ao aceitar me orientar com tantas ideias e tempo como fator limitante. Máximo respeito e admiração também por todos que contribuem para manutenção do Campus Darcy Ribeiro e participam desse universo: os funcionários da limpeza e serviços gerais, os que cuidam dos jardins, os alunos que vendem as mais diversas comidas, e nos salvam da rotina Polilaulística. Mas agradeço também ao RU e seu custo/benefício. E por me fazer valorizar, cada vez mais, a comida da minha mãe. À Elaine (deusa da secretaria de ambientais), às orientações do Amazonas, ao Pedro Zuchi e toda contribuição ao curso e os puxões de orelha em TII2. E, claro, aos amigos que proporcionaram a parte truks do universo teili-zaga, com muitas histórias e aventuras, desde o surgimento da Era Caambística com MAMEDE et al. (2009), tendo seus representantes marcantes e inspiradores ao longo do tempo tais como KABU et al. (2010), fei a VERAS et al. (2011) MESSIAS et al. (1º 2012), TRINDADE et al. (2º2012) e todos aqueles vinculados ao CAAMB. Resistência, resiliência, abundância e sabedoria sintetizam nossa agrofloresta, Gaia, onde plantamos o bem, sem olhar a quem, colhendo amor e partilhando conhecimentos. Agradeço a todos os manejos agrofitness, colheitas e plantios que participei e de tudo que brotou a partir disso. Grata por todas as referências e citações da vida.

Afinal, a vida é sincera na poeira cósmica do universo (JACOB, 2017).

## RESUMO

Os inúmeros impactos ambientais e sociais relacionados aos sistemas alimentares e à atual cadeia produtiva de alimentos estão cada vez mais evidentes perante a sociedade. Em resposta surgem sistemas agroalimentares alternativos, que visam amenizar tais impactos ao (re)aproximar os atores envolvidos nas cadeias produtivas e de consumo. O cenário urbano ganha destaque devido às dimensões atuais, em que 84,3% da população reside nessas áreas. Junto ao projeto URBAL, buscou-se analisar inovações em Brasília, que podem contribuir para sustentabilidade urbana, bem como fomentar produtores locais. Isso ocorreu por meio da identificação dos restaurantes como atores-chaves nesse processo, por representarem estratégias palpáveis para tais finalidades, bem como pela atual representatividade na capital, considerada o 3º maior polo gastronômico do país, aliada à crescente demanda por serviços de alimentação fora do lar (Food Service). A criação de selos para restaurantes sustentáveis pode fomentar tais práticas no setor gastronômico corroborando para sustentabilidade urbana e produção local. Além disso, pode possibilitar a criação de instituições e políticas públicas a fim de ampliar a escala de atuação dessas práticas sustentáveis. Assim, para a realização deste trabalho foram analisadas transcrições de áudios direcionadas aos donos dos estabelecimentos, identificando os fluxos de entradas e saídas dos restaurantes, em uma amostra de 13 estabelecimentos que possuem práticas com viés sustentável em Brasília, e poderiam obter certificação, de acordo com as referências atribuídas a selos que categorizam restaurantes como sustentáveis, em São Paulo e nos EUA. Dentre os critérios analisados constatados nos estabelecimentos, destaca-se o uso de produtos orgânicos, Produtos Alimentícios Não Convencionais (PANC) e produtos do Cerrado, a participação em cadeias agroalimentares curtas e a gestão correta de resíduos.

**Palavras-chave:** Sistemas Agroalimentares, Cadeias curtas, PANC, Inovações, sistemas alternativos, *Food Service*.

## SUMÁRIO

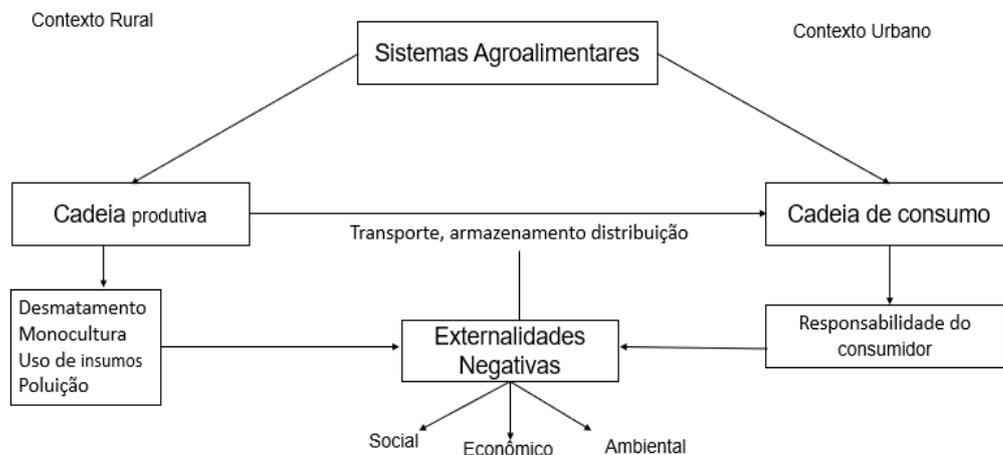
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>	<b>10</b>
<i>Contextualização do estudo.....</i>	10
<i>Aplicação das entrevistas .....</i>	14
<i>Análise dos dados .....</i>	14
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>15</b>
<i>Características gerais dos restaurantes .....</i>	15
<i>Fluxo de entrada de produtos nos restaurantes .....</i>	16
<i>Produtos utilizados .....</i>	18
<i>Fluxos de saída e limitantes .....</i>	19
<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>20</b>
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>29</b>
<b>CONSIDERAÇÕES .....</b>	<b>30</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>31</b>

## INTRODUÇÃO

Após a revolução verde, houve a intensificação dos processos de produção de alimentos em âmbito global (ALTIERI, 2007). Tais processos visam o aumento da produtividade e da produção agrícola tendo como justificativa o combate à fome, frente ao rápido crescimento populacional mundial (ANDRADES; GANIMI, 2007). No Brasil, houve um aumento significativo no uso de insumos agrícolas como os agrotóxicos e o fomento ao uso de tecnologias que permitiram a expansão do agronegócio para áreas antes inacessíveis para a agricultura, como o bioma Cerrado (ASSAD; ALMEIDA, 2004). O desenvolvimento da agricultura nacional contribuiu significativamente para o crescimento do país, de modo que sistemas agrícolas de larga escala passaram a contribuir com cerca de 10% do PIB nacional (GUILHOTO et al., 2007).

Houve aumento significativo no volume de produção, assim como nas distâncias percorridas pelos alimentos entre as cadeias produtivas e de consumo. Você já se questionou de onde vem, por quem e como foram produzidos os alimentos que consumimos diariamente?

A distância geográfica e de informação que os alimentos percorrem atualmente entre as cadeias produtivas e de consumo corroboram com o aumento de inúmeras externalidades negativas em âmbito social, econômico e ambiental, à medida que os custos desses impactos não são internalizados nos produtos e processos produtivos (ANDRADES; GANIMI, 2007). Os processos que envolvem a produção, transporte, armazenamento, distribuição e consumo de alimentos são denominados sistemas agroalimentares (Figura 1). (PEREZ; FERREIRA, 2013).



**Figura 1.** Diferentes conexões dos sistemas agroalimentares que envolvem cadeias produtivas e de consumo

Considerando a atual cadeia produtiva de alimentos, é possível afirmar que os impactos relacionados à agricultura ocorrem desde a implementação das áreas de plantio. No qual a modificação da cobertura vegetal nativa altera a dinâmica e composição dos solos e populações locais, tanto da fauna quanto da flora (TILMAN, 1999; LONGO et al., 1999). Além disso, a alta mecanização no campo contribui para compactação dos solos, bem como intensifica processos erosivos e desfavorece a provisão dos serviços ecossistêmicos relacionados à ciclagem natural de nutrientes (RICHART et al., 2005). O modelo vigente de agricultura no Brasil é caracterizado por sistemas de monoculturas e uso intensivo de insumos e agrotóxicos, decorrente também da falta de diversidade de espécies que favorece a incidência de pragas nas lavouras (AGUIAR-MENEZES, 2004; ZIMMERMANN, 2011). Especificamente em relação aos agrotóxicos, recentemente as Nações Unidas publicaram um relatório especial sobre o direito a comida no mundo, indicando como o uso de pesticidas na agricultura ameaça os direitos humanos devido aos seus impactos na saúde humana e em âmbito econômico, social e ambiental (ONU, 2017; RIBEIRO et al., 2018). No Brasil, o consumo de agrotóxicos aumenta constantemente, sendo hoje considerado um dos países com maior índice no uso desses produtos (FARIA et al., 2007; REBELO et al., 2011).

Outro fator preocupante refere-se ao manejo dos recursos hídricos, em que aproximadamente 80% do consumo hídrico no país é destinado à produção de alimentos. Destes 80% da água utilizada no país a irrigação corresponde a 69% (LIMA, 2011).

Além disso, a base das cadeias produtiva de alimentos é formada principalmente por espécies exóticas. O fato de que apenas 30 espécies de plantas são as principais fontes alimentares no mundo atualmente reforça a monotonia alimentar e baixa qualidade nutricional constatada, resultante da agricultura industrializada em larga escala (BARBIERI, 2014). O Brasil contribui para esse cenário sendo o maior produtor de cana-de-açúcar e café, o maior exportador mundial de açúcar e álcool e está em segundo lugar na produção e exportação de soja, atrás apenas dos Estados Unidos (GIULIETTI et al., 2005; VIVAS, 2011). Em contrapartida, perde significativamente sua riqueza de espécies e variedades de plantas nativas, por exemplo a mandioca, quando produtores optam por sistemas e plantas comerciais. (MÜHLEN; MARTINS, 2000; IBGE, 2007). Dados do relatório da FAO (2009) indicam que aproximadamente 75% da diversidade genética das plantas foram perdidas ao longo do século, quando produtores optaram por alta produtividade e valor de mercado em detrimento das variedades locais (BRACK, 2011). Mesmo sendo considerado o país com maior biodiversidade do mundo, seus biomas encontram-se gravemente ameaçados devido à expansão da fronteira

agrícola (BRANDON et al., 2005; FEARNSIDE, 2001). O Cerrado é o Bioma mais ameaçado atualmente no Brasil, tendo índice de desmatamento maior que 70% (KLINK; MACHADO, 2005). Apesar da recente ocupação, o Bioma se destaca frente ao agronegócio, com mais de 60 milhões de hectares destinado a pastagens cultivadas e mais de 18 milhões de hectares em áreas agrícolas (LIMA, 2011; DUTRA; SOUZA, 2017), sendo a expansão desse setor a principal ameaça à Biodiversidade do Cerrado atualmente (MYERS *et al.*, 2000).

Contudo, os problemas relacionados ao nosso sistema agroalimentar não se limitam à cadeia produtiva de alimentos, engloba toda logística de transporte, armazenamento, acesso aos produtos relativos a preços e disponibilidade, bem como os desperdícios de alimentos ao longo dos processos (MARTINS *et al.*, 2002), principalmente quando consideramos a cadeia de produtos perecíveis, como frutas e hortaliças, nos quais são desperdiçados cerca de 30 a 40% dos produtos por safra (VILELA et al., 2003). Ao mesmo tempo em que a cadeia agrícola contribui para o aumento PIB do país, as perdas chegam a equivaler a 10 bilhões de reais, ou 7,8% do mesmo (CENCI et al., 2000; MARTINS; FARIAS, 2002).

Visando amenizar tais impactos modelos alternativos de agricultura ganham destaque no cenário mundial, tendo como base os princípios da sustentabilidade. A produção de orgânicos surge em resposta ao modelo convencional e uso abusivo de agrotóxicos. É importante considerar que o Brasil é um dos principais produtores de commodities agrícolas no mundo e que cerca de 85% da produção para consumo interno do país é provida pela agricultura familiar (IPD, 2010). Muitos desses produtores têm aderido aos sistemas orgânicos de produção como forma de valorização de seus produtos. De acordo com o censo agropecuário de 2006, o Brasil possui 4,93 milhões de hectares destinados à agricultura orgânica, sendo superado apenas pela Austrália (IPD, 2010). A produção total de orgânicos não é destinada à exportação, faz-se necessário o incentivo para movimentar o mercado interno (DAROLT, 2002; ASSIS, 2003). Promover equilíbrio ambiental representa uma mudança ética e moral de cada cidadão, uma reeducação dos hábitos de consumo. A atitude de cada consumidor é que vai determinar os novos rumos da exploração dos recursos naturais (CARVALHO, 2015). Como exemplos há a criação do selo verde e a rastreabilidade animal, para os quais foram criados controles de qualidade necessários para atender as demandas do consumidor informado e exigente (TENÓRIO, 2006).

