



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA
CURSO DE AGRONOMIA**

**PAISAGISMO NATURALISTA: UMA PROPOSTA DE CARACTERIZAÇÃO DA
ATUAÇÃO NA AMÉRICA LATINA**

JOÃO VICTOR FÉLIX BILIO

**BRASÍLIA - DF
2023**

JOÃO VICTOR FÉLIX BILIO

**PAISAGISMO NATURALISTA: UMA PROPOSTA DE CARACTERIZAÇÃO DA
ATUAÇÃO NA AMÉRICA LATINA**

Monografia apresentada à Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília, como parte das exigências do curso de Graduação em Agronomia, para a obtenção do título de Engenheiro Agrônomo.

Orientador:
Prof. Dr. **JÚLIO BARÊA PASTORE**

**BRASÍLIA, DF
2023**

FICHA CATALOGRÁFICA

Bp Bilio, João Victor Félix
Paisagismo Naturalista: Uma proposta de caracterização da
atuação na América Latina / João Victor Félix Bilio;
orientador Julio Barêa Pastore. -- Brasília, 2023.
60 p.

Monografia (Graduação - Agronomia) -- Universidade de
Brasília, 2023.

1. Paisagismo contemporâneo. 2. Ecologia. 3.
Caracterização. 4. Vertente naturalista. 5. América Latina.
I. Barêa Pastore, Julio, orient. II. Título.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BILIO, João Victor Félix. Paisagismo Naturalista: Uma proposta de caracterização da atuação na América Latina. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília. Brasília, DF, 60p. 2023.

Cessão de direitos

Nome do Autor: João Victor Félix Bilio

Título: Paisagismo naturalista: uma proposta de caracterização da atuação na América Latina

Ano: 2023

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desse relatório e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva - se a outros direitos de publicação, e nenhuma parte desse relatório pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.

João Victor Félix Bilio

**PAISAGISMO NATURALISTA: UMA PROPOSTA DE
CARACTERIZAÇÃO DA ATUAÇÃO NA AMÉRICA LATINA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília, como parte das exigências do curso de Graduação em Agronomia, para obtenção do título de Engenheiro Agrônomo.

Aprovado em 26 de dezembro de 2023.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Júlio Barêa Pastore
Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária
Universidade de Brasília
Orientador

Prof. Dr. Affonso Henrique Lima Zuin
Departamento de Agronomia
Universidade Federal de Viçosa
Examinador

Dr. Matheus Maramaldo Andrade Silva
Paisagista e servidor – Universidade de Brasília
Examinador

AGRADECIMENTOS

À Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília pela oportunidade concedida para realização do Curso de Agronomia.

À minha família pelo apoio contínuo nessa caminhada, especialmente meus pais que sempre me apoiaram.

Aos meus amigos Li Wing Kee e Daniel Gomes, que sempre me incentivaram durante meu curso.

Ao Oliver Gregory Smith, pela paciência e apoio durante essa jornada de finalização.

Ao professor Júlio Pastore, que sempre se dispôs e orientou com muito êxito em todos os momentos.

Ao meu irmão, que é Engenheiro Florestal pela Universidade de Brasília e sempre me incentivou na área.

Aos meus amigos e colegas de curso, que dividiram a caminhada comigo, todos foram muito especiais.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	8
LISTA DE QUADROS	9
RESUMO	10
ABSTRACT.....	11
1. INTRODUÇÃO	12
2. OBJETIVOS	13
2.1 Objetivos gerais	13
2.2 Objetivos específicos	13
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	14
3.1 Problemas urbanos contemporâneos e paisagismo naturalista.....	14
3.2 Paisagismo naturalista, seus elementos e suas várias correntes	15
3.3 Modelo de caracterização proposto pelo professor Noel Kingsbury	18
3.4 Paisagistas naturalistas de referência na Europa	21
3.4.1. James Hitchmough	21
3.4.2. Nigel Dunnett	24
3.4.3. Noel Kingsbury	25
3.4.4. Piet Oudolf	26
4. MATERIAL E MÉTODOS	30
4.1 Pesquisa bibliográfica	30
4.2 Entrevistas com paisagistas da América Latina	31
4.3 Enquadramento para caracterizar os trabalhos na América Latina	31
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	32
5.1 Trabalhos paisagísticos naturalistas de referência na América Latina	32
5.1.1. Amália Robredo	32
5.1.2. Fernanda Rionda	35
5.1.3. Júlio Pastore	38
5.1.4 Mariana Siqueira	40
5.1.5 Ximena Nazal	42
5.2 Elementos caracterizadores do paisagismo naturalista na América Latina	41
5.3 Influências da Europa e Inovações da América Latina	47
5.3.1 Amália Robredo	48
5.3.2. Fernanda Rionda	49

5.3.3. Júlio Pastore	50
5.3.4 Mariana Siqueira	51
5.3.5 Ximena Nazal	51
5.4 Proposta de caracterização do paisagismo naturalista na América Latina	52
6. CONCLUSÕES / CONSIDERAÇÕES FINAIS	55
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57
APÊNDICE	59

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Projeto El Cangrejo de Amalia Robredo	33
Figura 2 - Projeto La Roca de Amalia Robredo.....	34
Figura 3 - Projetos de Amalia Robredo relacionados às pastagens.....	34
Figura 4 - Coleção de Dálías para o jardim botânico Chapultepec na Cidade do México de Fernanda Rionda	37
Figura 5 - Jardim de Sequeiro da Universidade de Brasília de Júlio Pastore.....	39
Figura 6 - Projeto Casa Vila Rica de Mariana Siqueira	42
Figura 7 - Projeto Jardim Piloto de Mariana Siqueira	42

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - A relação entre natureza e arte no design de jardins e paisagens.	20
Quadro 2 - A relação entre natureza e arte no design de jardins e paisagens, com adição da caracterização da América Latina.....	54

RESUMO

PAISAGISMO NATURALISTA: UMA PROPOSTA DE CARACTERIZAÇÃO DA ATUAÇÃO NA AMÉRICA LATINA

Há uma linha latino-americana de paisagismo de vertente naturalista se estabelecendo nas últimas décadas. Este paisagismo nasce em estreita ligação com paisagistas renomados, europeus e norte-americanos, que são frequentemente visitados, estudados e citados. O paisagismo de vertente naturalista promove questões relacionadas à ecologia ou naturalização de espaços urbanos, e cada ambiente urbanizado se caracteriza de forma única por diversos fatores, a vertente naturalista pode qualificar o meio urbano. A linha latino-americana lida com problemas e demandas próprias que este trabalho busca identificar e caracterizar para compreender as questões locais, que geram inovações e especificidades. A partir de levantamento bibliográfico sobre os eixos temáticos recorrentes no paisagismo contemporâneo, de acordo com a classificação proposta por Kingsbury, no livro *The Dynamic Landscape* (2004), e sobre seus principais projetistas, traçamos aqui uma base para análise do quanto relatado em entrevistas semiestruturadas com cinco paisagistas latino-americanos em atuação pode-se caracterizar a linha latino-americana. Os eixos temáticos utilizados na classificação proposta por Kingsbury visam mostrar a relação natureza-arte dentro do paisagismo contemporâneo, que evidenciam as influências ecológicas ou estéticas nos projetos, os eixos temáticos são o uso de plantas nativas ou exóticas e o modo como a vegetação está dispersa no projeto. Ao final se apresenta uma classificação do paisagismo naturalista da América Latina dentro do quadro proposto por Kingsbury (2004), assim como se apontam, em separado, os temas próprios deste contexto que escapam ao universo europeu/norte-americano.

Palavras-chave: paisagismo contemporâneo; vertente latino-americana; influências ecológicas ou estéticas; paisagismo naturalista.

ABSTRACT

NATURALISTIC LANDSCAPING: A PROPOSAL TO CHARACTERISE ITS WORK IN LATIN AMERICA

In recent decades, a Latin American line of naturalistic landscaping has been established. This landscaping is building in a close connection with renowned European and North American landscapers, who are frequently visited, studied, and quoted. Naturalistic landscaping promotes dialogue related to the ecology or naturalization of urban spaces, and each urbanized environment is uniquely characterised by a factor variety, and naturalistic approach can qualify the urban environment. Latin America has its problems and demands, which this work seeks to identify and characterise to understand the local issues that generate innovations and specificities. We conducted a bibliographical survey to identify the recurring themes in contemporary landscaping. We used the classification proposed by Kingsbury in his book "The Dynamic Landscape" (2004) and focused on the works of principal designers. Based on this survey, we established a framework to analyse the extent to which the ideas presented in semi-structured interviews with five active Latin American landscapers fit within a Latin American line. The thematic axes used in the classification proposed by Kingsbury aim to show the nature-art relationship within contemporary landscaping, and this highlights the ecological or aesthetic influences in the projects. The thematic axes are the use of native or exotic plants and how the vegetation disperses in the project. At the end, a classification of naturalistic landscaping in Latin America is presented within the framework proposed by Kingsbury (2004), as well as separately pointing out the themes specific to this context that escape the European/North American universe.

Key words: contemporary landscaping; Latin American approach; ecological or aesthetic influences; naturalistic landscaping.

1. INTRODUÇÃO

Segundo Silva e Miotto (2021), o crescimento populacional nas cidades é uma realidade reconhecida por órgãos globais como a Organização da Nações Unidas, o que denota a atual urgência e preocupação no desenvolvimento desses espaços de modo mais sustentável.

Os ambientes urbanizados alteram e mudam o espaço significativamente em relação à sua natureza original, o que ressalta a necessidade de aprimorar e realizar estudos objetivando compreender as questões que permeiam essas alterações e mudanças. Nesse contexto, o paisagismo contemporâneo de vertente naturalista se destaca por abordar elementos como ecologia, sustentabilidade e a valorização de uma estética mais próxima da natureza em seus projetos. A aplicação de elementos do paisagismo naturalista contribui para a qualificação dos espaços urbanos (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

O paisagista Noel Kingsbury (apud DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004) desenvolveu um modelo de caracterização do paisagismo contemporâneo na Europa e nos Estados Unidos evidenciando os elementos que compõem a vertente naturalista e os eixos que permeiam a percepção entre natureza e arte, não para indicar abordagens corretas ou incorretas, mas buscar a compreensão da produção dos trabalhos dessa vertente paisagística.

Os eixos apresentados no modelo proposto por Kingsbury (2004) representam o grau de influência da ecologia e da horticultura convencional nos projetos paisagísticos; indicando o uso de espécies nativas ou exóticas, a dinâmica da vegetação e a influência da ecologia e da estética na seleção e no manejo das espécies nos projetos.

Na região da América Latina, o paisagismo de vertente naturalista tem se desenvolvido nas últimas décadas com influências e inspirações advindas dos paisagistas europeus e norte-americanos, contudo, a região em destaque tem suas particularidades que diferenciam na idealização, produção e manutenção de projetos paisagísticos dentro da vertente naturalista. Portanto, é importante uma proposta de caracterização específica dessa abordagem na região para classificar e compreender suas particularidades regionais, as influências europeias e norte-

americanas, e demonstrar a importância da ecologia na concepção de projetos de paisagismo desenvolvidos por autores latino-americanos nessa vertente.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivos gerais

Desenvolver uma proposta de caracterização da atuação dos paisagistas da América Latina que trabalham na vertente do Paisagismo Naturalista para auxiliar a compreensão dos estudos e adaptações desta vertente na região.

2.2 Objetivos específicos

a. Explorar os temas e questões do Paisagismo Naturalista e sua relevância para a qualificação dos ambientes urbanos;

b. Apresentar modelo de caracterização desenvolvido por Noel Kingsbury para avaliação nos temas Natureza/Arte dos trabalhos contemporâneos em paisagismo;

c. A partir do modelo de Noel Kingsbury, desenvolver proposta de caracterização dos projetos paisagísticos contemporâneos da vertente naturalista na América Latina, buscando compreender eventuais especificidades e inovações em relação àquele europeu/norte-americano avaliada pelo autor.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 Problemas urbanos contemporâneos e paisagismo naturalista

Atualmente uma parte importante do contato das pessoas com a 'natureza' ocorre em ambientes urbanos como parques e jardins, organizados a partir de intervenções paisagísticas. O ambiente urbano tende a abrigar cerca de 70% da população global até 2050, segundo um relatório da ONU, o que denota a rápida urbanização do cenário mundial contemporâneo. Assim, existe uma preocupação com o foco na sustentabilidade e na necessidade de planejamento e organização do espaço urbano (SILVA; MIOTTO, 2021). No caso do Brasil, cerca de 80% da população já reside em ambientes urbanos (SANTOS, 2009) mostrando a urgência com o planejamento sustentável dele.

