



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

JOSEANE PIVETTA

**PAISAGEM E FERROVIA NO NORTE DO PARANÁ:
ANÁLISE E AVALIAÇÃO DA QUALIDADE CÊNICA**

Londrina
2020

JOSEANE PIVETTA

**PAISAGEM E FERROVIA NO NORTE DO PARANÁ:
ANÁLISE E AVALIAÇÃO DA QUALIDADE CÊNICA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Estadual de Londrina, como requisito à obtenção do título de Doutora em Geografia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a Eloiza Cristiane Torres

Londrina
2020

J83p

Pivetta, Joseane .

Paisagem e ferrovia no norte do Paraná : análise e avaliação da qualidade cênica / Joseane Pivetta. - Londrina, 2020.

Orientador: Eloiza Cristiane Torres.

Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2020.

Inclui bibliografia.

1. Paisagem cênica - Tese. 2. Paisagem e ferrovia - Tese. 3. Paisagem norte do Paraná - Tese. 4. Paisagem tipo - Tese. I. Torres, Eloiza Cristiane. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências Exatas. Programa de Pós-Graduação em Geografia. III. Título.

JOSEANE PIVETTA

**PAISAGEM E FERROVIA NO NORTE DO PARANÁ:
ANÁLISE E AVALIAÇÃO DA QUALIDADE CÊNICA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Estadual de Londrina, como requisito à obtenção do título de Doutora em Geografia.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Prof^a. Dr^a Eloiza C. Torres
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof. Dr. Messias Modesto dos Passos
Universidade Estadual Paulista - UNESP

Prof^a. Dr^a. Marquiana de F. V. B. Gomes
Universidade Estadual do Centro Oeste –
UNICENTRO

Prof^a. Dr^a. Léia Aparecida Veiga
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof. Dr. Maurício Moreira dos Santos
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Londrina, 08 de outubro de 2020.

AGRADECIMENTOS

Não foram momentos fáceis. Quatro anos e meio de acontecimentos inesperados e superados. Por isso, não posso deixar de agradecer imensamente aqueles que fizeram parte desses momentos.

Em especial à minha filha Luiza Pivetta Caldana, que soube compreender minha ausência de atenção. Acreditou plenamente no meu esforço e capacidade. Muito carinho. Muito amor. Apoio que me move.

À minha família, mãe Rosa, pai José, irmãs Rosane e Rosenara e irmão André. Mesmo distantes, mas sempre apoiando. Palavras de força e otimismo, entenderam minha ausência. Amor e apoio incondicional sempre.

Ao Professor Dr. Humberto T. Yamaki, que me orientou até a qualificação.

À minha orientadora, Professora Dr^a Eloiza Cristiane Torres, por me acolher com tanto carinho, respeito, humanidade e dedicação na segunda etapa deste trabalho, após qualificação, rumo à defesa. Obrigada por acreditar no meu esforço, por compartilhar seus conhecimentos, pelo incentivo e compreensão. Não mediu esforços para que fechássemos “lindamente” esta etapa. Minha imensa admiração, respeito e gratidão.

Às amigas que construí e fortaleci ao longo deste doutorado:

Marcia A. Lopes. Todos os finais de semana e feriados lá estávamos trabalhando nas nossas pesquisas, trocando opiniões e nos apoiando.

Cássia D. Ribeiro. Quando as “coisas” estavam entrando em colapso, ela intervia com serenidade e pensamentos positivos. Sempre via o lado bom dos acontecimentos. Na hora dos desesperos e desvios colocava-me de volta nos “trilhos” com seus conselhos infalíveis. Sempre pronta para ler meus capítulos e contribuir com suas sugestões preciosas.

Aline Anhesin. Sempre realista. Obrigada pelos sábios conselhos úteis e nas horas certas. Sempre pronta para ouvir, ajudar, colaborar através de suas experiências.

Aos colegas do LabPaisagem: Bruno Frank por contribuir com sugestões e me socorrer com as dúvidas de geografia. Gabriela Iassia Finati, pelo companheirismo e trocas de experiências.

Willian Santos pela paciência com minhas constantes mudanças e exigências nos detalhes dos mapas.

Aos meus amigos e colegas de trabalho da UniFil:

Lucy Ana Staut Vilela, Alessandro Cavalcanti, Ana Flávia Galinari, Roberto Ikeda, Rinaldo Zanatto, Lucas Raffo, Juliana Faria, Carolina Waldhelm e Rosalina de Melo pelo apoio, amizade, conselhos, e... muitas risadas.

À Maria Santíssima, que apelei em orações em busca de conforto espiritual quando não via mais “luz no fim do túnel”, quando minhas esperanças e ânimo esgotavam, quando meu chão sumia. Recebi essa força.

Aos professores do departamento de Geografia, Dr^a Ideni T. Antonello, Dr^a Jeani D. P. Moura e Dr. Pedro R. S. Vendrame pela atenção dispensada sempre que necessário.

Aos professores da composição da banca Dr. Messias Modesto dos Passos, Dr^a. Marquiana de Freitas Villas Boas Gomes, Dr^a. Léia Aparecida Veiga, Dr. Maurício Moreira dos Santos por terem dispensado seus momentos à leitura e apreciação deste trabalho.

À Regina e Anderson da secretaria da Pós-Graduação em Geografia, sempre atenderam prontamente e com eficiência minhas solicitações.

Em geral, a todos que colaboraram direta ou indiretamente para a concretização deste trabalho.

"Pai, ensina-me a olhar o mar!"
(Eduardo Galeano)

..

*À Luiza Pivetta Caldana
Minha Filha. Minha Luz e Vida
Dedico*

PIVETTA, Joseane. **Paisagem e ferrovia no Norte do Paraná**: análise e avaliação da qualidade cênica. 2020. 161 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2020.

RESUMO

Esta pesquisa trata de paisagem, considerada como qualquer área geográfica onde é possível reconhecer as características da interação humana e/ou características naturais. Porém, a abordagem terá maior ênfase na paisagem cênica, considerada aquela que exhibe características iônicas ou excepcionais, valores estéticos e qualidades visuais que geram sentimentos ou sensações agradáveis ao observador. Tem como objetivo analisar a qualidade dos atributos cênicos da paisagem no Norte do Estado do Paraná, às margens da antiga Companhia Ferroviária São Paulo Paraná (CFSP). O recorte espacial da área da pesquisa está localizado entre as cidades de Londrina e Pirapó, patrimônio de Apucarana. A localização da ferrovia no espigão, divisa de bacias hidrográficas - Tibagi, Paranapanema III, Ivaí e Pirapó -, permite visibilidade a longas distâncias, e através dela é possível observar as características históricas que definiram a paisagem da região e avaliar os atributos visuais da paisagem cênica. Foi desenvolvida em três etapas: I) reconhecer as características da paisagem através da análise da relação das Cláusulas de Decretos de colonização e ferrovia com as condicionantes relevo e bacias hidrográficas, sobreposição de mapas históricos e atuais. Visa identificar as áreas de caráter de paisagem e paisagem tipo; II) inventariar a paisagem a fim de reconhecer os atributos visuais que a qualificam; III) avaliar os atributos visuais, visando identificar paisagens com maior ou menor qualidade cênica. Os resultados permitiram definir estratégias à preservação e a educação para a paisagem se mostrou uma possibilidade plausível.

Palavras-chave: Paisagem cênica. Paisagem e ferrovia. Paisagem norte do Paraná. Paisagem tipo.

PIVETTA, Joseane. **Landscape and railroad in Northern Paraná**: analysis and evaluation of scenic quality. 2020. 161 p. Thesis (PhD in Geography) - State University of Londrina, Londrina, 2020.

ABSTRACT

This research deals with landscape, considered as any geographical area where it is possible to recognize the characteristics of human interaction and / or natural characteristics. However, the approach will have a greater emphasis on the scenic landscape, considered the one that exhibits iconic or exceptional characteristics, aesthetic values and visual qualities that generate pleasant feelings or sensations for the observer. It aims to analyze the quality of the scenic attributes of the landscape in the North of the State of Paraná, on the margins of the former Companhia Ferroviária São Paulo Paraná (CFSP). The spatial area of the research area is located between the cities of Londrina and Pirapó, Apucarana's heritage. The location of the railway on the crest, bordering hydrographic basins - Tibagi, Paranapanema III, Ivaí and Pirapó -, allows visibility over long distances, and through it is possible to observe the historical characteristics that defined the landscape of the region and evaluate the visual attributes of the landscape scenic. It was developed in three stages: I) to recognize the characteristics of the landscape through the analysis of the relationship between the Decree Clauses of colonization and railroad with the relief conditions and hydrographic basins, overlapping historical and current maps. It aims to identify areas of character of landscape and landscape type; II) inventory the landscape in order to recognize the visual attributes that qualify it; III) evaluate the visual attributes, aiming to identify landscapes with greater or lesser scenic quality. The results made it possible to define strategies for preservation and education for the landscape proved to be a plausible possibility.

Key-words: Scenic landscape. Landscape and railroad. North of Paraná landscape. Landscape type.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estratégia de desenvolvimento da pesquisa.....	21
Figura 2 - Síntese do Método GTP.....	23
Figura 3 - Tripé contributivo.....	24
Figura 4 - Uluru, elemento icônico da paisagem Australiana.....	32
Figura 5 - Paisagem panorâmica.....	39
Figura 6 - Paisagem fechada.....	41
Figura 7 - Matriz de preferência.....	47
Figura 8 - Síntese da atratividade.....	47
Figura 9 - Importância das belezas cênicas das paisagens.....	49
Figura 10 - Registros da análise visual.....	54
Figura 11 - Avaliação: comunidade, mapa resultado e paisagem cênica.....	55
Figura 12 - Paisagem cênica do corredor.....	56
Figura 13 - Diagrama de paisagem. O que é paisagem?.....	59
Figura 14 - Níveis de caracterização da paisagem.....	62
Figura 15 - Paisagem rural de cultivo permanente.....	64
Figura 16 - Presença de flores sazonais nos campos em diferentes épocas (Lake District, Reino Unido).....	65
Figura 17 - Uma paisagem rural em Mount Barker, Austrália Meridional, transformada em urbanizada.....	68
Figura 18 - Recorte temporal dos momentos históricos definidores da paisagem NP.....	72
Figura 19 - Delimitação das terras da CTNP e o percurso da ferrovia CFSP / RVPSC.....	75
Figura 20 - Loteamento da Companhia de Terras do Norte do Paraná, em Marialva, Hierarquia das estradas e caminhos, sobre os quais estão distribuídos os lotes.....	79

Figura 21 - Visão panorâmica do sistema de repartição de terras executado pela CTNP / CMNP	82
Figura 22 - Estação de Aricanduva.....	86
Figura 23 - Fluxos dos acontecimentos históricos – culturais.....	87
Figura 24 - Diagrama de paisagens Norte do Paraná.....	88
Figura 25 - Educação formal. Crianças do ensino infantil em campo, estudando a paisagem.....	91
Figura 26 - Educação informal. Alunos adultos em campo. Exercício para aprender a ler a paisagem, no 21ª Reunião dos workshops para a implementação do ELC –Tropea - Itália, 3-5 de outubro de 2018.....	93
Figura 27 - Relação da localização das estradas rurais com relevo e ribeirões...	107
Figura 28 - Espacialização dos núcleos urbanos.....	111
Figura 29 - Mapa de estradas de rodagens, 1938.....	112
Figura 30 - Mapa com montagem área CTNP (1930, esq.) e Três Boccas (1941, dir.), mostrando as diferentes formas de ocupação.....	114
Figura 31 - Imagem aérea atual do parcelamento de terras na área CTNP.....	115
Figura 32 - Imagem aérea atual do parcelamento de terras na área da Fazenda Três Boccas.....	116
Figura 33 - Passagem da ferrovia na área rural entre Arapongas e Aricanduva.....	117
Figura 34 - Passagem da ferrovia na área urbana de Rolândia.....	117
Figura 35 - Caixa d'água do conjunto ferroviário de Rolândia.....	118
Figura 36 - Armazém e estação na área central de Arapongas.....	118
Figura 37 - Demarcação das propriedades e sedes rurais.....	119
Figura 38 - Mangueiras no alinhamento da ferrovia cortando Patrimônio.....	119
Figura 39 - Área rural com cultivo de café.....	120

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Mapa do estado do Paraná com delimitação da região norte novo e dos municípios envolvidos na área de pesquisa.....	26
Mapa 2 - Divisão da região norte do Estado do Paraná.....	27
Mapa 3 - Delimitação da área de pesquisa.....	28
Mapa 4 - Implantação da ferrovia sobre o espigão, localização das estações e núcleos urbanos.....	78
Mapa 5 - Hipsometria e relação com a localização da ferrovia e núcleos urbanos.....	108
Mapa 6 - Divisão das bacias hidrográfica e sistema hídrico e relação com a localização da ferrovia e núcleos urbanos.....	110
Mapa 7 - Mapa atual da rede de circulação.....	113
Mapa 8 - Uso e ocupação do solo.....	121
Mapa 9 - Delimitação das áreas de caráter na área de pesquisa.....	123
Mapa 10 - Localização das paisagens cênicas na área de pesquisa.....	128

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Valores da paisagem.....	33
Quadro 2 - Fatores cênicos e preferências.....	35
Quadro 3 - Atributos visuais para avaliação da qualidade cênica.....	37
Quadro 4 - Síntese dos atributos para avaliação da qualidade da paisagem cênica.....	48
Quadro 5 - Condicionantes da visibilidade.....	52
Quadro 6 - Elementos da paisagem rural.....	66
Quadro 7 - Síntese da metodologia.....	95
Quadro 8 - Descrição dos termos usados para avaliação em qualidade.....	99
Quadro 9 - Descrição dos termos usados para avaliação em quantidade...	99
Quadro 10 - Avaliação da qualidade dos atributos da paisagem.....	100
Quadro 11 - Resultados.....	101
Quadro 12 - Atributos e qualidades que serão aplicados para avaliação da paisagem cênica.....	104
Quadro 13 - Síntese da identificação do caráter da paisagem.....	126
Quadro 14 - Avaliação da qualidade dos atributos cênicos da paisagem.....	136
Quadro 15 - Principais elementos / características identificados.....	138

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEP	Convenção Europeia de Paisagem
CFSP	Companhia de Ferro São Paulo Paraná
CMNP	Companhia de Melhoramento Norte do Paraná
CTNP	Companhia de Terras Norte do Paraná
ICOMOS	International Council of Monuments and Sites
NP	Norte Paraná
RFFSA	Rede Ferroviária Federal S.A.
RVPSC	Rede de Viação Paraná Santa Catarina
SPP	São Paulo Paraná
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
1.1	A ÁREA DE PESQUISA.....	26
2	PAISAGEM - SCENIC, TEMPO E REGIÃO	30
2.1	PAISAGEM CÊNICA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES	31
2.1.1	Atributos Cênicos da Paisagem: Uma Síntese de Vários Estudos	38
2.1.2	Beleza Cênica	49
2.1.3	A Paisagem em Movimento.....	50
2.2	PAISAGEM HISTÓRICA: UMA QUESTÃO DE TEMPO.....	57
2.2.1	Caracterização da Paisagem.....	60
2.2.2	Paisagem Rural	63
2.2.3	Paisagem e Ferrovia.....	69
2.3	A PAISAGEM NORTE DO PARANÁ “RE”DEFINIDA POR MOMENTOS HISTÓRICOS.....	71
2.3.1	O Recorte Temporal.....	71
2.3.2	Primeiro Momento Histórico - A Paisagem Natural Norte do Paraná – O Desflorestamento.....	72
2.3.3	Segundo Momento Histórico - A Paisagem Norte Paraná e os Decretos Ferrovia CFSPP e Colonização.....	74
2.3.4	Terceiro Momento Histórico: A Paisagem Norte Paraná e o Café.....	82
2.3.5	Quarto Momento Histórico: Significado e Memória – a Ferrovia e a Paisagem Norte Paraná	83
3	EDUCAR PARA A PAISAGEM	89
3.1	AVALIAÇÃO DA QUALIDADE CÊNICA DA PAISAGEM NO NORTE DO PARANÁ: UMA POSSIBILIDADE DE MÉTODO	94
3.1.1	Etapa 1 – Identificação	96
3.1.2	Etapa 2 – Inventário.....	98
3.1.3	Etapa 3 - Avaliação.....	98
4	DA TEORIA À PRÁTICA: RESULTADOS DE UMA POSSIBILIDADE DE MÉTODO APLICADA	106

4.1	ETAPA 1 – IDENTIFICAÇÃO	106
4.1.1	Atributos naturais.....	106
4.1.2	Atributos históricos culturais	111
4.1.3	Caracterização da Paisagem.....	122
4.2	ETAPA 2 – INVENTÁRIO.....	127
4.3	ETAPA 3 - AVALIAÇÃO.....	136
4.4	ESTRATÉGIAS À PRESERVAÇÃO: ALGUMAS POSSIBILIDADES	138
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	149
	REFERÊNCIAS.....	152
	APÊNDICES.....	160
	APÊNDICE A – QUADRO SÍNTESE DOS INSTRUMENTOS PARA EDUCAÇÃO PAISAGÍSTICA.....	161

1 INTRODUÇÃO

O termo paisagem é interdisciplinar, pois estabelece relações entre ou é comum a várias disciplinas. É impossível tentar defini-lo sem considerar as diversas ciências que o envolve.

Na geografia, passou a ser amplamente discutido a partir do século XIX. Em geral, é considerado aquele que apresenta em sua composição, um conjunto de elementos que caracterizam um determinado espaço – lugar – região – território. Esses elementos podem ser de caráter natural ou histórico. O homem, através dos seus conhecimentos, habilidades e técnicas, em algum momento do passado modificou a paisagem natural para atender suas necessidades e, no contexto de sua organização social e cultural, essa paisagem, depois de aproximadamente 50 anos, passa a ser considerada como histórica, se houver significado e integridade.