A agroecologia corrobora com práticas e manejos coexistentes aos serviços ecossistêmicos. Com relação à logística de transporte e distribuição, surgem conceitos relacionados aos sistemas de cadeias curtas, que visa a aproximação entre produtores e

consumidores viabilizando a troca de informação referente ao modo de produção e origem dos produtos. Com relação às cadeias curtas, utilizaremos os conceitos definidos por Renting (2003), que considera principalmente a distância entre consumidor e produtor, no qual nesse sistema é reduzida, minimizando os impactos ambientais relacionados ao transporte de produtos. Além disso, serão levadas em conta as definições que consideram além da distância geográfica entre consumidores e produtores, enfatizando as relações pessoais e a troca de informação com relação aos produtos, trazendo segurança e qualidade para os consumidores e redução de custos ao produtor, relativos a transporte, embalagens e atravessadores. São diferenciadas em três categorias; (i) “face-to-face”, (ii) Spatial proximity chain, (iii) Spatially Extended chain (MARSDEN et al., 2000; AGUIAR et al., 2018). A primeira faz referência à interação direta entre produtor e consumidor, com ausência de atravessadores. Para este trabalho, considerou-se o CSA e Feiras em que os produtores participam incluídos nessa categoria. As CSA (community supported agriculture) visam estabelecer relação direta entre produtor e consumidor (SHARP et al., 2002; HARVEST, 2010; FRESH, 2013). Nesse sistema, os consumidores são considerados co-produtores e participam dos processos produtivos, financiam antecipadamente a produção, compartilham os riscos relativos a possíveis perdas e possuem acesso às áreas produtivas. É um sistema baseado na interação pessoal e confiabilidade, formando um mercado fechado entre produtores e co-produtores, no qual estes pagam mensalmente um valor fixo e recebem semanalmente uma cota diversificada de produtos, de acordo com a produção (SHARP et al., 2002; ORTEGA, 2018). Além disso, possuem como característica o cultivo em sistemas agroecológicos que incorporam o uso de plantas não convencionais, conforme observado no presente estudo e por outros autores (SEBASTIAN; REGHIN, 2013). Os produtores de CSA são necessariamente orgânicos e optam por sistemas produtivos menos impactantes, incluindo o uso de produtos sazonais e singulares, como Produtos Alimentícios Não Convencionais (PANC) e produtos do Cerrado. “Spatially Extended” refere-se a locais de compras específicos, e presença de poucos atravessadores, a exemplos temos feiras orgânicas e CEASA. Para a última categoria, a principal variável é a informação referente ao produto, não necessariamente produzido próximo ao local de consumo. Em todas as categorias, os consumidores possuem informações referentes à origem e qualidade dos produtos (FORSSELL; LANKOSKI, 2015).

Além da importância em se valorizar os produtores locais, os produtos vinculados à sociobiodiversidade e plantas alimentícias não convencionais (PANC) também merecem a

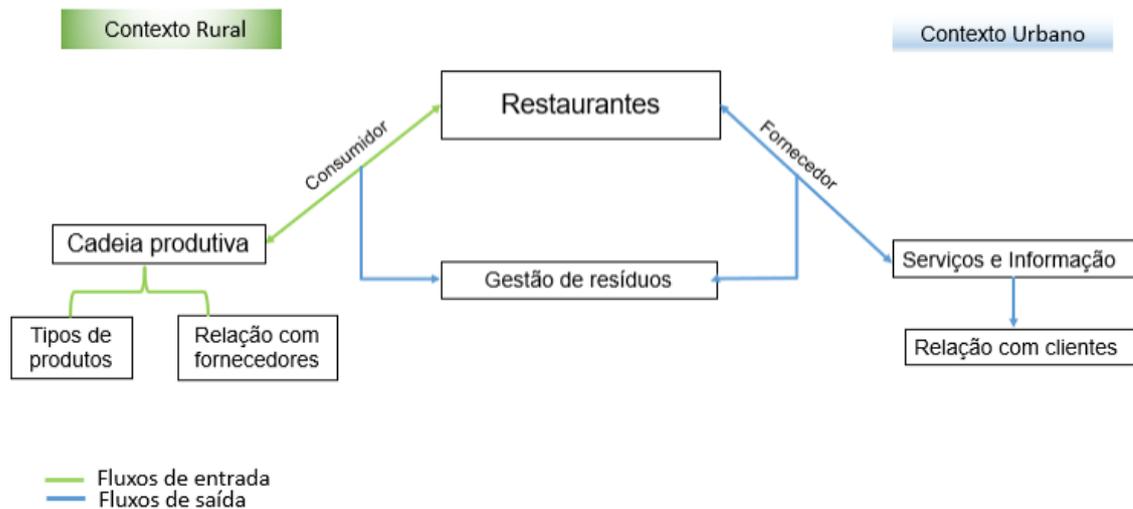
devida atenção (KINUPP, 2007). Em busca da valorização dos saberes tradicionais (PROENÇA, 2010), bem como fomentar o extrativismo sustentável (OLIVEIRA *et al.*, 2010).

Os produtos convencionais são categorizados de acordo com a facilidade de acesso e disponibilidade de mercado, possuem cadeia produtiva estabelecida e são conhecidos e utilizados popularmente, principalmente em centros urbanos (JUNQUEIRA *et al.*, 2000). O acrônimo PANC inclui as hortaliças tradicionais, referindo-se a plantas que não estão organizadas enquanto cadeia produtiva, vinculadas com uso e populações tradicionais (MADEIRA *et al.*, 2013), sendo negligenciadas em cadeias produtivas convencionais, ausentes em mercados e pouco difundidas no cenário urbano (KINUPP; LORENZI, 2014). Apesar da recente valorização e ciência desse conceito, faz-se necessário aprimorar estudos que as relacionem com temas referentes à segurança e soberania alimentar, devido ao alto valor nutricional, resiliência e baixo custo de produção característico dessas plantas (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

É necessário considerar que grande parte do problema relacionado ao sistema convencional de alimentos está vinculado ao constante crescimento da população e sua concentração em áreas urbanas (CASTRIOTA, 2003). Essas áreas no Brasil representam menos de 1% do território nacional (0,63%). Entretanto, 84,3% da população brasileira (em média 160 milhões de pessoas) residem nessas áreas. (FARIAS *et al.*, 2017). Isso gera aumentos significativos nas demandas por serviços e produtos alimentares, exercendo pressão em áreas rurais e sistemas produtivos. Entretanto, é nesse mesmo cenário que a crescente preocupação ambiental da sociedade apresenta novas oportunidades de investimento no desenvolvimento sustentável.

Associado ao contexto urbano, a população mundial tem aumentado a frequência de realização das refeições fora do lar, o que implica na alimentação principalmente em restaurantes (LEAL, 2010). Dados do IBGE (2009) apontam que mais de 30% da renda familiar dos brasileiros é destinada às refeições “fora do lar” onde mais de 50% da população afirma ir aos restaurantes, ao menos uma vez na semana. (HOFFMANN *et al.*, 2010). Os restaurantes atualmente representam ferramentas estratégicas nos sistemas agroalimentares, uma vez que participam ativamente nas duas pontas deste sistema. O restaurante é considerado consumidor e atuante no contexto rural, representado pela cadeia produtiva de alimentos, à medida que estabelece suas relações com fornecedores. Também podem ser considerados fornecedores por meio dos serviços de alimentação e informação, por meio da relação com seus clientes. Além

disso, como todo consumidor, estes estabelecimentos também geram resíduos, e a forma como os gerenciam pode influenciar positiva ou negativamente no contexto urbano (Figura 2).



**Figura 2.** O papel dos restaurantes nos sistemas agroalimentares.

Estes estabelecimentos podem fomentar o desenvolvimento da produção local, com o estímulo a produções agrícolas sustentáveis ou de menor impacto, ao promover ligação direta entre a cadeia produtiva de alimentos e os consumidores finais (ZANETI, 2017). Um exemplo disso é o surgimento e crescimento em diversas partes do mundo do conceito de “restaurantes sustentáveis” e “ecogastronomia”, caracterizados pelo uso eficiente dos recursos, fomento à produção local, oferta de produtos frescos com qualidade ambiental e gestão eficaz dos resíduos sólidos (KRAUSE *et al.* 2013). Para isso, os restaurantes precisam adaptar os estabelecimentos, desde os fornecedores ao cardápio, promover mudanças que vão além do uso de orgânicos, como uso de produtos locais e não convencionais, optar por fontes de energia limpa, reciclagem e compostagem dos resíduos, reduzir o consumo de plástico, dentre outras iniciativas.

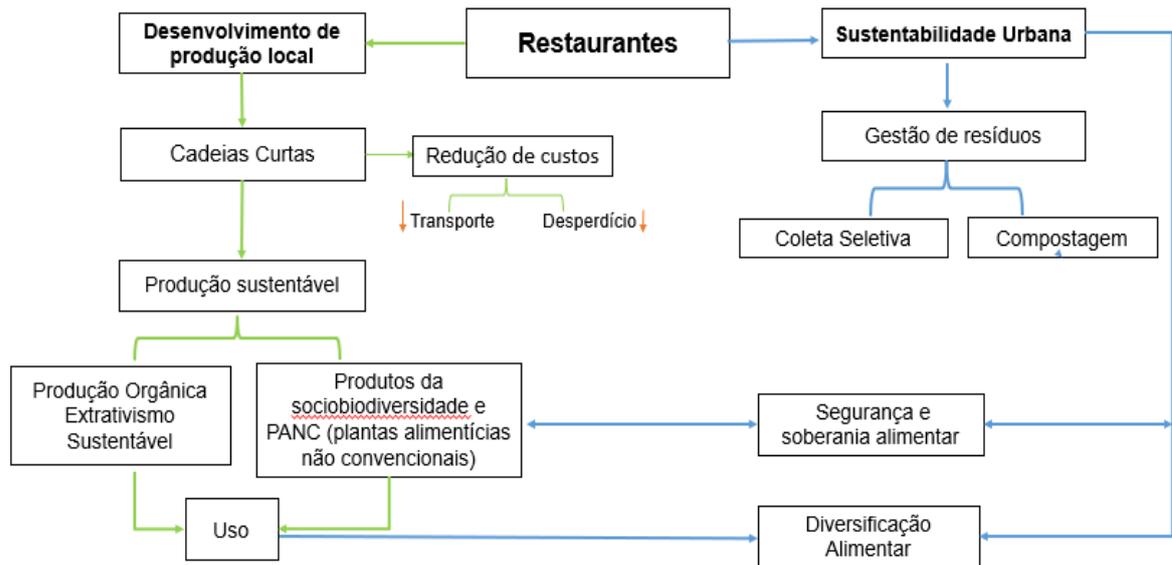
No Brasil, o setor alimentício cresceu mais de 80% de 2008 a 2011, movimentando mais de R\$ 180 bilhões neste último ano (2011) (IBGE, 2011). Brasília se destaca nesse cenário, considerada hoje como o 3º maior polo gastronômico do país (ABRASEL, 2017). Ao mesmo tempo, está situada no Cerrado, sendo o Bioma mais ameaçado atualmente devido às atividades relacionadas ao agronegócio (MYERS *et al.*, 2000).

A Gastronomia pode configurar-se, portanto, em uma alternativa imprescindível para o desenvolvimento sustentável de uma localidade (PULLMAN *et al.*, 2010; KRAUSE *et al.*,

2013). Desta forma, os restaurantes representam a maneira mais palpável e viável pela qual o desenvolvimento sustentável por meio da gastronomia pode se desenvolver, e a forma como são gerenciados pode contribuir para isso (LIMA, 2012). Os restaurantes e Chefs podem fomentar produtores locais, garantir a qualidade e veracidade dos produtos, bem como reduzir custos referentes a transporte e atravessadores, ao participarem de cadeias agroalimentares curtas (ZANETI, 2007). De acordo com Scarabelot e Schneider (2012) cadeias agroalimentares curtas são sistemas de comercialização de produtos agrícolas que visa maior proximidade e troca de informações entre produtores e consumidores, caracterizados pela ausência ou presença de poucos intermediários entre os atores, bem como na redução das distâncias geográficas entre áreas de produção e consumo (DE VERRE; LAMINE, 2010; CAIXETA, 2010).

A gastronomia também está vinculada à conservação da biodiversidade; de acordo com Geisisk (2007) é uma ferramenta que já está sendo utilizada para viabilizar a conservação do Cerrado. A partir do momento em que consumidores adquirem produtos de comunidades extrativistas, apoiados por organizações ambientais, contribuindo para manutenção de tradições e da biodiversidade. Entre eles podemos citar o Baru (*Dipteryx alata*) e o Pequi (*Caryocar brasiliense*) (COELHO et al., 2009).

Considerando os impactos relacionados a atual cadeia produtiva e de consumo, bem como o constante aumento populacional, concentrando-se em áreas urbanas, cabe o questionamento de como produzir e distribuir alimentos de forma menos impactantes. Como fomentar mudanças de comportamento em produtores e consumidores promovendo a sustentabilidade urbana? Quem são os atores chave neste processo e como viabilizar e difundir tais conceitos e práticas? E para este trabalho: como os restaurantes podem contribuir com a sustentabilidade urbana e fomentar a produção local de alimentos? (Figura 3)



**Figura 3.** Esquema representativo da sustentabilidade nos fluxos de entrada e saída dos restaurantes.

A chamada gastronômização estreita os laços entre a gastronomia e o meio rural, busca promover qualidade de produtos, valorizando sua origem e forma de produção, bem como os saberes tradicionais aliados a técnicas gastronômicas (BARBOSA, 2009). A partir do *Nouvelle cuisine*, na década de 1960, com a crescente popularização da gastronomia, o papel do chef passou a mudar. Pois, para além do papel de cozinheiro, assume a posição de empresário, de celebridade, formador de opinião e de ativista político (BARBER, 2014). Entretanto, é importante ter um olhar crítico aos processos de gastronômização, em que o Chef assume o papel de mediador. A fim de perceber se a criação desses mercados constitui em nichos de mercados excludentes e elitistas, tendo o Chef como protagonista, classificado por Zaneti (2007) como cadeia gastronômica curta Chef Centrica. Ou se constituem mercados que possibilitem a autonomia dos produtores, a acessibilidade a estes mercados e a cooperação entre os atores que os integram, denominado pela autora Cadeia Gastronômica Curta Sinérgica.