Devido ao crescimento populacional nas cidades, se tornam mais urgentes soluções para garantir o bem-estar, lazer, saúde e qualidade de vida. Nesse contexto, o paisagismo serve como meio para contribuir em questões relacionadas à qualificação e sustentabilidade dos ambientes urbanos. Em um amplo estudo realizado na Inglaterra, por exemplo, verificou-se que a contínua manutenção dos espaços verdes de um bairro elevou os indicadores de qualidade de vida (DUNNETT et al., 2002 apud DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004, p. 3).

O paisagismo naturalista é uma vertente do design paisagístico que objetiva a qualificação dos ambientes a partir de composições vegetais que se referenciam por formações naturais, seja a partir de sua aparência ou de suas dinâmicas ecológicas. É uma abordagem em geral mais pautada pela imbricação entre estética contemporânea e conhecimentos em ciências da natureza, utilizando formas mais inovadoras e dinâmicas de manejo em relação à horticultura convencional (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

Segundo Hitchmough e Dunnett (2004), são características comuns a vários trabalhos na vertente naturalista a valorização de espécies nativas, composições que remetem a formações vegetais naturais, conexão com a paisagem local e atenção às suas dinâmicas ecológicas, preocupação com a sustentabilidade, uso de mixes de plantas ao invés de canteiros mono específicos, uso de estratégias sustentáveis para diminuição dos custos de manejo, como, por exemplo, supressão de invasoras a partir de construção de substrato específico para cobertura do solo.

Um dos objetivos é amenizar o espaço urbano a partir de jardins que guardam em si algo da beleza que encontramos nas formações naturais, promovendo também a manutenção e a preservação da biodiversidade, além de outros serviços ecológicos (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

A valorização da utilização da vegetação nativa se deve pela adaptação natural que essas espécies têm às condições locais e a promoção de benefícios ecológicos, como suporte à fauna local e aumento da resiliência às condições climáticas e pragas. Ademais, o uso de técnicas relacionadas com a conservação hídrica e práticas sustentáveis, como, por exemplo, manejo racional da irrigação e a minimização da utilização de produtos químicos, são temas comumente relacionados a esta vertente e possuem amplo potencial para contribuir na amenização dos problemas contemporâneos urbanos (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

3.2 Paisagismo naturalista, seus elementos e suas várias correntes

Entre os profissionais e teóricos ligados à vertente do paisagismo contemporâneo denominada naturalista podemos encontrar enorme variedade de perspectivas. Todavia, podemos discernir eixos articuladores dos discursos que aparecem de forma mais ou menos pronunciada nos diversos atores, como custos baixos de manutenção, uso de rega, preocupação com as relações ecológicas e dinâmicas naturais, biodiversidade vegetal e animal, uso de plantas nativas, estética inspirada na natureza etc. (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

São comuns estratégias que unem técnicas hortícolas convencionais com um viés ecológico, visando aumentar a qualidade ambiental juntamente com o aspecto estético. (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

Dentre os temas mais discutidos, o uso de vegetação nativa aparece em vários autores. Para Hitchmough e Dunnett (2004), o uso de vegetação nativa é amplamente considerado como de alto valor ecológico. No contexto do espaço urbano, porém, para os mesmos autores, a utilização de uma vegetação totalmente nativa, para atingir os patamares ecológicos e naturais originários, pode parecer cativante, porém poderia ter dificuldades para suprir todas as demandas de um ambiente urbano já alterado em sua natureza e uso, principalmente aquelas estéticas. Para Hitchmough e Dunnett, o ideal seria recriar o ambiente adaptado a

uma nova realidade onde o uso de plantas exóticas pode fazer sentido, desde que do ponto de vista ecológico elas estejam aptas a cumprir seu papel designado. Por exemplo, a existência de espécies exóticas pode oferecer suporte às espécies nativas, e a parte dos animais invertebrados, contribuindo para as dinâmicas ecológicas do jardim.

O plantio de espécies que compartilham restrições ambientais semelhantes em seus habitats cria a oportunidade de explorar uma mais variada paleta de espécies, incluindo exóticas, no contexto dos projetos paisagísticos. Eles terão, segundo o autor, boa probabilidade de conviver bem nas composições criadas (DUNNETT, 1995 apud DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004, p. 127).

Segundo Hitchmough (2004, p. 172), o principal objetivo do projetista seria replicar a forma espacial e estrutural da vegetação seminatural, o que difere da vegetação dos plantios convencionais, em que as espécies são frequentemente agrupadas em blocos monoespecíficos ou grupos definidos. Assim, em um plantio naturalista, segundo Hitchmough, esta seria uma das características de jardins naturalistas: as espécies tendem a se dispor de forma mais dispersa e em grupos heterogêneos, interagindo dinamicamente com suas vizinhas.

Hitchmough e Dunnett (2004, p. 21) denotam que o grau de dependência de ações de manejo de um jardim - o conjunto de práticas e ações de jardinagem utilizadas para controlar sua dinâmica de desenvolvimento ao longo do tempo - pode ser utilizado para definir o grau de ecologia do projeto. Quanto maior o grau de dependência de práticas de manejo, menos ecológico seria o jardim.

Para os autores, atividades corriqueiras de manejo visam controlar a incidência de plantas invasoras e outras pragas que podem causar danos ao jardim. Podas de limpeza e replantio também são comuns. Em projetos paisagísticos naturalistas, existe uma demanda por manutenção e manejo, que porém deve ser minimizada a partir do uso de espécies que possuem aptidões semelhantes e são adaptadas às condições locais. O objetivo deve incluir a presença mais naturalizada possível da vegetação local com adições positivas de plantas exóticas ao meio, capazes de se manter no local com a mínima necessidade de manejo (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

No modelo ideal, se vê, seria esperado que o crescimento da vegetação prescindisse de operações de manejo como rega, aportes de nutrientes, controle de pragas e doenças. Para tanto, seria necessário propiciar uma estrutura de

interações ecológicas capaz de sustentar a biodiversidade local e garantir a subsistência do jardim.

De acordo com Hitchmough e Dunnett (2004), a integração da sustentabilidade e ecologia nos projetos de plantio é crescente, e se pauta pela consideração dos atributos locais em diferentes escalas. Há diferentes estratégias, utilizadas para atingir objetivos variados. Em alguns casos, o plantio pode visar restaurar habitats, reproduzindo diretamente uma vegetação com espécies nativas, buscando se inserir discretamente no contexto natural local.

Os conceitos envolvidos com fatores ecológicos de sustentabilidade e de caracterização de paisagismo naturalista são amplos e variam entre diferentes autores e suas perspectivas. Abordar este tema em paisagismo requer compreensão da abrangência dos conceitos envolvidos para criar e gerir projetos naturalistas.

Hitchmough e Dunnett (2004, p. 28), definem três estratégias que se pautariam pelas dinâmicas ecológicas, analisadas no quadro proposto por Noel Kingsbury no terceiro capítulo do livro, com diferentes níveis de proximidade com a restauração natural, cada um com suas aplicações e contrapontos, como delineados a seguir.

A Restauração de Habitat é uma abordagem que visa criar as condições para que ocorra o redesenvolvimento de comunidades de plantas utilizando uma vegetação nativa, uma vertente otimista, porém de longo prazo e que pode ser facilmente desafiadora para plantas com baixa dispersão (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

Conservação criativa, segundo Hitchmough e Dunnett (2004), seria um estilo não tão rígido quanto o primeiro que visa identificar a adaptação vegetal ao ambiente aceitando as mudanças características de um local e utilizando técnicas de manejo baseadas em aspectos ecológicos e de horticultura. Apesar de flexível e obter apoio político e comunitário, existem incertezas quanto à qualidade genética do material usado e a manutenção é dificultada, devido ao alto grau de conhecimento necessário.

A paisagem antropogênica, segundo Hitchmough e Dunnett, seria uma técnica que replica situações naturais em ambientes que não teriam a presença destas questões naturalmente, mas que podem ser bem adaptadas aos novos contextos daquele local. São comunidades vegetais exóticas, porém que seguem os mesmos aspectos ecológicos das duas últimas abordagens anteriormente citadas,

requerem manejo de baixa intensidade, com menor custo, e uma seleção natural mais controlada, sem perda de vigor, por exemplo. Como se tem o aspecto estético em maior destaque nesse método, verifica-se uma preferência por certas espécies ocasionando no desaparecimento de outras. Estudos sugerem que a paisagem antropogênica é a estratégia mais viável para projetos paisagísticos no espaço urbano (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

Como se vê, o ambiente urbano possui características específicas, alteradas em relação ao meio natural. As questões climáticas e hídricas são impactadas, ocorrem alterações e eventuais contaminações no solo, a biodiversidade é, em geral, reduzida e povoada de espécies exóticas ruderais e invasoras de ambientes urbanos. Cabe ao paisagista adotar medidas a partir dessa realidade que possibilitem a solução das demandas existentes com estratégias específicas para cada caso (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

Segundo Noel Kingsbury, a variação nas definições de ecologia em paisagismo são notáveis e respondem a discursos comerciais e a tendências momentâneas, afetando o modo como as práticas e os conceitos adotados por paisagistas são representados nos projetos e surgem nos discursos correlatos. Por vezes, a utilização das terminologias ecológicas é ambígua, uma vez que as práticas adotadas em um projeto ou manejo são descritas como ecológico por alguns autores e outros negam essa característica. Existe, segundo Kingsbury, a necessidade de se aprimorar a caracterização dos projetos paisagísticos quanto às suas características ecológicas e suas bases compositivas (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004)

3.3 Modelo de caracterização proposto pelo professor Noel Kingsbury

O Quadro 1 foi produzido pelo teórico e paisagista Noel Kingsbury no capítulo 3 do livro *The Dynamic Landscape* (2004, p. 82-83). O quadro visa organizar os diferentes fazeres em paisagismo em eixos que vão de um paisagismo mais marcado pela horticultura clássica a um mais ecológico. Estão em jogo aspectos como jardins mais dinâmicos *versus* jardins mais estáticos, os pesos entre “natureza” e “arte”, o uso de espécies nativas em um extremo ao uso de híbridos e espécies melhoradas em outro, uso de mudas *versus* sementes, uso de plantios mistos *versus* plantio monoespecíficos etc. O quadro foi traduzido do inglês para o português brasileiro.

Kingsbury entrevistou profissionais atuantes da vertente naturalista na Europa e nos Estados Unidos, e desenvolveu um panorama que caracteriza o paisagismo contemporâneo (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

Quadro 1 – A relação entre natureza e arte no design de jardins e paisagens.

	ESTÁTICO >		DINÂMICO >		
	Influência Horticultural Dominante	Influência Horticultural Forte	Influência Horticultural e Ecológica	Influência Ecológica Forte	Influência Ecológica Dominante
ATUAÇÃO DOS NATIVOS					
APENAS ESPÉCIES NATIVAS		Design de jardim Convencional	Espécies selecionadas para um impacto visual	Plantio de flores selvagens com temas coloridos	Pradarias e outros habitats de flores selvagens
MISTURA DE NATIVAS E EXÓTICAS			'Lebensbereich' Parques em estilo alemão	Nativos/exóticos biótopos, por exemplo Hitchmough & Dunnett	Floresta com algumas espécies de árvores não nativas
SEM ÊNFASE PARTICULAR EM NATIVAS, MAS PLANTAS COM UMA ESTÉTICA NATURALISTA UTILIZADAS, OU SEJA, SEM DUPLAS OU VARIEGAÇÃO	Plantio de massa Perene, exemplo, muito do trabalho comercial de Oehme e Van Sweden	Plantio de jardins informais, assim como, Piet Oudolf	'Lebensbereich' Parques em estilo alemão	Jardins Botânicos 'Plantios Biogeográficos'	
ESTÉTICA HORTICULTURAL, OU SEJA, INCLUI FLORES DUPLAS E VARIEGAÇÃO	Projeto paisagístico convencional	Projeto de jardim convencional			
	Plantio em massa	Plantio Informal	Natureza Estilizada	Plantio de Biótopos	Restauração de Habitat

Fonte: Adaptado de Dunnett e Hitchmough (2004).