A paisagem é percebida e avaliada pelo homem, que qualifica seus recursos cênicos de acordo com suas preferências fundamentadas em experiências e formação cultural, que resulta então em um julgamento pessoal. Sendo assim, a paisagem cênica, que cerca o assunto desse estudo, é compreendida como aquela que exhibe características icônicas ou excepcionais ou especiais, significados históricos, valores estéticos e qualidades visuais que geram sentimentos ou sensações agradáveis ao observador.

Dentro das 'classes' de paisagem histórica, está a chamada paisagem ferroviária. Muitas cidades, em diversos países, se desenvolveram a partir da construção de ferrovias. Eram consideradas como sinônimos de modernidade e desenvolvimento. Inevitavelmente esse acontecimento mudou a paisagem natural, étnica, urbana, sonora, social e econômica.

As paisagens ferroviárias são consideradas como lineares, quer dizer, influenciam toda a paisagem ao longo de sua extensão até uma distância onde é possível identificar elementos de valor histórico material ou imaterial. São definidas como aquelas que contêm em sua composição não somente elementos de apoio técnico para as locomotivas como estações, caixas d'água, armazéns, barracões, trilhos, entre outros, mas também todo o significado representativo imaterial cravado na memória das pessoas que vivenciaram a época em que a vida

social e econômica girava em seu entorno.

As margens das ferrovias são áreas que apresentam paisagens consideradas como cenários “bonitos” pelos observadores. Mas muito mais do que isso, apresentam características importantes para a história e cultura de uma região.

Na região norte novo do estado do Paraná, a paisagem foi “re”definida por quatro momentos históricos, sendo:

O primeiro momento histórico (1923 – 1925/29) foi marcado pela devastação das matas originais de florestas tropicais para abrir clareiras para abrigar acampamentos, “picadas” para a circulação, dar início a construção da ferrovia e para o plantio de poucos pés de cafés.

O segundo momento histórico (1925/29 – 1935/44) foi marcado pela inauguração dos trilhos e estações nas cidades projetadas Londrina – Cambé – Rolândia – Arapongas – Apucarana, localizadas ao longo do alinhamento da ferrovia. A rápida ascensão da colonização por migrantes e imigrantes, pelo sucesso da cultura cafeeira. As cláusulas dos decretos para implantação da ferrovia CFSP – Companhia de Ferro São Paulo Paraná - e colonização definiram as características da paisagem através do traçado, rede de circulação, o parcelamento das terras, a ocupação das terras, a espacialização das cidades e estações.

No terceiro momento histórico (1950 – 1970), a “praticamente” monocultura do café que dominava a paisagem de toda a região do norte novo do Paraná foi substituída pela policultura da soja-trigo-milho. Para suprir a necessidade da mecanização exigida pelas novas culturas e obter maior produtividade, muitos lotes das pequenas e médias propriedades foram agrupados e com isso perde-se em parte o traçado até então característico da área rural. A paisagem passa de perene e quase “monocromática” para a diversidade de cores e texturas das culturas sazonais. A população deixa o campo, pois a nova agricultura não exige mais a alta demanda de mão de obra. Outro fator é a decadência do transporte ferroviário.

No quarto momento histórico (1980 – 2020) a extinção do trem de passageiros na década de 1980 resultou no abandono dos elementos da ferrovia e retirada dos trilhos nas áreas centrais das cidades assim como nas periferias, os seus armazéns e barracões. As paisagens urbana e rural resultantes de toda essa trajetória está registrada na paisagem de hoje.

A partir dessa explanação, é possível reconhecer o **problema** de que as características da paisagem cênica – histórica no norte do Paraná resultantes

desses momentos, são muitas vezes desconhecidas pela população, proprietários das terras, ignoradas por conta do capitalismo ou até mesmo negligenciadas por gestores. Estão em constante risco de desaparecerem. A memória torna-se vulnerável.

No mundo, são vários os métodos apresentados para identificar, analisar e avaliar paisagens com a finalidade de obter subsídios para desenvolver estratégias visando à preservação, gestão ou ordenamento para que estas mantenham histórias dos seus antepassados vivas e para que futuras gerações tenham acesso a elas.

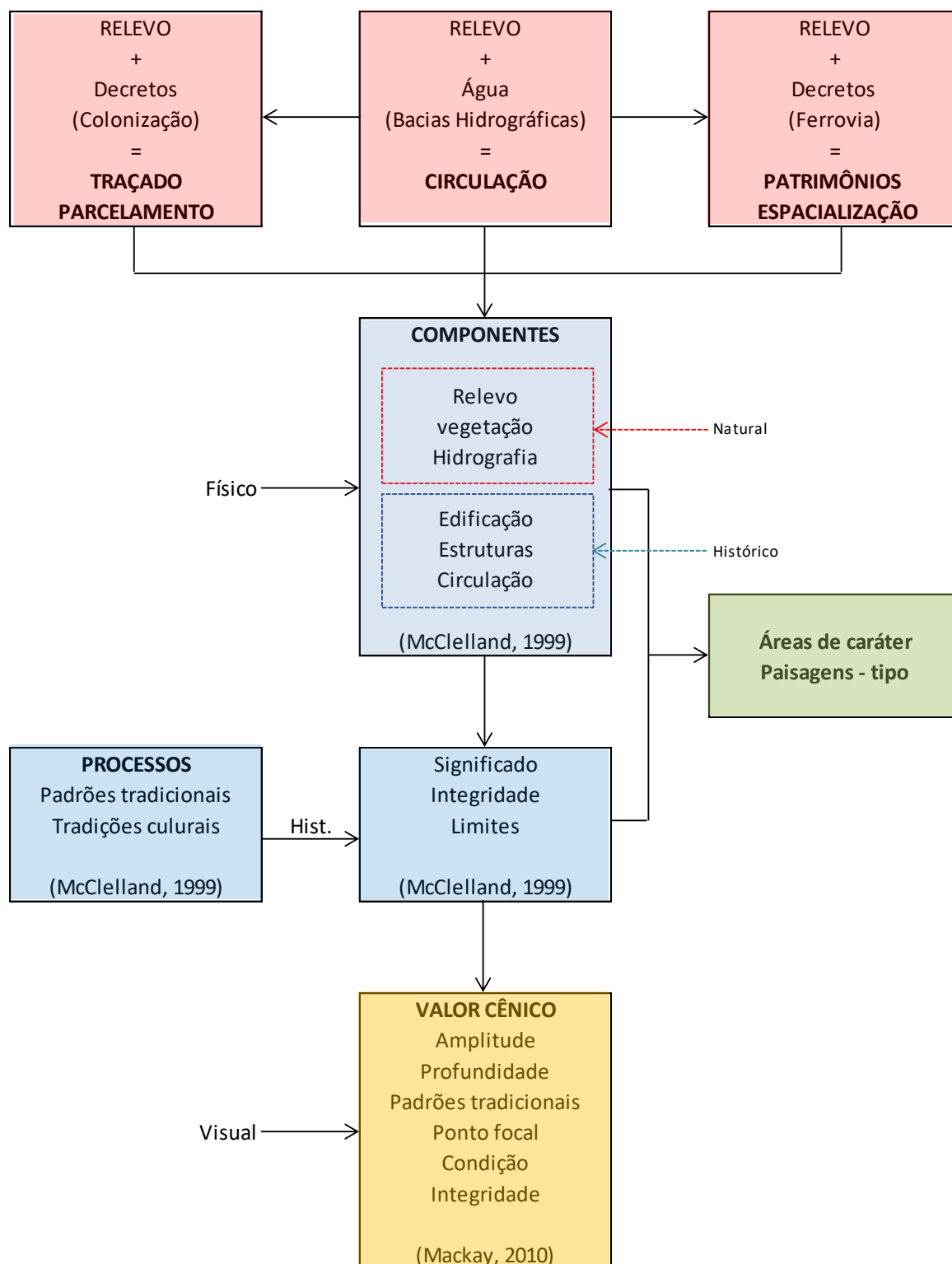
Em **tese**, a paisagem às margens da antiga ferrovia CFSP na região norte novo do estado do Paraná, apresenta características especiais relativas à paisagem natural, histórica - cultural e cênica. Saber lê-la e interpretá-la seria a chave para sua proteção.

A **hipótese** parte do princípio de que a educação é um dos meios para formar cidadãos hábeis ao reconhecimento das características e valores da paisagem e, conscientes na tomada de decisões à sua proteção.

Mas afinal, é possível reconhecer a paisagem cênica na região norte do Paraná? O que é icônico, excepcional ou especial na paisagem desta região? Quais são as possibilidades de paisagem que esta região apresenta e que deveriam ser protegidas? Para tentar responder estas questões, a pesquisa foi estruturada com base nas premissas apresentadas no diagrama da Figura 1.

Partindo destes princípios, este estudo consiste em analisar as qualidades cênicas da paisagem no norte novo do estado do Paraná, às margens da antiga ferrovia CFSP, com o **objetivo** de obter subsídios à preservação da paisagem, uma vez que apresentam características paisagísticas que remetem à história da colonização, e oferecem grande potencial para serem exploradas visualmente. Tem como **objetivos específicos**: 1) identificar as características da paisagem; 2) inventariar a paisagem; 3) avaliar a qualidade cênica dos atributos da paisagem; 4) gerar instrumentos à educação paisagística.

Figura 1 – Estratégia de desenvolvimento da pesquisa.



Fonte: Pivetta, J. e Yamaki, H. (2019). Alterado por Pivetta, J. (2020).

Esta estratégia foi determinante na estruturação e desenvolvimento dos capítulos que foram divididos em quatro, sendo o primeiro a introdução.

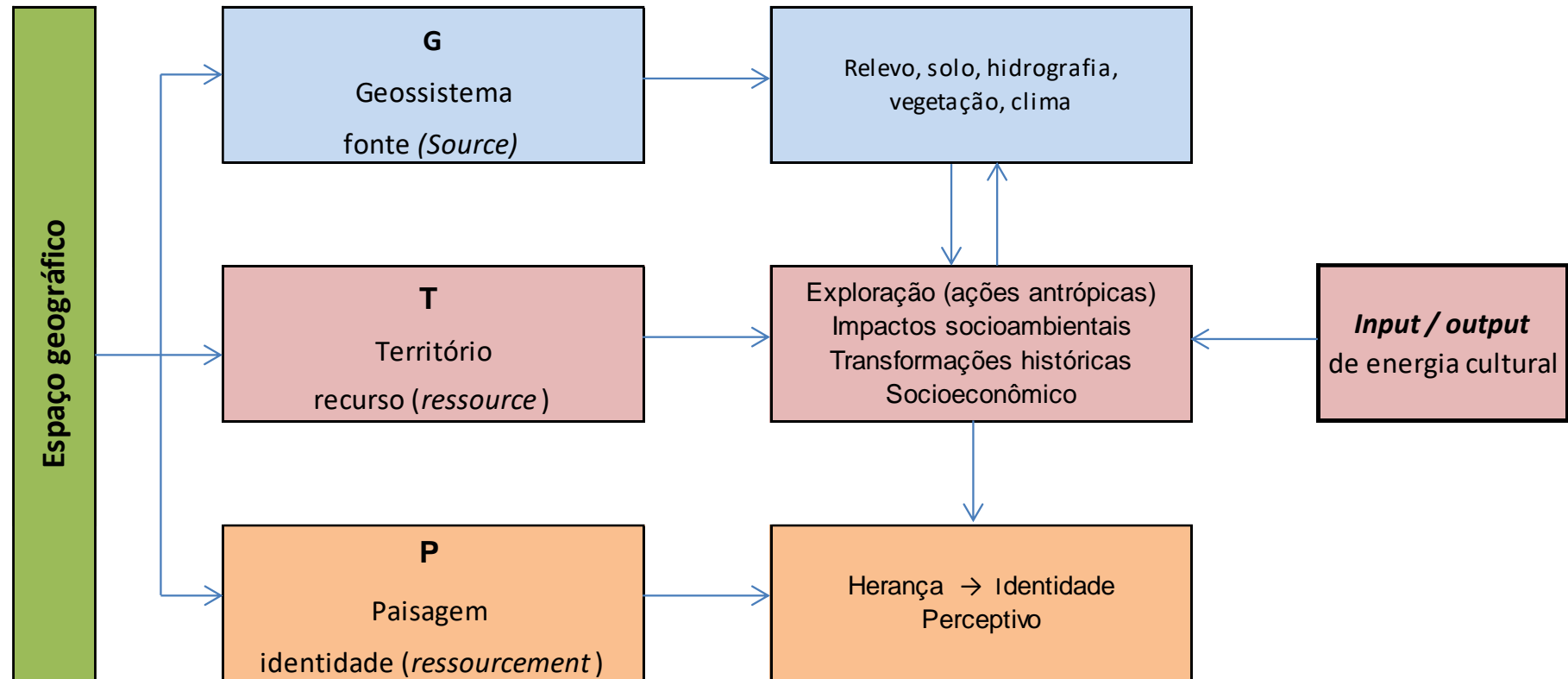
O segundo capítulo apresenta considerações sobre paisagem cênica e histórica, a fim de compreender os conceitos e componentes que constituem estas categorias de paisagem e que se pretende explorar nesta pesquisa, seguido de abordagens sobre os momentos históricos que influenciaram na definição da paisagem da região norte do estado do Paraná.

O terceiro capítulo aborda questões sobre o educar para a paisagem como forma de garantir a formação das pessoas sobre os valores e a importância da paisagem para a qualidade de vida e bem-estar e de participar ativamente das decisões de gestão e preservação e, como meio para isso, apresenta-se uma possibilidade de método para analisar e avaliar a paisagem cênica estruturado em três etapas: sendo que a primeira visa à caracterização da paisagem; a segunda analisa os atributos das paisagens cênicas identificadas e define as paisagens tipo e; a terceira avalia a qualidade cênica.

O quarto capítulo trata de relatar os resultados obtidos, os quais foram compilados nas chamadas “fichas de paisagem” e ao final, apresenta uma proposta de diretrizes para a preservação das paisagens tipo identificadas e avaliadas.

Em termos metodológico, adotou-se como base o sistema do geógrafo francês Georges Bertrand estruturado sobre os três conceitos de espaço-tempo o chamado “GTP” (Figura 2), para compreender os momentos históricos de entrada e saída de matéria e energia cultural na área de estudo e como estes definiram a paisagem da região. Embora, a paisagem (P) foi o maior foco de discussão.

Figura 2 – Síntese do Método GTP.



Fonte: Bertrand (2002), traduzido por Passos (2007). Adaptado por Pivetta, J. (2020).

O 'G' – Geossistema - corresponde ao valor natural e ao primeiro momento dos acontecimentos históricos. Clareiras foram abertas em meio à floresta original para abrigar os primeiros assentamentos, às 'picadas' para circulação, construção da ferrovia e plantio de alguns poucos pés de cafés.

O 'T' – Território - corresponde ao valor histórico e ao segundo momento histórico. Marcado pela entrada e saída de energia econômica e cultural sendo o *'input'* a entrada - representado pela expansão da área de plantio do café, construção e inauguração da ferrovia e, da colonização. Estes acontecimentos resultaram no ordenamento territorial da região sob comando da CTNP. Alguns anos depois tem-se o *'output'* a saída – representado pelo enfraquecimento da cultura cafeeira que deixa de ser a principal economia e consequente substituição por soja-milho-trigo, seguido da decadência da ferrovia como transporte de cargas e passageiros.

O 'P' – Paisagem - corresponde ao valor cênico e ao terceiro momento histórico. Passado pouco mais de 80 anos desde o início dos acontecimentos históricos é possível observar hoje, as mudanças ocorridas nos elementos que compunham a paisagem às margens da ferrovia.

Pretende-se desta forma obter a releitura dessa paisagem. Para isso foi definido um tripé onde três ações foram estabelecidas como possibilidade de *input* de energia cultural. Este tripé, representado na Figura 3, apresenta uma síntese do desenvolvimento dos capítulos e a contribuição de cada um deles.

Figura 3 – Tripé contributivo.



Fonte: Pivetta, J.; Torres, E. (2020).

Onde:

- 1) Sensibilizar ou educar para a paisagem, envolve comunidade científica, pessoas comuns, alunos de escola ou graduandos, para reconhecimento dos valores e características da paisagem e avaliação das qualidades dos recursos cênicos – históricos através da proposta de uma possibilidade de método apresentado no capítulo três.
- 2) Divulgar os valores da paisagem norte novo do estado do Paraná para a comunidade através de um material concreto obtido com as fichas de paisagem, resultantes do inventário dos valores da paisagem, trabalhado no capítulo quatro. Este material foi transformado em livro e servirá como um meio de educar a comunidade à paisagem a fim de que tenham noção da dimensão histórica, da importância para preservação e manutenção da memória viva, e também para divulgação e/ou promoção ao turismo da região.
- 3) Preservar as características da paisagem histórica da região através do desenvolvimento de estratégias / orientações / medidas para os indicadores resultantes da avaliação. Destina-se aos planejadores e/ou gestores públicos. Apresentada no capítulo quatro.