Com o avanço dos meios de comunicação e informação surgem contracorrentes que visam amenizar os impactos gerados pela cadeia produtiva convencional, criando sistemas alternativos de produção e consumo (TRICHES; SCHNEIDER, 2015). Atualmente, há um expressivo interesse em assuntos relacionados aos alimentos e à alimentação, tanto no que se refere aos meios de produção quanto à venda, consumo e externalidades (ZANETI, 2007). De acordo com Beckert (2014), essa consciência começou na década de 1970, com a crítica

ecológica os atuais meios produtivos e sua distribuição. Entretanto, ainda é recente no cenário gastronômico estudos, legislações e políticas direcionadas aos restaurantes. Tendo estes como agentes potencializadores da sustentabilidade em áreas urbanas, bem como no fomento a produtores e produtos locais (COSTA; PASQUAL, 2006), assim como o uso de produtos singulares como ferramenta eficaz na conservação da sociobiodiversidade e inclusão de pequenos produtores em sistemas agroalimentares. (ZANETI; BALESTRO, 2015; ZANETI; SCHNEIDER, 2016).

Brasília é considerada hoje o 3º maior polo gastronômico do país. Está localizada no Bioma Cerrado, sendo um dos mais ameaçados atualmente por práticas vinculadas ao agronegócio. (FEARNSIDE, 2001). Além disso, o potencial alimentício e medicinal da sua flora é amplamente desconhecido (LIMA, 2011; DUTRA; SOUZA, 2017). Com a crescente demanda pelos sistemas de *Food Service* (alimentação fora do lar), os Chefs e restaurantes possuem papel fundamental na (re)popularização desses produtos em áreas urbanas, bem como em fomentar e estabelecer vínculos com produtores locais e comunidades agroextrativistas (CASSOL, 2013; ZANETI; BALESTRO, 2015). Além disso, a gestão eficaz de resíduos contribui com a sustentabilidade urbana, considerando o grande volume de resíduos gerados pelo setor (ARAÚJO et al., 2015). De acordo com Ferreira (1998), as cidades se tornam cada vez mais o foco principal na definição de estratégias e políticas de desenvolvimento. Contudo, faz-se fundamental a participação de gestores públicos e instituições a fim de expandir tais práticas ao setor gastronômico de Brasília, evitando a criação de nichos de mercado. A criação de selos para restaurantes em Brasília corrobora para a sistematização de estabelecimentos, bem como viabilizar instituições que possam desempenhar o papel de articulador entre entidades públicas e privadas, para fortalecer o papel da gastronomia como ferramenta de desenvolvimento social (rural e urbano) (BALCÁZAR, 2012).

Os restaurantes representam estratégias eficazes no momento em que se tornam o elo entre produtores e consumidores. Tendo potencial em fomentar produtores e proporcionar mudança de comportamentos em consumidores (ZANETI, 2017). Além de contribuir com a sustentabilidade urbana em sua própria gestão, uma vez que práticas sustentáveis são incorporadas nos estabelecimentos (NUNES, 2012).

O trabalho tem como objetivo analisar os fluxos de entrada e saída de restaurantes “alternativos” em Brasília, identificando práticas com viés sustentável, com referência em dois selos dessa categoria. Caracterizando práticas como o uso de produtos orgânicos, participação em cadeias curtas e gestão de resíduo, como critérios para mensurar a sustentabilidade nesses

estabelecimentos. Visa compreender o papel dos restaurantes no elo entre produção e consumo, a fim de incentivar e ampliar essas práticas no cenário de Brasília, contribuindo para sustentabilidade urbana e desenvolvimento local.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

### *Contextualização do estudo*

Essa pesquisa é subproduto do projeto URBAL (Urban-Driven Innovations for Sustainable Food Systems), que visa identificar inovações em áreas urbanas que contribuam para sustentabilidade, a fim de construir uma metodologia participativa para identificar e mapear o impacto da inovação. Trata-se um projeto internacional vinculado ao *Centre de Coopération Internationale em Recherche Agronomique pour le Développement* (CIRAD) vinculado à UnB e ao Slow Food Cerrado. Em Brasília, a pesquisa é coordenada pelo Professor Stéphane Guéneau junto a outros professores e mestrandos (Bruna Oliveira) e a equipe (Mayara Jacob, Layane Carvalho, Paula Schulz e Marta Aguiar), está direcionada para o uso de produtos da sociobiodiversidade do Cerrado vinculado ao setor gastronômico, caracterizando esse uso como uma inovação e possível identidade gastronômica de Brasília.

O uso de produtos do Cerrado em restaurantes pode ser considerado uma inovação sustentável, à medida que fomenta comunidades extrativistas, tendo em vista a intrínseca relação de populações tradicionais com Bioma Cerrado. A pesquisa encontra-se em etapa inicial, que visa discutir e estabelecer o conceito de inovações sustentáveis, restaurantes alternativos e diferenciados em Brasília, a partir de relatos dos donos de estabelecimentos gastronômicos que alegam o uso de produtos do Cerrado, por meio de entrevistas gravadas em áudios e posteriormente feito as transcrições.

Foi realizada uma busca na internet utilizando as palavras-chave “restaurante sustentável Brasília”, “restaurante alternativo Brasília”, “sustentabilidade gastronômica”, “eco-cozinha”, “restaurante verde”, “Cerrado no prato”, “Come-se Cerrado”, “PANC em Brasília”, “compostar” e “panela candanga”. No qual foi verificado o objetivo, missão e visão de cada um desses restaurantes. Juntamente a essa busca, os restaurantes que utilizavam produtos do Cerrado, foram identificados via lista de fornecedores que estão vinculados a restaurantes em Brasília, disponibilizado pela Central do Cerrado. Além da busca pela internet utilizou-se um método de amostragem não probabilística denominado *snowball* (“Bola de Neve”) que é uma técnica de amostragem que utiliza cadeias de referência, uma espécie de rede (VINUTO, 2016).

Isso é feito após a identificação e o contato com alguns atores influentes na pesquisa, que por sua vez indicam outros atores, formando uma rede que se finda quando há repetição dos atores indicados.

Devido ao grande número de estabelecimentos gastronômicos no Distrito Federal, foi realizado um recorte para região do Plano Piloto e entorno com até 20 km de distância da área central. O universo amostral desta pesquisa é composto por restaurantes que se categorizam como “alternativos e diferenciados”, frente aos demais estabelecimentos de Brasília. O projeto URBAL visa compreender quais são as inovações nesse setor, a partir da perspectiva dos entrevistados. No total, foram selecionados 27 estabelecimentos, e até o momento 13 foram entrevistados. Foram realizadas entrevistas, direcionadas por um roteiro exploratório, com gravação de áudios e posteriormente sua transcrição, com consentimento dos entrevistados. Breves questões referentes à caracterização do restaurante, bem como sua trajetória, foram elaboradas buscando evidenciar as “inovações” presentes nos estabelecimentos, motivações e mudanças ao longo da gestão. Buscou-se entender o que os proprietários dos estabelecimentos compreendem por “inovação” e quais são os diferenciais que eles apontam em seus estabelecimentos. Para compreender os fluxos de entradas dos restaurantes, bem como os tipos de insumos utilizados, foram analisadas questões referentes à frequência de compras e origem dos produtos, buscando identificar a participação dos estabelecimentos em cadeias curtas, como exemplo o CSA.

Tendo em vista a dimensão e número de dados coletados pela equipe do projeto URBAL, essa monografia visa contribuir com o projeto, analisando outras variáveis além do uso de produtos do Cerrado. Este trabalho aponta práticas sustentáveis em restaurantes de Brasília, com referência em dois selos destinados a este tipo de estabelecimento. Para isso, foram adicionados itens ao roteiro inicial (URBAL), para análise da sustentabilidade nas saídas dos restaurantes, sendo referentes à gestão de resíduos, (presença de coleta seletiva, descarte de óleo e compostagem), bem como a existência de selos que categorizam restaurantes como sustentáveis, a fim de mensurar a difusão desse conhecimento no cenário gastronômico local.

Diante os relatos dos entrevistados, buscou-se identificar práticas com viés sustentável, com referência nos selos “restaurantes sustentáveis” e “Green Restaurant Association”. O selo “restaurantes sustentáveis” refere-se ao único selo da categoria no Brasil, implementado recentemente (2011) em São Paulo e possui apenas 8 restaurantes cadastrados até o momento. O processo de certificação envolve mudança no planejamento e gestão dos estabelecimentos, com base em critérios estabelecidos pela certificadora. São abordados mais

de 20 critérios com ações sustentáveis que podem ser aplicadas nos bares e restaurantes e os estabelecimentos que aderirem a, pelo menos, três delas recebem o selo Restaurante Sustentável. *"Por enquanto, devido ao tamanho da empresa, conseguimos atender apenas os estabelecimentos da cidade de São Paulo, mas esperamos poder expandir a iniciativa para outros lugares do Brasil. Tudo vai depender da aceitação do público e da repercussão do selo Restaurante Sustentável"*, conta Carolina Japiassu, criadora da Oficina Ambiental. Já o selo "Green Restaurant Association" é originário dos EUA, estabelecido em 1990. Ambos os selos estabelecem critérios e padrões para restaurantes que buscam se destacar diante as novas tendências do mercado, bem como possuem preocupação sócio-ambiental em seus empreendimentos. Dentre os critérios exigidos para obtenção do selo, está incluído o uso de produtos orgânicos, frescos e locais, processos de compostagem e descarte correto de resíduos, bem como alterações na estrutura dos estabelecimentos voltadas aos usos de tecnologias menos impactantes e que gerem menos resíduos como o uso de energia solar, captação de água e descarte de materiais. Os critérios em comum aos dois selos foram utilizados como referência para análise dos estabelecimentos gastronômicos desta pesquisa, sumarizados no quadro 1. Adicionalmente foram avaliados os critérios dos selos conforme Quadro 2. Esses critérios levam em consideração diferentes fatores que vão desde os fluxos de entradas (tipo de produto, relação com fornecedores, até as saídas dos restaurantes (gestão de resíduos).

**Quadro 1.** Principais critérios utilizados por certificadoras de restaurantes sustentáveis. Descrição e importância dos critérios utilizados por duas certificadoras para que restaurantes obtenham o selo de sustentabilidade que foram utilizados para escolha dos restaurantes amostrados neste trabalho.

<b>Principais critérios de sustentabilidade em comum nos selos de referência</b>	<b>Descrição</b>	<b>Etapa do processo produtivo</b>
Participação de cadeias curtas / relação com fornecedores	Consumidor: Garantia da qualidade dos produtos Ausência de atravessador: maior lucro para produtores Reduzir emissão de CO2 com transporte Fomentar produção local	Entrada
Uso de produtos orgânicos	Qualidade dos alimentos. Redução de impactos relativos ao uso de agrotóxicos. Restaurantes podem fomentar a cadeia de orgânicos	Entrada Beneficiamento
Redução de resíduos e melhor aproveitamento de insumos	Minimizar custos relativos ao desperdício de alimentos. Reduzir o uso de embalagens descartáveis no estabelecimento	Entrada Beneficiamento Saída
Descarte de óleo	Destinação correta	Saída
Coleta seletiva e compostagem	Destinação correta de resíduos Compostagem para amenizar os impactos referentes ao descarte de resíduos orgânicos	Saída



Caso pelo menos três dos critérios descritos no Quadro 1 fossem atendidos, o restaurante teria potencial para retirada do selo. No total, foram analisadas 13 entrevistas direcionadas a donos de restaurantes em Brasília, considerando as regiões do Plano Piloto, Vila Planalto e Sudoeste. Para este trabalho, os dados foram analisados e cruzados, a fim de mensurar qual desses estabelecimentos se enquadram ao conceito de restaurantes sustentáveis, baseados nos selos descritos acima.

### *Aplicação das entrevistas*

Foi elaborado um roteiro exploratório para realizar as entrevistas nos restaurantes, com gravação de áudios e posteriormente sua transcrição, com consentimento dos entrevistados. Questões referentes à caracterização do restaurante, bem como sua trajetória, foram elaboradas buscando evidenciar as “inovações” presentes nos estabelecimentos, motivações e mudanças ao longo da gestão.

Buscou-se entender o que os proprietários dos estabelecimentos compreendem por “inovação” e quais são os diferenciais que eles apontam em seus estabelecimentos. Para compreender os fluxos de entradas dos restaurantes, bem como os tipos de insumos utilizados, foram elaboradas questões referentes à frequência de compras e origem dos produtos, buscando identificar a participação dos estabelecimentos em cadeias curtas, como exemplo o CSA. Para fim deste trabalho, foram adicionados itens ao questionário inicial, para análise da sustentabilidade nas saídas dos restaurantes, sendo referentes à gestão de resíduos (presença de coleta seletiva, descarte de óleo e compostagem). Os entrevistados foram questionados sobre a existência de selos que categorizam restaurantes como sustentáveis, a fim de mensurar a difusão desse conhecimento no cenário gastronômico local.

### *Análise dos dados*

Os dados foram organizados em diferentes categorias de acordo com as perguntas elaboradas. As questões fechadas foram quantificadas em porcentagens e questões abertas foram analisadas de acordo com a frequência de respostas relatadas. Para relacionar o tempo de funcionamento dos restaurantes com o uso de plantas do Cerrado e PANCS em seus cardápios, foi ajustada uma correlação de Pearson. O número médio de uso desses produtos em restaurantes que não conheciam, conhecia, mas não participavam ou participavam de CSA foi

comparado pela Análise de Variância (ANOVA), seguida pelo teste de Tukey para comparação entre as categorias. Foi verificada a normalidade dos dados antes da realização dos testes estatísticos. As análises foram realizadas no software R.