No quadro de Kingsbury, o vetor que representa a 'natureza' tende a se alinhar com a coluna de influência ecológica dominante. Esses ambientes se desenvolvem de forma dinâmica, com mínima intervenção humana, destacando-se pelo peso significativo do aspecto ecológico nos projetos. Por outro lado, a região que representa o vetor da 'arte' tende a se alinhar com a coluna de influência horticultural dominante. Nesses ambientes, a vegetação é mais estática, exigindo intervenções frequentes e intensivas, com um foco maior na estética e menos relacionado com a paisagem natural (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

Ao aplicarmos o conceito de gradiente no quadro proposto por Kingsbury, analisamos os tipos de plantios ao longo de dois eixos que compõem a relação entre

natureza e arte. Esses eixos explicam o desenvolvimento da vegetação de forma estática ou dinâmica e o uso de espécies nativas ou exóticas (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

O eixo estático-dinâmico possui quatro características que definem as posições dos tipos de plantio na parte inferior do quadro. Essas características são o grau de diversidade taxonômica, se a vegetação apresenta uma variedade de espécies ou é uma monocultura; o grau de dinamismo ou mobilidade espacial das plantas ao longo do tempo, se há remoção de plantas que ocorram em locais não desejados pelo projetista; o grau de repetição taxonômica por área, se a vegetação apresenta um arranjo preenchido ou não; e o grau de mistura taxonômica, em oposição à monocultura (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

Segundo Kingsbury, a extremidade 'natural' do gradiente é de interesse para o paisagismo naturalista. No entanto, surge uma questão quando a definição de 'natural' e 'ecológico' não é clara, permitindo a inclusão do 'plantio informal' (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

Noel define seis posições para classificar e compreender as colocações do quadro, que são; formalidade, plantio em massa, plantio informal convencional, natureza estilizada, plantio biótopo e restauração de habitat (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

A formalidade se apresenta em projetos onde critérios altamente artísticos, ou seja, estéticos, são denotados pelo frequente uso de geometria no posicionamento das plantas, muitas vezes assistidos por poda e manutenção, essa posição não foi adicionada na tabela. O Plantio em massa ocorre quando blocos de culturas monoespecíficas, com um número limitado de táxons, são utilizados com ampla adaptabilidade ecológica (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

Plantio Informal convencional é uma posição onde os indivíduos ou pequenos grupos são dispostos em locais que geralmente não se movem dentro do projeto, sem uma relação visual pretendida com comunidades vegetais naturais. A Natureza Estilizada é um plantio que apresenta uma estética inspirada em comunidades vegetais selvagens, mas é projetado para efeitos visuais, no qual frequentemente plantas são colocadas individualmente pelo designer e permite um alto nível de dinamismo no desenvolvimento contínuo desse plantio, como a autossemeadura, mas requer manutenção intensiva (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

Plantio Biótopo consiste em uma vegetação com o dinamismo de um habitat selvagem, se assemelha a habitats naturais em sua estrutura, mas a seleção de espécies é destinada aos efeitos estéticos e ecológicos, em relação às condições do local, necessitam geralmente de manutenção extensiva, mas com intervenções mínimas. A última posição é a Restauração de Habitat, onde o objetivo é a criação de um projeto mais próximo possível de um habitat 'selvagem', e geralmente requer manutenção extensiva (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

No quadro de Kingsbury, essas posições são agrupadas por três categorias: a forte influência ecológica denota o 'Plantio de Biótipo' e a 'Restauração de Habitat', a influência horticulora e ecológica 'Natureza Estilizada' e a forte influência estética da horticulora convencional, 'Plantio de Massa' e o 'Plantio Informal' (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

O eixo nativas-exóticas é definido pelo uso específico de uma das extremidades ou um misto da vegetação nativa com exótica. No extremo superior do eixo, apenas espécies nativas, que geralmente são definidas por países ou regiões de ocorrência. Em seguida, há uma mistura de espécies nativas e exóticas, sendo que as nativas predominam nessa composição (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

À medida que o eixo avança ocorre a inclusão de espécies exóticas e cultivares originadas de plantas selvagens, no entanto, a proporção de vegetação selvagem é mantida, garantindo a presença significativa das plantas selvagens. Por fim, no extremo inferior do eixo há a inclusão de espécies essencialmente horticuloras e ornamentais, como híbridos complexos, cultivares com folhagem variegada ou flores duplas, onde o foco é a estética e as características ornamentais, sem priorizar as espécies nativas (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004),

No canto inferior esquerdo podemos denotar o enquadramento de profissionais como Piet Oudolf e a parceria de Oehme e Van Sweden. Eles não utilizam plantas nativas e não podem ser considerados ecológicos, mas aplicam elementos estéticos naturalistas em seus trabalhos e por muitos são vistos dentro do campo de ecologia. Ademais, são amplamente considerados parte de um fenômeno cultural designado de 'design ecológico' (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

A demanda por manutenção aumenta à medida que o plantio se torna mais distante do natural, tanto por motivos estéticos quanto para minimizar a visibilidade de espécies invasoras indesejadas, já que os plantios mais naturalistas tendem a ocultá-las visualmente (HITCHMOUGH, 1995 apud DUNNETT; HITCHMOUGH,

2004, p. 84). Há uma tendência para níveis de manutenção mais baixos à medida que se avança do plantio em massa até a restauração de habitat, embora o plantio em massa seja frequentemente uma exceção, pois as plantas selecionadas geralmente exigem pouca manutenção (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

O quadro produzido por Kingsbury observa as características do paisagismo contemporâneo, situando as práticas associadas à vertente naturalista em contexto europeu e norte-americano. Para melhor conhecer os atores deste contexto, abaixo uma pequena apresentação destes autores busca definir alguns pontos de convergência ou divergência entre eles, para em seguida aplicar estes parâmetros, por comparação, ao que se pretende neste trabalho, que é definir as características e propor uma caracterização da vertente latino-americana de paisagismo naturalista.

3.4 Paisagistas naturalistas de referência na Europa

No paisagismo contemporâneo de vertente naturalista, quatro autores se destacam na Europa por serem referências e terem renome no tema abordado e seus trabalhos influenciam diversos projetos pelo mundo, sendo eles, Nigel Dunnett, James Hitchmough, Noel Kingsbury e Piet Oudolf.

De acordo com Noel Kingsbury, os autores se diferenciam na forma como priorizam a seleção de espécies. Por exemplo, Piet Oudolf dá mais importância a critérios estéticos distintivos e inovadores do que a critérios ecológicos ao escolher plantas para seus projetos. Em contrapartida, James Hitchmough e Nigel Dunnett adotam uma abordagem mais orientada para a ecologia em seus projetos paisagísticos. Eles selecionam e usam plantas exóticas e nativas para promover a sustentabilidade do sistema (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

3.4.1 James Hitchmough

O paisagista James Hitchmough trabalha no Departamento de Arquitetura e Paisagismo da Universidade de Sheffield, onde suas pesquisas se concentram na ecologia, design e manejo de vegetação herbácea. Ele explora o uso dessa vegetação com base em princípios ecológicos em espaços verdes públicos, adaptando-se sempre ao contexto cultural local. Como resultado de seu trabalho, o paisagista Hitchmough realizou pesquisas com vegetações nativas e exóticas por

meio de sementeira direta, visando criar comunidades de plantas atraentes para o público, influenciadas pela ecologia (HITCHMOUGH, 2023).

Segundo Hitchmough (2004, p. 172), a vegetação herbácea naturalista difere significativamente do plantio horticultural convencional. Pois visa reproduzir paisagens estruturadas e espacialmente definidas semelhantes à vegetação seminatural, a abordagem naturalista prioriza uma disposição mais livre e diversificada das plantas, enquanto no plantio horticultural, as plantas são geometricamente dispostas e destoam da paisagem mais natural.

Na vegetação herbácea naturalista, o plantio pode conter diversas camadas verticais no dossel, onde as espécies dominantes cobrem as plantas tolerantes à sombra. O declínio das espécies precoces é efetivamente disfarçado pelo crescimento das espécies tardias que se desenvolvem ao redor resultando em um tempo de exibição das espécies por um período maior. Este fator é uma vantagem quando comparado com o plantio herbáceo convencional, pois as lacunas indesejáveis no plantio são mais comuns devido à uniformização das espécies utilizadas ocasionando floração simultânea (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

A capacidade da vertente naturalista em unificar e naturalizar diferentes ambientes é evidente, pois no plantio convencional grupos ou blocos individuais de espécies são repetidos formando um ambiente sem naturalização, uma problemática para ambientes urbanos devida às diversas especificidades de cada local. Na vegetação mais naturalista, é possível perceber uma camada contínua, da qual as espécies emergem para florescer à medida que a camada cresce em altura, mas sem um padrão direcional óbvio (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

O autor denota que o plantio herbáceo naturalista é benéfico para as pessoas e outros organismos. Devido à disposição espacial densa e misturada as lacunas são preenchidas com facilidade agradando esteticamente e reduzindo a necessidade do controle de plantas invasoras maximizando o uso do espaço (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

A competição intensa entre as plantas por água e luz na vegetação naturalista inibe o crescimento de plantas invasoras, resultando em menos custo e manutenção por não haver replantio constante ou cuidados individuais, e quando necessária a intervenção é feita em fases críticas do ciclo de vida, como na primavera, por meio de técnicas simples como queima ou corte (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

Hitchmough (2004) destaca a importância de selecionar plantas adequadas para os locais levando em consideração o contexto ambiental e social, criando comunidades vegetais fortes e sustentáveis, exigindo abordagens ecológicas durante a seleção e o manejo das plantas.

A vegetação naturalista não precisa se restringir a plantas nativas de um local específico. O uso de plantas exóticas pode ser adequado, desde que sejam considerados os contextos ambientais e sociais locais, assim como a ecologia das espécies em questão. Portanto, os plantios naturalistas podem ser compostos exclusivamente por vegetação exótica desde que sejam atendidas as necessidades da ecologia local (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

De acordo com Hitchmough (2004), a semeadura direta é um método efetivo para a distribuição uniforme da vegetação ao espalhar as sementes sobre o solo. Para facilitar a semeadura direta é utilizado material volumoso, como serragem, migalhas de ração para aves ou areia, sendo a areia o material mais disponível, porém o mais pesado para trabalhar. Como exemplo, em prados secos, o uso de areia como solo para essas comunidades melhora a persistência e facilita o manejo.

O objetivo principal da vegetação naturalista, segundo Hitchmough, é proporcionar significado e apreciação para as pessoas, especialmente em ambientes urbanos onde a presença de espécies exóticas é mais significativa. Ademais, o paisagista destaca a importância da busca por sustentabilidade em termos de recursos gerando ambientes que manejados de forma adequada, atendem à ecologia local (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

O paisagista Hitchmough ressalta que a ideia naturalista não é nova, porém em termos de pesquisa científica ainda necessita de estudo adicional. O plantio de vegetação herbácea naturalista é menos confortável na relação entre os clientes e os profissionais da área do que o plantio convencional, por representar uma mudança de perspectiva visual, uma estética sem direção clara, pontos focais e plantas individuais, algo distinto para o público geral e para os paisagistas, em geral (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

3.4.2 Nigel Dunnett

O paisagista Nigel Dunnett, professor do departamento de paisagismo da Universidade de Sheffield, concentra sua pesquisa e ensino na promoção de

ambientes urbanos com vegetação abundante, combinando os princípios de ecologia e estética. Seu foco são os ambientes urbanos, incluindo jardins, parques e áreas verdes em edifícios (DUNNETT, 2023).

De acordo com Dunnett (2004), os projetos paisagísticos devem integrar estética, ecologia e aplicabilidade científica para alcançar o sucesso. Segundo o autor, a abordagem voltada para a ecologia tem a vantagem de alcançar uma visão criativa completa com modificações reduzidas e a busca pela qualificação natural do local. Os termos 'ecológico' ou 'naturalista' abrangem diferentes abordagens desde a restauração de habitats até plantios ornamentais que simulam a natureza, com o uso de plantas nativas ou exóticas.

A base científica do plantio ecológico varia em suas abordagens durante a seleção de plantas adequadas para cada local e projeto. Ao considerar as condições do solo, relevo, clima e manejo, é possível selecionar espécies que se adaptem bem ao ambiente de aplicação do projeto, evitando modificações e gastos. Segundo o autor, é possível combinar plantas de diferentes regiões do mundo que se adaptam a condições ambientais semelhantes. A seleção de espécies pode ser baseada nas interações de uma vegetação local com o ambiente, ou concentra-se em espécies que referenciem à forma da vegetação local (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

O valor da base científica é maior que apenas uma lista de plantas que se adequariam ao local, é mostrar possibilidades de orientação da composição florística objetivando um efeito naturalista que se mantenha ao longo do tempo. Segundo Dunnett, cada vegetação tem padrões únicos de organização das espécies, que se relacionam tanto a variações ambientais quanto às interações das plantas, além dos processos ecológicos que alteram a aparência e a interação ao longo do tempo (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

O paisagista Dunnett em seus estudos destaca duas características importantes para avaliar a viabilidade de um projeto: a seleção de plantas e o manejo da vegetação. A seleção de espécies busca plantas com interações ecológicas semelhantes, visando compatibilidade com as condições do local para criar uma combinação que coexista com pouca competição. O manejo da vegetação é importante para decidir como conduzir o projeto, afetando o nível de intensidade no manejo, com plantas nativas e/ou exóticas (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

Dunnett busca estabelecer princípios que explorem os padrões e processos ecológicos na seleção de plantas para os projetos, integrando conceitos ecológicos no design, integração e manejo da vegetação (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

3.4.3 Noel Kingsbury

Noel Kingsbury é reconhecido mundialmente pelos seus trabalhos escritos na promoção de uma abordagem mais ecológica e naturalista no design de plantas, incluindo trabalhos com Piet Oudolf. O paisagista atua também como palestrante, consultor em paisagismo e escritor, além de apresentar interesse em conectar outras áreas à vertente do paisagismo naturalista, como política e arte (KINGSBURY, 2023).