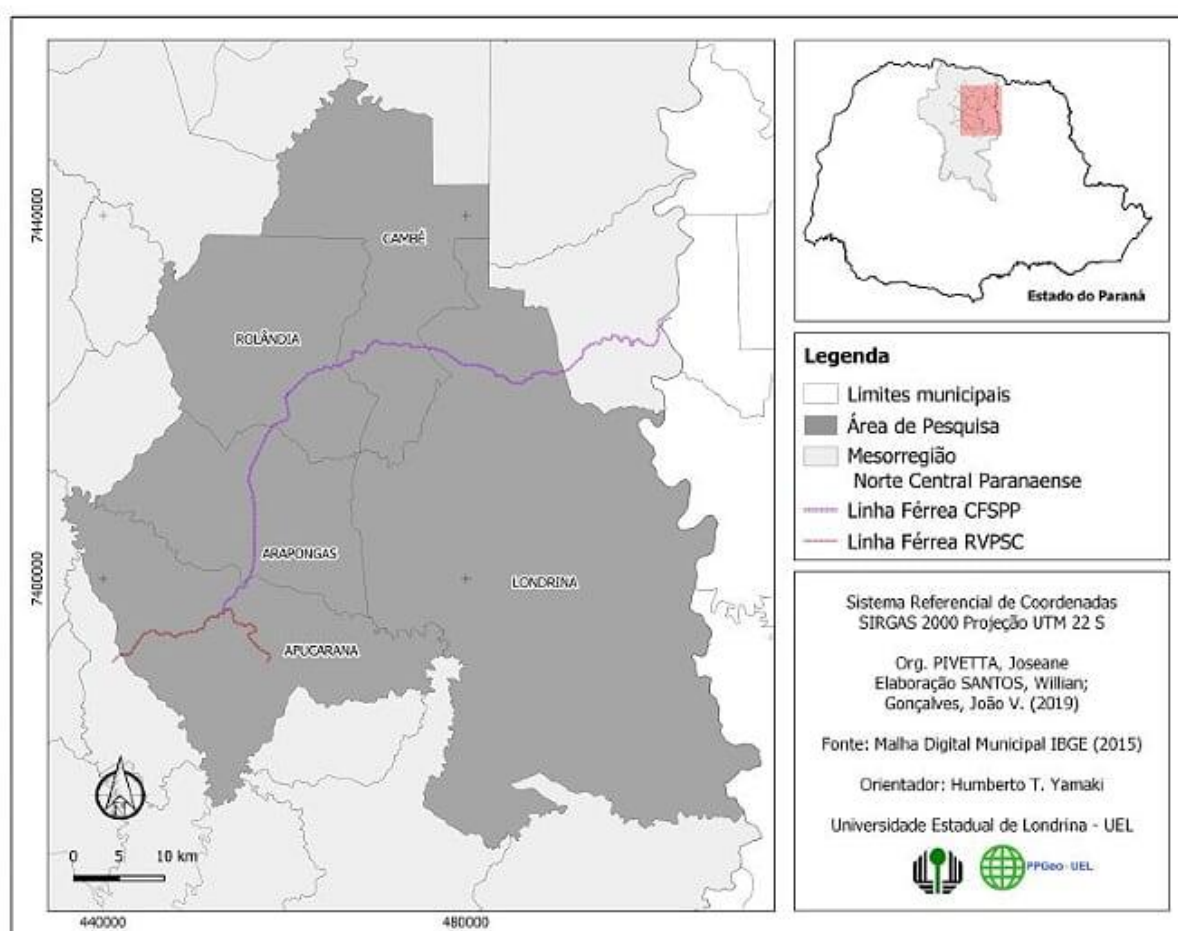
Foi possível observar então, que a paisagem entre Londrina e Apucarana, foi se “re”definindo ao longo dos anos, conforme os acontecimentos históricos. As questões econômicas foram os principais agentes de transformações na paisagem da região.

Com isso, pode-se apreender por um lado as características do relevo, as bacias hidrográficas, os parcelamentos das companhias colonizadoras e as cidades projetadas. Por outro, pode-se observar as transformações ocorridas ao longo do tempo, visíveis a curta, média e longa distância. É possível observar na paisagem, algumas características ou elementos históricos - cênicos que representam o passado vivo da região norte novo do Paraná e devem ser preservados.

1.1 A ÁREA DE PESQUISA

A área de pesquisa localiza-se no trecho entre as cidades de Londrina e Apucarana, como mostra o Mapa 1. Nele, é possível ver que nem todas as cidades pertencentes à divisão da região norte novo do Paraná estão envolvidas na pesquisa, sendo destacadas e trabalhadas somente aquelas por onde a antiga ferrovia CFSPP perpassa.

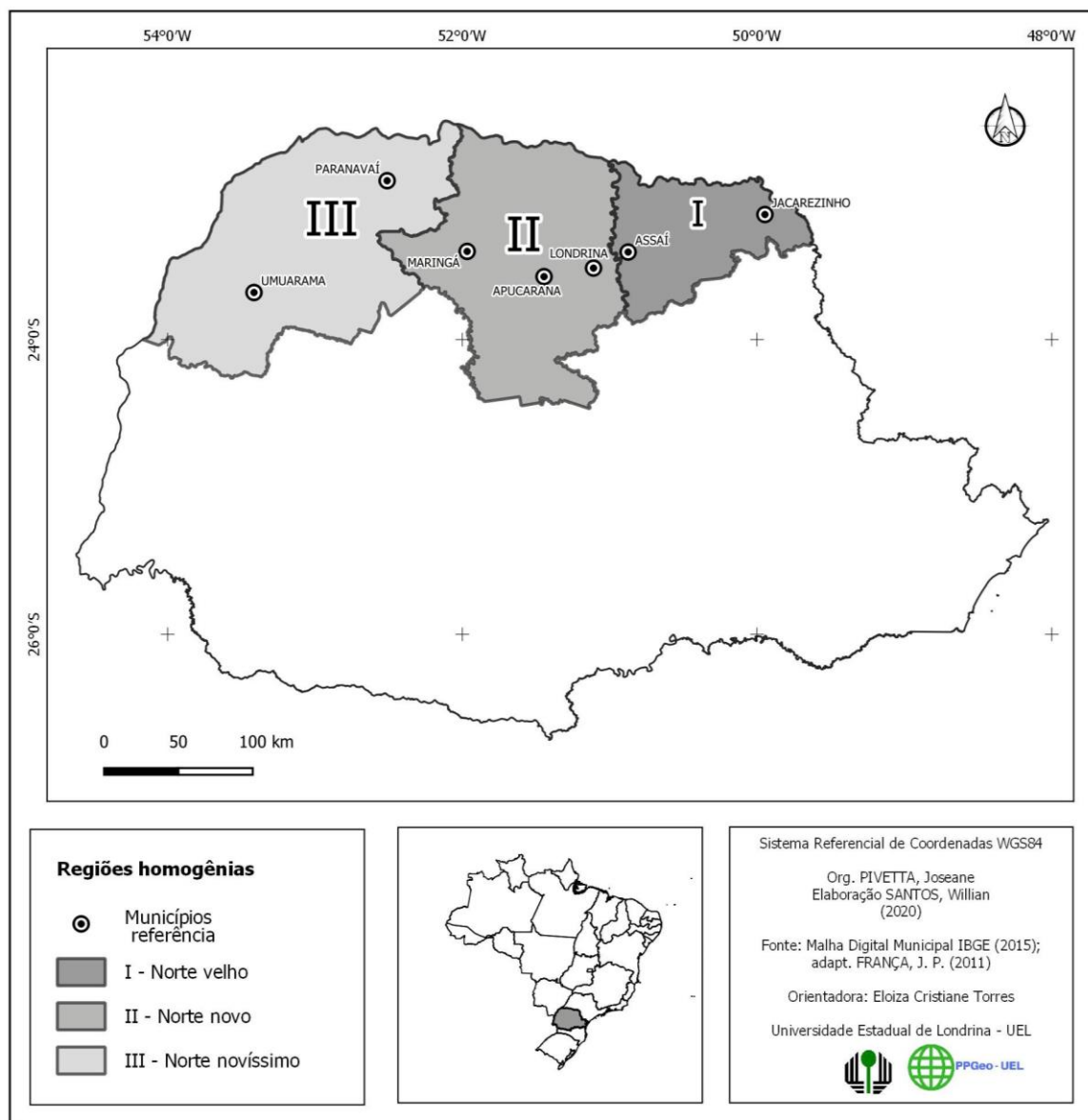
Mapa 1 – Mapa do estado do Paraná com delimitação da região norte novo e dos municípios envolvidos na área de pesquisa.



Esta região é conhecida como pertencente ao norte novo do estado Paraná e segundo Passos (2013, p.155) é dividida em função das características do quadro físico e do processo de ocupação – em três sub-regiões: O Norte Velho, o Norte Novo e o Norte Novíssimo, sendo o Norte Novo a área delimitada pelos rios Tibagi e Ivaí, até as margens do rio Paranapanema e do ribeirão Caiuá e tem Londrina, Maringá, Apucarana, Arapongas, Nova Esperança, Paranavaí, Porecatu e

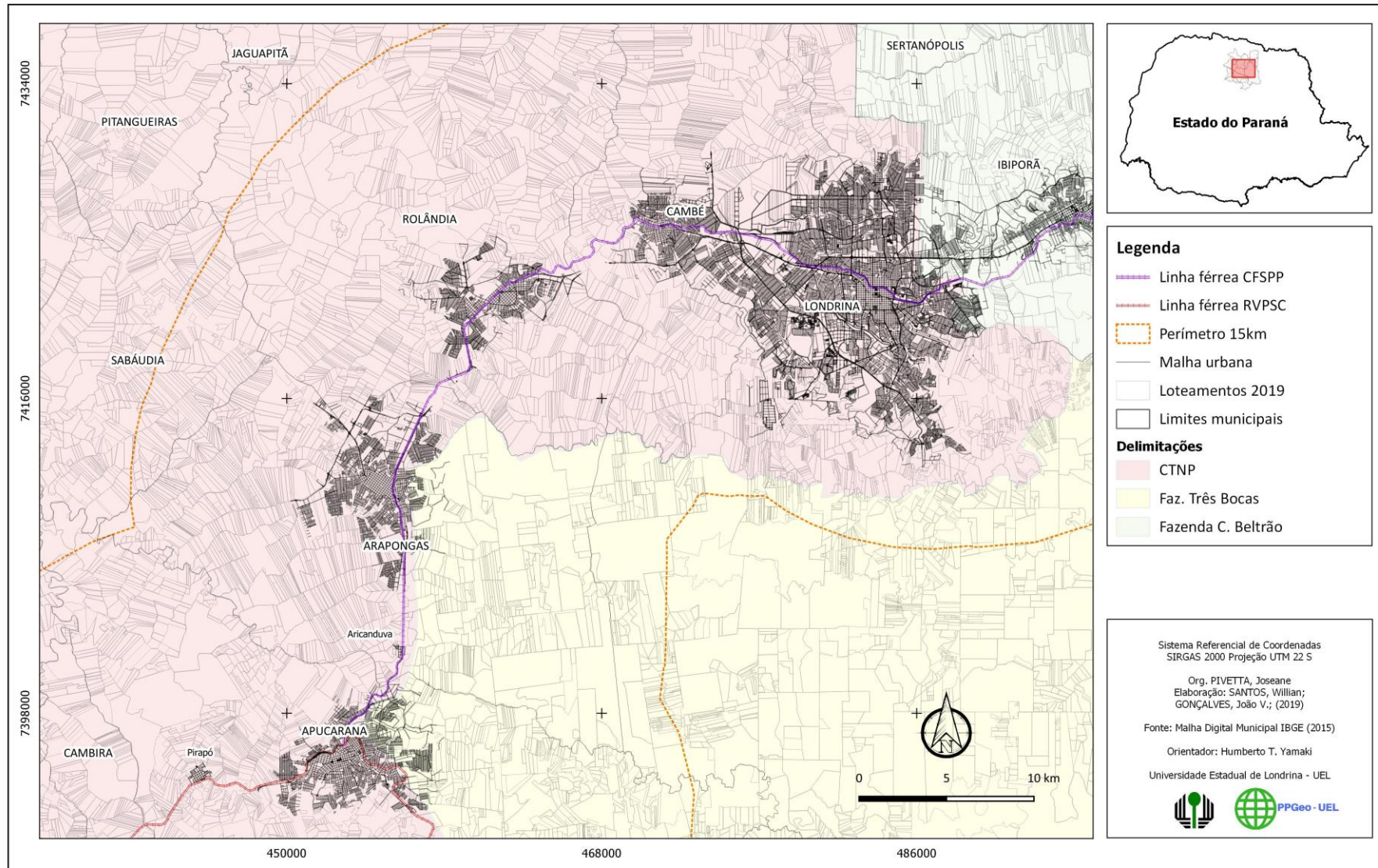
Jaguapitã como as cidades mais importantes, como mostra o Mapa 2.

Mapa 2 – Divisão da região norte do Estado do Paraná.



A delimitação é justificada pelo fato da proposta ser uma análise e avaliação da paisagem cênica – histórica tendo como referência às margens da antiga CFSP, nas terras da CTNP. As terras da Fazenda Três Bocas foram incorporadas à área da pesquisa por estarem adjacentes à ferrovia, entre as cidades de Arapongas e Apucarana. O Mapa 3, mostra o limite de área com estas condicionantes.

Mapa 3 - Delimitação da área de pesquisa.



Os limites são devidos:

1. Às cláusulas de decretos da ferrovia que determinavam que 15 km para cada lado a partir do eixo da linha, não poderiam ser construídos nenhuma outra ferrovia sendo exclusividade da CTNP.
2. Por ter a referencia de McClelland (1999, p. 27) que considera limite de áreas de estudos de paisagens históricas ligadas a trilhas e estradas, toda a sua extensão e uma largura que varia de 40 pés (12, 19 metros) em ambos os lados, até ampliados para contemplar locais que agregam características históricas ou que formam um cenário historicamente importante e intacto.
3. Até Apucarana por ser o entrocamento da linha CFSP com a linha RVPSC.

Não foi adotada uma delimitação exata, somente referências, que é o alinhamento da ferrovia, mas compreendendo também seus arredores e até onde a vista alcança além das condicionantes já citadas.

A análise da paisagem cênica resulta na possibilidade de leitura da profundidade de tempo, história de transformações, identificação do caráter local, associação com fatos culturais relevantes e poderá trazer contribuições à preservação da paisagem característica da região norte novo do Paraná.

2 PAISAGEM - SCENIC, TEMPO E REGIÃO

O conceito de paisagem é discutido mundialmente em suas diversas 'categorias' no anseio de compreender os significados e registrar as transformações ocorridas ao longo do tempo através da história e cultura dos povos e, a relação destes com a terra (TUDOR. 2014, p. 7).

O geógrafo Bertrand considera paisagem como

... o reflexo e a marca impressa da sociedade dos homens na natureza. Ela faz parte de nós mesmos. Como um espelho, ela nos reflete. Ao mesmo tempo, ferramenta e cenário. Como nós e conosco, ela evolui, móvel e frágil. Nem estática, nem condenada. Precisamos fazê-la viver, pois nenhum homem, nenhuma sociedade, pode viver sem território, sem identidade, sem paisagem. (BERTRAND, 2007, p. 263)

O Conselho Europeu de Paisagem (2000) através da Recomendação n.º9 (95), Art. 1, considera a paisagem dentro do âmbito histórico – cultural

... em um triplo significado cultural, porquanto, é definida e caracterizada da maneira pela qual determinado território é percebido por um indivíduo ou por uma comunidade; dá testemunho ao passado e ao presente do relacionamento existente entre os indivíduos e seu meio ambiente; ajuda a especificar culturas e locais, sensibilidade, práticas, crenças e tradições. (Recomendação N.º. r (95) 9, Art. 1, p. 3).

Estamos cercados por paisagens. Segundo Passos (2013, p. 36), “Uma paisagem nasce toda vez que um olhar cruza um território”. Para Santos (2014, p. 67) “Tudo o que nós vemos, o que nossa visão alcança, é a paisagem. Esta pode ser definida como o domínio do visível, aquilo que a vista abarca”.

Toda paisagem tem história, nela está impressa as marcas do tempo, é testemunha do passado. “Toda paisagem apresenta uma identidade pessoal, uma identificação patrimonial e cultural construída pela história do território” (PASSOS, 2013, p. 36). Descaso ou desconhecimento sobre importância e significado implícitos na paisagem, por parte da população, educadores e gestores públicos, tornando-a sensível¹ diante das questões econômicas e sociais a qual está envolvida.

¹ (PASSOS, 2013, p. 37)

Ignorar ou apagar suas marcas seria como perder história e essência. Isso é visto como problema para muitos países há séculos. Além das diretrizes para a proteção, preservação e gestão das paisagens determinadas pelo CEP – Conselho Europeu de Paisagem - (2000), muitos países têm elaborado suas próprias leis, códigos ou planos para preservar suas paisagens, cientes da importância para manter viva suas história e cultura.

Diante desse contexto, este capítulo tem como objetivos apresentar algumas considerações sobre os conceitos de paisagens cênica e histórica, que cercam o assunto deste estudo, compreender como elas estão interligadas e, a dimensão histórica – cultural que envolve a paisagem norte do Paraná.

2.1 PAISAGEM CÊNICA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Dentro das várias definições e significados da palavra cênica, que deriva de cena, restringe-se aqui o que se refere a cenário paisagístico. Cenário é definido como “o agregado de características que dão caráter a uma paisagem” (BML, 1984, p. 10). No dicionário Michaelis, o significado de cena também se refere como sinônimo de cenário, paisagem e panorama. Ou também como,

a aparência geral de um lugar e as características de seus pontos de vista ou paisagens - o arranjo predominantemente de características naturais das paisagens que vemos. O adjetivo “cênico” tem a ver com o cenário natural; proporcionando belas vistas. (GALLIANO e LOEFFLER, 2000, pg. 1)

A Convenção Europeia da Paisagem (ELC, 2000, Cap. I, Art. 1º) define paisagem como “... uma área, como percebida pelas pessoas, cujo caráter é o resultado da ação e interação de fatores naturais e / ou humanos”.

A paisagem cênica envolve todas as paisagens que apresentam em sua composição características “icônicas”, ou “excepcionais”, ou “especiais” (Meyer, 2016), sejam elas de cunho natural, ou que apresentam características reconhecíveis da relação entre as atividades humanas sobre a paisagem natural. E, que exhibe diversidade e harmonia entre caráter visual e qualidade cênica que resultam em uma paisagem agradável ao olhar.