## RESULTADOS

### *Características gerais dos restaurantes*

As entrevistas ocorreram nos próprios estabelecimentos, localizados na região do Plano Piloto, Sudoeste e Vila Planalto, e foram direcionadas aos proprietários, com exceção de um restaurante representado pela supervisora e nutricionista da equipe de funcionários. Dentre os 13 estabelecimentos, três são cafeterias, que possuem também refeições e outro se enquadra no perfil pizzaria. São restaurantes de médio a grande porte, com capacidade de suporte entre 50 e 200 pessoas por dia, desconsiderando os finais de semana e feriados. Os estabelecimentos possuem em média 9 anos, sendo o mais recente com 6 meses e o mais antigo com 22 anos de funcionamento, destaca-se os últimos cinco anos, em que a maioria dos restaurantes desta amostra se estabeleceram no mercado de Brasília. (Quadro 2)

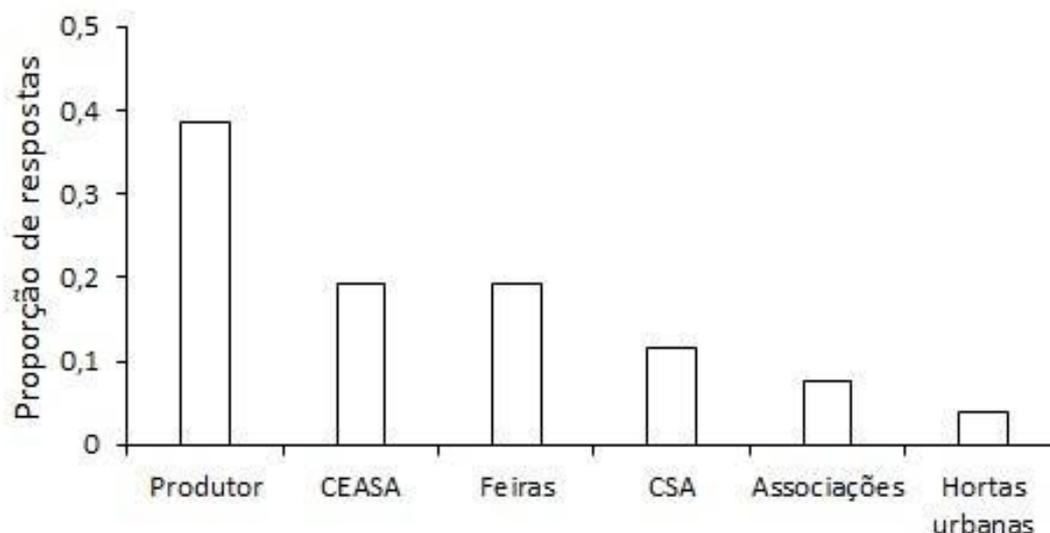
**Quadro 3.** Restaurantes amostrados de acordo com o tempo de funcionamento em anos, tipo de estabelecimento comercial, e localização.

Restaurante	Tempo de funcionamento	Tipo de estabelecimento	Tipo de serviço	Localização
I	0,5	Restaurante	À la carte	Lago Sul
II	2	Bar e restaurante	À la carte	Lago Sul
III	2	Restaurante	À la carte	Asa Sul
IV	3	Restaurante	À la carte	Vila Planalto
V	3	Restaurante	Self Service	Sudoeste
VI	3	Restaurante	Self Service	Asa Norte
VII	5	Restaurante	À la carte	Asa Norte
VIII	8	Cafeteria	À la carte	Asa Sul
IX	14	Buffet	Buffet	Asa Norte
X	18	Restaurante	Self Service	Asa Sul
XI	20	Restaurante	Self Service	Asa Norte
XII	20	Pizzaria	À la carte	Asa Norte
XIII	22	Cafeteria	À la carte	Asa Norte

### *Fluxo de entrada de produtos nos restaurantes*

Todos os entrevistados declararam a preferência e uso de produtos orgânicos, em proporções diferentes entre os estabelecimentos. Relataram dificuldades em manter ou aumentar a proporção de produtos orgânicos, devido às dificuldades em encontrar fornecedores com oferta e frequência de entregas, diante a alta demanda dos estabelecimentos. Em geral, 61,54% dos restaurantes amostrados realizam compras uma vez por semana, enquanto os demais restaurantes realizam as compras para abastecimento de seus estabelecimentos duas vezes por semana. Os estabelecimentos que realizam mais de duas compras por semana são os restaurantes que possuem uma capacidade de atendimento superior a 200 pessoas por dia. A frequência de compras não foi um parâmetro eficiente para analisar a taxa de consumo destes estabelecimentos, que adotam medidas estratégicas, diante as dificuldades relacionadas aos fornecedores e estabelecem redes com diferentes tipos de produtores e locais de compras.

Todos estabelecimentos dessa amostra participam de cadeias curtas, mesmo que não estivessem cientes do conceito vinculado a esse tipo de cadeia. Priorizam o contato direto com os fornecedores, à medida que buscam informações referentes à origem e modo de produção, assegurando a qualidade dos produtos, bem como a veracidade em relação aos produtos orgânicos. Considerando os locais de compra, independente da frequência em que são realizadas, há preferência pela compra de produtos diretamente do produtor, seguido do CEASA e feiras orgânicas (Gráfico 1). O CEASA se destacou principalmente em restaurantes maiores que exigem emissão de nota fiscal e possuem alta demanda por produtos. A compra direta pode ser realizada também no CEASA, quando os próprios produtores participam das feiras ou por meio do CSA. .



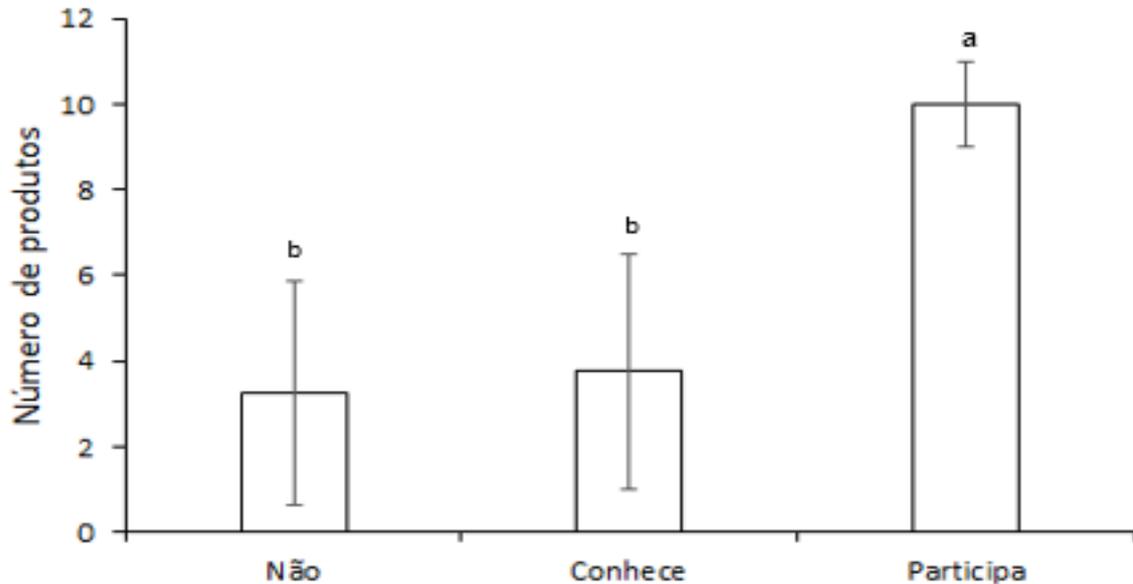
**Gráfico 1.** Proporção de respostas em relação ao local de compra de diferentes itens dos cardápios de restaurantes em Brasília, 2018.

**Quadro 4.** Definição das categorias dentro do conceito de cadeias curtas, aos locais de compras citados pelos entrevistados.

Local de compras citados nas entrevistas	Tipo de cadeia curta	Características
CSA	Face-to-face	Interação e contato direto entre consumidor e produtor, não possui atravessadores. Proximidade geográfica e troca de informações entre os atores.
CEASA Associações	Spatial Proximity Chain	Consumidores possuem conhecimento do local e modo de produção bem como a qualidade dos produtos, sendo comercializados em locais específicos e próximos aos consumidores com a presença de poucos atravessadores.
Produtos oriundos de outros estados	Spatial Extended Chain	Principal fator é a informação referente ao modo de produção e origem dos produtos, refere-se a maiores distâncias entre os locais de produção e consumo, possui também maior número de atravessadores. Contudo, a qualidade dos produtos e confiabilidade dos consumidores são fortalecidos com selos de origem e rastreabilidade

Alguns restaurantes em Brasília estão utilizando seus espaços para sediar os pontos de convivência dos CSA. Essa tecnologia tem sido bastante difundida tendo crescimento considerável nos últimos anos e grande adesão por parte da sociedade civil (CICIA et al., 2010)

com seu primeiro representante em Brasília no ano de 2012, atualmente já são mais de 20 CSA cadastradas pela rede CSA Brasília. (CSA BRASÍLIA,2017). Entretanto, no setor gastronômico ainda há pouca adesão por parte dos restaurantes, visto que 69,23% dos entrevistados conhecem a tecnologia, mas apenas 33,3% participam.



**Gráfico 2** - Número de produtos provenientes de plantas do Cerrado ou PANC comercializados por restaurantes que não conhecem CSA, conhecem, mas não participam de CSA e os que conhecem e participam de CSA. Médias seguidas das mesmas letras não diferiram significativamente pelo teste de Tukey ( $P > 0,05$ ).

Apenas três restaurantes estão diretamente vinculados às CSA e foram justamente os três estabelecimentos que apontaram maior proporção no uso de PANC e produtos do Cerrado, diante relatos das entrevistas. Foi verificado que os restaurantes que participam de CSA possuem significativamente mais produtos dessa natureza em seus cardápios do que os restaurantes que não conhecem CSA e que conhecem, mas não participam de CSA ( $F = 8,14$ ; G.L. = 2;  $P = 0,012$ ) (Figura 2).

#### *Produtos utilizados*

Para análise da diversidade de produtos utilizados nos restaurantes, foram considerados os cardápios, bem como a frequência de plantas nativas e PANC citadas ao longo das entrevistas. Dentre os estabelecimentos que relataram o uso desses produtos, foi verificada uma média de  $8,29 \pm 3,93$  (média  $\pm$  desvio padrão) espécies utilizadas por restaurante. Em relação aos produtos de plantas do Cerrado comercializados, teve destaque o uso do Baru

(*Dipteryx alata*), seguido respectivamente pelo Pequi (*Caryocar brasiliense*) e Cajuzinho do Cerrado (*Anacardium humile*) (Quadro 4). Dentre as PANC, a Capuchinha (*Tropaeolum majus*) foi a espécie mais frequente nas respostas dos entrevistados, seguida de ora pro nobis (*Pereskia aculeata*) e brotos em geral (Quadro 4). Dentre as dificuldades relatadas pelos entrevistados, com relação ao maior uso dessas plantas destaca-se a baixa oferta de produtos, bem como sua constância, devido a sazonalidade e a falta de cadeias produtivas consolidadas.

**Tabela 1** – Proporção de plantas alimentícias não convencionais e produtos do Cerrado utilizadas nos estabelecimentos, mencionadas durante as entrevistas

<b>PANC citadas</b>	<b>Porcentagem</b>	<b>Produtos do Cerrado</b>	<b>Porcentagem</b>
Capuchina	18,75	Baru	30,77
Ora pro nobis	15,63	Baunilha do Cerrado	15,38
Brotos	12,5	Cajuzinho	15,38
Banana verde (biomassa)	9,38	Pequi	15,38
Beldroega	6,25	Jatobá	11,54
Moringa	6,25	Cagaita	7,69
Serralha	6,25	Buriti	3,85
Jaca	6,25		
Vinagreira	6,25		
Mangarito	6,25		
Jambu	3,13		
Taioba	3,13		

### *Fluxos de saída e limitantes*

Todos os estabelecimentos realizam coleta seletiva e o descarte correto de óleo: 84,62% dos estabelecimentos terceirizam os serviços e 15,38% destinam o óleo para fabricação de sabão. Dentre os que responderam as questões relacionadas à compostagem, 69,20% já incorporaram esses processos na gestão de resíduos orgânicos dos estabelecimentos. Quatro dos treze restaurantes participam do instituto “Ecozinha”, em Brasília, que visa fortalecer e divulgar o conceito de “responsabilidade compartilhada” da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS,) com seus associados, maximizando a coleta e recuperação de resíduos pós-consumo, e otimizando a destinação correta para sua Reciclagem na Economia Circular (ECOZINHA,2018). Os demais estabelecimentos realizam compostagem em suas propriedades privadas e utilizam o adubo gerado em suas hortas e para produção de brotos.

Os entrevistados apontaram algumas dificuldades em comum, em relação à manutenção desses “diferenciais” e inovações em seus estabelecimentos. Todos alegam o uso de produtos orgânicos, entretanto, alguns ainda utilizam proporções significativas de produtos

não orgânicos (convencionais), devido às dificuldades na compra, seja pela falta de produtores e produtos certificados ou por possuírem alta demanda por produtos e frequência de entregas. A dificuldade em encontrar fornecedores e quantidades suficientes também se aplica à questão das PANC e produtos da sociobiodiversidade do Cerrado.

A fim de mensurar se o conhecimento está difundido entre os atores deste setor, os entrevistados foram questionados sobre a existência de selos que asseguram a sustentabilidade em estabelecimentos gastronômicos. Apenas um dos entrevistados declarou conhecer o selo “Green Restaurant” dos EUA, mas não soube informar quanto à aplicabilidade desses selos no Brasil. Entretanto os selos não foram os principais motivadores para inclusão de práticas sustentáveis nesses estabelecimentos.

Apesar da ausência de conhecimento por parte dos entrevistados, todos estabelecimentos analisados nesta amostra, motivados principalmente por princípios morais, possuem critérios suficientes para a obtenção do selo “Restaurante sustentável”. Mesmo diante das dificuldades relatadas, promovem práticas sustentáveis comprovando a eficiência e viabilidade dessas ações para o setor gastronômico.