Kingsbury, é doutor pela prestigiada Universidade de Sheffield, reconhecida como líder absoluta na área de paisagismo. Além de sua formação acadêmica, ele também se destaca como escritor. Sua contribuição literária tem sido uma fonte valiosa de conhecimento e inspiração para profissionais e entusiastas do paisagismo (SIQUEIRA, 2016).

Segundo o terceiro capítulo do livro *The Dynamic Landscape* (2004), Kingsbury possui a habilidade de oferecer uma visão abrangente do paisagismo contemporâneo e demonstra um conhecimento sólido da vertente naturalista. O autor reconhece que as definições de termos ligados à ecologia variam consideravelmente e que influências comerciais e tendências momentâneas podem impactar o conjunto de práticas e teorias em projetos paisagísticos.

O objetivo de Noel Kingsbury foi caracterizar a diversidade de práticas e perspectivas do paisagismo contemporâneo, sem fazer distinção entre práticas corretas ou incorretas. O autor realizou entrevistas com profissionais na Europa e nos Estados Unidos que atuam na vertente naturalista, as respostas das entrevistas revelam as diferentes abordagens práticas e teóricas de trabalho, cada uma delas relacionada a um aspecto específico de conexão com a natureza em diferentes níveis, por meio de projetos paisagísticos (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

O desenvolvimento de uma análise conceitual de caracterização das práticas realizadas pelos autores é importante para que os interessados no paisagismo contemporâneo ou temas correlacionados possam compreender a diversidade, flexibilidade e adaptabilidade das diferentes abordagens. Além disso, essa análise

permite identificar divergências ou convergências, bem como áreas que necessitam de mais pesquisa e aprimoramento teórico ou prático (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

3.4.4 Piet Oudolf

Piet Oudolf, paisagista renomado mundialmente, atua como Professor Visitante na Universidade de Sheffield (OUDOLF, 2023).

De acordo com o terceiro capítulo de *The Dynamic Landscape* (2004, p. 120-122), Oudolf se destaca por suas características naturalistas em seus trabalhos, embora não tenha um foco tão forte em ecologia como Nigel Dunnett e James Hitchmough. O autor desenvolveu uma estética única por meio de uma prática embasada em extensa pesquisa de materiais vegetais e sua aplicação no design de plantas. Sua abordagem está intrinsecamente conectada às qualidades visuais das espécies selecionadas, muitas das quais não eram amplamente exploradas anteriormente no design de jardins ou paisagens, especialmente gramíneas ornamentais.

Os projetos desenvolvidos por Oudolf têm sido amplamente elogiados no Reino Unido por escritores e livros de jardinagem, que o confundem com outros praticantes, principalmente os alemães, e o consideram como um destaque na vertente naturalista (BROOKS, 1998; BUCHAN, 2000 apud DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004, p. 120).

O trabalho de Piet Oudolf se destaca ao contrastar uma abordagem individualista no tratamento formal de plantas lenhosas, com a inclusão de uma ampla variedade de plantas não lenhosas, especialmente forrageiras e gramíneas ornamentais, resultando em paisagens distintivas e visualmente ricas, o que demonstrou em projetos na Holanda, Reino Unido e nos Estados Unidos. A descoberta da estética proporcionada pelas plantas perenes e gramíneas foi fundamental para a evolução do estilo singular que trouxe renome a Oudolf.

"Minha maior inspiração é a natureza, não para copiá-la, mas para transmitir a emoção", diz ele. "O que tento fazer é criar uma representação da natureza" (OUDOLF, 1998 apud DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004, p. 120).

A estética inovadora das plantas perenes de Oudolf se destaca em grande parte pelo uso de plantas gramíneas e forrageiras ornamentais, que tradicionalmente

são evitadas pela horticultura convencional. Várias espécies utilizadas em seus trabalhos são geneticamente idênticas às plantas selvagens, e a maioria dos híbridos utilizados mantém as proporções e as qualidades estéticas das plantas selvagens (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

Oudolf procura evocar a natureza ao contrastar a percepção do público com uma visão que celebra a estética da vegetação em todas as fases do ciclo de vida. O paisagista contrasta com o plantio horticultural convencional, que poda a vegetação herbácea durante o outono deixando as plantas até a primavera, exaltando as tonalidades e formas das folhas caídas ou mortas.

O autor diz "uma planta só vale a pena ser cultivada se ficar bonita quando está morta" (OUDOLF, 1994 apud DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004, p. 120).

Oudolf apresenta uma disposição de táxons específicos objetivando evocar a mistura de plantas selvagens criando uma sensação mais natural em seus jardins particulares, mesmo que não sejam mais dinâmicas do que em outros jardins que permitem a autorreprodução das plantas. Em seus projetos públicos, ele utiliza blocos de plantas herbáceas dispostas de forma irregular, cada bloco contendo várias plantas da mesma espécie, criando um efeito diferente da vegetação natural (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

O diferencial do trabalho de Piet está no fato de que o autor visa pouca atenção aos critérios ecológicos na seleção de espécies, que são escolhidas conforme critérios estéticos sutis e inovadores, enfatizando a estrutura fisiológica e a textura visual da vegetação. (OUDOLF; KINGSBURY, 1999 p. 73 apud DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

Os critérios estéticos valorizam principalmente a estrutura da planta e sua textura visual em todas as etapas do ciclo de vida, o que deixa em segundo plano considerações de natureza ecológica. O caráter naturalista no trabalho deste autor se apresenta pela estética, que se baseia na condução de espécies perenes, gramíneas e arbustos ornamentais, que não são utilizadas na horticultura convencional, evidencia-se um caráter de uso mais selvagem das espécies ao demonstrar a beleza em todas as fases de seu ciclo de vida (DUNNETT; HITCHMOUGH, 2004).

4. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado em Brasília, um local onde a vertente naturalista se destaca no contexto do Brasil. Os projetos conduzidos na capital do país e seus arredores têm se destacado e sendo reconhecidos, com projetos premiados, destacando-se especialmente na região da América Latina.

4.1 Pesquisa bibliográfica

A pesquisa bibliográfica é importante para a produção do conhecimento científico. Ela consiste em buscar obras relevantes sobre o tema tratado para identificar e analisar o que já foi estudado acerca das questões levantadas e preencher lacunas ou criar discussões (SOUSA; OLIVEIRA; ALVES, 2021).

Neste trabalho a pesquisa bibliográfica foi utilizada como método para obter informações relevantes acerca do paisagismo contemporâneo de vertente naturalista com os seus grandes autores e renomados pesquisadores e paisagistas, principalmente através da leitura de materiais de referência, como o livro *The Dynamic Landscape* (2004).

Essa metodologia foi extremamente relevante para a construção do presente trabalho, visto que no livro anteriormente citado, o paisagista Noel Kingsbury formulou um modelo de caracterização baseado em autores reconhecidos e relevantes na área, da Europa e dos Estados Unidos, e os enquadrrou de maneira didática.

O quadro caracterizou os projetos em um eixo que divide estética e ecologia, ou arte e natureza, quanto mais elementos antropogênicos aplicados nos projetos, mais estético e estático e quanto mais elementos naturais e dinâmicos, mais ecológico e sustentável.

O quadro produzido no livro *The Dynamic Landscape* (2004) foi apresentado e serviu como base para a proposta que se desenvolveu neste trabalho, propor uma caracterização da atuação do paisagismo naturalista na região da América Latina.

4.2 Entrevistas com paisagistas da América Latina

As entrevistas foram direcionadas para cinco paisagistas, agrônomos, arquitetos e profissionais que aplicam elementos do paisagismo naturalista na região da América Latina. O questionário aplicado estará disponibilizado na sessão 'Apêndice 1', as perguntas foram formuladas com base nas características do modelo produzido pelo paisagista Noel Kingsbury.

As entrevistas foram realizadas durante os períodos de 30/06/2023 a 28/07/2023, através da confecção das perguntas pelo 'Word' e enviadas por mensagens individuais aos paisagistas. Para melhor compreensão das respostas obtidas nas entrevistas e organização de ideias apresentadas pelos autores da América Latina, as respostas serão colocadas na sessão '5. Resultados e discussão' como uma estrutura de texto individual para cada autor objetivando compreender a perspectiva de cada paisagista com a indicação da pergunta que estará disposta na sessão 'Apêndice 1'.

4.3 Enquadramento para caracterizar os trabalhos na América Latina

Noel Kingsbury caracterizou os trabalhos acerca do paisagismo contemporâneo de vertente naturalista realizado nos Estados Unidos e na Europa. Seguindo o modelo formulado pelo professor Kingsbury (2004), uma proposta de enquadramento dos principais trabalhos desenvolvidos na América Latina foi gerada.

O enquadramento dos trabalhos produzidos na América Latina, seguindo o quadro proposto por Noel Kingsbury, se destacou pelas características específicas da região gerando uma nova posição no eixo inferior que define os tipos de plantio no quadro, foi considerada a convergência entre os autores latino-americanos para mostrar o que se estabelece na região da América Latina.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Trabalhos paisagísticos naturalistas de referência na América Latina

A vertente naturalista na América Latina está se desenvolvendo com diversas influências da produção realizada na Europa e nos Estados Unidos, porém devido as características únicas desta região, inovações são realizadas e descobertas. A seguir serão apresentados cinco paisagistas que atuam na área da América Latina.

5.1.1 Amalia Robredo

Amalia Robredo, profissional da Argentina, atua como professora na Universidad de la República de Uruguay, paisagista e pesquisadora de flores nativas (SIQUEIRA, 2016).

A paisagista Amalia Robredo começou a trabalhar com paisagismo em 1999, e atualmente trabalha em áreas com os biomas predominantes de Zona Costeira Oceânica e Pradaria (1). Especializada em trabalhar na área de desenho (2), Robredo se considera uma paisagista naturalista tecnocrática, ademais obteve a oportunidade de participar de viagens por mais de 10 anos juntamente com o professor Noel Kingsbury, realizou vários workshops de Piet Oudolf, James Hitchmough e Nigel Dunnett, considerando-os mestres em seu aprendizado. A paisagista cita Cassian Schmidt, Dan Pearson, Cristóbal Elgueta e Wolfram Kircher como fontes de inspiração e referência (3).

Robredo se dedica na investigação da flora nativa para a utilização em jardins desenhados. Com esse processo inicial, a paisagista obtém o fortalecimento da sustentabilidade, enriquecimento dos serviços ecossistêmicos (fauna, manejo da água, proteção do solo, identidade local etc.) e realiza conservação (4). Com o uso de plantas exóticas e nativas em seus trabalhos (5).

A região de Maldonado, no Uruguai, é onde a paisagista tem sua maior atuação. O clima local é temperado e úmido, com verões quentes e chuvas parcialmente uniformes ao longo do ano, ademais as quatro estações são bem diferenciadas. A paisagista menciona que chove aproximadamente 1200 mm, 100 mm a cada mês, porém no inverno as chuvas são mais frequentes, enquanto no verão pode chover 100 mm em um ou dois dias e depois ficar um mês sem chuva,

com temperaturas de 30 graus celsius ou superiores. Durante o inverno, a temperatura pode chegar a -2 graus celsius, mas raramente isso acontece (6).

Na região oceânica a vegetação é psamófila, que são espécies tolerantes a solos arenosos, em sua maioria perenes. Robredo destaca a presença de dunas com arbustos espinhosos adaptados a essas condições, a paisagista reproduz essas espécies nativas para usá-las em projetos e para entender o padrão de distribuição natural e a associação com outras espécies. Por outro lado, na Pradaria, as espécies são mais competitivas, com uma maior porcentagem de ciclo de inverno e verão, a sazonalidade é mais evidente, e a porcentagem de plantas herbáceas é também menor (7).