O termo icônico refere-se a algo que é um ícone ou representa algo de importância e, quando os geógrafos usam esse termo, estão descrevendo algo que é amplamente admirado, espiritualmente importante ou exclusivo da paisagem

de uma determinada região. A Austrália é um exemplo de país que tem muitas paisagens icônicas, devido suas diferentes formas de relevo – Uluru (Figura 4), a Grande Barreira de Corais, *Wave Rock* ou a *Bungle Bungle Range*, para citar algumas - que pessoas de todo o mundo reconhecem imediatamente como sendo da Austrália porque são únicas. Essas paisagens são tão importantes porque conectam as pessoas através do turismo, valor espiritual e significado histórico, e fornecem uma identidade para pessoas e lugares.

Figura 4 – Uluru, elemento icônico da paisagem Australiana.



Fonte: Conti (*et al.*) (2016, p. 54).

Formas de relevo e paisagens ao redor do mundo são valorizadas por muitas pessoas diferentes por vários motivos. Algumas pessoas podem sentir uma profunda conexão pessoal com uma paisagem em particular, enquanto outras estão mais interessadas no dinheiro que pode ser obtido com ela. O valor que uma pessoa atribui a uma paisagem específica geralmente depende de fatores como idade, ocupação, educação, formação cultural e experiências. Em geral, os geógrafos dividem as maneiras pelas quais as pessoas valorizam formas de relevo e paisagens em quatro categorias: valor cultural, valor estético, valor espiritual, valor econômico. (CONTI, *et al.*, 2016, p. 50)

Alguns exemplos de valores da paisagem que devem ser identificados numa paisagem, são pontuados e descritos por Nogué (2006, p. 43 – 47), Conti *et al.* (2016, p. 50 - 51) e Nogué e Sala (2016, p. 62 - 94) como:

Valor Estético

Relaciona-se com a capacidade que uma paisagem tem de transmitir um certo sentimento de beleza, dependendo do significado e da apreciação cultural que adquiriu ao longo da história, bem como o valor intrínseco na função das cores, diversidade, forma, proporções, escala, textura e a unidade dos elementos que compõem a paisagem.

A cidade de La Pera está localizada em uma colina perto de Les Gavarres. Fonte: Nogué e Sala (2016, p. 75)

**Valor Natural e Ecológico**

Referem-se aos fatores ou elementos que determinam a qualidade do ambiente natural.

Florestas do rio Ebro, perto de Miravet.
Fonte: Nogué e Sala (2016, p. 68)

**Valor Produtivo**

Está relacionado à capacidade de uma paisagem de fornecer benefícios econômicos ao transformar seus elementos em recursos.

Culturas de vinha pertencentes ao DO Empordà.
Fonte: Nogué e Sala (2016, p. 93)

**Valor Histórico**

Corresponde aos registros / marcas mais importantes que os seres humanos têm deixados na paisagem ao longo da história.

Paisatge de la transhumància a la Terreta
Fonte: Nogué e Sala (2016, p. 82)

**Valor Social**

Está relacionado ao uso que um indivíduo ou uma determinada pessoa faz coletivo de uma paisagem.

Séquia Tercera do Canal d'Urgell, nos arredores de Mollerussa, com um alinhamento de bananeiras na calçada.
Fonte: Nogué e Sala (2016, p. 87)

**Valor Simbólico e Identitário**

Referem-se a elementos da paisagem ou paisagens em seu conjunto com uma grande carga simbólica ou de identidade para as populações locais, para estabelecer relações de membros ou expressões de identificação.

El poble vell de Corbera d'Ebre és un dels espais més significatius de la batalla de l'Ebre.
Fonte: Nogué e Sala (2016, p. 90)

**Valor Religioso e Espiritual**

Correspondem a elementos da paisagem ou paisagens como um todo que se relacionam com práticas e crenças religiosa e espiritual.

Karlu Karlu é sagrado para os australianos indígenas.
É um exemplo de como formas de relevo podem ter valor espiritual.
Fonte: Conti (et al.) (2016, p. 50).

**Quadro 1 – Valores da paisagem.**

Fonte: Nogué (2006, p. 43 – 47), Conti (*et al.*) (2016, p. 50 - 51) e Nogué e Sala (2016, p. 62 - 94).
Tradução, resumo e montagem por Pivetta, J. (2020).

Esses valores influenciam diretamente na qualidade cênica que pode ser entendida como “o valor da paisagem visualizada com base em sua atratividade visual percebida, conforme determinado pela composição estética dos elementos visuais” (Meyer, 2016), e seu potencial para criar diferentes níveis de satisfação ou apreciação. Esses elementos incluem as características físicas da paisagem (naturais e culturais) como, a terra, a água, a vegetação e as estruturas, que fornecem o ‘padrão básico’ da paisagem. A qualidade cênica é avaliada através dessas características ou recursos. “O significado e o valor desses recursos para os espectadores, como por sua estética, contexto histórico ou cultural, tornam os recursos importantes para a experiência visual.” (MEYER, 2016, p. 73)

O caráter visual e a qualidade intangível podem ser a evidência mais convincente do histórico da qualidade da paisagem. O caráter visual diz respeito às qualidades intangíveis e valores culturais, ambas estão relacionadas ao sentimento e associação da paisagem. A consideração dessas qualidades é essencial nos estudos da paisagem e devem ser totalmente descritos, vinculados a recursos e colocados dentro de seu contexto histórico. (CLEMENT, 1999, p. 9)

Os fatores (ou recursos) cênicos foram estudados por Lothian (2017, p. *Kindle Location* 8716 - 10288), no capítulo 20, denominado como “*The scientist’s eye: findings of landscape quality research*” do livro *The Science of Scenery*, e nele discute os resultados das pesquisas sobre preferências das pessoas por paisagens. A influência dos fatores nas preferências é descrita e exemplificada no Quadro 2.

Quadro 2 - Fatores cênicos e preferências.

USO DA TERRA

Paisagens agrícolas têm um apelo estético que, apesar da falta de naturalidade, está entre as paisagens artificiais mais amadas. São dinâmicas, mudam de cor e culturas com as estações do ano e com mudanças nos usos agrícolas por períodos mais longos.



FORMAS DA TERRA

As formas de terra compreendem o corpo da paisagem, seu esqueleto e pele, que geralmente são revestidos de vegetação. As formas de terra definem grande parte da imagem e caráter da paisagem e paisagens de caráter comum. Uma região é definida pela geologia *which has created the* montanhas, vales e planícies nas quais crescem florestas, bosques, sebes, plantações e pastagens e nas quais estão localizados seus lagos, assentamentos e estradas.



COBERTURA DA TERRA

A cobertura da terra é a roupa da terra e refere-se à vegetação na superfície da terra, incluindo grama e pasto, colheitas, arbustos, árvores e florestas.



ÁGUA

A água tem uma grande influência nas preferências da paisagem. Uma constatação em vários estudos é que apenas um vislumbre de água é suficiente para elevar as classificações.



NATURALIDADE

Denota até que ponto a cena exibe uma aparência natural, com a impressão da presença humana não sendo facilmente aparente. Naturalidade é um *"continuum"*, um conceito relativo, do primitivo ao totalmente artificial. A naturalidade aqui se refere ao grau visualmente aparente de naturalidade.



DIVERSIDADE

Ou variedade visual de uma cena é frequentemente considerada um fator de influência nas preferências e no aprimoramento da qualidade da paisagem. Diversidade, como naturalidade, é uma qualidade derivada da cena. Medir a diversidade é medir a contribuição de cada atributo. Precisa ser avaliada pelo exame de toda a cena. Enquanto os atributos de forma do solo, cobertura do solo, uso do solo, água e cor ajudaram a informar os julgamentos, descrevendo a diversidade em termos de "ocupação" da cena - a presença de diferentes objetos, texturas, formas, cores etc. auxilia na sua avaliação. As cenas com falta de diversidade são caracterizadas pela monotonia.



Fonte: Lothian (2017, p. 8716 – 10288). Tradução, montagem e adaptação realizada por Pivetta, J. (2020).

O caráter cênico é definido por Buerkle (2017, p. 5) como uma combinação das características físicas, biológicas e culturais que dão a uma área a sua identificação cênica e contribuem para o seu senso de lugar (36 CFR 219,19, USDA Forest Service 2013). É considerado como um recurso essencial, é o

personagem, e cada paisagem tem o seu. É esse caráter que as pessoas valorizam.

O personagem cênico resulta da combinação dos recursos visíveis, bem como o contexto e como é visto e experimentado. A combinação desses recursos cria significado para o cenário. As preferências sociais para a paisagem cênica são identificadas por meio da avaliação das combinações dos recursos constituintes.

O caráter cênico fornece um quadro de referência para determinar a atratividade de uma paisagem e medir ou avaliar sua integridade. Avaliar uma paisagem cênica envolve estudos de “integridade do caráter da paisagem, vivacidade e harmonia visual” (MEYER, 2016, p. 73).

As mais altas classificações de integridade são fornecidas para aquelas paisagens que têm pouco ou nenhum desvio do tipo de caráter de paisagem identificado. Vivacidade é o grau em que os elementos da paisagem são distintos, impressionantes ou memoráveis, como pontos focais dominantes ou formas e cores que se destacam. A harmonia visual é a medida em que existe uma agradável variedade de elementos visuais em uma paisagem, geralmente como resultado de um senso de ordem visual, compatibilidade e completude e, entre as formas terrestres, a água formas, vegetação ou elementos construídos visíveis na paisagem. (Meyer, 2016)

Avaliar a qualidade cênica da paisagem também requer definição de atributos visuais. No Quadro 3, é possível ter alguns exemplos de atributos propostos por pesquisadores.

Quadro 3 – Atributos visuais para avaliação da qualidade cênica.

CÊNICA				ETNOGRÁFICA	HISTÓRICA	
Lampton (2007, p.11)	Mackay (2010, p. 15-16)	Meyer (2016)	Pivetta e Yamaki (2018)	Yamaki (2016)	Sangwine (2007, p. 33)	CADW (2007, p.25)
Contraste	Extensão de vista	Vistas panorâmicas	Amplitude visual	Amplitude Visual ou Horizonte	Tempo - profundidade	Raridade
Ordem	Sentido de profundidade	Ponto focal	Ponto focal	Profundidade ou camadas	História da mudança	Representatividade
Camadas	Padrões de paisagem tradicional	Caráter de paisagem	Ordem	Fechamento	Legibilidade	Valor do grupo
Ponto Focal	Pontos focais		Camadas	Ponto Focal	Caráter local	Sobrevivência
Originalidade	Qualidade dos elementos da paisagem natural		Caract. ou elementos naturais	Padrões Tradicionais	Associação cultural	Condição
Integridade	Qualidade dos elementos da paisagem construídos		Caract. ou elementos edificados	Qualidade dos elementos naturais	Potencial de pesquisa	Coerência
	Outras características Naturais significativas		Complexidade	Qualidade dos elementos edificados		Integridade
	Outras características construídas significativas		Homogeneidade	Traços etnograficos nos elementos naturais		Potencial
			Qualidade (Condição)	Traços etnograficos nos elementos edificados		Amenidade
			Atratividade			Associação

Fonte: Autores citados no quadro. Montagem: Pivetta, J. (2019), revisado e alterado por Pivetta, J. (2020).

Estes atributos recebem valor, determinado por cada autor, de acordo com a percepção e julgamento pessoal do avaliador. Justifica-se a importância de avaliar a qualidade cênica da paisagem para obter subsídios à proteção dos recursos visuais e cênicos.

2.1.1 Atributos Cênicos da Paisagem: Uma Síntese de Vários Estudos

Embora cada avaliador determina os atributos a serem avaliados na paisagem, a homogeneidade e representatividade são considerados como atributos para pré-avaliação e, é a partir desses que as paisagens são selecionadas para serem avaliadas, pois indicam o caráter da paisagem. Outros são destacados:

a) Homogeneidade

O atributo homogeneidade é também chamado de unidade por Swanwick (2002, p.35) e define como “a repetição de elementos semelhantes, equilíbrio e proporção, escala e compartimento, todos contribuem para unidade. O grau em que elementos contrastantes interrompem uma composição depende também do contexto. Por exemplo, uma única pedra no meio de um outro padrão de paisagem unificado pode causar uma alta grau de descontinuidade.”

Considerada como composição da paisagem com número de elementos semelhantes ou composições semelhantes na mesma área de paisagem, que se repetem a perder de vista, pode ser avaliada dentro das qualidades baixa, média e alta.

b) Representatividade

O atributo representatividade é considerado por Lampton (2006, p.11), Swanwick (2002, p. 57) e Cadw (2007, p.25) como aquelas paisagens que apresentam características únicas, simbólicas, ou com um caráter em particular que representa a paisagem de um local, região ou nacional. Para a avaliação podem ser consideradas as qualidades: paisagem comum; interessante mas não única; única ou exemplar.

Pode ser avaliada como características distintivas que são exclusivas, ou simbólicas, ou comuns, que representam a paisagem da região, considerando as qualidades baixa, média e alta.

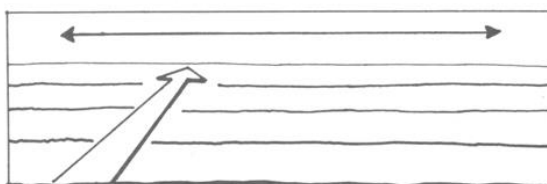
c) Amplitude visual

Chamada por Mackay (2010, p.15) de extensão da vista, “este critério refere-se à varredura horizontal da vista a partir de um determinado ponto e avalia o quão "grande" é a vista a partir da localização desse segmento. Por exemplo, são amplas, vistas de longa distância ou totalmente obstruídas?”.

...a visibilidade da paisagem está sujeita a muitas considerações essenciais e interconectadas. Isso inclui o contexto e as experiências dos telespectadores, as imagens esperadas, a posição do observador na paisagem, o número de pessoas e o exame minucioso da paisagem causado pela duração da visualização, distância de visualização, claridade do ar e magnitude visual. (U.S. *United Service*, 2009, p.32)

Litton (1968, p.24) explica que ao analisar a paisagem panorâmica, “tendemos a pensar em um panorama como a composição a ser vista de um transatlântico: uma visão de 360° limitada apenas na linha contínua do horizonte. Em terra, uma paisagem panorâmica muitas vezes pode ser limitada acerca de 180°, uma resposta por estar no limite de uma composição e pela visão periférica”.

Figura 5 – Paisagem panorâmica.



Fonte: Litton, 1968, p. 24.

A ênfase da linha está na horizontalidade como característica dominante, e a atitude geral das principais linhas da composição parece essencialmente perpendicular às linhas de visão. Há pouco ou nenhum senso de restrição de limites. A influência de uma distância considerável está presente, e o primeiro plano ou o meio não impõem limitações à composição horizontal das paisagens panorâmicas. Como expressão de distância e abertura, as formações do céu e das nuvens assumem papéis importantes, e às vezes dominantes, de modificar o caráter estável da horizontalidade. (LITTON, 1968, p.24)

Cassatella (2014, p.21) considera panorama amplo como “propriedade de um ponto de observação da paisagem a partir do qual é possível desfrutar de visuais múltiplas e contínuas, particularmente amplas e profundas, não focadas em um único objeto”.

Zotano e Chueca (2010, p.196) relacionam o termo “abertura visual” a: espaciosidade (*Landscape room*), marco visual, visibilidade, abertura, bloqueio, escala visual. Refere-se à abertura de pontos de vista e aos limites que enquadram a percepção.

Yamaki (2016) considera amplitude visual como possibilidade de vista panorâmica, a longa distância, e avalia dentro dos critérios de qualidade: vastidão, vista a longa distancia (horizonte); vista ampla moderada; vista obstruída.

d) Horizonte

Para a geografia, o horizonte ou linha do horizonte, é definido como a linha de contato aparente que parece unir o céu à terra ou ao mar e que limita o alcance visual do observador.

Hart (2006, p. 3) aborda a expressão visual do horizonte ou da borda entre terra e céu como “*Interface Land Sky*”. Esta “*interface*” é altamente valorizada ao exibir diversas formas.

e) Camadas ou Profundidade

Entre as definições do atributo “profundidade”, estão a dada por Lampton (2006, p.11) como “Sucessão de elementos da paisagem retrocedendo à distância que proporcionam uma sensação de profundidade à paisagem”. É avaliado como: muitos elementos criando a aparência de camadas; poucos elementos; nenhum elemento ou grande obstrução em primeiro plano.

O sentido de profundidade. Esse critério solicita que os espectadores considerem não apenas a distância do horizonte, mas também o quão 'em camadas' uma visualização específica pode estar. Em outras palavras, se a visualização estiver aberta, existem campos, florestas, colinas ou montanhas entre o visualizador e o horizonte e, nesse caso, eles formam várias camadas que envolvem interesse visual? A vista possui várias camadas, construídas e/ou naturais, que fazem a transição dos campos para as montanhas ou existem poucas ou nenhuma camada?”. (MACKAY, 2010, p.15)

Yamaki (2016) considera “sobreposição de planos ou camadas que se perdem no horizonte” e avalia como: muitas camadas (dos campos aos morros); algumas camadas; poucas ou nenhuma camada.

f) Ponto focal

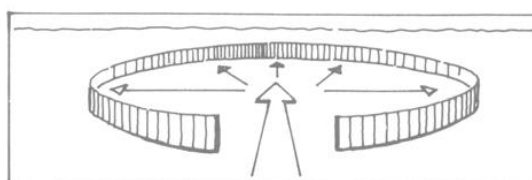
Este atributo é definido por Lampton (2006, p. 11) como “ponto para o qual o olhar é inevitavelmente atraído, que anima a paisagem por seu domínio. É avaliado como: pontos focais distintos e visualmente agradáveis; sem pontos focais distintos; pontos focais desagradáveis”.