## **DISCUSSÃO**

De acordo com Zaneti (2017), as preocupações em relação aos impactos socioambientais têm ganhado destaque entre Chefs e atores influentes do setor gastronômico. Nessa amostra, os entrevistados demonstraram preocupação frente às questões socioambientais, vinculadas aos fluxos de entrada e saídas dos estabelecimentos, que engloba desde a relação com os fornecedores à gestão de resíduos, em que 69,20% dos estabelecimentos entrevistados adotam práticas de compostagem. Também se preocupam em fornecer produtos orgânicos apesar de algumas dificuldades, relatadas ao longo das entrevistas, relacionadas à demanda e oferta desses produtos. O interesse em incluir ou aumentar o uso de PANC e plantas nativas do Cerrado está presente na maioria dos entrevistados. Entretanto, alguns Chefs e proprietários se limitam ao conceito dos restaurantes, restringindo o uso dessas plantas. A falta de cadeias produtivas estabelecida destinada à produção dessas plantas não convencionais dificulta o processo de inclusão, uma vez que a oferta de produtos não atende à crescente demanda dos estabelecimentos. Esses relatos também estiveram presentes nos estudos de Balestro e Zaneti (2015), ao analisarem o uso de produtos tradicionais em circuitos gastronômicos do Cerrado.

Os restaurantes analisados nesta amostra foram diferenciados com relação aos serviços prestados entre as categorias “Self Service” e “À la carte”. O primeiro refere-se às refeições rápidas e práticas: o consumidor serve seu prato de acordo com suas exigências e disponibilidade de produtos (REBELATO, 1997).

Independentemente do tempo de funcionamento, todos os estabelecimentos dessa amostra possuem práticas com viés sustentáveis. Seja motivado por fatores externos (leis e políticas públicas) ou por princípios e fatores “internos”. Destacam-se os últimos cinco anos, nos quais sete dos 13 estabelecimentos analisados se estabilizaram no mercado de Brasília. Tendo em vista o constante crescimento da demanda pelo serviço de alimentação fora do lar (Food Service) (LEAL, 2010), sendo capaz de fomentar e exigir mudanças no padrão de estabelecimentos gastronômicos (COLTRO, 2006). Entretanto, faz-se fundamental a presença de leis e instrumentos de políticas públicas para impulsionar inovações e mudanças nesse setor (TENÓRIO, 2006).

A maior parte dos estabelecimentos se tornam reflexo de práticas e “princípios morais” dos proprietários, conforme relatado ao longo das entrevistas. Possuem preocupações referentes às questões socioambientais, alimentação saudável e de forma geral, possuem vínculo com sistemas produtivos e plantas não convencionais, desde a infância, o que reflete atualmente na gestão dos seus estabelecimentos. De acordo com relatos dos entrevistados:

*“C: É.. eu acho que só essa questão de você querer mudar os seus hábitos alimentares né, e como empresário você querer passar isso pros outros, vai influenciar em um produto final, que é o lixo.. o desperdício, que é tudo.. como a gente tem um custo muito alto, porque o orgânico as vezes é 3 vezes o preço.. não consegue comprar mais barato.. a gente tem um problema aqui no DF muito grande.. dos produtores, como é cooperativa..então assim, todos plantam tomate, todos plantam batata,todos plantam cenoura e ninguém planta vagem.. a gente tem muito esse problema, mais um motivo pra querer plantar, pra poder diversificar.. então hoje em dia a gente ja ta mais ou menos dominando o que vai ter em tal época.. o que vai ter em outra.. isso influencia geral em desperdício, porque a gente ja monta cardápio em cima disso tudo”*

*“L: , hoje a gente trabalha muito com sustentabilidade,então hoje por exemplo a cortou gente todo lixo , o cliente do restaurante não produz quase nada de lixo, só guardanapo que usa, o resto de comida que ele deixa no prato, que não é muito.. e pronto.. a gente não fornece mais descartável..não fornece mais nada, os funcionários hoje comem em um potinho né, entao nao tem mais .. desperdício.. não tem mais lixo, geração de lixo.”*

*“R: a gente separa comida crua,.cozida.. a cozida a gente composta ela antes para ir pro minhocário..então a gente ja ta com a produção de húmus, tanto que os brotos que são produzidos lá, a gente usa esse húmus que é produzido com os insumos aqui do girassol.. a parte de embalagens a gente ta procurando usar mais os vidros... pesquisando alguma*

*maneira, que facilite pro nosso consumidor.. que ele possa trazer os vidro de voltas, a gente reutilizar.. os sacos a gente sempre ta perguntando “você quer embalagem?”.. a gente tenta usar uma que seja mais.. é.. biodegradável, não sei é a melhor.. mas a gente nao tem muitas tecnologias ainda, né.. mas o ideal seria a gente voltar mesmo.. resgatar .. né aquela de antigamente, que levava cestinha pra feira.”*

Um dos restaurantes pioneiros da alimentação macrobiótica em Brasília, emerge a fim de proporcionar alimentação saudável e qualidade de produtos aos clientes, bem como difundir conceitos e princípios relacionados à produção e consumo de alimentos. Desde sua implementação, em 2001, o estabelecimento incorpora práticas sustentáveis. O estabelecimento possui uma rede de fornecedores estabelecida há mais de dez anos, além de produzir parte dos alimentos em sua propriedade particular, garantindo a origem orgânica dos produtos. Mais recentemente (2015), o estabelecimento se vinculou a dois CSA, sendo produtor do CSA “Jardim de gaia” (2016) e coprodutor e ponto de convivência do CSA “Barbetta”, recebendo cotas de produtos uma vez por semana. Outros estabelecimentos com mais de 18 anos de mercado, demonstraram mudanças e adaptações ao longo do tempo, de acordo com as demandas, oportunidades de mercado e leis vigentes, como a Lei nº 5.610, de 16 de fevereiro (Lei dos Grandes Geradores).

Outros três estabelecimentos possuem propriedades e produzem partes significativas dos alimentos consumidos nos restaurantes. Outro restaurante dessa amostra possui horta em seu estabelecimento, contudo a produção ainda é pequena, se limita a temperos e ervas.

Todos os estabelecimentos estão vinculados ao uso de produtos orgânicos, em proporções diferentes entre eles. Relatos dos entrevistados em relação ao uso de produtos orgânicos e dificuldades diante os fornecedores:

*“N: . Lá em casa a gente cultiva também, então muitas vezes o que está aqui... O hortelã que está aqui a gente traz de lá... É o manjerição que eu faço limonada... O próprio limão, por exemplo, [...] limoeiro super frondoso... Então eu trago literalmente 20kg de limão de lá. É... Essa... Aproveito muito o ciclo das frutas, faço polpa, as vezes a gente vê assim... As jacas de Brasília se perdendo né... É uma questão de fazer uma produção... A gente tem uma equipe de boas práticas, trabalhando e auxiliando a nossa cozinha, então uma vez por semana tem uma nutricionista que nos assiste...Que é da qualifica alimentos... E isso nos traz realmente uma condução de inclusive de preservar, conservar melhor esses alimentos, tê-los também por um tempo maior.”*

*“L: o intuito era principal da horta é fazer compostagem, porque dai todo o resto orgânico não vai pro lixo, vai para compostagem..eu gero adubo, gero mais comida,né. e o segundo ponto principal é ter temperos frescos a qualquer hora.. A horta hoje atende em torno de 10% da minha produção porque é uma horta pequena, mas que a parte dos temperos..das PANC..é*

*a melhor parte assim. eu pessoal adora os temperinhos frescos e o que a gente mais usa da horta”*

*“C: Sim.. eu tive vários problemas.. o restaurante existe há três anos.. nesse tempo eu considero que os produtores evoluíram em quantidades absurdas.. muita gente produzindo, muita gente que já tirou o selo, que as vezes demora dois anos pra tirar..e assim.. muita gente .. que mente! principalmente muita gente que mente! a gente já teve vários fornecedores aqui e a cada teste que a gente fazia.. a gente via que não era orgânico.. fornecedor que tem selo! então assim.. o cara vai, tem um trabalho danado pra mexer na terra, demora dois anos pra tirar.. pra queimar o filme dele.. entendeu? então hoje se você tem um fornecedor que tem tudo.. tem brócolis, mandioca, couve-flor.. tem tudo.. desconfie! porque o sistema ainda não ta adequado pra ter tudo”*

*“L: :Eu não achei fornecedor que atendesse a nossa quantidade de comida que a gente pede. Então a gente usa de orgânicos, só o que é da horta mesmo.. alface, rúcula, agrião..hortelã, manjericão.. tudo isso é orgânico.. a compostagem é feita 100%orgânica.. o adubo mesmo é feito da compostagem, não tem nenhum tipo de agrotóxico nem nada.. mas meus produtos.. cenoura .. nao tem como, a produção é muito grande.. quando eu vou usar cenoura, uso uma caixa de 20kg ..então preciso de bastante produto.. não achei nenhum fornecedor..inclusive a finatec.. a gente trabalha com nota fiscal.. é difícil achar um produtor também , que forneça nota fiscal.. boleto, que aceite pagar daqui ha 15 dias.. entendeu ? ..então, é .. tem algumas resistências ainda, sobre organico.”*

Os restaurantes com capacidade de suporte de até 100 pessoas por dia realizam compras geralmente uma vez por semana, podendo haver reposição de alguns produtos ao longo da semana. Apesar da baixa frequência de compras, esses estabelecimentos possuem vínculo e contato com uma rede de fornecedores estabelecidas ao longo da sua trajetória, sendo uma estratégia utilizada por consumidores que visam o acesso a informações, referentes a qualidade dos produtos. (RYU; HAN, 2010). Sendo assim, para este trabalho, a frequência de compras não se mostrou um parâmetro eficiente para mensurar o padrão de consumo dos estabelecimentos, uma vez que a quantidade de produtos bem como o tipo de fornecedores pode influenciar na taxa de consumo desses estabelecimentos. A exemplos temos restaurantes que realizam compras uma vez na semana. Contudo, nesse dia recebem entregas do produtor, bem como produtos do CSA e, caso seja necessário, ainda recorrem a feiras como o CEASA. Entretanto, os estabelecimentos que realizam compras mais de duas vezes por semana, possuem maior demanda por produtos e possuem preferência de compra no CEASA devido à emissão de notas fiscais e maior oferta de produtos. À medida que os estabelecimentos aumentam sua capacidade de atendimento, precisam recorrer a um maior número de fornecedores ou aumentar a frequência de compras e idas às feiras (PIGATTO, 2017). Isto significa que, por mais que os

chefs tenham preferência por comprar nas feiras e/ou diretamente do produtor, é inevitável que os chefs utilizem um mix de estratégias de abastecimento para os seus restaurantes (ZANETI, 2017).

Mesmo sem o conhecimento acerca dos conceitos e distinções de cadeias curtas, os entrevistados, em sua maioria, demonstraram preocupação referentes à origem e modo de produção dos alimentos, bem como a preferência por agricultores locais, visando reduzir custos e garantir a qualidade dos produtos. Tal fato evidencia a tendência abordada por Zaneti (2017), na qual o Chef é considerado um elo entre produtores e consumidores e participa da cadeia tanto como consumidor quanto fornecedor de alimentos e informação em seu estabelecimento. Vale ressaltar que todos os estabelecimentos dessa amostra participam de cadeias curtas, tendo vínculo direto com seus fornecedores por meio de feiras, CSA ou diretamente em suas propriedades.

A participação em cadeias curtas, além de favorecer o desenvolvimento local, evidencia o laço entre as cadeias de produção e consumo. Além disso, proporciona a inclusão de produtos da sociobiodiversidade, sazonais e PANC (CAMPOLINA; MACHADO, 2016). Neste trabalho, buscou-se evidenciar o uso desses produtos, uma vez que podem contribuir com comunidades extrativistas e populações tradicionais (NOGUEIRA; FLEISCHER, 2013; GUÉNEAU et al., 2017), bem como proporcionar diversificação alimentar aos consumidores dos restaurantes. Dentre os produtos citados pelos entrevistados, tiveram destaque o baru e o pequi. Esses são dois representantes com o uso em ascensão na alta gastronomia em Brasília (COELHO et al., 2009). Em Brasília, surgem diversas iniciativas visando a valorização e popularização desses produtos, bem como estabelecer cadeias produtivas dos produtos da sociobiodiversidade. A exemplo, temos o Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade (PNPPS), que visa o fortalecimento de produtores e consolidação de mercados sustentáveis, o Instituto “Atá”, do Chef Alex Atala, voltado para comunidade Kalunga, na região da Chapada dos Veadeiros, a Central do Cerrado, Cerrado Week, dentre outros eventos e iniciativas (OLIVEIRA, 2015; ZANETI, 2017).

A presença e o uso de PANC e produtos do Cerrado não teve correlação significativa com o tempo de funcionamento dos restaurantes. Entretanto, os que apontaram maior riqueza dessas espécies estão diretamente vinculados às CSA. Apesar do uso desses produtos estar presente nos estabelecimentos, suas proporções ainda são baixas. Diante as dificuldades relatadas destaca-se a pouca oferta e frequência de produtos devido à ausência de cadeias produtivas estabelecidas, destinadas à produção ou extrativismo sustentável desses produtos. O

mesmo vale para as PANC citadas pelos entrevistados, sendo plantas que estão ganhando destaque na mídia e meios de comunicação, após a publicação do livro (2014) “PANC no Brasil” (OBHA, 2018). Nessa publicação, os autores identificaram botanicamente mais de 300 espécies de plantas alimentícias, apresentando três receitas com técnicas e padrão da alta gastronomia (KINUPP; LORENZE, 2014; OLIVEIRA et al., 2018). Dentre as categorias inseridas no conceito de PANC, os restaurantes optaram por hortaliças tradicionais (MADEIRA et al., 2013, 2014), como forma de resgate aos usos, recriando pratos típicos e regionais. As ruderais também estiveram presentes, representadas pela “serralha”, “beldroega” sendo plantas presentes no cenário urbano e áreas antropizadas, bem como em plantações convencionais (MADEIRA; BOTREL, 2016; ZANETI, 2017). Contudo, seu potencial alimentício e valores nutricionais são altamente desconhecidos e negligenciados (KINUPP, 2007; PADULOSI et al., 2013; KINUPP; LORENZE, 2014; VIEIRA et al., 2014). São plantas que no processo histórico proporcionaram segurança e soberania alimentar para populações vulneráveis com menos acesso aos mercados, mas caíram em desuso ao longo dos anos (MADEIRA et al., 2013; OLIVEIRA et al., 2018). Também foi verificado o uso de partes não convencionais de plantas amplamente conhecidas, como a banana e jaca, contudo, o uso se dá quando os frutos estão verdes, sendo esta uma forma não convencional de consumo dessas plantas (KINUPP, 2014; BIONDO et al., 2018).