A paisagista opta por utilizar mudas para a propagação das espécies em seus trabalhos (8). O plantio utilizado nos trabalhos são sempre plantios mistos em relação aos ciclos florísticos, onde a paisagista objetiva aproveitar o máximo de dinamismo proporcionado pelo design com ciclos variados, espécies que têm diferentes momentos de crescimento e floração ao longo do ano, esse fator enriquece a estética e o aspecto ecossistêmico (9). Exemplos de seu trabalho, que foram enviados pela autora, podem ser notados em projetos com espécies psamófilas nas dunas, falésias e matagal espinhoso psamófilo (10).

Figura 1 - Projeto El Cangrejo de Amalia Robredo



Fonte: Disponibilizado pela autora

Figura 2 - Projeto La Roca de Amalia Robredo



Fonte: Disponibilizado pela autora

Figura 3 - Projetos de Amalia Robredo relacionados às pastagens



Fonte: Disponibilizado pela autora

Os projetos de Amalia Robredo tendem a apresentar pequenas variações na composição, mas sem grandes mudanças (11). O controle é necessário para observar a presença de predadores, as formigas são um problema significativo no Uruguai, ademais lebres, caracóis, algumas pragas, fungos, entre outros. O controle da gramínea *Cynodon dactylon* também é importante, essa é uma espécie exótica que se naturalizou e invadiu praticamente todos os biomas do país e se tornou um

problema crônico na região, é necessário fazer a poda de material morto após o inverno. A atividade principal é o monitoramento para garantir uma menor intervenção (12).

Segundo a paisagista Robredo, existe um mercado crescente e notável nos últimos 10 anos, em parte sendo resultado de seus trabalhos investigativos, desenhos e divulgações (13).

O custo de implementação de seus projetos provavelmente é maior do que projetos convencionais, pois a área de plantio é maior em seus trabalhos, ademais, Robredo evita áreas de gramado por demandarem manutenção mais frequente, como rega, corte, fertilização, herbicida seletivo, etc., ocasionando em um trabalho reduzido, porém mais qualificado. A paisagista ressalta que se deve evitar exageros de poda, pois fora de época o excesso de poda gera o crescimento de espécies daninhas, ativa os bancos de sementes que não deveriam iniciar naquele momento, ou até mesmo remover plantas de interesse que estariam rebrotando (14).

A irrigação de seus trabalhos é feita por gotejamento automatizado no primeiro ano, logo após, a paisagista recomenda o uso manual somente em casos de seca ou ao notar sofrimento das plantas. Robredo evita a estética de plantas mortas ou que têm aparência similar a essa característica (15). Para o controle de plantas invasoras, Amalia Robredo aponta que o projeto deve evitar o solo descoberto para que o solo não atinja o banco de sementes (16).

Para a paisagista o ponto fundamental de seus trabalhos é a interação da fauna com o jardim desenhado. Segundo Robredo, há dois eixos centrais em seus desenhos, o primeiro é a presença da biodiversidade da fauna para evitar pragas, que é quando um inseto não encontra predador e se reproduz livremente. A biodiversidade de plantas gera uma biodiversidade de insetos, onde existe um equilíbrio cíclico onde a predação é natural e autorreguladora. A paisagista cita que há espécies de plantas, como a *Eryngium*, por exemplo, que sustentam uma enorme biodiversidade e podem ser consideradas inseticidas naturais. O outro eixo é o paisagismo sonoro, a paisagista expõe a importância dos sons da fauna, como pássaros e insetos, por exemplo, da água, do vento e a pacífica atmosfera construída, até em um nível emocional. Essa combinação melhora a visitaçao (17).

5.1.2 Fernanda Rionda

A paisagista Fernanda Rionda, que nasceu na Cidade do México, se dedica integralmente à criação de paisagens sustentáveis urbanas, após se formar em Relações internacionais na Universidad Iberoamericana. A paisagista estudou áreas relacionadas com arquitetura de jardins, paisagismo e horticultura, ela fundou a empresa 'jardín sustentable' focada em projetos paisagísticos naturalistas no México (RIONDA, 2021).

Fernanda Rionda trabalha nesta área há mais de 18 anos, principalmente na cidade do México, onde os biomas predominantes são Florestas de pinheiros e carvalhos, Pradarias e Matos Xerófitos. Ademais, ela realizou projetos em zonas costeiras tropicais do México e em zonas desérticas e semidesérticas costeiras (1).

O trabalho da autora inclui todas as fases do projeto, sendo elas, viveiro, desenho, implementação e manutenção, com um forte enfoque em desenho e implementação. O viveiro desenvolvido por Rionda é destinado para a reprodução de espécies que não se consegue em outros viveiros, ademais para fins experimentais com espécies nativas ou exóticas não invasoras (2).

Rionda, se considera uma paisagista da vertente naturalista, e cita que Piet Oudolf, em uma fase inicial de sua carreira, foi uma grande referência para seu trabalho, ao longo dos anos ela tem migrado para o estilo menos modernista e mais tecnocrático de Nigel Dunnett (3).

O caráter naturalista se destaca na inspiração em comunidades vegetais naturais que Rionda pretende denotar em seus projetos. Muitas delas são prados ou misturas que se assemelham aos prados, bem como comunidades semi sombreadas, como as samambaias. Em seu trabalho, ela leva em consideração as diretrizes que a natureza proporciona em relação às combinações de texturas, cores e formas das espécies de plantas; como, por exemplo, os processos de sucessão natural em plantações do tipo pradaria e pastagens (4).

A paisagista Rionda utiliza espécies nativas e exóticas, não invasoras, de forma mista em seu trabalho. No segundo grupo é utilizado principalmente plantas africanas, que cooperam muito bem com as espécies nativas do México, como a paisagista explicou, esses tipos de plantas têm necessidades similares para sobreviver em habitats, mesmo que muitas vezes sejam paralelos (5).

O clima predominante da região de trabalho da paisagista é o temperado. Existem duas estações na região, uma seca e outra chuvosa, que são muito

marcadas pela presença de precipitação desde meados de julho até o começo de outubro, e depois uma estação seca durante o inverno e a primavera no país (6).

O tipo de vegetação predominante são os existentes em florestas de pinheiros e carvalhos e em matas xerófilas. A paisagista Rionda se inspira constantemente nos biomas previamente citados para criar os desenhos de seus trabalhos (7), onde ela utiliza sementes e mudas, com um foco mais forte em mudas, as sementes ainda estão sendo utilizadas de forma experimental em seus trabalhos (8).

As áreas projetadas pela paisagista sempre incluem plantações mistas, tanto espécies de sol quanto de meia sombra, vegetação rasteira, prado ou tipo pastagem (9).

Segundo a paisagista, todos os anos ela cria os jardins da exposição para a Design Week Mexico, ela cita um pântano e uma coleção de dalias para o jardim botânico Chapultepec na Cidade do México e um parque linear de um quilômetro nas instalações do Grupo México Transportes, em Guadalajara, Jalisco. Todos têm misturas de plantas de vários tipos, inspiradas em comunidades observadas na natureza (10).

Figura 4 - Coleção de Dalias para o jardim botânico Chapultepec na Cidade do México de Fernanda Rionda



Fonte: Rionda (2018)

Os jardins de Rionda tendem a manter o desenho original, pois é preferência da autora, entretanto, os prados sofrem mudanças na composição florística com o

passar dos anos, e segundo a paisagista, isso é uma parte normal no ciclo de vida das plantações do tipo prado (11).

Os projetos de Rionda não requerem intervenções tão frequentes, mas as comunidades vegetais do tipo pasto exigem 'edições' periódicas, e se necessário, replantio e suplementação de plantas (12).

A paisagista afirma que existe um mercado interessado em espécies nativas na região de seu trabalho. É um mercado que levou um tempo para se consolidar, segundo Rionda, ainda precisa amadurecer mais, porém vem crescendo cada vez mais (13).

O custo de seus jardins é maior inicialmente quando comparado ao preço de um jardim convencional, porém a longo prazo, é menor por ter menos manutenção e menos troca ou substituição de plantas e ainda ressalta que os orçamentos podem ser uma questão para alguns clientes, mas ela cita que a maioria de seus clientes já identifica o produto e está disposta a pagar pelo valor de seu trabalho (14).

Rionda cita que não desenha para atrair insetos em particular, porém em seus jardins há uma diversificação de espécies vegetais que atraem todos os tipos de insetos e fauna benéfica, como os pássaros, ademais, a paisagista cita não fez medições, mas que é possível identificar pelo olhar a presença de insetos e fauna benéfica mais que nos jardins convencionais (17).

5.1.3 Júlio Pastore

Júlio Pastore atua como professor nas áreas de Paisagismo, Arborização Urbana e Jardinagem na Universidade de Brasília. A formação acadêmica do paisagista Pastore é relacionada às áreas de Agronomia, Paisagismo e Arquitetura e Urbanismo, tendo foco em pesquisas relacionadas ao Cerrado brasileiro em seu doutorado (PASTORE, 2023).

O professor Júlio Pastore atua há 25 anos, desde os seus 20 anos, auxiliando seu pai na empresa familiar de paisagismo e o bioma de predominância em sua região é o Cerrado (1). Atuando em todas as etapas de seus projetos, ou seja, viveiro, desenho, implementação e manutenção (2), o autor se considera um paisagista naturalista em que seus trabalhos têm como referência os autores previamente citados James Hitchmough e Piet Oudolf, ademais o paisagista francês Gilles Clément (3).

O caráter naturalista em seus trabalhos é dado pela presença do uso das plantas em estreita associação, objetivando recriar a interação que ocorre na natureza. Em seus projetos, o autor compreende que o jardim tem uma dinâmica natural em relação ao tempo, as estações do ano - os ciclos anuais, somados às alterações da composição florística geram jardins com o uso de maior biodiversidade de espécies e plantios mistos, para lembrar uma formação vegetal natural (4).

O paisagista Pastore utiliza plantas exóticas e nativas em seus jardins, existem jardins projetados pelo autor exclusivamente compostos por plantas exóticas e exclusivamente por nativas, mas na maioria há a combinação de ambas (5). O clima de savana do Cerrado se caracteriza pelas chuvas durante a estação quente, em média durante 7 meses – entre outubro e maio – com um inverno seco (6). A vegetação predominante na região do Cerrado é de savana, ou seja, compreende uma predominância de formações mais abertas, flora florestal presente em menor escala (7).

Em seus projetos há o uso de plantio via semente, por semeadura direta, e por mudas reposicionadas do viveiro (8), onde estão dispostas de forma mista nas áreas vegetadas (9). Projetos indicados pelo autor para exemplificar são o Jardim de Sequeiro e demais jardins implementados na Universidade de Brasília, com o uso de espécies exóticas e nativas (10), ademais vale ressaltar que os jardins produzidos pelo autor tendem a alterar a composição florística ao longo dos anos (11), o que denota a alta dinamicidade de seus jardins.

Figura 5 - Jardim de Sequeiro da Universidade de Brasília de Júlio Pastore



Fonte: Pastore (2022)

Os projetos do professor Pastore inicialmente requerem intervenções frequentes, e com o sucesso inicial, as intervenções diminuem, ao ponto de trabalharem apenas de 2 a 3 vezes no jardim implementado. É usual a realização de novas semeaduras e plantios ao longo do tempo, com alteração do projeto inicial objetivando o equilíbrio, ou adicionando plantas anuais (12). Existe um mercado que busca por esse estilo de jardim no Cerrado e tem crescido, mas ainda existe uma restrição de mercado (13).

A implementação dos jardins de Pastore tem um custo menor em relação aos jardins convencionais, ademais a manutenção tem menor gasto. O custo do jardim de sequeiro chega a ser 10% menor que o de jardins convencionais em canteiros de plantas anuais em áreas públicas do DF. Em jardins com plantas perenes, o custo é menor devido ao uso de técnicas de controle das daninhas e implementação de plantas mais resistentes com menor demanda de cuidados. Segundo o autor, a questão financeira é muito importante, em muitos casos, um imperativo, tanto em áreas públicas quanto privadas (14).

O objetivo de seus projetos é eliminar ou minimizar o uso de irrigação nos jardins, alguns jardins apresentam sistema de irrigação, outros não, o autor ressalta que uso de água em seus projetos é menor que no paisagismo convencional. Ademais a implementação de plantas nativas mais resistentes, ou exóticas adaptadas ao clima sazonal, somadas ao uso de plantas de ciclo curto, semeadas durante a época de chuva, e gramas batatais nativas do Cerrado, a dependência de irrigação diminui. O autor cita que utiliza serrapilheira para cobrir o solo, auxiliando a questão hídrica do jardim (15).

O controle de espécies invasoras nos jardins de Pastore se dá pelo uso de cobertura do solo com serrapilheira, capina seletiva e cobertura vegetal densa, para que o solo não fique exposto. O fato da ausência de irrigação ou irrigação mínima durante o inverno, diminui a incidência de espécies daninhas. Ademais, em áreas de plantio anual, o controle de espécies daninhas perenes é facilitado (16).