Mackay (2010, p. 15) considera como sendo um critério mais subjetivo que solicita ao avaliador que determine se há uma ou mais características dominantes "agradáveis" que chamam a atenção. Em seu estudo sobre avaliação de paisagem cênica os voluntários determinaram se um pico de montanha, lago ou outra característica dramática dominava a vista ou se vários pontos focais disputavam atenção. O extremo negativo do espectro para esse critério inclui duas opções sendo (1) não há característica dominante ou (2) a característica dominante não é atraente.

g) Fechamento

Uma paisagem fechada ou incluída é considerada por Litton (1968, p.28) como um espaço ao ar livre no qual a unidade depende do reconhecimento da forma de “tigela” ou da continuidade dos lados ao redor de um plano base.

Figura 6 – Paisagem fechada.



Fonte: Litton (1968, p. 28).

Swanwinck (2002, p. 35) denomina este atributo como “*enclosure*” e define “...onde os elementos são organizados de modo a incluir espaço, isso afeta a composição geral, de modo que o espaço e a massa se tornem um. Ele também tem

um grande efeito na escala devido à interação da altura dos elementos envolventes e da distância entre eles”.

Geralmente possui limites bem definidos e o fechamento tende a ser uma barreira física. Yamaki (2016) considera como “arranjo de relevo ou vegetação que define elemento ou conjunto circundante”.

h) Integridade

Uma paisagem transmite seus significados através da retenção de sete aspectos da integridade, denominados por Clement (1999, p. 12) como: “localização, *design*, configuração, materiais, mão-de-obra, *feeling* e associação”. O *National Park Service* dos EUA, através do *National Register Bulletin* - NRB 15 (1995, p. 44), declara que uma propriedade não precisa possuir integridade em todos os sete aspectos, mas “manter a integridade histórica... sempre possuirá vários, e geralmente a maioria, dos aspectos”.

Para Cadw (2007, p.25) a importância de uma paisagem pode ser aprimorada por sua integridade relacionada à sobrevivência de seu caráter ou forma original. Avalia como alta qualidade a paisagem que apresenta elementos que mantêm muito do seu caráter original, visíveis e facilmente compreendidos até baixa qualidade, paisagem que apresenta elementos pouco visíveis e muito difíceis de entender.

Mackay (2010, p.15) se refere à integridade como padrões tradicionais da paisagem e avalia através da pergunta: “A visão ainda é dominada por um padrão tradicional de uso da terra nas áreas rurais ou nas aldeias ou há subdivisões e desdobramentos que interferem na visão?”.

O histórico de mudanças leva ao entendimento de fragilidade ou robustez. Pode ser classificado nas seguintes categorias: Áreas que permaneceram relativamente estáticas (poucas alterações nos períodos mais recentes); Áreas que sofreram muitas alterações (mudança dinâmica); Áreas nas quais mudanças posteriores (de qualquer data) removeram evidências significativas de estágios anteriores no desenvolvimento da paisagem (mudança radical); Áreas em que alterações posteriores são aninhadas em paisagens anteriores, resultando em paisagens compostas ou palimpsestos (mudança sutil). (SANGWINE, 2007, p.35)

Ao avaliar a integridade da paisagem histórica, Clement (1999, p.14) recomenda que,

Examine a integridade em relação aos recursos físicos essenciais que estavam presentes durante o período histórico e estime a percentagem da paisagem histórica que está intacta. Documente quaisquer intrusões ou elementos ausentes. Observe a importância relativa dos elementos que mudaram, tendo em mente que as paisagens são necessariamente de carácter dinâmico. (CLEMENT, 1999, p.14)

Lampton (2006, p. 11) define como atributos naturais ou culturais distintos que permaneceram praticamente inalterados ao longo do último século.

i) Condição

A integridade é perdida quando os recursos importantes de uma paisagem são removidos ou alterados ou quando intrusões perturbam a paisagem. A integridade pode ser mantida, apesar das intempéries ou da deterioração, enquanto as características físicas essenciais permanecerem, embora a condição possa ser ruim, explica Clement (1999, p. 14).

A qualidade (ou condição) da paisagem baseia-se em julgamentos sobre o estado físico da paisagem e sobre sua integridade, de perspectivas visuais, funcionais e ecológicas. Também reflete o estado de reparo de recursos e elementos individuais que compõem o personagem em qualquer lugar. (SWANWICK, 2002, p. 53)

Cadw (2007, p.25) refere-se este atributo à condição de elementos na paisagem e avalia desde elementos muito bons sobrevivendo em muito boas condições para sua classe até elementos pobres sobrevivendo em más condições para sua classe.

Mackay (2010, p. 16) considera condição à qualidade dos elementos da paisagem natural ou construídos e avalia como um critério mais subjetivo, no qual o avaliador classifica a qualidade desses elementos como excelente, moderadamente interessante ou normal.

j) Atratividade

A atratividade cênica resulta da relação entre aspectos estéticos, aspectos perceptivos e preferências. É considerada por *U.S. United Service* (1995, Parte 1 – p, 14) como o principal indicador da beleza intrínseca de uma paisagem e da resposta positiva que ela evoca nas pessoas.

A atratividade cênica, em sua definição mais pura, exhibe os efeitos combinados das forças naturais e culturais na paisagem. As pessoas valorizam todas as paisagens, mas consideram as que têm as combinações mais positivas de variedade, vivacidade, mistério, intacto, coerência, harmonia, singularidade, padrão e equilíbrio como tendo o maior potencial para alta atratividade cênica. (*U.S. United Service*, 1995, Parte 1, p.14)

Os aspectos estéticos estão relacionados com os elementos básicos que compõem as paisagens. São considerados por Swanwick (2002, p. 34) como equilíbrio, escala, cor, diversidade, textura, forma, linha, movimento, padrões e fechamento.

... é a partir desses elementos que todas as paisagens são compostas, definidas e discutidas. Cada um desses elementos básicos pode variar de várias maneiras ou serem organizados em diferentes padrões. É a combinação de três componentes, o elemento, sua variação e organização, que descreve os padrões encontrados na paisagem existente ou produz novos desenhos visuais ou novos padrões. Um design ruim é onde eles são negativos e desarmoniosos, independentemente do gosto ou preferência pessoal. (BELL, 2005, p.11)

Os três componentes da estrutura são detalhados por Bell (2005, p.12) como:

- 1) Elementos básicos: ponto, linha, plano, volume sólido, volume aberto.
- 2) Variáveis: número, posição, direção, orientação, tamanho, forma, intervalo, textura, densidade, cor, tempo, luz, força visual, inércia visual.
- 3) Organização:
 - Objetivos: diversidade, unidade, *genius loci*;
 - Dicas espaciais: proximidade, fechamento, intertravamento, continuidade, similaridade, figura e chão;

- Elementos estruturais: equilíbrio, tensão, ritmo, proporção, escala;
- Ordenação: eixo, simetria, hierarquia, referência, transformação.

Os aspectos de percepção da paisagem podem ser mais subjetivos e respostas a eles podem ser mais pessoal devido à experiência do indivíduo. Tais fatores incluem sensação de selvageria, sensação de segurança, a qualidade da luz e percepções de beleza ou paisagens atrativas. Existem também alguns fatores que podem ser percebidos ou experimentados por outros sentidos que não visão, como barulho ou tranquilidade e exposição aos elementos. (SWANWICH, 2002, p. 34).

A percepção da paisagem é influenciada muito por nossas emoções, educação, cultura e experiências. Embora cada um de nós tem uma maneira única de encarar uma paisagem, essa variação tende a ser definida dentro de uma visão ou norma geral de setores da sociedade. (BELL, 1994, p.2)

A combinação de elementos de valores da paisagem como formas do relevo, características das superfícies das águas, vegetação e características culturais, são usadas na determinação da medida de atratividade cênica. (U.S. United Service, 1995, Parte 1 – p. 16)

Em muitas paisagens, elementos temporais, variáveis, culturais e outros elementos visuais que podem mudar na aparência ao longo do tempo são atributos cênicos que geralmente contribuem significativamente para, ou mesmo dominam a qualidade cênica e o caráter da paisagem. Embora o personagem visual e o valor cênico desses elementos pode variar com o tempo, a mudança geralmente é lenta e não detectável por vários ciclos de planejamento ou até mesmo pela vida humana, a menos que manipulado. Isto é, frequentemente, lugares que possuem atributos cênicos de alta qualidade ou influenciados culturalmente, os visitantes consideram como "lugares especiais". Esses elementos podem ser classificados em vários níveis de valor cênico ou atratividade. (U.S. *United Service*, 1995, Parte 1 – p. 16)

As classificações de atratividade cênica citadas anteriormente são:

- Classe A - Distintivo: áreas onde forma de relevo, padrões de vegetação, características da água e características culturais combinam para fornecer qualidade cênica incomum, exclusiva ou excepcional. Essas paisagens têm fortes atributos positivos de variedade, unidade, vivacidade, mistério, intacta, ordem, harmonia, singularidade, padrão e equilíbrio.

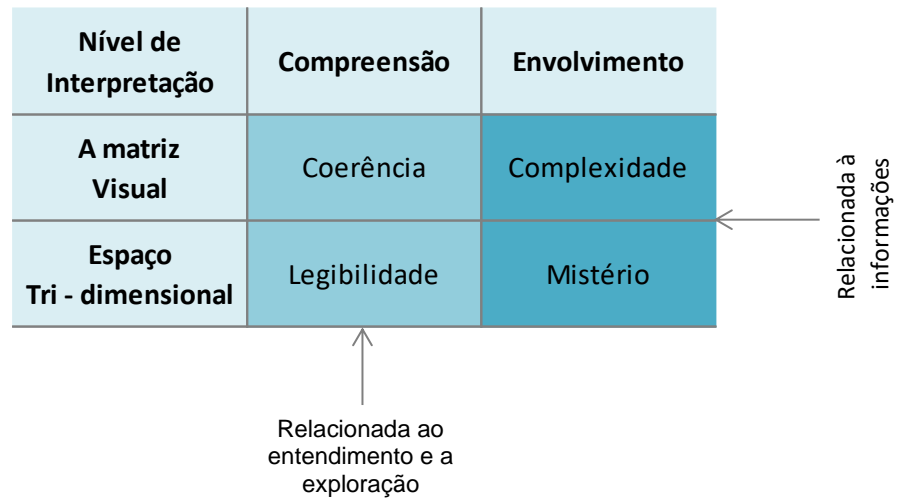
- Classe B - Típica: áreas onde forma de relevo, padrões de vegetação, características da água e características culturais combinam para fornecer qualidade cênica comum. Essas paisagens geralmente têm atributos positivos, ainda que comuns, de variedade, unidade, vivacidade, mistério, intacta, ordem, harmonia, singularidade, padrão e equilíbrio. Normalmente eles formariam a matriz básica dentro da unidade ecológica.
- Classe C - Indistintivo: áreas onde forma da terra, padrões de vegetação, características da água e uso cultural da terra apresentam baixa qualidade cênica. Essas paisagens têm atributos fracos ou ausentes de variedade, unidade, vivacidade, mistério, intacto, ordem, harmonia, singularidade, padrão e equilíbrio. (U.S. *United Service*, 1995, Parte 1 – p. 16)

No que se trata de preferências, Kaplan (1979, p. 243 - 245) define quatro características que justificam como as pessoas tendem a demonstrá-las em relação a paisagens:

- 1) Coerência: refere-se à organização dos elementos constituintes da paisagem.
- 2) Legibilidade: refere-se à compreensão da paisagem.
- 3) Complexidade: refere-se à diversidade de elementos.
- 4) Mistério: refere-se à capacidade em instigar a ser explorada.

Os dois grandes domínios de preferências humanas são considerados por Kaplan (1979, p. 245) como matriz visual e matriz de espaço tridimensional. Uma visão geral dessa relação é resumida em uma matriz de preferência na Figura 7.

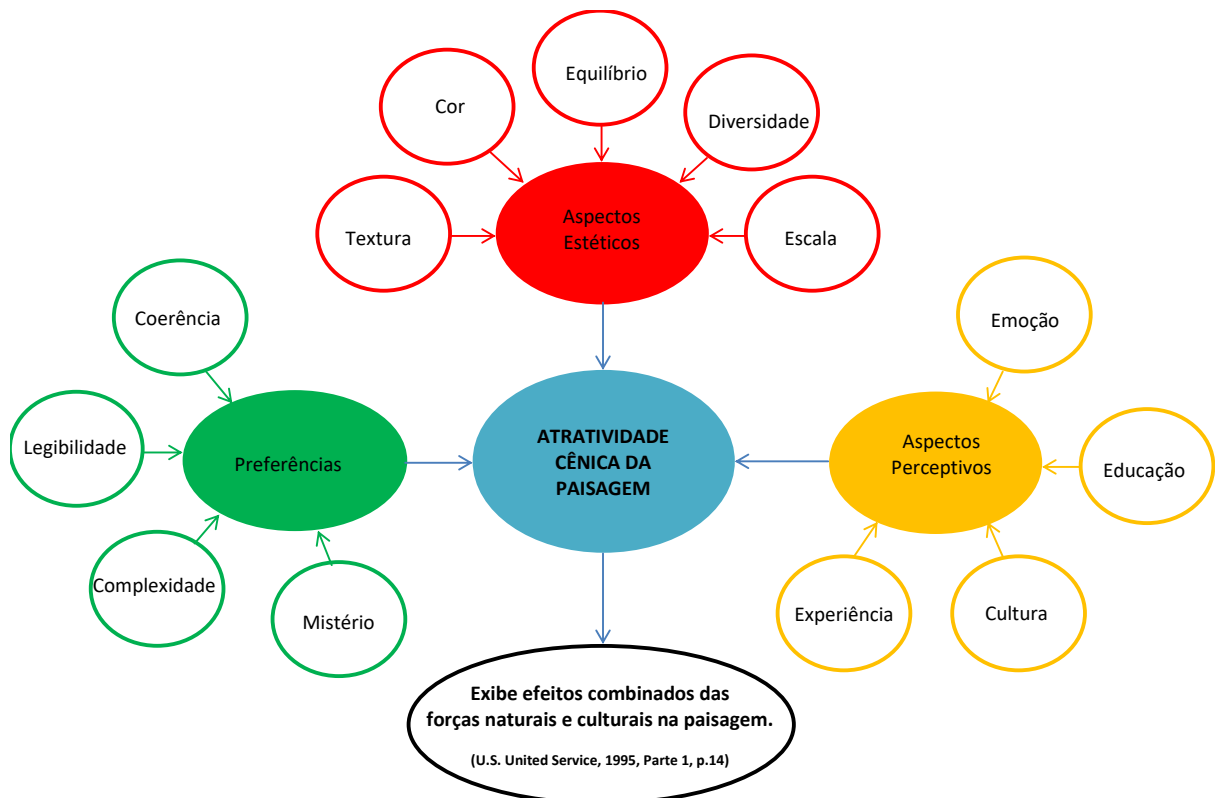
Figura 7 - Matriz de preferência.



Fonte: Kaplan (1979, p. 245). Traduzido e alterada por Pivetta, J. (2019).

Para melhor compreensão, a Figura 8 apresenta uma síntese das principais qualidades cênicas que estão relacionadas ao atributo atratividade.

Figura 8 – Síntese da atratividade.



Fonte: Pivetta, J. (2020).

O Quadro 4 apresenta uma síntese dos atributos mencionados, onde foram descritos e que serão considerados para a avaliação da qualidade cênica da paisagem norte do Paraná.

Quadro 4 – Síntese dos atributos para avaliação da qualidade da paisagem cênica.

PRÉ LEITURA DA PAISAGEM	
ATRIBUTOS	DESCRIÇÃO
Homogeneidade	Composição da paisagem com número de elementos semelhantes ou composições semelhantes na mesma área de paisagem, que se repetem a perder de vista.
Representatividade	Características distintivas que são exclusivas, ou simbólicas, ou comuns, que representam a paisagem da região.
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE CÊNICA DA PAISAGEM	
ATRIBUTOS	DESCRIÇÃO
Amplitude Visual	Possibilidade de vista panorâmica a longa distância.
Horizonte	Linha que limita o alcance visual.
Camadas ou profundidade	Sobreposição de planos / camadas que se perdem no horizonte. (Yamaki, 2016)
Ponto Focal	Elemento atrativo dominante. (Yamaki, 2016)
Fechamento	Arranjo de relevo ou vegetação que define elemento ou conjunto circundante. (Yamaki, 2016)
Integridade	Atributos naturais ou culturais distintos que permaneceram praticamente inalterados no último século. (Lampton, 2010, p.11)
Condição	Refere-se à qualidade dos elementos na paisagem. (Cadw, 2007, p.25)
Atratividade	Valor potencial dos elementos na paisagem. (Cadw, 2007, p.25)

Fonte: Montagem Pivetta, J. (2020).

A avaliação das qualidades cênicas da paisagem cênica pode levar as pessoas a experimentarem a paisagem e que, de acordo com Clement (1999, p.9), pode fornecer uma sensação vívida de tempo e lugar, transmitindo os elementos essenciais de sentimento e associação que ligam uma área ao seu passado.

2.1.2 Beleza Cênica

A beleza cênica da paisagem tantas vezes aqui mencionada é definida como,

a identidade estética quando o espaço se transforma em lugar, devendo ser lida nas suas concepções ontológicas (essência e qualidade), estética (modo de apreciação e valoração) e ética (possibilidades e limites de agir e de conservar no seu conjunto paisagístico). Reconhecer a beleza cênica de um lugar significa identificar e respeitar as suas propriedades estéticas formais e estruturais marcadas pela harmonia e pela sua historicidade. (VIEIRA, 2014, p. 79)

Terry e Boster (1976, p. 1) afirmam que a beleza cênica da paisagem é um dos recursos naturais mais importantes e uma das mais difíceis de medir de maneira objetiva e científica, e que isso ocorre porque a beleza é apenas parcialmente definida pelas características do ambiente e depende, em grande parte, do julgamento humano.