Dentre os tipos de cadeias curtas analisados, o CSA recebeu destaque, sendo uma tecnologia social ascendente no cenário de Brasília (CSA Brasília, 2016). As CSA (*community supported agriculture*) visam estabelecer relação direta entre produtor e consumidor (SHARP et al., 2002; HARVEST, 2010; FRESH, 2013). É um sistema baseado na interação pessoal e confiabilidade, formando um mercado fechado entre produtores e coprodutores, no qual estes pagam mensalmente um valor fixo e recebem semanalmente uma cota diversificada de produtos, de acordo com a produção (SHARP et al., 2002; ORTEGA, 2018). Além disso, possuem como característica o cultivo em sistemas agroecológicos que incorporam o uso de plantas não convencionais, conforme observado no presente estudo e por outros autores (p. ex. SEBASTIAN; REGHIN, 2013). De acordo com Oberholtzer (2004), os participantes de CSA aumentaram a variedade e quantidade de produtos consumidos, bem como reduziram a frequência compras em supermercados, após aderirem a esse sistema. Perez, Allen e Brown (2003) incluem melhorias e mudanças de hábitos alimentares dos participantes de CSA na Califórnia. Corroborando para estes dados, os estabelecimentos dessa amostra que tiveram maior riqueza no uso de plantas alimentícias não convencionais e produtos do Cerrado estão

diretamente vinculados à CSA. A participação em CSA pode ser um dos instrumentos mais relevantes para a valorização desses produtos e estímulo ao consumo consciente a partir do elo entre consumidor e produtor.

Em relação às saídas dos restaurantes, os entrevistados em geral incluem práticas com viés sustentáveis em seus estabelecimentos, tendo destaque para adesão ao sistema de compostagem. Para mensurar a sustentabilidade nos fluxos de saídas, analisou-se práticas vinculadas à gestão de resíduos, nas quais cerca de 15 a 50% de tudo que é preparado em restaurantes vai para o lixo (GOULART, 2008; ABRASEL, 2006). Sendo assim, estabelecimentos que realizam coleta seletiva, descarte correto de óleo e processos de compostagem, contribuem significativamente para sustentabilidade nesse setor pela redução no desperdício (NUNES, 2012).

Para Cale e Spinelli (2008), as etapas produtivas representam possibilidades de gerar ou controlar os resíduos, destacando a importância do planejamento e gestão. A maior porcentagem de resíduos descartados nesse setor refere-se à resíduos orgânicos, seguido pelo vidro e materiais recicláveis (SILVA, 2017). Existe uma importância latente para os processos de compostagem nesse cenário, bem como a urgência em soluções para reciclagem de vidro em Brasília, visto que até o momento não existe recicladora com essa finalidade na capital do país (SLU, 2018). Todo vidro que se destina a reciclagem precisa percorrer longas distâncias (geralmente até São Paulo) para ser finalmente reciclado. Apenas 1,9% das 2,7 mil toneladas de vidro recolhidas mensalmente pelo SLU são recicladas. O material é colocado no grupo de rejeitos pela coleta seletiva do DF, sendo que 2640 toneladas de vidro são jogadas, por mês nos aterros do DF (SLU, 2018).

Por não existir legislação específica para o gerenciamento de resíduos sólidos no setor de alimentação, estes são tratados como não perigosos e declarados como resíduos classe II, segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas - Normas Brasileiras (ABNT-NBR), devido à sua natureza e composição semelhantes aos resíduos domiciliares, variando apenas no grande volume gerado (ABNT, 2004; GRIMBERG, 2004; ARAÚJO, 2015; ABRELPE, 2013). Entretanto, em Brasília foi implementada a Lei dos Grandes Geradores de resíduos (nº 5.610/2016), em que estabelecimentos que produzem mais de 120 Litros de lixo por dia devem dar destinação própria aos dejetos, que deixa de ser responsabilidade do Serviço de Limpeza Urbana. Até o momento, 848 empresas se cadastraram no SLU para fazer a própria destinação dos resíduos (SLU, 2018; GDF, 2016).

Em respostas, surgem no cenário de Brasília iniciativas que buscam viabilizar os procedimentos exigidos na lei. O projeto Ecozinha (2017), no qual 4 dos estabelecimentos dessa amostra participam, busca sistematizar as coletas de resíduos em estabelecimentos e destiná-los da forma correta. Além da gestão do lixo, há compromisso com ações relacionadas ao uso responsável da água, energia limpa, relacionamento com consumidores, agricultores e fornecedores.

A gestão dos restaurantes pode reduzir significativamente o desperdício, por meio de medidas simples, como planejamento de compras e cardápios, qualificação de funcionários e gestão de resíduos (SPINELLI; CALE, 2009). Além disso evitar desperdício reduz custos, diminui impactos social e ambiental e pode aumentar o lucro das empresas (SILVA, 2008; LEITE, 2005). A participação de Leis e políticas públicas é fundamental para expandir tais práticas no setor gastronômico. De acordo com Barthichoto (2013), fatores como embalagens recicláveis e os meios de transporte e armazenamento são considerados em um planejamento sustentável, assim como dar preferência à sazonalidade dos produtos na elaboração de cardápios.

Cabe aos produtores, chefs e estabelecimentos atuais, o grande desafio em aliar práticas sustentáveis a produção de alimentos e refeições (SPINELLI, 2009). Entretanto, o número de restaurantes sustentáveis ainda é reduzido (KRAUSE; BAHIS, 2013). A criação do selo “restaurantes sustentáveis” em Brasília pode contribuir para fomentar e sistematizar a criação de estabelecimentos com esse viés, bem como a criação da rede de restaurantes sustentáveis. Atualmente, diante a diversidade e oferta de produtos, a certificação de qualidade tem sido um fator competitivo essencial para empresas, para os serviços e para a oferta de alimentos (ZANETI,2017).

De acordo com o Oficina ambiental (2013), responsável pela certificação de restaurantes sustentáveis em São Paulo, é necessário que o estabelecimento inclua ao menos três critérios dentre os 20 estabelecidos para adesão do selo “restaurantes sustentáveis”. Com isso, o restaurante recebe certificação e assistência por um ano, e, para renová-lo, a empresa precisa adotar três novas ações. A certificadora oferece seus serviços de consultoria ao longo dos 12 meses de certificação, bem como o plano de ação sustentável para estabelecimentos que ainda não o possui. Nesta amostra, todos os estabelecimentos cumprem critérios suficiente para retirada do selo “Restaurante Sustentável”, comprovando a eficiência e viabilidade dessas ações para o setor gastronômico. Isso possibilita a ampliação desses comportamentos para estabelecimentos motivados por questões morais ou não, por meio de outros instrumentos de

incentivo vinculados a questões políticas e mercadológicas (leis e políticas públicas que viabilizem ou imponham tais práticas nos estabelecimentos). Criar, efetivar e difundir a ideia dos selos “restaurante sustentável” em Brasília pode promover ações em ampla escala no setor gastronômico, promovendo o uso e conservação de produtos da sociobiodiversidade, ao fomentar cadeias produtivas locais, bem como corroborar com leis federais vigentes, relacionadas à gestão de resíduos.

Destaca-se a importância da criação de instituições e rede de atores, bem como políticas e leis que busquem capacitar e incluir pequenos produtores, bem como estabelecer cadeias produtivas, a fim de reduzir os custos referentes à compra de produtos singulares (orgânicos, sazonais, PANC e locais).

A Asociación Peruana de Gastronomía (APEGA) é tida como referência na organização de estratégias de aproximação entre chefs, produtores e comensais, e na elaboração da gastronomia como ferramenta de desenvolvimento rural. O Instituto passou a desempenhar o papel de articulador entre entidades públicas e privadas, para fortalecer o papel da gastronomia como ferramenta de desenvolvimento social (BALCÁZAR, 2012). Apesar do importante papel do chef, enquanto ator político, na constituição de cadeias curtas e da aproximação entre produção e consumo, não se pode isentar o papel vital dos atores do campo político, como o Estado, os formuladores de políticas e os movimentos sociais (PORTILHO, 2010). Após a organização da APEGA, em 2008, foi instituída a realização anual do festival gastronômico Mistura, em Lima, que visa integrar Chefs e produtores, a fim de mobilizar, capacitar e promover a agricultura familiar, bem como a identidade gastronômica do Peru (CUNHA, 2013).

No caso do Brasil, percebe-se que há iniciativas com estes vieses, entretanto, ocorrem de forma isolada e segregada, com pequenas dimensões, tendenciando a formação de nichos de mercados. Diferente do caso do Peru, em que o movimento foi unificado, atuando em larga escala. De acordo com Zaneti (2007), é preciso fomentar políticas públicas para que os restaurantes possam influenciar positivamente tanto a cadeia produtiva quanto a cadeia de consumo. Devem agir em três eixos principais, sendo:

Capacitação dos agricultores: via cursos de capacitação agroecológica, inovações em produtos e serviços, gestão de resíduos, de comercialização.

Visibilidade dos agricultores: promoção de eventos e de ações nos espaços dos agricultores (feiras, propriedades); publicação de diversas mídias (documentários, reportagens, livros, sites);

Estratégias de comercialização: desenvolvimento de novos espaços como feiras, restaurantes, CSA, mercados virtuais.

## CONCLUSÃO

A alimentação é uma variável que percorre desde o âmbito social, econômico ao ambiental, merecendo maior atenção diante sua importância e impactos gerados à sociedade e força de Estado. O atual cenário estabelecido pela cadeia produtiva de alimentos, bem como os sistemas agroalimentares, é marcado por externalidades negativas, em âmbito social, econômico e ambiental. Tem seu fomento após a Revolução Verde nos anos 60, em que surge o termo “agronegócio”, caracterizado pela intensificação da produção em modelos de monoculturas, mecanização e uso acentuado de insumos agrícolas, como agrotóxicos, além da “globalização alimentar” em que diversidade de espécies deixam de ser cultivadas em prol de commodities com valores econômicos. Este processo foi responsável por desencadear o que Fonte (2008) chama de deslocalização dos alimentos, caracterizada pela mudança de hábitos alimentares e aumento no consumo de produtos ultraprocessados, e desconectados com sua origem, cultura e sazonalidade.

Entretanto, com o avanço dos meios de comunicação e informação surgem contracorrentes que visam amenizar os impactos gerados pela cadeia produtiva convencional, criando sistemas alternativos de produção e consumo. Atualmente, há um expressivo interesse em assuntos relacionados aos alimentos e à alimentação, tanto no que se refere aos meios de produção quanto à venda, consumo e externalidades. Entretanto, ainda é recente no cenário gastronômico estudos, legislações e políticas direcionadas aos restaurantes, tendo estes como agentes potencializadores da sustentabilidade em áreas urbanas, bem como no fomento a produtores e produtos locais. Assim como o uso de produtos singulares, como ferramenta eficaz na conservação da sociobiodiversidade e inclusão de pequenos produtores em sistemas agroalimentares.

Brasília é considerada hoje o 3º maior polo gastronômico do país. Está localizada no Bioma Cerrado, sendo um dos mais ameaçados atualmente por práticas vinculadas ao

agronegócio. Além disso, o potencial alimentício e medicinal da sua flora é amplamente desconhecido. Com a crescente demanda pelos sistemas de *Food Service* (alimentação fora do lar) os Chefs e restaurantes possuem papel fundamental na (re)popularização desses produtos em áreas urbanas, bem como em fomentar e estabelecer vínculos com produtores locais e comunidades agroextrativistas. Além disso, a gestão eficaz de resíduos contribui com a sustentabilidade urbana, considerando o grande volume de resíduos gerados pelo setor.

De acordo com Ferreira (1998) as cidades se tornam cada vez mais o foco principal na definição de estratégias e políticas de desenvolvimento. Contudo, faz-se fundamental a participação de gestores públicos e instituições a fim de expandir tais práticas ao setor gastronômico de Brasília, evitando a criação de nichos de mercado excludentes. A criação de selos para restaurantes em Brasília corrobora para a sistematização de estabelecimentos, bem como viabilizar instituições que possam desempenhar o papel de articulador entre entidades públicas e privadas, para fortalecer o papel da gastronomia como ferramenta de desenvolvimento social (rural e urbano).

## **CONSIDERAÇÕES**

Este trabalho visa contribuir com o projeto URBAL identificando práticas sustentáveis em restaurantes de Brasília, de acordo com relatos das entrevistas aplicadas pela equipe do projeto. Apontando estabelecimentos e práticas que potencializam a sustentabilidade urbana e produtividade local. Este trabalho se limita aos resultados obtidos pelo projeto URBAL, que não está direcionado a práticas sustentáveis com referências em selos. Contudo diante os relatos nas entrevistas foi possível identificar práticas que corroboram com critérios estabelecidos por selos dessa categoria.

Entretanto na elaboração dessa monografia sentiu-se a necessidade em aprofundar na caracterização dos restaurantes, bem como nos processos econômicos. A fim de mensurar a eficiência das práticas sustentáveis no aumento do lucro desses estabelecimentos, bem como o custo destinado a inclusão de produtos singulares.