Para o professor Pastore a presença da fauna é importante, a presença de insetos, abelhas e borboletas, em especial, é um fator de grande interesse do público da Universidade e de aproveitamento do espaço. Na composição e desenho, as espécies com potencial de atrair os insetos são privilegiadas para o uso na

implementação dos jardins, em alguns jardins espécies de plantas invasoras, onde borboletas preferem depositar seus ovos, são mantidas para o aumento da presença delas. Ademais, não há uso de aplicação de inseticidas no manejo, para a manutenção da biodiversidade (17).

5.1.4 Mariana Siqueira

Mariana Siqueira atua como arquiteta paisagista em seu escritório que se localiza em Brasília, seu principal trabalho atual ocorre na Chapada dos Veadeiros no estado brasileiro de Goiás. Siqueira estudou arquitetura e urbanismo na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo e atuou como arquiteta voluntária na Índia e como arquiteta paisagista na Holanda (SIQUEIRA, 2020).

A paisagista arquiteta Mariana Siqueira trabalha há 12 anos com paisagismo e atua na região do Cerrado brasileiro (1). Projeto é o cerne de sua atuação, porém já participou de duas iniciativas relacionadas a viveiro e, quando necessário, atua com implementação e manutenção, embora não seja de sua preferência (2). A autora se considera uma paisagista naturalista, onde os autores James Hitchmough e Piet Oudolf, são fontes de referência, ademais Siqueira cita outra autora latino-americana Amalia Robredo como inspiração (3).

O caráter naturalista em seus projetos está na busca por composições com alta diversidade de espécies, em arranjos soltos, que objetivam a forma ocorrida em suas paisagens de origem, o uso de capim como base em meio a plantas ocasionais e estruturantes é uma característica de seus trabalhos (4).

Ocorre a utilização de plantas nativas e exóticas em seus projetos, com foco em plantas nativas (5), o clima de seu bioma é o tropical sazonal, com verões chuvosos e invernos secos (6) e a vegetação é de savana e campestre, nas quais a autora se inspira (7).

Há o uso de mudas e de sementes em seus projetos (8), onde há a aplicação de plantações mistas nas áreas de seus projetos, tanto na questão técnica do plantio de mudas e sementes, quanto na questão do uso de espécies vegetais nativas e exóticas (9). Os projetos indicados pela autora para serem exemplificados são Casa Vila Rica e Jardim Piloto, em coautoria com Júlio Pastore e Amalia Robredo (10).

Figura 6 - Projeto Casa Vila Rica de Mariana Siqueira



Fonte: Siqueira (2020)

Figura 7 - Projeto Jardim Piloto de Mariana Siqueira



Fonte: Siqueira (2020)

As composições florísticas dos projetos da autora tendem a se alterar durante o tempo, em relação ao desenho original (11), e requerem intervenções frequentes, tal qual os jardins convencionais (12). O mercado para os seus jardins é ainda restrito, porém vem crescendo com ao longo dos anos (13).

O custo de implementação de seus trabalhos não é menor do que o de jardins convencionais, e pode representar uma questão para a implementação e execução dos seus projetos (14). A maioria de seus jardins têm sistema de irrigação, mas a necessidade de rega é menor do que o de jardins convencionais (15).

O controle de espécies daninhas é feito pela aplicação de uma camada de areia no solo do jardim quando se utiliza a semeadura direta como técnica de plantio e uma camada de *mulch* quando o plantio é feito por mudas (16). Em seus jardins, há a busca pela biodiversidade vegetal que objetiva o favorecimento de diversas formas de vida (17).

5.1.5 Ximena Nazal

Ximena Nazal é uma autora do Chile, que atua como paisagista, graduada em Engenharia Agrônoma pela Universidad Católica de Valparaíso e pós-graduada em paisagismo na Universidad Católica de Santiago, demonstrou interesse por ensinar sobre plantas herbáceas. Nazal se considera uma profissional autodidata na área e considera o conhecimento do material vegetal utilizado como fundamental para os projetos paisagísticos (NAZAL, 2016).

A paisagista Ximena Nazal iniciou suas atividades na área em 1998, e os biomas principais que ela trabalha são o matagal e a floresta esclerófila (1). Nazal atua em seus projetos nas partes de viveiro, desenho, implementação e manutenção (2), ademais, ela cita inspirações como Gilles Clément, Wolfgang Oehme e Cassian Schmidt e se considera dentro da corrente do paisagismo naturalista (3), pois seus projetos incorporam gramíneas ornamentais e plantas com tolerância a seca no desenho (4).

Nazal utiliza plantas nativas e exóticas em seus trabalhos (5). Em um clima mediterrâneo, aonde a estação seca é prolongada e nos últimos anos a precipitação chegou a 60 mm, somente nos meses de inverno (6). A vegetação predominante na região é o matagal esclerófilo, e sua inspiração advém das paisagens naturais das colinas e das montanhas que cercam a região (7). A autora utiliza tanto sementes como mudas para propagar as espécies vegetais em seus projetos (8).

Em seus projetos, Nazal sempre utiliza plantações mistas de espécies exóticas e nativas (9) indicando como exemplos demonstrativos o seu jardim experimental e o projeto do colégio alemão de Chicureo (10). Ademais, vale

ressaltar que Nazal sempre altera a composição florística original de seus projetos ao longo dos anos (11) e as intervenções somente serão frequentes se o cliente regar demais (12).

Segundo a paisagista, o mercado que visa as espécies nativas cresceu, porém, com um contraste do endemismo da flora local, que nem sempre pode ser domesticada, cria-se uma barreira a ser ultrapassada (13). Inicialmente, o custo de implementação dos projetos de Nazal são mais elevados que os projetos convencionais, todavia com um período já estabelecido é mais cómodo e barato do que uma horta convencional (14).

Os jardins de Nazal têm sistema de irrigação técnico, que ocasiona redução de uso de água quando comparado aos jardins tradicionais (15). Os controles adotados pela autora são os controles manual, químico e preventivo, para eliminar espécies vegetais invasoras de seus projetos (16). A presença de insetos e aves é inerente aos seus desenhos, que não sofrem influências dessa questão, pois sempre há a presença dessas faunas, uma sucessão de comunidades é formada juntamente com as espécies vegetais do jardim de Nazal (17).

5.2 Elementos caracterizadores do paisagismo naturalista na América Latina

O paisagismo de vertente naturalista latino-americano tem influências dos elementos desenvolvidos na Europa e nos Estados Unidos, porém a região em análise tem suas especificidades. Consoante as respostas dos autores entrevistados e as pesquisas realizadas, é possível notar questões particulares regionais.

Os elementos caracterizadores do paisagismo naturalista identificados na América Latina, em relação aos processos ecológicos locais, são a adequação às estações climáticas, que em grande parte da região apresentam uma sazonalidade evidente entre ciclos anuais de seca e chuva, a sustentabilidade acerca da questão hídrica, e as identidades das vegetações nativas, que se adequam as questões particulares regionais. Ademais, o uso das plantas nativas e exóticas e à dinâmica temporal dos jardins, são diferenciados pelo clima local. Vale ressaltar que há particularidades relacionadas as questões técnicas e de mercado na região.

Em países da Europa e nos Estados Unidos, as quatro estações são mais definidas do que na região da América Latina e devido a dinâmica de sazonalidade nesta última localidade, os jardins que apresentam a vertente naturalista são

projetados levando essa questão em consideração, ou seja, existe um caráter cíclico natural evidente nos projetos, causado pelas épocas de seca e chuva anuais.

Os paisagistas Pastore e Siqueira atuam na região do Cerrado brasileiro, um bioma que se caracteriza por um clima sazonal evidente, com invernos secos e verões chuvosos. A questão da sazonalidade ocorre nas regiões de atuação das paisagistas Nazal, no Chile, e Rionda, no México. Nos biomas chilenos Matagal e Floresta esclerófila, aonde Nazal atua, a estação seca é longa, mas apresentam um pequeno período chuvoso. Nos biomas mexicanos - Florestas de pinheiros e carvalhos, Pradaria e Matos xerófitos - Rionda cita os períodos de chuva e seca anuais.

Em relação à sazonalidade, a paisagista Robredo, que atua na região costeira do Uruguai com a presença de dois biomas, Zona Costeira Oceânica e Pradaria, relatou que a região apresenta o clima temperado úmido com uniformidade de chuvas durante todo o ano e com as quatro estações bem definidas, o que não apresenta a sazonalidade. Porém, na região de Pradaria, ela demonstra que a sazonalidade está presente na vegetação nativa do bioma.

Os autores entrevistados relatam que a questão hídrica é levada em consideração em seus trabalhos e projetos na região da América Latina. A sazonalidade evidente em grande parte da região denota um período de seca, que em alguns casos pode ser prolongada, como na região chilena de atuação de Ximena Nazal. Sendo assim, para a execução de projetos sustentáveis que agregam os processos ecológicos naturais da região na composição de jardins naturalistas, a irrigação é um elemento significativo para os paisagistas.

O professor Pastore evidencia a importância da questão hídrica em seu trabalho, que objetiva a eliminação ou minimização do uso de irrigação nos jardins, e denota que a necessidade de rega em seus trabalhos é menor do que em jardins convencionais. A paisagista Siqueira afirma que apesar da maioria de seus jardins terem sistema de irrigação, a necessidade do uso é menor que em jardins convencionais.

Segundo a paisagista Robredo, a irrigação é feita por gotejamento automatizado no primeiro ano, depois ela recomenda o uso manual, somente em casos de seca ou de sofrimento das plantas, a preocupação com a irrigação é evidenciada em seus trabalhos por uma questão estética ao evitar a aparência de

plantas mortas ou secas em seus projetos. A paisagista Nazal utiliza técnicas na irrigação que reduzem o uso de água, quando comparado aos jardins convencionais.

A paisagista Rionda não forneceu respostas sobre a irrigação na entrevista, porém em seus jardins ocorre o uso de vegetação nativa com espécies exóticas que não são invasoras e têm características em comum e necessidades similares de sobrevivência, que provavelmente a necessidade de irrigação seja menor em comparação com os jardins tradicionais.

A sazonalidade anual entre períodos de seca e chuva ocorre em diversas regiões da América Latina, e juntamente com a questão hídrica, gera uma identidade regional específica da vegetação nativa. Segundo a entrevista, grande parte das espécies nativas da região apresentam tolerância à seca e à sazonalidade, o que caracteriza uma questão identitária das espécies nativas da América Latina.

Todos os autores entrevistados neste trabalho, que atuam na América Latina, utilizam espécies nativas de seus respectivos biomas de atuação em conjunto com espécies exóticas. A vegetação nativa regional utilizada demonstra preocupação com questões ecológicas e sustentáveis em produções e jardins, destes autores.

O paisagista Pastore relatou que a vegetação predominante no Cerrado brasileiro é de savana, com predominância de formações abertas e flora florestal presente em menor escala, ademais, segundo a arquiteta Siqueira, adicionalmente com a vegetação de savana, existe a vegetação campestre, nas quais ela se inspira.

Pastore aponta que em seus trabalhos busca-se implementar plantas nativas mais resistentes, ou exóticas que toleram o clima sazonal do bioma, o que gera uma dependência menor da irrigação, enquanto Siqueira foca no plantio de espécies nativas, que naturalmente são mais aptas às condições da sazonalidade local.

As vegetações nativas das regiões de atuação da paisagista Robredo são psamófilas, na região oceânica, e campestre, na Pradaria. A primeira vegetação tem tolerância a solos arenosos e apresenta arbustos espinhosos, em sua maioria perenes, enquanto a segunda apresenta uma porcentagem menor de plantas herbáceas, com um ciclo de sazonalidade mais evidente.

A paisagista Ximena foca em incorporar gramíneas ornamentais e plantas com tolerância à seca, onde a vegetação predominante é o matagal esclerofilo, denotando a questão hídrica.

Segundo a paisagista Rionda, os tipos de vegetação nativa predominantes são as florestas de pinheiros e carvalhos e matas xerófitas, indicando que a mata

nativa se adaptou à seca. Ademais, Rionda cita que o clima da região apresenta sazonalidade, em que o inverno e a primavera apresentam uma estação seca, enquanto o verão e o início do outono apresentam precipitações.

A identidade da vegetação e dos projetos de jardins naturalistas dos autores na América Latina apresentam questões em comum e denotam especificidades regionais. A presença da sazonalidade em diversas partes e plantas que se adaptaram as condições de seca e de solos arenosos ou secos.

A presença de espécies exóticas nos projetos realizados na América Latina, dentro da vertente naturalista, busca complementar a atuação das espécies nativas nos jardins, que em associação agregam a ecologia local.