Muitos países têm a beleza cênica como um recurso da paisagem protegida legalmente. Esse recurso torna-se um dos parâmetros à proteção da beleza cênica da paisagem através das políticas públicas por meio da gestão e planejamento territorial. Através da Figura 9 é possível ter uma noção da dimensão da importância dessa proteção.

Figura 9 - Importância das belezas cênicas das paisagens.



Fonte: Vieira (2014).

No Brasil, o SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação) lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, no capítulo II, art. 4º, tem no item VI como um dos objetivos, proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica.

2.1.3 A Paisagem em Movimento

Da janela do trem, do carro, do avião, de moto, bicicleta, *drone*, ou caminhando é possível ter compreensões diferentes da paisagem em movimento dependendo da mobilidade que se utiliza para observá-la. São vários os métodos utilizados, já apresentados para avaliar paisagem cênica que vão de visão serial em movimento ou simplesmente estática, pontual. A capacidade de absorção visual, sensações, percepções e experiências se diferem de acordo com a velocidade, altura e distância, pois mudam a compreensão visual e o nível de detalhes percebidos.

A física explica, na área de óptica geométrica, que o olho humano possui um campo visual que pode ser dividido em dois, sendo a visão central e a visão periférica. A visão central permite ver os detalhes das coisas que temos à nossa frente e a visão periférica permite ver os detalhes das coisas que temos nas laterais. Então, quando nos deslocando em alta velocidade, nosso cérebro reduz a visão periférica, gerando imagens borradas nesse campo visual, tornando a visão central mais nítida.

Através desta explicação, podemos entender porque, quando estamos nos deslocando em alta velocidade, vemos de forma borrada ou ilegível os elementos mais próximos da paisagem 'lateral' (campo de visão periférica). Por outro lado, a paisagem observada frontal (campo visão frontal) a legibilidade dos elementos é maior, mais nítida.

A experiência da paisagem é afetada pela velocidade. O nível de detalhes percebidos pelas pessoas muda em relação à velocidade que se transita, que quanto maior, menor será o nível de detalhes percebidos. Nesses termos Rauscher (2019, p.69) diz que quando passamos em velocidade pelas coisas, elas se transformam em espectros, quase não as vemos, dizemos que elas desaparecem

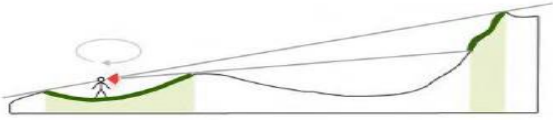
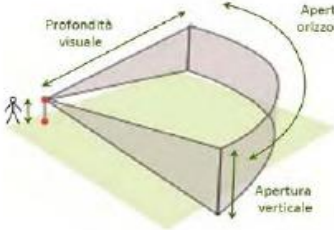
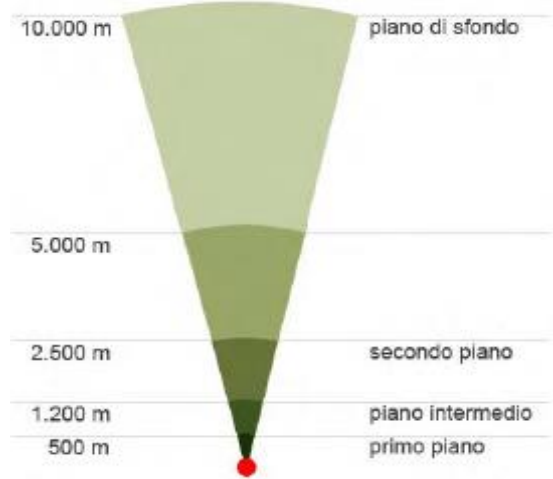
rapidamente. Podemos supor que, nessas condições, à contemplação da paisagem justapõe-se a impressão de desaparecimento.

Na visão em movimento, os objetos imediatos são indiscerníveis, o primeiro plano desaparece e a paisagem profunda se oferece à contemplação como um panorama: isso muda nossa visão da paisagem. (TIBERGHEIN, 2001, *apud* RAUSCHER, 2019, p. 73 - 74)

Nosso aparelho locomotor e nossos sistemas de interpretação de impressões sensoriais estão adaptados para caminhar. Quando andamos na nossa velocidade normal de 4 a 5 km/h, temos tempo para ver o que ocorre à nossa frente e onde colocamos nossos pés. (...) Quando corremos a 10-12 km/h, ainda podemos perceber e processar impressões sensoriais e assim obter um nível aceitável de controle sobre a situação, desde que a estrada seja plana e os arredores razoavelmente fáceis de apreender. É interessante observar que a experiência da corrida corresponde, em geral, a andar de bicicleta numa velocidade comum de 15-20 km/h. Como ciclistas, temos um bom contato sensorial com nossos arredores e outras pessoas. (...) A arquitetura de 5 km/h baseia-se numa cornucópia de impressões sensoriais, os espaços são pequenos, os edifícios mais próximos e a combinação de detalhes, rostos e atividades contribui para uma experiência sensorial rica e intensa. (...) Ao dirigirmos um carro a 50, 80 ou 100 km/h, perdemos a oportunidade de observar detalhes e pessoas. A tais velocidades, os espaços precisam ser grandes e facilmente gerenciáveis, e todos os sinais têm que ser simplificados e ampliados, para que motoristas e passageiros absorvam a informação. (...) A escala dos 60 km/h tem amplos espaços e vias largas. Os prédios são vistos à distância e somente traços gerais podem ser percebidos. Detalhes e experiências sensoriais multifacetadas desaparecem e, da perspectiva do pedestre, todos os sinais são grotescamente ampliados. (...) Um passeio pela arquitetura feita para 60 km/h é uma experiência sensorial empobrecedora: desinteressante e cansativa. (GEHL, 2015, p. 43 – 44)

De acordo com Kohlsdorf (1996, p.85), o movimento e, principalmente, o modo de locomoção do observador determinam também as condições de seus campos visuais. Sabe-se que a maiores velocidades correspondem menores ângulos de visão e que a atenção das pessoas se fixa predominantemente adiante em elementos mais distantes e aparentemente mais estáticos do que os localizados próximos ao observador, os quais se deslocam rapidamente. O Quadro 5 apresenta as condicionantes da visibilidade quanto ao campo visual, distância e os planos que uma pessoa observa detalhes.

Quadro 5 - Condicionantes da visibilidade.

Visibilidade	
<p>Análise de intervisibilidade</p> <p>Estudo que destaca, para cada ponto de uma determinada porção da paisagem, todos os outros pontos visíveis a partir dela e de onde é vista.</p>	 <p>Diagrama que ilustra a análise de intervisibilidade. Um observador (pessoa) está em um ponto da paisagem, e linhas de visibilidade são traçadas para outros pontos visíveis. A paisagem é representada por um perfil de terreno com uma colina e um vale.</p>
<p>Cone visual</p> <p>A amplitude e a altura angular do campo visual, 120° e 60°, correspondem à visão binocular padrão.</p>	 <p>Diagrama que ilustra o cone visual. Um observador (pessoa) está em um ponto, e o cone visual é representado por um cone tridimensional. As dimensões são indicadas: Profondità visuale (profundidade visual), Apertura orizzontale (abertura horizontal) e Apertura verticale (abertura vertical).</p>
Faixas de visibilidade	
<p>Primeiro plano</p> <p>A área de observação (0-500m) cujos elementos individuais são distinguidos e fatores multissensoriais, como sons e cheiros, são percebidos.</p>	 <p>Diagrama que ilustra as faixas de visibilidade. Um observador (pessoa) está em um ponto, e o campo de visão é dividido em quatro faixas de visibilidade, cada uma com uma distância específica: 10.000 m (piano di sfondo), 5.000 m, 2.500 m (secondo piano) e 1.200 m (piano intermedio). O primeiro plano é a área mais próxima, a 500 m.</p>
<p>Plano intermediário</p> <p>A área de observação (500-1.200 m), onde mudanças na estrutura e elementos individuais são visíveis em relação ao fundo.</p>	
<p>Segundo plano</p> <p>A área de observação (1.200-2.500 m), da qual se destacam principalmente os efeitos de textura, cor e claro-escuro.</p>	
<p>Plano de fundo</p> <p>A área de observação (acima de 2.500m até 5.000m ou, em casos de profundidade visual específico, 10.000m) cujos perfis e formas das grandes massas são principalmente distinguidos.</p>	

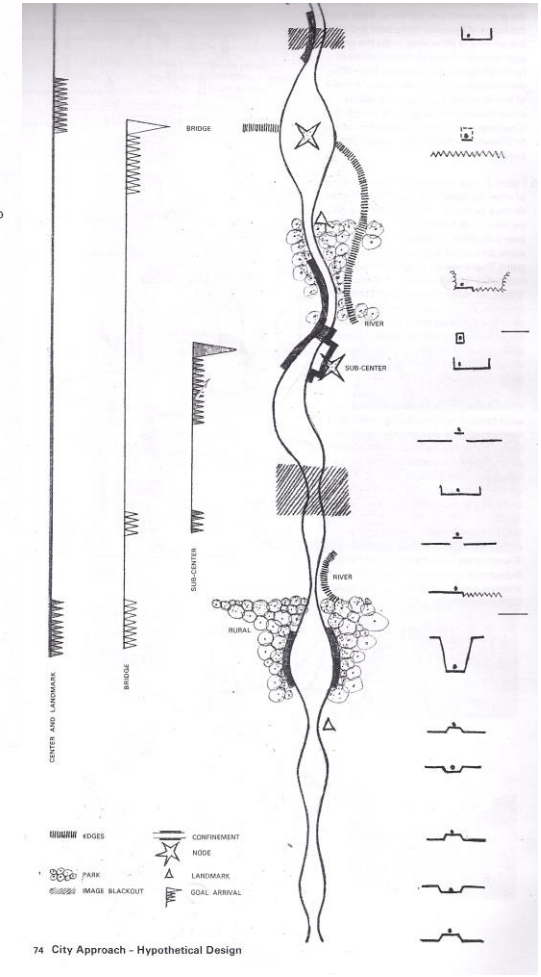
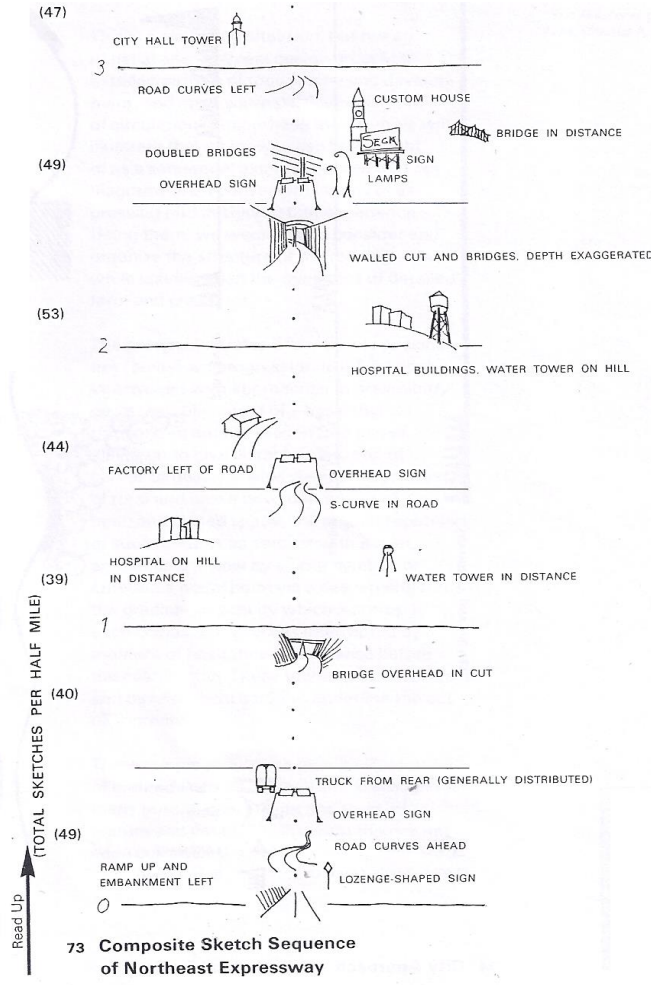
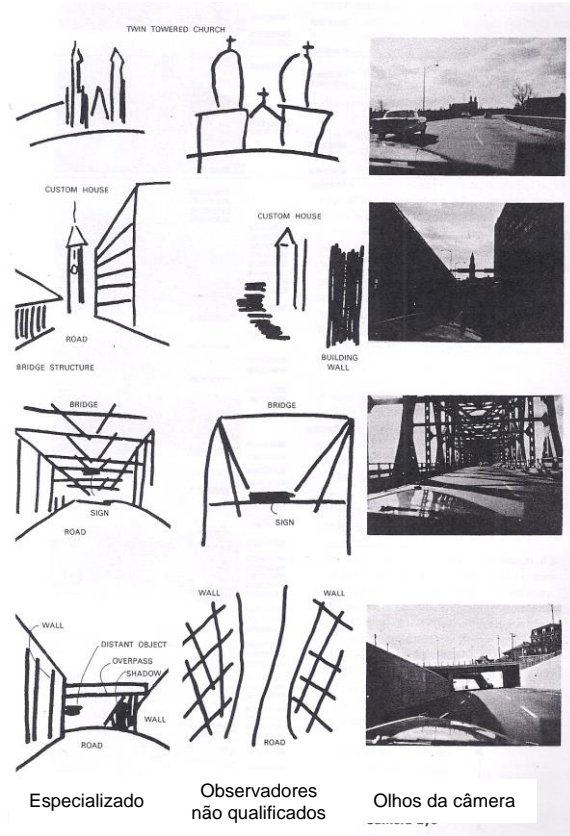
Fonte: Cassatella (2014, p.24). Tradução Pivetta, J. (2020).

Avaliar a paisagem cênica a altura dos olhos e com baixa velocidade garante melhor absorvidade, acessibilidade visual, legibilidade, reconhecimento e familiaridade. A paisagem é um bem comum, e todo cidadão deve ter direito a ela. Nesse ponto vista, considera-se que a paisagem seja acessível visualmente e economicamente a todas as pessoas, independente do meio que se utiliza para avaliá-la cientificamente ou simplesmente apreciá-la.

Nossa visão depende da localização em que se está, se no chão, em um andar baixo ou alto de um edifício, num miradouro estratégico, num avião... A paisagem toma escalas diferentes e assoma diversamente aos nossos olhos, segundo o lugar onde estejamos, ampliando-se quanto mais se sobe em altura, porque desse modo desaparecem ou se atenuam os obstáculos à visão, e o horizonte vislumbrado não se rompe. (SANTOS, 2014, p. 68)

A experiência dos arquitetos Lynch, Myer e Appleyard (1964), descrita no livro *The View from the Road*, analisa a paisagem urbana, a partir do veículo em movimento, em *highways* que cruzam algumas cidades da América do Norte. Baseia-se nas propostas de que as rodovias podem ser potenciais pontos de vista para paisagem e podem influenciar a percepção do viajante sobre cidades, fornecendo uma sequência visual de elementos da paisagem. Séries de anotações, esboços, vistas fotográficas e digramas exibindo sobreposição da visão serial e impressões cognitivas, foram utilizados como método para registrar as experiências e sensações obtidas pelos pesquisadores. Resultou em princípios para enfatizar a potencialidade das rodovias, restabelecer a ordem visual da forma caótica das cidades e melhorar o *design*.

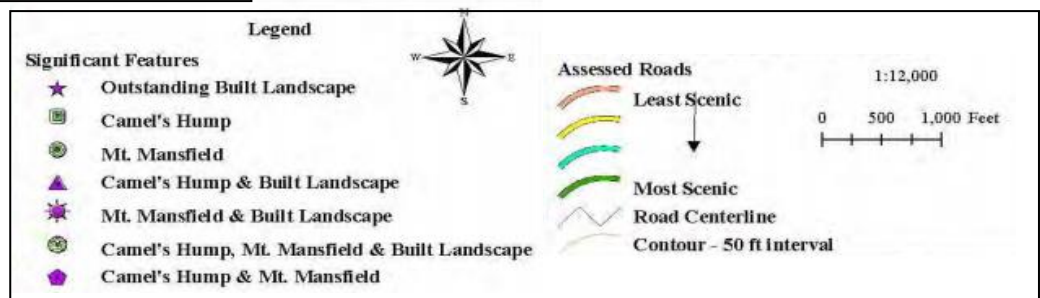
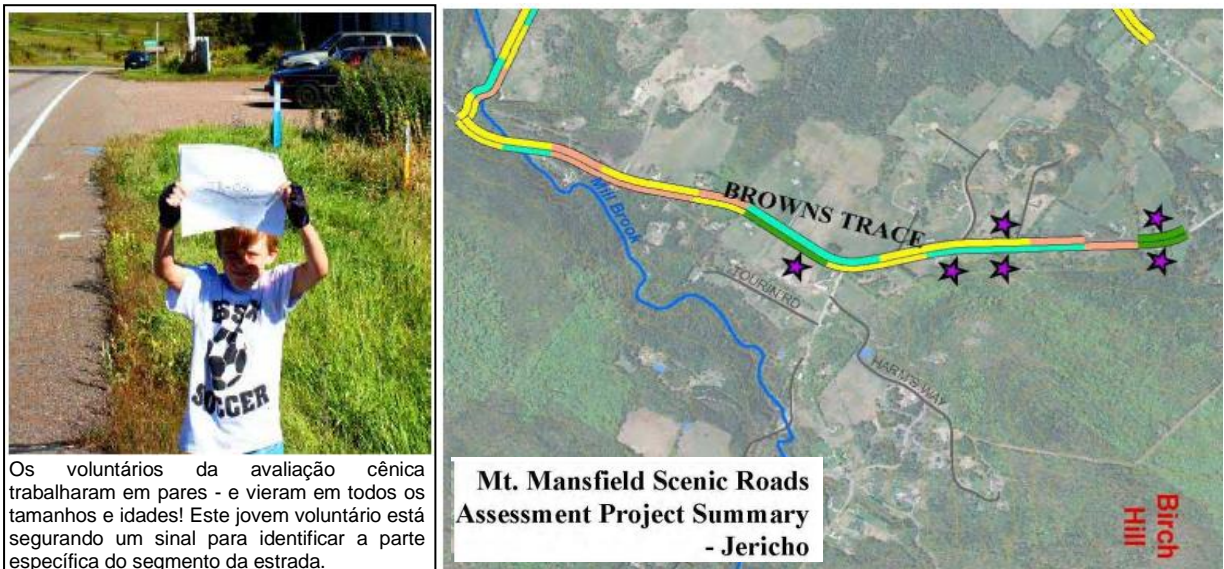
Figura 10 - Registros da análise visual.