Outra questão interessante a ser pesquisada, refere-se ao tema “criação de nichos de mercados” e o “distanciamento entre discursos e práticas”. Observando se restaurantes que apontam maior uso de produtos orgânicos, PANC e produtos do Cerrados, coincide com os que apresentam maiores preços de mercado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALTIERI, M, A. **Fatal harvest: old and new dimensions of the ecological tragedy of modern agriculture**. Sustainable resource management. Londres: Edward Elgar, 2007.
- ASSAD, M, L, L; ALMEIDA, J. **Agricultura e sustentabilidade**. Contexto e Desafios, 2004.
- AGUIAR, L. et al. Short food supply chain: characteristics of a family farm. **Ciência Rural**, v. 48, n. 5, 2018.
- AGUIAR-MENEZES, E. de L. **Diversidade vegetal: uma estratégia para o manejo de pragas em sistemas sustentáveis de produção agrícola**. Embrapa Agrobiologia-Documentos (INFOTECA-E), 2004.
- ALMEIDA, P. Revalorizando a agrobiodiversidade. **Agriculturas: Experiências em Agroecologia**. Rio de Janeiro: AS-PTA; Leusden: Ileia, v. 1, n. 1, p. 4-5, 2004.
- ANDRADES, T, O; GANIMI, R, N. **Revolução verde e a apropriação capitalista**. 2007.
- ARAÚJO, E, L, M; et al. Sustentabilidade e geração de resíduos em uma unidade de alimentação e nutrição da cidade de Goiânia-GO. **Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 10, n. 4, p. 775-796, 2015.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil**. São Paulo: ABRELPE; 2013.
- ABNT – NBR 10004. **Resíduos sólidos: classificação**. 2ª ed. Rio de Janeiro: ABNT; 2004.
- ASSIS, R, L. Globalização, Desenvolvimento Sustentável e Ação Local: O Caso da Agricultura Orgânica. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 20, n. 1, 2003.
- BALCÁZAR, L. G. **Pequeña agricultura y gastronomía**. APEGA. 2012. Disponível em:<[http://www.apega.pe/descargas/contenido/62\\_apega\\_cocina\\_peruana.pdf](http://www.apega.pe/descargas/contenido/62_apega_cocina_peruana.pdf)>. Acesso: 17set.2018.
- BALESTRO, M, V; ZANETI, T, B. Valoração de produtos tradicionais no circuito gastronômico: lições do Cerrado. **Sustentabilidade em Debate**, v. 6, n. 1, p. 22-36, 2015.
- BARBIERI, R L et al. Agricultural biodiversity in Southern Brazil: Integrating efforts for conservation and use of neglected and underutilized species. **Sustainability**, v. 6, n. 2, p. 741-757, 2014.
- BARBOSA, G, S. O desafio do desenvolvimento sustentável. **Revista Visões**, v. 4, n. 1, p. 111, 2008.
- BECKERT, J. et al. Wine as a cultural product: Symbolic capital and price formation in the wine field. **MPIFG Discussion Paper**, v. 14, n. 2, 2014.

BELIK, W,r B, et al. **Crise dos alimentos e estratégias para a redução do desperdício no contexto de uma política de segurança alimentar e nutricional no Brasil**. Planejamento e Políticas Públicas, n. 38, 2012.

BIONDO, E, et al. Diversidade e potencial de utilização de plantas alimentícias não convencionais no Vale do Taquari, RS. **Revista Eletrônica Científica da UERGS**, v. 4, n. 1, p. 61-90, 2018.

BLAIR, A, et al. Epidemiologic studies in agricultural populations: observations and future directions. **Journal of agromedicine**, v. 14, n. 2, p. 1-8, 2009.

BLEIL, S, I. O padrão alimentar ocidental: considerações sobre a mudança de hábitos no Brasil. **Cadernos de Debate**, v. 6, n. 1, p. 1-25, 1998.

BRACK, P. Crise da biodiversidade, ainda distante da economia. **Ciência e Ambiente**, v. 42, 2011.

BRANDON, K et al. **Conservação brasileira: desafios e oportunidades**. Megadiversidade, v. 1, n. 1, p. 7-13, 2005.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Comércio Exterior da Agropecuária Brasileira - Principais Produtos e Mercados**: edição 2012. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Relações Internacionais do Agronegócio. – Brasília: MAPA/ACS, 2012.

BROWN, C; MILLER. The impacts of local markets: a review of research on farmers markets and community supported agriculture (CSA). **American Journal of Agricultural Economics**, v. 90, n. 5, p. 1298-1302, 2008.

CAIXETA FILHO, J, V. Logística para a agricultura brasileira. **Revista Brasileira de Comércio Exterior**, v. 103, p. 18-30, 2010.

CALE, L.; SPINELLI, M. G. N. **Controle de resíduos: responsabilidade social do nutricionista**. Nutrição Profissional, v. 4, n. 19, 2008.

CANEPA, C. Cidades Sustentáveis: o município como lócus da sustentabilidade. São Paulo: Editora RCS, 2007.

CAMPOLINA, R. L.; DE SOUZA MACHADO, L, R. Formação profissional de gastrônomos sustentáveis. **Boletim Técnico do Senac**, v. 42, n. 2, p. 74-97, 2016.

CARNEIRO, F. F., et al. **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**. EPSJV/Expressão Popular, n.1, p. 20, 2015.

CARVALHO, N, L et al. **Desenvolvimento sustentável X desenvolvimento econômico**. Revista Monografias Ambientais, v. 14, n. 3, p. 109-117, 2015.

CASTRIOTA, L, B. **Urbanização brasileira: redescobertas**. Belo Horizonte: C/Arte, 2003.

CASSOL, A. P. **Redes agroalimentares alternativas: mercados, interação social e a construção da confiança.** 2013.

CENTRAL DO CERRADO. **Produtos ecossociais.** Disponível em <http://www.centraldocerrado.org.br>.

CENCI, S. A. et al. **Perdas pós-colheita de Frutos e Hortaliças.** EMBRAPA/CTAA, Rio de Janeiro 2000.

CICIA, G., et al. **Community supported agriculture in the urban fringe: empirical evidence for project potentiality in the metropolitan area of Naples.** 2010.

COELHO, D. S.; et al., Aproveitamento Gastronômico do Pequi e Outros Frutos do Cerrado, VI Seminário da Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo, Universidade Anhembi Morumbi, 2009.

DAROLT, Moacir Roberto. **Agricultura orgânica: inventando o futuro.** Londrina: IAPAR, 2002.

DE ALMEIDA, D. L.; RIBEIRO, R.; GUERRA, J. G. M. **Sistema integrado de produção agroecológica: uma experiência de pesquisa em agricultura orgânica.** Embrapa Agrobiologia - Documentos (INFOTECA-E), 2003.

DEVERRE, C; LAMINE, C. Les systèmes agroalimentaires alternatifs. Une revue de travaux anglophones en sciences sociales. **Économie rurale. Agricultures, alimentations, territoires**, n. 317, p. 57-73, 2010.

DOSSIÊ, Comissão Executiva. **DOSSIÊ ABRASCO Um alerta sobre os impactos dos Agrotóxicos na Saúde Parte 1 - Agrotóxicos, Segurança Alimentar e Saúde.** (p. 56-57-61-100), 2017.

DISTRITO FEDERAL, Habitação. Governo do Distrito Federal. **Avaliação Multicritério das Bacias Hidrográficas dos Mananciais da CAESB–Produto 2–Qualificação.** 2016.

DUTRA, R, M; DE SOUZA, M, M, O. Cerrado, Revolução Verde e Evolução do Consumo de Agrotóxicos. **Sociedade & Natureza**, v. 29, n. 3, p. 473-488, 2017.

ESTHER VIVAS. **Sementes sequestradas – É necessário apostar em outro modelo de agricultura e alimentação.** Ecodebate. 2011.

FARIAS, A. et al. **Identificação, mapeamento e quantificação das áreas urbanas do Brasil** Embrapa Gestão Territorial, 2017

FARIA, N. et al., Intoxicação por agrotóxicos no Brasil: os sistemas oficiais de informação e desafios para realização de estudos epidemiológicos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, p. 2538, 2007.

FEARNSIDE, Philip M. **Soybean cultivation as a threat to the environment in Brazil.** Environmental Conservation, 2001.

FERREIRA, Leila da Costa. **A questão ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil**. São Paulo: Boitempo Editorial, 1998.

FORSSELL, S; LANKOSKI, L. The sustainability promise of alternative food networks: an examination through “alternative” characteristics. **Agriculture and human values**, v. 32, n. 1, p. 63-75, 2015.

FONTE, M. Knowledge, food and place: a way of producing, a way of knowing. **Sociologia Ruralis**, v.48, n.3, pp. 200–222. 2008.

FRESH, Local; PRODUCE, **Certified Organic**. Community supported agriculture (CSA). 2013.

GEISISK, J. A. **Ecogastronomia e o Cerrado do Brasil**. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <<http://www.slowfoodbrasil.com/textos/noticias-slowfood/139-aecogastronomia-e-o-Cerrado-do-brasil>>. Acesso em: 10 set. 2018.

GIULIETTI, Ana Maria et al. **Biodiversidade e conservação das plantas no Brasil**. 2005.

GOODMAN, D. The quality 'turn' and alternative food practices: reflections and agenda. **Journal of Rural Studies**, v. 19, n. 1, p. 1-7, 2003.

GOODMAN, D; SORJ, Bernardo; WILKINSON, John. **Da lavoura às biotecnologias: agricultura e indústria no sistema internacional**. 2008.

GOULART, R. M. M. Desperdício de alimentos: um problema de saúde pública. **Revista Integração**, nº 54, p. 285-288, 2008.

GUÉNEAU, Stéphane et al. Construção social dos mercados de frutos do Cerrado: entre sociobiodiversidade e alta gastronomia. **Século XXI–Revista de Ciências Sociais**, v. 7, n. 1, p. 130-156, 2017.

GUILHOTO, Joaquim J. M et al. **A importância da agricultura familiar no Brasil e em seus estados**. Brasília: NEAD, 2007.

GRISA, C; SCHNEIDER, S. **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. 2015.

GRIMBERG, Elisabeth. A Política Nacional de Resíduos Sólidos: a responsabilidade das empresas e a inclusão social. **São Paulo: Instituto Pólis**, 2004.

HAMILTON, Denis et al. **Pesticide residues in food—acute dietary exposure**. Pest Management Science: formerly Pesticide Science, v. 60, n. 4, p. 311-339, 2004.

HOFFMANN, Rodolfo. **Comparando a alimentação dentro e fora do domicílio, no Brasil, em 2008-2009**. Segurança Alimentar e Nutricional, v. 20, n. 1, p. 1-12, 2013.

HARVEST, L.. **Community supported agriculture**. 2010.

IBGE. Perdas de grãos, no Brasil, chegam acerca de 10% da colheita. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia->

denoticias/releases/13375-asi-cana-de-acucar-cafe-e-laranja-aumentam-valor-da-safra-em-29>. Acesso em 15 set. 2018.

IBGE. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009**: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

IPD - Instituto de Promoção do Desenvolvimento. **Perfil do mercado orgânico brasileiro como processo de inclusão social**. IPD orgânicos, Curitiba. 2010

JUNQUEIRA, A. H.; LUENGO, R.A.. Mercados diferenciados de hortaliças. **Horticultura Brasileira**, v. 18, n. 2, p. 95-99, 2000.

KRAUSE, R. W.; BAHLS, Á. ADSM. Orientações gerais para uma gastronomia sustentável. **Turismo, Visão e Ação**, v. 15, n. 3, p. 434-450, 2013.

KINUPP, V. F. **Plantas alimentícias não-convencionais da região metropolitana de Porto Alegre, RS**. Porto Alegre, 2007. 562 p. Tese (Doutorado em Agronomia). Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFGRS).

KINUPP, V. F.; LORENZE, H. **Plantas Alimentícias não convencionais (PANC) no Brasil**. Guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. Instituto Plantarum de Estudos da Flora, São Paulo, 2014.

KLINK, A.; MACHADO, R B. **A conservação do Cerrado brasileiro**. Megadiversidade, v. 1, n. 1. Departamento de Ecologia. Instituto de Biologia. Universidade de Brasília (UnB), 2005.

LEAL, D. **Crescimento da alimentação fora do domicílio**. Segurança Alimentar e Nutricional, v. 17, n. 1, p. 123-132, 2010.

LIMA, J,E, F, W.. **Situação e perspectivas sobre as águas do cerrado**. Ciência e Cultura, v. 63, n. 3, p. 27-29, 2011.

LIMA, T. C. **A sustentabilidade em unidades de alimentação: estudo sobre um restaurante de cozinha brasileira**. Portugal, 2012. 164 p. Dissertação (Mestrado em Segurança e Qualidade Alimentar na Restauração). Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril.

LLACH, J et al. Joint impact of quality and environmental practices on firm performance in small service businesses: An empirical study of restaurants. **Journal of Cleaner Production**, v. 44, p. 96-104, 2013.

LOPES, Alfredo Scheide; GUILHERME, Luiz Roberto Guimarães. Fertilidade do solo e produtividade agrícola. **Fertilidade do solo**, p. 1 citation\_lastpage= 64, 2007.

LONGO, R. et al. Modificações na estabilidade de agregados no solo decorrentes da introdução de pastagens em áreas de cerrado e floresta amazônica. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v. 3, n. 3, p. 276-280, 1999.

MACHADO, Altair Toledo; SANTILLI, Juliana; MAGALHÃES, Rogério. **A agrobiodiversidade com enfoque agroecológico: implicações conceituais e jurídicas**. Embrapa Cerrados. Livro científico (ALICE), 2008.