O paisagista Pastore, durante a implementação de seus jardins, indica o uso de plantas nativas mais resistentes, ou exóticas adaptadas ao clima sazonal, que juntamente com plantas de ciclo curto, semeadas durante o período chuvoso, e gramíneas nativas do Cerrado diminuem a dependência de irrigação.

Siqueira, busca uma composição com alta diversidade de espécies que juntamente com o foco particular no plantio de espécies nativas, que naturalmente são adaptadas a sazonalidade, e objetivar a forma ocorrida em suas paisagens de origem, as plantas exóticas auxiliam nos processos ecológicos de seus jardins.

A paisagista Rionda denota que em conjunto com as espécies nativas, a vegetação exótica em uso, nos seus jardins, é não invasora. Ademais, as plantas exóticas, que são principalmente de origem africana, cooperam com as espécies nativas do México por apresentarem necessidades similares para sobreviver em habitats semelhantes.

A dinâmica temporal na produção dos jardins naturalistas na América Latina se apresenta de forma diferenciada. As questões de sazonalidade e ecologia, têm gerado uma caracterização única em que no mesmo projeto é perceptível tanto os conceitos estéticos cíclicos de Piet Oudolf, quanto os ecológicos contínuos de James Hitchmough e Nigel Dunnett.

A influência dos trabalhos de James Hitchmough e Nigel Dunnett, que trazem uma visão da vegetação seguir continuamente de forma mais natural e ecológica, está presente nos trabalhos dos autores na América Latina. Principalmente na adição de espécies exóticas com sentido ecológico e nas ideias de manejo e manutenção sustentável do local.

Em uma aplicação prática que leve em consideração as questões particulares da América Latina, o fato dos jardins de Piet Oudolf apresentarem um caráter cíclico, por celebrar todo o ciclo de vida da vegetação de forma estética, e a sazonalidade anual cíclica entre seca e chuva ser muito presente na região de estudo, é possível identificar a influência dos trabalhos do paisagista juntamente com valores ecológicos, o que gera uma nova identidade única para a região.

O paisagismo naturalista que se desenvolve na jardinagem realizada na América Latina apresenta influências e inspirações técnicas advindas da Europa e dos Estados Unidos. Porém, com as questões locais da região, existem adaptações técnicas inovadoras produzidas pelos autores deste trabalho, ademais, o mercado direcionado para este tipo de produção paisagística ainda se desenvolve.

5.3 Influências da Europa e Inovações da América Latina

Noel Kingsbury realizou entrevistas com paisagistas que atuam na vertente naturalista nas regiões da Europa e dos Estados Unidos para montar o seu modelo de caracterização acerca do paisagismo contemporâneo, em *The Dynamic Landscape* (2004). Na América Latina, os autores relataram inspirações e influências de paisagistas posicionados na tabela de Kingsbury, porém as características socioculturais, climáticas, ecológicas e econômicas latino-americanas denotam suas particularidades e inovações.

Dentre os paisagistas descritos na sessão 3.4 deste trabalho, todos os autores foram mencionados como fontes de influência e inspiração pelos paisagistas latino-americanos entrevistados.

James Hitchmough, foi citado por três paisagistas, Amalia Robredo, Júlio Pastore e Mariana Siqueira. Nigel Dunnett foi citado por dois paisagistas, Amalia Robredo e Fernanda Rionda. Noel Kingsbury, foi citado por Amalia Robredo. Os dois primeiros autores europeus foram classificados no quadro de Noel Kingsbury na posição do *Plantio Biótopo*, com forte influência ecológica e uso misto de espécies nativas e exóticas em seus projetos.

Piet Oudolf foi citado por quatro autores entrevistados, Amalia Robredo, Fernanda Rionda, Júlio Pastore e Mariana Siqueira. O autor europeu foi classificado no quadro de Noel Kingsbury na posição do *Plantio Informal*, com forte influência

horticultural convencional e uso de vegetação selvagem, sem foco em espécies nativas ou em aspectos ecológicos.

A paisagista Ximena Nazal não citou nenhum nome dos autores nas respostas da entrevista, porém é possível identificar características em comum tanto com o Plantio Biótopo, quanto com o trabalho de Piet Oudolf.

Os outros autores citados são importantes paisagistas para os autores latino-americanos, mas o trabalho seguirá discutindo as correlações com os quatro paisagistas europeus em destaque.

5.3.1. Amalia Robredo

A influência de James Hitchmough e Nigel Dunnett é presente no trabalho de Amalia Robredo ao destacar a questão ecológica em seus jardins. A autora investiga e utiliza espécies nativas para enriquecer a sustentabilidade, a conservação e o aspecto ecossistêmico nos seus projetos, esses fatores somados a baixa intervenção, ao evitar exageros de poda e monitorar a vegetação como estratégias para controle de plantas invasoras, e a interação essencial com a fauna, que é visto na seleção de espécies no trabalho da autora, denotam a influência dos dois autores. Vale ressaltar que a Amalia viajou por mais de 10 anos em viagens profissionais com Noel Kingsbury.

A influência de Piet Oudolf nos projetos de Amalia se destaca pelo caráter cíclico do design, que somada à influência dos outros autores europeus, a paisagista apresenta uma particularidade. Os plantios são mistos em relação aos ciclos florísticos, com pequenas variações e sem grandes mudanças na composição, Robredo objetiva o dinamismo através do design utilizando espécies com diferentes períodos de crescimento e floração ao longo do ano, ciclos variados, que buscam em enriquecer a estética e o aspecto ecossistêmico.

Com influências da posição no quadro de Kingsbury Natureza Estilizada, Robredo faz o uso de plantas nativas e exóticas, majoritariamente através de mudas. Vale ressaltar que a irrigação é realizada por gotejamento inicialmente, no primeiro ano, e depois somente quando as plantas apresentarem a aparência de estarem secas ou mortas, a autora evita essa estética em seu trabalho.

A influência do plantio de Natureza Estilizada é perceptível pelo uso de mudas e o uso de comunidades vegetais selvagens para efeitos visuais, mas também existe

influência do Plantio Biótopo, pela baixa intervenção, e o uso de espécies nativas para contribuir com o aspecto ecossistêmico do local.

5.3.2. Fernanda Rionda

Nigel Dunnett é uma inspiração atual para o trabalho da paisagista Fernanda Rionda. A paisagista busca entender e aplicar os processos de sucessão natural da vegetação local em seus projetos, onde a autora utiliza espécies nativas ou exóticas não invasoras, que geralmente têm necessidades similares para sobreviver, o que denota influências do trabalho realizado pelo paisagista europeu Nigel Dunnett.

Uma particularidade sobre o viveiro de Rionda, é a reprodução de espécies que não se consegue em outros viveiros e tem o foco de fornecer plantas nativas ou exóticas não invasoras, denotando a biodiversidade de espécies usadas em seus jardins.

Ela cita Piet Oudolf como uma grande inspiração no início de sua carreira, porém com o tempo tem migrado para a abordagem de Nigel Dunnett. Algumas influências de Piet Oudolf ainda se mantêm, são o plantio através mudas, e a composição florística tende a manter o desenho original em seus trabalhos.

As características do plantio realizado nos trabalhos de Rionda remete aos plantios de Plantio Informal, Natureza Estilizada e Plantio Biótopo. Os primeiros pelo foco em mudas e a tendência dos projetos de manter a composição florística original, que denota um viés mais estético, porém o sentido ecológico forte, denotado pela escolha de espécies nativas e exóticas não invasoras, com características semelhantes às nativas, e a baixa intervenção, demonstram influências do Plantio Biótopo.

5.3.3. Júlio Pastore

As influências de James Hitchmough no trabalho do paisagista Júlio Pastore são evidentes pela influência ecológica em seus projetos. O paisagista Pastore utiliza uma diversidade de espécies em estreita associação, visando recriar a interação que ocorre na natureza em seus jardins fazendo uso de espécies nativas e exóticas com caráter ecológico, plantas adaptadas ao clima local que dão suporte ecológico no jardim. Além de utilizar técnicas de semeadura direta e mudas em seus

jardins, ocasionando em projetos dinâmicos que alteram a composição florística com baixa intervenção, e é usual a realização de novas sementeiras e plantios ao longo do tempo, com alteração do projeto inicial, objetivando o equilíbrio da biodiversidade.

As influências de Hitchmough nos trabalhos de Pastore também são notadas pelo foco da presença de fauna e práticas de cobertura densa do solo com serra pilheira, somados a capina seletiva, e a ausência de aplicação de inseticida, esses três fatores favorece a proteção contra espécies vegetais invasoras e qualifica a ecologia em seus jardins.

O trabalho de Piet Oudolf influencia os trabalhos do autor Pastore pela presença do aspecto cíclico e pelo uso de gramíneas com objetivo estético, que geralmente não são utilizadas em atividades paisagísticas. Uma particularidade do jardim de Pastore é que o autor compreende a dinâmica natural da sazonalidade local, com ciclos anuais, que ao usar gramíneas nativas, é possível identificar influências do caráter cíclico e estético de Piet Oudolf, mas também ecológico e dinâmico de James Hitchmough.

Os projetos de Pastore requerem intervenções frequentes no início, e após a implementação, as intervenções diminuem. A implementação de seus projetos é mais barata que em jardins convencionais e foca em reduzir ou eliminar a irrigação nos jardins. Com isso, os projetos se tornam mais baratos, ecológicos e sustentáveis quando comparados à horticultura convencional.

Com um sentido ecológico forte, uma biodiversidade de espécies nativas e exóticas, que são adaptadas ao local, somadas a baixas intervenções e menores custos, que na horticultura convencional, a caracterização dos projetos do paisagista Pastore remete a posição de Plantio Biótopo, do quadro modelo produzido pelo professor Noel Kingsbury. Ademais, a sazonalidade anual natural do bioma Cerrado, demonstra a importância de um caráter cíclico, que remete ao Plantio Informal de Piet Oudolf.

5.3.4. Mariana Siqueira

James Hitchmough influencia o trabalho da paisagista Mariana Siqueira pela presença de forte influência ecológica. Siqueira objetiva a criação de jardins onde as plantas apresentam a forma ocorrida em suas paisagens de origem, e ademais, alta diversidade de espécies vegetais. A autora utiliza plantas nativas e exóticas, com

foco nas espécies nativas ocasionando a alta diversidade de fauna, favorecida em seus jardins, e juntamente com a alteração da composição florística em seus trabalhos durante o tempo, e o uso menor de água em comparação ao paisagismo convencional, as influências ecológicas são notáveis.

A paisagista Siqueira denota influências de James Hitchmough também ao fazer uso de semeadura direta e mudas, dispondo as plantas de forma mista. A cobertura de solo em semeadura direta, é feita com areia e para mudas, uma camada de mulch, ambos auxiliam no controle de plantas invasoras.

O trabalho da paisagista Siqueira é caracterizado pelos seguintes fatores, alta diversidade de espécies, com o foco no plantio de nativas, e a busca pela forma natural da vegetação local, como essa vegetação ocorre na natureza, são critérios ecológicos. Ademais, a sazonalidade do bioma Cerrado, enquadra o trabalho de Mariana Siqueira com uma caracterização semelhante ao do professor Pastore. Com influências do Plantio Biótopo, de atuação do paisagista James Hitchmough, e do Plantio Informal, de atuação do paisagista Piet Oudolf.

5.3.5. Ximena Nazal

A paisagista Ximena Nazal não citou o nome dos paisagistas explorados neste trabalho, porém apresenta características em seus projetos que remetem aos paisagistas europeus em destaque no presente trabalho.

Nazal faz o uso de uma diversidade de espécies e o aspecto naturalista de seu trabalho é pelo fato de utilizar gramíneas ornamentais, que não são comuns na horticultura convencional, Piet Oudolf faz o mesmo em seus projetos, e plantas com tolerância à seca em seus projetos, mostrando influência ecológica, assim como podemos verificar nos trabalhos de James Hitchmough e Nigel Dunnett. A autora faz o uso de espécies nativas e exóticas, por meio de semeadura direta e de mudas, Nazal sempre altera a composição florística ao longo dos anos, o que demonstra uma caracterização dinâmica em seus trabalhos.

No início seus projetos são mais caros, porém com o tempo eles ficam mais baratos, em comparação aos jardins convencionais. A irrigação é menor do que em jardins convencionais, além de utilizar três métodos de controle de espécies

invasoras, o manual, o químico e o preventivo. Ademais, a presença de fauna é inerente aos seus desenhos

Os aspectos ecológicos influenciam o conceito de seu trabalho, esse fator somado a baixa intervenção, e custos após implementado o jardim, caracterizam influências do Plantio Biótopo. O plantio de gramíneas ornamentais demonstra similaridades com o trabalho de Piet Oudolf.