Fonte: Lynch, Myer, Apleyard (1964, p. 36, 37, 38). Traduzido e montado por Pivetta, J. (2020).

Mackay (2010) relata em *Views to the mountain: a scenic protection manual*, o método utilizado para avaliar a paisagem cênica da rodovia entre as cidades de Jericho e Essex (EUA). O envolvimento da comunidade (Figura 11) para avaliar os recursos cênicos através dos atributos: extensão de vista, sensação de profundidade, padrões tradicionais da paisagem, pontos focais, qualidade dos elementos naturais da paisagem, qualidade dos elementos da paisagem construída, vista do monte *Mansfield*, outras características naturais significativas e características construídas significativas, teve como objetivo conscientizá-los sobre a proteção dos recursos das paisagens das estradas e garantir o desenvolvimento sustentável.

Figura 11 – Avaliação: comunidade, mapa resultado e paisagem cênica.

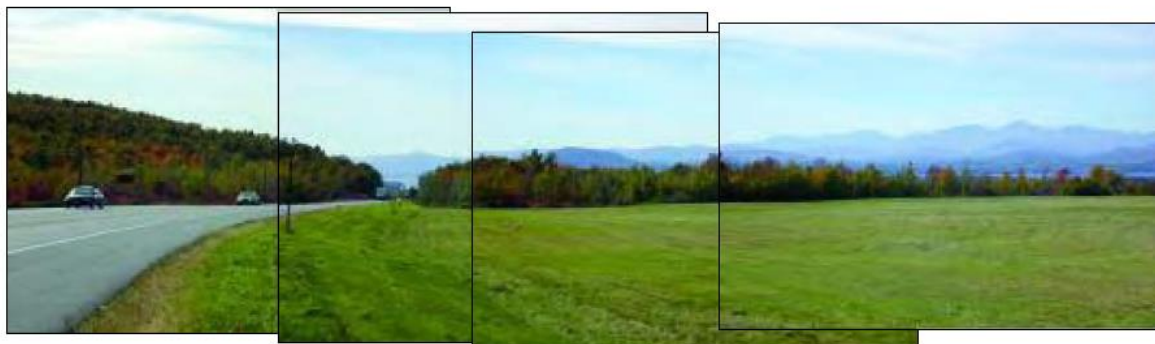


Fonte: Mackay (2010, esq. p. 13 e dir. p. 53). Traduzido e montado por Pivetta, J. (2020).

Outra experiência de avaliação da paisagem cênica é descrita por Lampton (2006) no *The roadscape guide: tools to preserve scenic road corridors*. A expansão da Rota 7 – EUA, de Shelburne a Middlebury, permeou a área rural do condado de Chittenden no oeste de Vermont, e alterou a paisagem de trabalho (*working landscape*) ao longo do corredor. A inserção de faixas rodoviárias aumentou o tráfego e conseqüentemente as luzes vermelhas, além disso, estradas auxiliares alinhadas com os empreendimentos habitacionais foram construídas fazendo desaparecer o cheiro de vaca e feno característicos daquela paisagem rural.

A observação dessas mudanças mobilizou um grupo de profissionais e fazendeiros local, que se uniram em um conselho, com objetivo de identificar as vistas especiais da paisagem ao longo da Rota 7, e avaliar os recursos cênicos sob os atributos: contraste, ordem, camadas, ponto focal, singularidade e integridade. Com isso, estabeleceram metas para proteger a paisagem, incentivar o desenvolvimento econômico sustentável, promover o cenário da paisagem de trabalho, ajudar comissões de planejamento local a reconhecer que, manter a integridade estética faz parte de um planejamento econômico sólido para que gerações vindouras tenham oportunidade de desfrutar das paisagens cênicas.

Figura 12 - Paisagem cênica do corredor.



Fonte: Lampton (2010, p. 10).

As relações entre a viagem de bicicleta e a percepção da paisagem pode ser observada através dos relatos:

Viajar de bicicleta proporciona uma profunda integração com o ambiente. Seja em uma praia estrada, uma trilha, uma serra, em domínios de morros ou em uma planície. A geografia revela-se presente no corpo do viajante, através da integração dos sentidos com o movimento de bicicleta. O ritmo lento permite um contato aguçado com o entorno e a transição da paisagem em movimento revela os mais variados pontos de vista de um mesmo lugar.

Essas transições são percebidas não apenas visualmente, mas por todo o corpo sensitivo. A possibilidade de se deslocar sem a barreira de vidros

implica que cada parte do corpo esteja em contato com o exterior, dessa forma, sente-se nitidamente a temperatura do ar, a umidade, os sons e os cheiros. (MARTINES, 2018, p. 22)

Em linha ou pontual, ou de qualquer outra maneira, os objetivos são geralmente os mesmos. Avaliar para identificar subsídios para preservá-las. Proteger os recursos cênicos de corredores (linhas) como rodovias, estradas, ferrovias, trilhas.

Abordar sobre paisagem em movimento teve como objetivo verificar as possibilidades de mobilidade para avaliar a paisagem cênica norte do Paraná. Assim, pode-se verificar que o melhor (ou preferencial) posicionamento do observador /avaliador é o pontual - sem movimento, a partir de pontos determinados através da identificação das paisagens tipo e ao nível dos olhos e, desta forma mostrar que todos têm oportunidade de contemplação e avaliação.

2.2 PAISAGEM HISTÓRICA: UMA QUESTÃO DE TEMPO

O conceito de paisagem histórica é considerado por McClelland (1999), Clement (1999), Sangwine (2007, p.2) como qualquer área geográfica onde as intervenções ocorridas no passado, resultantes da interação entre as atividades humanas exercidas sobre o ambiente natural são reconhecíveis na paisagem hoje. São identificadas nos assentamentos, uso da terra ou acontecimento de um evento importante, que tenha mais de 50 anos e que possua significado e integridade (Clement, 1999, p.1), ou que tenha desenvolvido significado nos últimos 50 anos. (Melnick, 1984, p.43)

O significado existe em uma paisagem onde seus componentes apresentam fortes ligações ou associações com importantes temas históricos e, onde a evidência ajuda na compreensão do passado (LENNON, 1996, p.7). Refere-se ao grau de importância ou valor que uma paisagem representa a uma determinada comunidade (MCCLELLAND, 1999, p.13 e 21). O significado de uma área é atribuída por associações a eventos históricos, que influenciou o desenvolvimento de uma comunidade, região ou estado (CLEMENT, 1999, p.11 - 12). A integridade é como esse significado é transmitido ao longo do tempo e “exige que as várias características que moldaram a terra durante um período histórico

estejam presentes hoje, como eram no passado”. (MCCLELLAND, 1999, p.21).

Uma paisagem transmite seus significados através da retenção de sete aspectos da integridade, denominados por Clement (1999, p. 12) como: localização, *design*, configuração, materiais, mão-de-obra, *feeling* e associação. O *National Park Service* (NPS) dos EUA, através do *National Register Bulletin* - NRB 15 (1995, p. 44), declara que uma propriedade não precisa possuir integridade em todos os sete aspectos, mas “manter a integridade histórica... sempre possuirá vários, e geralmente a maioria, dos aspectos”.

O NPS (*National Park Service*), através do *National Register Bulletin* – NRB 30, por McClelland (1999, p. 2), classifica a paisagem histórica em duas categorias que se diferenciam em dimensão, que são local e distrito. Segundo Clement (1999, p.6) paisagem local é pequena em área e contém poucos recursos. Já paisagem categorizada como distrito apresenta grande área e contém vários recursos. Uma paisagem local pode fazer parte de uma paisagem distrito.

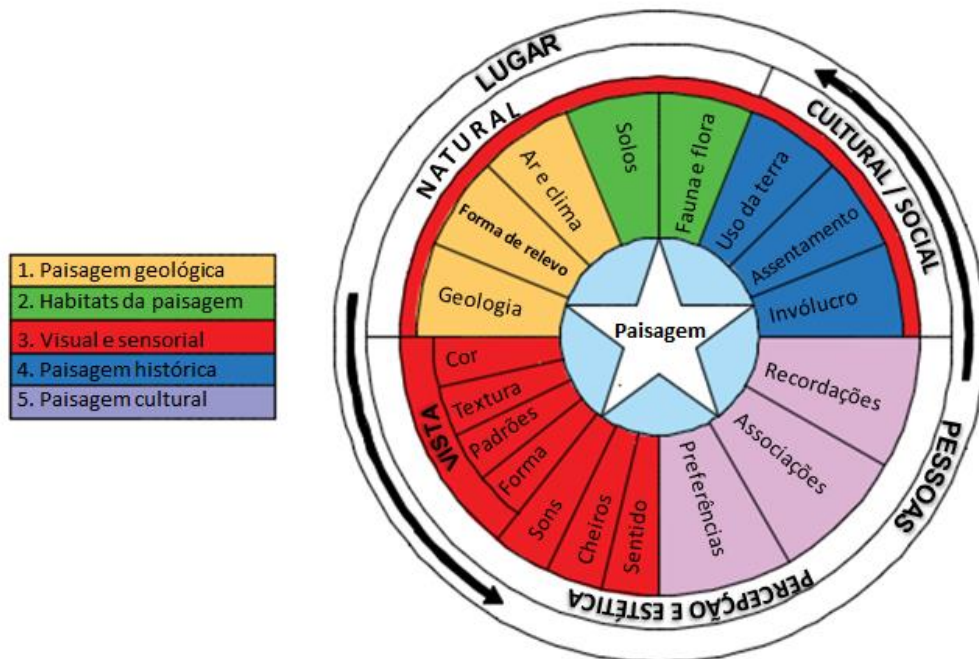
Dentro dessas categorias podem ser encontradas as paisagens vernacular e projetada, sendo: a) vernáculas - desenvolvida ou evoluída através de função ou uso, moldadas por atividades humanas ou ocupação, e refletem as circunstâncias físicas e o caráter cultural da vida diária; b) projetada - conscientemente criada para refletir uma teoria do design ou estilo estético. (CLEMENT, 1999, P. 2 e 6)

Uma das formas de identificar a paisagem histórica é através das características físicas naturais ou construídas. McClelland (1999, p 3 - 18) explica que estas características são a evidência tangível das atividades e hábitos das pessoas que ocuparam, desenvolveram, usaram e moldaram a terra para atender às necessidades humanas e podem refletir as crenças, atitudes, tradições e valores. São expressas na paisagem através de processos: usos e atividades da terra, padrões de organização espacial, resposta ao ambiente natural, tradições culturais e, componentes: redes de circulação, demarcações de limites, vegetação relacionada ao uso da terra, edifícios, estruturas e objetos, *clusters*, sítios arqueológicos e elementos de pequena escala.

Os processos representam os componentes que foram instrumentais na formação da terra, como a resposta dos agricultores aos solos férteis. Os componentes físicos são evidentes na terra, como celeiros, pomares entre outros. Quando processos históricos estão ligados a componentes existentes, a paisagem rural pode ser vista como um todo unificado. (MCCLELLAND, 1999, p. 3 e 4).

O diagrama da Figura 13 apresenta as características naturais, culturais e sociais que se interagem e se configuram na paisagem na forma de estruturas físicas como as citadas por McClelland (1999, p. 5 e 6), Swanwick (2002, p. 24) e Clement (1999, p.8 e 9).

Figura 13 - Diagrama de paisagem. O que é paisagem?



Fonte: Swanwick (2002, p. 2), adaptado por Tudor (2014, p. 56). Traduzido por Pivetta, J. (2019).

As características de percepção e estética são expressas por meio de cheiro, som, tato, cor, textura, escala, forma, memórias ou associações. Estas características são percebidas por pessoas que valorizam a paisagem por razões que não somente estética e beleza, mas também porque fornecem relatos de como as pessoas interagiram com os recursos da terra no passado.

A associação ou combinação dessas características permitem identificar uma paisagem histórica, desde que mantenham visível a ligação entre um passado importante e os dias atuais (Meinig, 1979) e, são essenciais para caracterizar uma paisagem.

2.2.1 Caracterização da Paisagem

O processo de caracterização de uma paisagem envolve identificar áreas de caráter semelhante, classificar, mapear e descrever seu caráter concentrando-se em deixar claro o que faz uma área diferente de outra, explica Swanwick (2002) através do LCA (*Landscape Character Assessment* – Inglaterra). Esse processo normalmente resulta na identificação de paisagens tipo e/ ou áreas de paisagem.

Para fins de compreensão, os conceitos de áreas de caráter, caráter de paisagem, áreas de paisagem e paisagem tipo são definidos e identificados de acordo com essa mesma ordem.

Áreas de caráter de paisagem são áreas geográficas distintas e únicas de um tipo de paisagem. Cada área tem seu caráter e identidade, mesmo embora compartilhe as mesmas características genéricas com outras áreas do mesmo tipo. (TUDOR, 2014, p.54)

Podem ser áreas de caráter regional² ou local³. Áreas de caráter regional de paisagem podem abranger toda área de uma região para identificar padrões de variação em caráter de paisagem (SWANWICK, 2002, p.10). Resulta na identificação de áreas de paisagem bem como paisagens tipo. Áreas de caráter local de paisagem são áreas com características específicas, permitindo a sua diferenciação e denominação reconhecível (FRANK; YAMAKI; PIVETTA, 2016).

O caráter de paisagem é definido por Tudor (2014, p.8) “como um padrão distinto e reconhecível de elementos ou características que tornam uma paisagem diferente de outra, em vez de melhor ou pior”. O CEP define como “o resultado da ação e interação de fatores naturais e/ou humanos”.

Os elementos que definem o caráter de uma paisagem histórica são as questões funcionais e estéticas da vegetação, redes de caminhos e estradas, sistemas de usos da água, tipologias e arranjos das edificações, além de elementos do mobiliário (CLEMENT, 1999). Estes elementos segundo Meinig (1979) permitem

² SOUZA (2013, p. 135 - 162)

³ TUAN (1983)

a fácil identificação de uma área ou local e afirma ser essencial a “conotação de continuidade” de determinadas cenas, que mantem visível a ligação entre um passado importante e os dias atuais.