MACHADO, Ricardo B. **Estimativa de perda da área do Cerrado brasileiro**. Relatório técnico não publicado. Conservação Internacional, Brasília, DF.,2016.

MADEIRA, N.R.; SILVA, P.C.; BOTREL, N.; MENDONÇA, J.L.de; SILVEIRA, G.S.R.; PEDROSA, M.W.; **Manual de produção de Hortaliças Tradicionais**. Brasília, DF, 2013.

MADEIRA, N., et al. Catálogo de hortaliças não convencionais: diálogo entre banco ativo e agricultor. In: **Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia**, Brasília, DF: Sociedade Brasileira de Recursos Genéticos, 2014. Resumo. 754.

MADEIRA, N. et al., **Cultivo de Ora-pro-nóbis (Pereskia) em plantio adensado sob manejo de colheitas sucessivas**. Brasília, DF:Embrapa Hortaliças, 2016.

MADEIRA, N. R.; BOTREL, N. **Portulaca oleracea: beldroega**. Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: plantas para o futuro: Região Centro-Oeste. Brasília, DF: MMA, 2016.

MARICATO, Ermínia. **Urbanismo na periferia do mundo globalizado: metrópoles brasileiras**. São Paulo em perspectiva, v. 14, n. 4, p. 21-33. São Paulo, 2000.

MARSDEN, T; et al., Food supply chain approaches: exploring their role in rural development. **Sociologia ruralis**, v. 40, n. 4, p. 424-438, 2000.

MARTINS, Carlos Roberto; DE MELLO FARIAS, Roséli. **Produção de alimentos x desperdício: Tipos, causas e como reduzir perdas na produção agrícola**. Revisão. Revista da FZVA, v. 9, n. 1, 2002.

MYERS, N. et al. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, v. 403, n. 6772, p. 853, 2000.

MÜHLEN, G. S.; MARTINS, P. S.; ANDO, A.. **Genetic diversity of cassava folk varieties assessed by DNA markers**. Scientia Agricola, v. 57, n. 2, p. 319-328, 2000.

NOGUEIRA, M.; FLEISCHER, S. Entre tradição e modernidade: potenciais e contradições da cadeia produtiva agroextrativista no Cerrado. **Estudos sociedade e agricultura**, 1, 2013.

NUNES, R. Gastronomia sustentável. **Revista Científica da Faculdade das Américas**, ano VI, n. 1, São Paulo, 2012.

KINUPP, V. **Observatório Brasileiro de hábitos alimentares**. 2018. Disponível em:<<https://obha.fiocruz.br/index.php/category/valdely-kinnup>> . Acesso em 10 de outubro de 2018.

OBERHOLTZER, Lydia. **Community supported agriculture in the Mid-Atlantic Region**. 2004.

ORTEGA, J et al. Panorama das comunidades que sustentam a agricultura (CSA): os movimentos no Brasil e Europa. **Cadernos de Agroecologia**, v. 13, n. 1, 2018.

OLIVEIRA-FILHO, E; LIMA, J, E,. **Potencial de impacto da agricultura sobre os recursos hídricos na região do cerrado**. Embrapa Cerrados-Documents (INFOTECA-E), 2002.

OLIVEIRA, W. L. et al. **Boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável do pequi**. 2010.

OLIVEIRA, Bruna P. et al. Narrativa midiática e difusão sobre Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC): contribuições para avançar no debate. **Cadernos de Agroecologia**, v. 13, n. 1, 2018.

OLIVEIRA, B, P. **Uma etnografia do slow food e da Central do Cerrado: tendências do alimento bom, limpo e justo**. 2015.

PADULOSI, S.; THOMPSON, J.; RUDEBJER, P. **Fighting poverty, hunger and malnutrition with neglected and underutilized species: needs, challenges and the way forward**. Bioversity International. Roma, 2013.

PEREZ, Jan; ALLEN, P.; BROWN, M. **Community supported agriculture on the central coast: The CSA member experience**. 2003.

PIGATTO, G. Cadeia de suprimentos de perecíveis: como restaurantes selecionam e se relacionam com fornecedores de hortaliças. **Economia & Região**, v. 5, n. 1, p. 7-30.

PORTILHO, F. **Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

PROENÇA, R, P. Alimentação e globalização: algumas reflexões. **Ciência e Cultura**, v. 62, n. 4, p. 43-47, 2010.

PULLMAN, Madeleine E.; MALONI, Michael J.; DILLARD, Jesse. Práticas de sustentabilidade nas cadeias de abastecimento de alimentos: como é o vinho diferente? **Journal of Wine Research** , v. 21, n. 1, p. 35-56, 2010.

REBELO, Fernanda Maciel et al. Intoxicação por agrotóxicos no Distrito Federal, Brasil, de 2004 a 2007-análise da notificação ao Centro de Informação e Assistência Toxicológica. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 3493-3502, 2011.

REBELATO, M, G. Uma análise sobre a estratégia competitiva e operacional dos restaurantes self-service. **Revista Gestão & Produção**, v. 4, n. 3, p. 321-334, 1997.

RICHART, A, et al. **Compactação do solo: causas e efeitos**. Semina: Ciências Agrárias, v. 26, n. 3, 2005.

RENTING, H. et al. **Understanding alternative food networks: exploring the role of short food supply chains in rural development**. Environment and Planning A, v. 35, n. 3, p. 393-411, 2003.

RIBEIRO, J. C. J.; et al. A situação do glifosato perante o princípio da precaução. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 15, n. 31, p. 95-125, jan./abr. 2018.

RIGOTTO, Raquel Maria; VASCONCELOS, Dayse Paixão; ROCHA, Mayara Melo. Pesticide use in Brazil and problems for public health. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, p. 1360-1362, 2014.

RODRIGUES, R, R. et al. **Atitudes e fatores que influenciam o consumo de produtos orgânicos no varejo**. Revista Brasileira de Marketing, v. 8, n. 1, p. 164-186, 2009.

RUBIM, R. E.,.. **A Ecogastronomia nos Cursos Superiores de Gastronomia do Estado de São Paulo: Conceitos, Aplicações e Cenário Observado**. Rosa Dos Ventos: Turismo e Hospitalidade, v. 5, n. 2, 2013.

RYU, K.; HAN, H. Influence of the quality of food, service, and physical environment on customer satisfaction and behavioral intention in quick-casual restaurants: Moderating role of perceived price. **Journal of Hospitality & Tourism Research**, v. 34, n. 3, p. 310-329, 2010.

SANTOS, C. M. de M.; SIMÕES, S. J. C.; MARTENS, I. S. H.. O gerenciamento de resíduos sólidos no curso superior de tecnologia em gastronomia. **Nutrição em Pauta**, São Paulo, v. 14, n. 77, p. 44-49, 2006 .

SEBASTIAN, A. G.; REGHIN, I. B. Community supported agriculture (CSA). **Annals Constantin Brâncu**, p. 11-16, 2013.

SCARABELOT, Maristela; SCHNEIDER, Sérgio. As cadeias agroalimentares curtas e desenvolvimento local—um estudo de caso no município de Nova Veneza/SC. **Revista Faz Ciência**, v. 14, n. 19, p. 101, 2012.

SILVA, D. M. et al. Produtos Orgânicos: barreiras para a disseminação do consumo de produtos orgânicos no varejo de supermercados em Londrina-Pr. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, v. 26, n. 1, p. 95-104, 2005.

SILVA, S. D. **Restaurantes: Estudo sobre o aproveitamento da matéria prima e impactos das sobras no meio ambiente**. 2017.

SILVA, S. D. **Restaurantes: Estudo sobre o aproveitamento da matéria-prima e impactos das sobras no meio ambiente**. Taubaté-SP, 2008. 51 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais). Universidade de Taubaté.

SHARP, J; et al. Community supported agriculture (CSA): Building community among farmers and non-farmers. **Journal of extension**, v. 40, n. 3, p. 1-6, 2002.

SLOW FOOD CERRADO. Disponível em <http://slowfoodcerrado.org>.

TENÓRIO, Organizador Fernando Guilherme. **Responsabilidade social empresarial: teoria e prática**. Editora FGV, 2015.( cap. 3 e 4)

TILMAN, D.. **The ecological consequences of changes in biodiversity**: a search for general principles, 1999.

TRICHES, Rozane Marcia; SCHNEIDER, Sergio. Alimentação, sistema agroalimentar e os consumidores: novas conexões para o desenvolvimento rural. **Cuadernos de desarrollo rural. Bogotá, Colombia. Vol. 12, n. 75 (enero/jun. 2015), p. 55-75**, 2015.

TRICHES, Rozane Márcia. Reconnectando a produção ao consumo: a aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar para o Programa de Alimentação Escolar. 2012.

VIEIRA, Leandro et al. Hortaliças tradicionais: divulgação de alimentos “desconhecidos” pelo Núcleo de Estudo em Agroecologia e Agricultura Familiar do Campus Planaltina-IFB. **Cadernos de Agroecologia**, v. 9, n. 3, 2014.

VILELA, Nirlene J. et al. **O peso da perda de alimentos para a sociedade: o caso das hortaliças**. Horticultura Brasileira, v. 21, n. 2, 2003.

VINUTO, Juliana. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. **Temáticas**, n. 44, 2016.

ZANETI, T. B. Das panelas das nossas avós aos restaurantes de alta gastronomia: os processos sociais de valorização de produtos agroalimentares tradicionais. **Brasília: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília**, 2012.

ZANETI, T. B.; SCHNEIDER, S.. A conversa chegou à cozinha: um olhar sobre o uso de produtos agroalimentares singulares na gastronomia contemporânea. **Revista Mundi Meio Ambiente e Agrárias. Curitiba, PR. Vol. 1, n. 1 (jan./jun. 2016), p. 1.1-1.27**, 2016.

ZANETI, T. B.; BALESTRO, M. V. Valoração de produtos tradicionais no circuito gastronômico: lições do Cerrado. **Sustentabilidade em Debate**, 6, 2015.

ZANETI, T. B.. **Cozinha de raiz**: as relações entre chefs, produtores e consumidores a partir do uso de produtos agroalimentares singulares na gastronomia contemporânea. 2017.

ZIMMERMANN, C. L.. Monocultura e transgenia: impactos ambientais e insegurança alimentar. **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, v. 6, n. 12, 2011.

## ANEXO 1. Roteiro para aplicação de questionários.

---

Roteiro exploratório destinado a equipe do projeto Urbal. Brasília- DF

17 de julho, 2018

---

### I) DADOS GERAIS DO ESTABELECIMENTO

1. Tipo de estabelecimento:

lanchonete "alternativa"

restaurante tradicional

restaurante gastronômico

estabelecimento especializado (padaria, sorveteria): especificar

outro: especificar

2. Bairro / Endereço (georeferenciar):

3. Capacidade/ Numero de mesas:

4. Nome e função da pessoa entrevistada:

### II) HISTÓRICO/CONTEXTO/CONCEITO DO ESTABELECIMENTO

Quando começou?

Qual foi a motivação para abrir seu estabelecimento?

Como você entende qual é o conceito do estabelecimento?

No que seu estabelecimento se diferencia dos outros?

Este diferencial existe desde a fundação do estabelecimento? Se não, o que o levou a realizar esta mudança?

Este diferencial é utilizado para a promoção (divulgação) do estabelecimento? Ou existem outras formas de divulgação?

Quais os desafios para manter este conceito/diferencial do seu estabelecimento?

### III) LEMBRETES

Caso o entrevistado não mencione produtos específicos, perguntar se utiliza orgânicos, produtos da sociobiodiversidade do Cerrado ou PANC (ou outros diferenciados)

Como esses produtos são utilizados no cardápio?

Como construiu sua rede de fornecedores? Qual a frequência de entrega desses produtos?

Além de seus fornecedores, existem outras iniciativas parceiras ou realização eventos além da prestação do serviço de alimentação (CSA, hortas comunitárias, grupos de compras, feiras).

---

**ANEXO 2. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (URBAL)*****Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE***

O (a) Senhor(a) está sendo convidado(a) a participar da pesquisa:

URBAL

Inovações urbanas para promover sistemas alimentares sustentáveis.

O objetivo desta pesquisa é:

- testar uma metodologia participativa para identificar e mapear os impactos, sobre várias dimensões da sustentabilidade dos sistemas alimentares, do uso de produtos da sociobiodiversidade do Cerrado e de PANCS nos restaurantes e outros estabelecimentos que oferecem alimentos preparados na cidade de Brasília;
- fornecer aos tomadores de decisão informações sobre como as inovações (no uso de produtos da sociobiodiversidade do Cerrado e PANCS) impulsionadas na cidade de Brasília, podem contribuir para construir sistemas alimentares mais sustentáveis.

O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá sendo mantido o mais rigoroso sigilo através da omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a)

A sua participação será através de uma entrevista registrada, aplicando um questionário, que o(a) senhor(a) deverá responder na data combinada com um tempo estimado de 30 minutos até 1 hora, e fotografias dos pratos e formas de uso de produtos da sociobiodiversidade e PANCS. Informamos que o(a) Senhor(a) pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a). Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração.

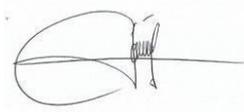
Os resultados da pesquisa serão divulgados na UnB e no CIRAD, podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais utilizados na pesquisa ficarão sobre a guarda do pesquisador.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Prof. Stéphane Guéneau telefone 61 991191050, ou Profa Janaina Diniz telefone 61 996926196 no horário: 8h às 18h.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o sujeito da pesquisa.

Nome e

\_\_\_\_\_



assinatura

Pesquisadores Responsáveis

Stéphane Guéneau

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**Contato dos pesquisadores:**

**Pesquisador 1: Prof. Stéphane Guéneau**

**Telefone: 61**

**Pesquisador 2: Profa Janaina Diniz**

**Telefone: 61**