5.4 Proposta de caracterização do paisagismo naturalista na América Latina

Conforme as respostas das entrevistas direcionadas a paisagistas que produzem jardins na vertente naturalista da América Latina, juntamente com os elementos da região em análise e o modelo de caracterização do professor Noel Kingsbury, foi realizada uma proposta de caracterização do paisagismo naturalista desenvolvido na América Latina.

Existem questões semelhantes entre os autores latino-americanos que se identificam nesta vertente de paisagismo, que estabelece especificidades da região. Os paisagistas entrevistados apresentam características comuns da América Latina, como o uso de espécies nativas e exóticas de forma mista e com viés ecológico, a sazonalidade climática que ocorre em praticamente todo o território, a preocupação com as questões ecológicas, principalmente as questões hídricas, um mercado consumidor crescente que necessita de amadurecimento e a busca pela compreensão da forma ou da interação da vegetação, em cada bioma.

A proposta de caracterização comum aos projetos paisagísticos dos autores da vertente naturalista do paisagismo na América Latina está situada no Quadro 2. Devido aos resultados das entrevistas e os pontos de convergência entre os paisagistas latino-americanos, a posição denominada 'Estética mais Ecológica' foi criada. Essa posição está destacada em negrito na posição criada Influência Ecológica Notável.

Quadro 2 – A relação entre natureza e arte no design de jardins e paisagens, com adição da caracterização da América Latina.

	ESTÁTICO		DINÂMICO			
	Influência Horticultural Dominante	Influência Horticultural Forte	Influência Horticultural e Ecológica	Influência Ecológica Notável	Influência Ecológica Forte	Influência Ecológica Dominante
ATUAÇÃO DOS NATIVOS						
APENAS ESPÉCIES NATIVAS		Design de jardim Convencional	Espécies selecionadas para um impacto visual		Plantio de flores selvagens com temas coloridos	Pradarias e outros habitats de flores selvagens
MISTURA DE NATIVAS E EXÓTICAS			‘Lebensbereich’ Parques em estilo alemão	Plantio realizado pelos autores latino-americanos	Nativos/exóticos biótopos, por exemplo Hitchmough & Dunnett	Floresta com algumas espécies de árvores não nativas
SEM ÊNFASE PARTICULAR EM NATIVAS, MAS PLANTAS COM UMA ESTÉTICA NATURALISTA UTILIZADAS, OU SEJA, SEM DUPLAS OU VARIEGAÇÃO	Plantio de massa Perene, exemplo, muito do trabalho comercial de Oehme e Van Sweden	Plantio de jardins informais, assim como, Piet Oudolf	‘Lebensbereich’ Parques em estilo alemão		Jardins Botânicos ‘Plantios Biogeográficos’	
ESTÉTICA HORTICULTURAL, OU SEJA, INCLUI FLORES DUPLAS E VARIEGAÇÃO	Projeto paisagístico convencional	Projeto de jardim convencional				
	Plantio em massa	Plantio Informal	Natureza Estilizada	Estética mais Ecológica	Plantio de Biótopos	Restauração de Habitat

Fonte: Caracterização de Noel Kingsbury (2004) com a posição criada identificando a América Latina.

Nesta posição, se destacam plantios realizados por semeadura direta e mudas no mesmo projeto, com preocupações ecológicas mais notáveis que as estéticas, mas sem descartá-las, uma dinamicidade evidentemente maior que na horticultura convencional e o uso misturado de espécies nativas e exóticas, geralmente com foco na vegetação nativas ou na adição de exóticas considerando as necessidades ecológicas locais. A influência ecológica é maior que a horticultura convencional, nesta categorização.

6. CONCLUSÕES / CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho propôs uma caracterização da vertente naturalista do paisagismo que se estabelece na América Latina, e relata estudos para demonstrar a importância dos elementos e das correntes do paisagismo naturalista visando desenvolver o ambiente urbano de forma mais sustentável. A formulação proposta e as respostas das entrevistas mostram as influências e inspirações advindas do paisagismo naturalista europeu e norte-americano, juntamente com as inovações e questões próprias da região latino-americana.

O ambiente urbano tende a crescer e a urbanização altera os aspectos naturais e ecológicos de formas distintas, somadas às questões culturais e sociais locais, cada autor considera os aspectos ecológicos e estéticos de maneira única. Esses fatores denotam a necessidade de aplicar estratégias específicas para cada projeto paisagístico, abrangendo uma variedade de estilos de plantio, baseados nas perspectivas e interpretações dos autores individualmente.

A proposta de caracterização seguiu o modelo desenvolvido pelo paisagista Noel Kingsbury, que demonstra as questões dentro dos projetos paisagísticos contemporâneos acerca do eixo natureza e arte, apresentando suas características. O quadro não objetiva indicar abordagens corretas ou incorretas, mas relatar as divergências e convergências na variedade de abordagens e possibilidades dentro da vertente naturalista do paisagismo e propor um modelo de caracterização para facilitar a compreensão do tema.

Este trabalho permite que paisagistas ou interessados no tema tenham ideia da variedade de abordagens existentes no paisagismo contemporâneo, compreensão do estabelecimento da linha latino-americana de paisagismo naturalista nas últimas décadas, e sugerir que a vertente aplicada em projetos urbanos ocasionaria em ambientes mais sustentáveis e ecológicos, como parques e jardins.

Vale ressaltar que a proposta de caracterização da vertente naturalista do paisagismo contemporâneo que se estabelece na América Latina, produzida neste trabalho, tem a intenção de demonstrar a variedade de possíveis abordagens dentro do tema, tanto por questões ambientais, quanto pela interação entre as plantas, e pelas razões socioculturais e econômicas que influenciam a perspectiva de cada

paisagista. O presente trabalho não busca definir correto e incorreto, mas apontar a importância dos estudos nesta área, visto que a vertente naturalista do paisagismo tem potencial de auxiliar a sustentabilidade em meios urbanos.

Vale mencionar que o trabalho presente engloba trabalhos paisagísticos de vertente naturalista que estão em destaque na América Latina, porém, existem outros trabalhos e paisagistas na região que compartilham dessa forma de fazer paisagismo. Ademais, existem diversos climas e biomas que não seguem a dinâmica de sazonalidade entre seca e chuva descrita nos resultados, porém, como esse fator aparece nos trabalhos dos paisagistas citados, é um fator que caracteriza a produção da vertente naturalista do paisagismo na região.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DUNNETT, N. University of Sheffield. **Department of Landscape Architecture**, 2023. Disponível em: <https://www.sheffield.ac.uk/landscape/people/academic/nigel-dunnnett>. Acesso em: 2023.

DUNNETT, N.; HITCHMOUGH, J. **The Dynamic Landscape: Design, Ecology and Management of Naturalistic Urban Planting**. London: Spon Press, 2004.

HITCHMOUGH, J. University of Sheffield. **Department of Landscape Architecture**, 2023. Disponível em: <https://www.sheffield.ac.uk/landscape/people/academic/james-hitchmough>. Acesso em: 2023.

KINGSBURY, N. ABOUT. **Squarespace**, 2023. Disponível em: <https://www.noelkingsbury.com/what-we-do>. Acesso em: 2023.

NAZAL, X. Docplayer. **Cuadernos de arquitetura del paisaje**, 2016. Disponível em: <https://docplayer.es/23507186-Ximena-nazal-paisajista.html>. Acesso em: 2023.

LOUDOLF, P. University of Sheffield. **Department of Landscape Architecture**, 2023. Disponível em: <https://www.sheffield.ac.uk/landscape/people/academic/piet-oudolf>. Acesso em: 2023.

PASTORE, J. Jardim de Sequeiro, no ICC, em ápice da floração. **UnB Notícias**, 2022. Disponível em: <https://noticias.unb.br/artigos-main/5492-jardim-de-sequeiro-no-icc-tem-seu-apice-no-primeiro-dia-de->. Acesso em: 2023.

PASTORE, J. B. Currículo Lattes. **CNPq**, 2023. Disponível em: http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do;jsessionid=B1591DDA6C5B21FB0FB316408C1C1B8F.buscatextual_0. Acesso em: 2023.

RIONDA, F. Colección de dalias jardín botánico de chapultepec. **Fernanda Rionda Landscape Studio**, 2018. Disponível em: <https://fernandarionda.com/proyecto/coleccion-de-dalias-jardin-botanico-de-chapultepec/>. Acesso em: 2023.

RIONDA, F. Acerca de Fernanda Rionda. **Fernanda Rionda Landscape Studio**, 2021. Disponível em: <https://fernandarionda.com/acerca-de-fernanda-rionda>. Acesso em: 2023.

SANTOS, C. D. D. A formação e produção do espaço urbano: discussões preliminares acerca da importância das cidades médias para o crescimento da rede urbana brasileira. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, SP, Brasil, 5, JANEIRO-ABRIL 2009., p. 177-190

SILVA, R. V.; MIOTTO, J. L. O aumento exponencial do espaço urbano por uma crescente intervenção da sustentabilidade. **III SIMPÓSIO NACIONAL DE GESTÃO E ENGENHARIA URBANA: SINGEURB**, Maceió, p. p. 73-78, Novembro. 2021.

SIQUEIRA, M. AuE Paisagismo Digital. **AuE Paisagismo Digital**, 2016. Disponível em: <https://auepaisagismo.com/default.aspx?id=amalia-robredo,-paisagista-da-argentina:-amor-pelas-plantas-nativas&in=1639>. Acesso em: 2023.

SIQUEIRA, M. CASA VILA RICA. **Jardins de Cerrado**, 2020. Disponível em: <https://www.jardinsdecerrado.com/casa-vila-rica>. Acesso em: 2023.

SIQUEIRA, M. JARDIM PILOTO. **Jardins de Cerrado**, 2020. Disponível em: <https://www.jardinsdecerrado.com/jardim-piloto>. Acesso em: 2023.

SIQUEIRA, M. Quem Somos. **Jardins de Cerrado**, 2020. Disponível em: <https://www.jardinsdecerrado.com/quem-somos>. Acesso em: 2023.

SOUSA, A. S.; OLIVEIRA, S. O.; ALVES, L. H. A PESQUISA BIBLIOGRÁFICA: PRINCÍPIOS E FUNDAMENTOS. **Cadernos da Fucamp**, Monte Carmelo, 20, 2021., p. 64-83 Acesso em: 2023.

APÊNDICE

O questionário enviado para os paisagistas que atuam na vertente naturalista do paisagismo na América Latina foi formulado baseado nas caracterizações apontadas no Quadro 1 deste trabalho, os eixos discutidos pelo paisagista europeu Noel Kingsbury direcionaram as perguntas deste questionário.

1. Questionário

BLOCO 1 – Panorama geral individual do paisagista na vertente naturalista

1. Qual o tempo de atuação dentro do paisagismo e o bioma prevalente da região em que você trabalha?
2. Dentre as etapas: plantio em viveiro, projeto, implementação e manutenção, em quais você atua?
3. Você se considera atuante dentro da vertente do paisagismo denominada naturalista? Dentre os autores James Hitchmough, Nigel Dunnett, Noel Kingsbury e Piet Oudolf, você considera algum deles como referência para você? Há outros paisagistas te inspiraram e são referências para você? Quais?
4. Se você considerar seu trabalho naturalista, o que você considera que caracteriza sua atuação como tal?

BLOCO 2 – Caracterização para o enquadramento do paisagista

5. Você utiliza plantas nativas e/ou exóticas nos seus trabalhos?
6. Como o clima prevalente da sua região de atuação se caracteriza? Existem períodos chuvosos e secos? Quando eles ocorrem?
7. Qual o tipo de vegetação predominante na região? Você se inspira em algum bioma ou fitofisionomia em seus trabalhos?
8. Você utiliza sementes ou mudas nos projetos?
9. As manchas de vegetação nos seus projetos fazem uso de plantios mistos?
10. Poderia me indicar dois projetos realizados por você para exemplificar?
11. Seus jardins tendem a manter o desenho original ou eles tendem a apresentar alteração na composição florística com os anos?

BLOCO 3 – Implantação, manejo e mercado

12. São necessárias intervenções frequentes?

13. Existe um mercado de interesse em espécies nativas na sua região de atuação?

Se sim, ele tem expandido?

14. O custo de implementação dos seus trabalhos é menor em relação aos convencionais? A questão financeira é um problema?

15. Os seus jardins apresentam irrigação? É maior ou menor que em jardins tradicionais?

16. Quais estratégias você adota para o controle de espécies vegetais invasoras nos seus trabalhos?

17. Você leva em consideração a interação com insetos e animais nos seus jardins? Como isso impacta o projeto?