As áreas de paisagem ou também chamadas de unidades paisagísticas

...são partes do território com o mesmo caráter, quer dizer, são caracterizadas por um conjunto de elementos que, ajudam a tornar uma paisagem diferente da outra e não melhor ou pior. Assim, as unidades paisagísticas devem basear-se, principalmente, nos elementos que estruturam o território (as montanhas, os rios, a rede viária), sua organização (terras agrícolas, florestais ou urbanas), mas considerando que a paisagem tem certas dinâmicas que contribuiram - e contribuem - para a imagem atual (processos irreversíveis de urbanização, transformações agrícolas) e com uma tradição cultural e uma história particular que dificilmente pode ser identificado com a simples sobreposição de camadas cartográficas. O caráter da unidade dependerá, portanto, da combinação de formas de relevo (montanhas, vales, planícies...), de coberturas do solo (culturas, áreas urbanizadas, florestas ribeirinhas...), da organização do espaço, da dimensão histórica (estruturas seculares e modernas da paisagem...), da percepção (textura, cores, formas...), de transformações imediatas ou das relações que são estabelecidas entre a população e sua paisagem (proximidade, vínculos emocionais, sentimento de pertencimento...). (NOGUÉ, 2006, p. 30)

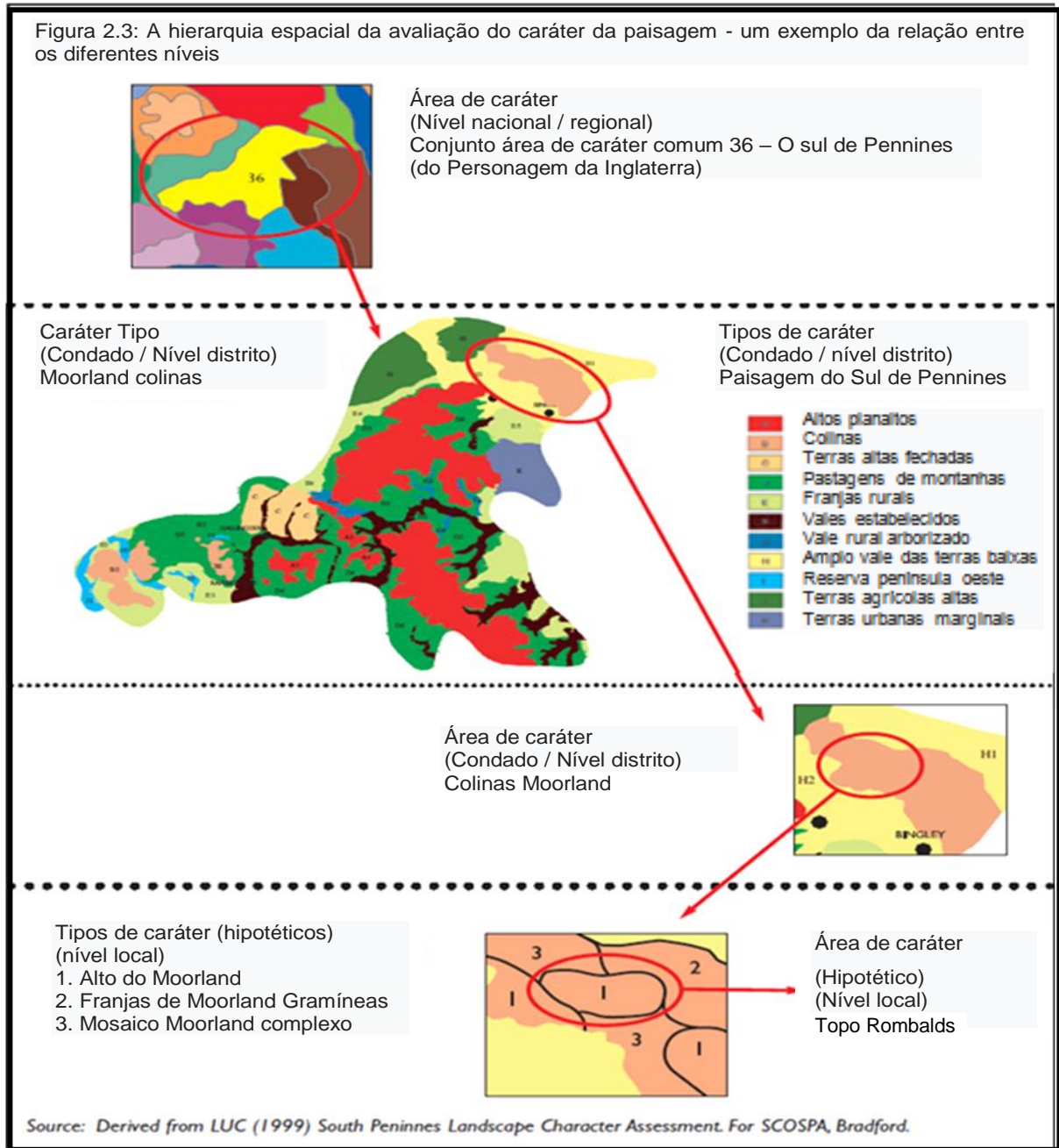
Para Swanwick (2002, p.3), a associação ou combinação dos elementos podem contribuir para um senso de identidade e permitem então, reconhecer o caráter de uma paisagem. Em consonância Nogué (2006, p. 30 – 31) chama a atenção para o conceito de unidade paisagística como sendo

...parte do território caracterizado por uma combinação específica de componentes da paisagem de natureza ambiental, cultural e estética e de dinâmica claramente reconhecível que lhe confere uma idiossincrasia diferenciada do resto do território. Identificação e caracterização subsequente das unidades da paisagem contribuirão para a compreensão e visualização da estrutura e o funcionamento geral do território e da diversidade da paisagem de cada área... As unidades da paisagem expressarão os grandes conjuntos paisagísticos existentes em cada âmbito territorial.

Paisagem tipo é definida como aquela que apresenta caráter homogêneo. São de natureza genérica, na medida em que pode ocorrer em diferentes áreas e compartilham combinações amplamente semelhantes de geologia, topografia, padrões de drenagem, vegetação e uso histórico do solo e padrão de ocupação. (SWANWICK, 2002, p. 9)

O processo de caracterização da paisagem é exemplificado na Figura 14. Nela podemos ter uma noção dos níveis de caracterização de uma paisagem, tomando o norte do Paraná como exemplo.

Figura 14 – Níveis de caracterização da paisagem.



Fonte: Swanwick (2002, p.12). Traduzido por Pivetta, J. (2019).

Assim, dentro do estado do Paraná, a região norte novo caracteriza-se por ser uma área de caráter de paisagem nível regional. Dentro desta área regional é possível encontrarmos áreas de caráter de paisagem nível distrito. Dentro destas áreas podemos encontrar áreas de paisagem local e dentro desta, podemos encontrar várias paisagens tipo. Podemos dizer que a caracterização da paisagem da região norte novo do Paraná é formada por várias paisagens tipo.

Para a caracterização da paisagem deve-se considerar três níveis: nacional, regional e local. Independente de qual nível, todas as paisagens devem apresentar características distintas reconhecidas dentro de um determinado nível.

2.2.2 Paisagem Rural

A paisagem rural será abordada aqui, pois é na área rural que grande parte desta pesquisa, análise e discussão da paisagem cênica histórica norte do Paraná ocorre.

Também porque segundo Torres (2003, p. 45) o espaço rural pode ser considerado um local ideal para a aplicação do conceito de geossistema, principalmente porque se caracteriza pela integração direta dos elementos naturais e sociais (com relações de dependência e dominação), além de forte aliado para entender-se as construções históricas da paisagem.

De acordo com Bertrand (1975, *apud* Torres, 2003, p. 45) o espaço rural é uma realidade ecológica e uma criação humana concomitantemente, sendo uma superfície de contato e de estabilidade em que todos os elementos (biosfera, atmosfera, hidrosfera e antroposfera) se combinam.

O termo “paisagens rurais” segundo Clement (1999, p. 1- 6) é geralmente considerado como abrangendo todas as paisagens vernaculares. Paisagens vernaculares históricas evoluíram com o uso. Foram moldadas por atividades humanas ou ocupação e refletem as circunstâncias físicas e o caráter cultural da vida cotidiana. Geralmente contêm grandes áreas cultivadas e um número proporcionalmente pequeno de edifícios e estruturas. Essas paisagens são frequentemente rurais.

ICOMOS (2017) define paisagens rurais como áreas terrestres e aquáticas, coproduzidas pela interação humano-natureza, usadas na produção de alimentos e outros recursos naturais renováveis, através da agricultura, pecuária, aquicultura, silvicultura, produção de alimentos silvestres, caça e extração de outros recursos, como sal. Todas as áreas rurais têm significados culturais atribuídos a eles por pessoas e comunidades. Todas as áreas rurais são paisagens. E Melnick (1984, p.8) define paisagem rural histórica como uma área geograficamente

definível, possuindo uma significativa concentração, ligação ou continuidade de componentes da paisagem unidos pelo uso humano e eventos passados ou esteticamente por plano ou desenvolvimento físico.

Outras denominações para paisagem rural são dadas como: *working landscape* (Morse, *et al.*, 2010, p. 2; Hayden, 1997, p. 115), *eating landscape* ou *food landscape* (Salmón, 2012; Arnold, 1999; Baccichet, 2016; Zeunert e Waterman, 2018), paisagem utilitária, paisagem agrária ou ruralidade (Zotano e Chueca, 2010, p. 210).

Em suma, todas têm o mesmo significado. São áreas rurais ou 'áreas de trabalho' que geralmente produzem algum tipo de alimento, ou recursos para extração vegetal ou mineral. Onde, na paisagem, o uso da terra pelo homem e sua relação com o meio refletem não somente a conexão entre questões econômica, ambiental e social, mas também os valores e o senso de lugar. Onde, "diferentes tradições e técnicas de produção de alimentos produziram e transformaram paisagens nas áreas rurais ao longo dos séculos" (BACCICHET, 2016, p. 7).

As paisagens rurais são áreas localizadas entre cidades ou vilas ou áreas naturais e podem mudar o cenário em determinadas épocas do ano dependendo do tipo de produção. O método extensivo pode ocorrer em pequenas ou grandes propriedades e com culturas geralmente permanentes como café, cana de açúcar, reflorestamento, videira, que dão certa estabilidade visual na paisagem. A Figura 15 exemplifica esse método.

Figura 15 – Paisagem rural de cultivo permanente.



Fonte: Lothian (2017, *Kindle Locations* 10341-10342).

O método intensivo geralmente ocorre em propriedades maiores, com rotação de culturas e sazonalidade das safras, dão variação visual na paisagem, de cores e texturas em diferentes épocas do ano. Na figura 16, é possível observar a paisagem em diferentes épocas.

Figura 16 - Presença de flores sazonais nos campos em diferentes épocas (Lake District, Reino Unido).



Fonte: Lothian (2017, *Kindle Location* 9813 - 9814).

O reconhecimento da estrutura formal da paisagem rural ou paisagem histórica rural ocorre através da identificação de seus elementos ou componentes característicos e das relações que se estabelecem entre eles, organizando e transformando o território (EMANUELLI, 2016). Esses elementos – destacados no Quadro 6 – associados entre si definem o caráter da paisagem rural.

Quadro 6 – Elementos da paisagem rural.

Topografia	A forma do solo, altura ou profundidade são características definidoras de caráter, sejam elas natural ou criadas artificialmente. As características topográficas podem contribuir para a criação de espaços ao ar livre, servir a um propósito funcional ou fornecer interesse visual.
Vegetação	A vegetação pode derivar significado de associações históricas, valor horticultural ou genético, ou qualidades estéticas ou funcionais. É um componente dinâmico da paisagem e está sujeito ao contínuo processo de germinação, crescimento, mudança sazonal, envelhecimento, decadência e morte. A vegetação pode incluir plantas individuais, ou grupos de plantas ou habitats naturais.
Circulação	Os recursos de circulação podem incluir estradas, calçadas, vias, trilhas, caminhos, áreas de estacionamento e canais, individualmente ou vinculados a redes ou sistemas. Seu caráter é definido pelo alinhamento, largura, superfície e tratamentos de borda, grade, materiais e infraestrutura.
Características da água	Fontes, piscinas, cascatas, sistemas de irrigação, lagoas, lagos, córregos e aquedutos podem ser componentes estéticos e funcionais da paisagem. As características da água incluem forma, som, bordas e condição do material de fundo, nível ou profundidade, movimento ou fluxo, reflexivo qualidades e vida vegetal e animal associada. Abastecimento de água, drenagem e sistemas mecânicos são elementos importantes das características da água.
Edifícios e estruturas	Os edifícios são construções cobertas e muradas que protegem a atividade humana, desde casas, celeiros e galpões, para prédios de escritórios, escolas e armazéns, para estufas e banheiros públicos edifícios. Estruturas são características construídas não habitáveis, em oposição a edifícios. As estruturas incluem estradas, represas, pontes, mandris, terraços, quadras de tênis, paredes, moinhos de vento e terraplenagem. Edifícios e estruturas podem ser elementos individualmente significativos ou contribuintes apenas de uma paisagem. Sua colocação e o arranjo são importantes para o caráter de uma paisagem.
Mobiliário e objetos do local	Elementos de pequena escala de uma paisagem podem ser decorativos, funcionais ou ambos. Eles incluem itens como bancos, luzes, sinais, bebedouros, mastros de bandeira, urnas, jardineiras, lixeiras, bebedouros, esculturas e monumentos. Eles podem ser móveis, instalados sazonalmente ou permanente. Eles podem ser itens únicos, parte de um grupo de itens iguais ou similares ou parte de um sistema coordenado, como sinalização.

Fonte: Clement (1999, p. 8 – 9).

As paisagens rurais históricas evoluíram e se moldaram por sucessivas gerações de agricultores que contribuíram com técnicas rudimentares ou modernas de lidar com a terra, com diferentes formas de adaptação às condições geográficas, situações econômicas e sociais. Podem ser identificadas através do padrão de uso da terra ou da associação harmônica entre os elementos bióticos, abióticos e culturais. Algumas dessas características podem ser reconhecidas em:

- Uma área agrícola pode apresentar estradas arborizadas adjacentes a pastos e casas de fazenda cercadas, com fazenda possuindo características como lagoas, valas de irrigação, moinhos de vento, paredes de pedra, celeiros, casas de tanque, ou silos, além de características menos óbvias, como *woodlots* ou pastagens arrendadas.
- Uma série de edifícios construídos em um estilo ou organizados em um padrão típico de uma tradição étnica pode marcar uma paisagem importante para sua associação com um grupo específico.
- As atividades industriais ou agrícolas geralmente estão ligadas a estradas, ferrovias ou corpos de água que foram usados para trazer suprimentos e retirar produtos.

No preâmbulo, ICOMOS (2017) dita que as paisagens rurais são um componente vital da herança da humanidade. Elas também são um dos mais comuns tipos de paisagens culturais contínuas. Existe uma grande diversidade de paisagens rurais ao redor do mundo que representam culturas e tradições culturais.

Ao longo dos séculos, gerações de agricultores, pescadores e pastores desenvolveram complexos e diversos sistemas agrícolas adaptados localmente com tecnologias testadas pelo tempo. (...). Esses sistemas não apenas forneceram múltiplos bens e serviços para as comunidades rurais, mas também criaram, mantiveram e herdaram conhecimentos notáveis, paisagens, biodiversidade agrícola globalmente significativa e culturas únicas. (GIAHS - *Globally Important Agricultural Heritage Systems*)

Essas heranças de acordo com ICOMOS (2017) estão presentes em diferentes tipos e graus relacionados a muitos períodos históricos, como um palimpsesto, e podem ser lidas: a) nos atributos físicos - na própria terra produtiva, morfologia, água, infraestrutura, vegetação, assentamentos, edifícios e centros rurais, arquitetura vernacular, redes de transporte e comércio, etc. - bem como amplas estruturas físicas, culturais, e ligações e configurações ambientais; b) no conhecimento cultural, tradições, práticas, expressões da identidade das comunidades humanas locais e pertencimento e os valores e significados culturais atribuídos a essas paisagens pelo passado, pessoas e comunidades contemporâneas; c) nos aspectos técnicos, conhecimento científico e prático, relacionado às relações natureza-humano; d) nas expressões de estruturas sociais e

organizações funcionais, percebendo, usando e transformando-os, no passado e no presente e nos atributos culturais, espirituais e naturais que contribuem para a continuação da diversidade biocultural.

A paisagem rural está perdendo muito de sua expressividade local e sua densidade histórica (Zotano e Chueca, 2016, p. 211). Em muitas áreas diferentes do mundo estão sob ameaças por grandes mudanças devido ao aumento da população e espraiamento urbano (como mostra a figura 17), abandono da terra, práticas agrícolas intensivas (mecanização das lavouras) e perda de conhecimento tradicional e local.

Figura 17 – Uma paisagem rural em Mount Barker, Austrália Meridional, transformada em urbanizada.



2003



2015

Fonte: Lothian (2017, *Kindle Locations* 11320-11321).

Há vários programas criados no mundo com o objetivo de desenvolver iniciativas para a preservação dos valores das paisagens rurais e históricas que contribuem para a qualidade de vida, meio ambiente, produção de alimentos, conhecimento técnico e científico, tradições culturais, desenvolvimento econômico e sustentável.

O GIAHS da FAO (*Food and Agriculture Organization of the United Nations*) é um desses programas e tem como um dos seus objetivos identificar e salvaguardar sistemas de uso da terra e paisagens notáveis, com valor patrimonial e rico em diversidade biológica agrícola significativa e sistemas de conhecimento.

A identificação dos valores da paisagem rural em qualquer nível, local ou regional, visa conscientizar sobre os valores tangíveis e intangíveis para promover a conservação sustentável da terra, a transmissão de técnicas, conhecimentos e tradições e significados culturais para as gerações futuras.

2.1.3 Paisagem e Ferrovia

Na história da ascensão das ferrovias em países como EUA, Canadá, Europa e Brasil, muito se assemelham os fatos de que elas desempenharam papel fundamental na história da colonização e desenvolvimento econômico, social e cultural desses países. Representavam perspectivas de melhorias, qualidade de vida, prosperidade para as cidades e áreas rurais que eram cortadas pelos trilhos. Os trens conectavam lugares e pessoas, escoavam produção agrícola, transportavam mercadorias, passageiros e tudo o que era de mais moderno. Foi precursora de um novo modo de vida social, mudou a composição étnica (Hayden, 1997, p. 116) de muitas comunidades por onde passava e influenciou diretamente na paisagem. Os efeitos do desenvolvimento ferroviário nas paisagens urbanas e rurais foram inevitáveis.

A estação de trem era um pequeno elo de ligação com o mundo exterior [...] significava conectar-se a um mundo mais amplo. Nenhum lugar parecia mais vivo, mais atualizado do que a estação. Para muitos ocidentais, os sons do mundo moderno eram o apito da locomotiva e o clique da sirene do telégrafo (RONDA, 2008).

As construções de fábricas, silos, depósitos, usinas e outras estruturas ao longo dos corredores ferroviários criaram paisagens industriais. Tanto Stilgoe (1983) quanto Alanen e Melnick (2000) abordam a paisagem industrial como resultante do processo de exploração de recursos minerais ou dos conjuntos de edifícios de apoio das ferrovias.

As exigências da construção das ferrovias resultaram em devastações significativas dos recursos naturais para dar passagem aos trilhos e seus componentes.

Nas áreas rurais, terras agrícolas e áreas naturais foram moldadas para dar passagem à ferrovia que ia contornando as serras, escolhendo local de travessias de rios, procurando local (retas) onde implantar estações. A travessia de locais com relevo acidentado, sem movimentação de terras, e a tentativa de afastamento dos rios e córregos resultaram em trechos com curvas em sequência e definiram a sinuosidade geral da linha férrea. Contornar as irregularidades do terreno permitia também ajustar o grau de declividade através do aumento da distância da linha (YAMAKI; LAMOUNIER, 2005).

A relação ferrovia e condicionantes naturais eram minuciosamente estudadas para verificar os melhores lugares por onde deveria ser implantada a ferrovia.

A busca dos pontos mais favoráveis, rasos e com leito em rocha, era fator que definia a lógica de implantação de pontes e, por conseguinte, influenciava no traçado geral da ferrovia. O relevo tinha, além disso, uma grande importância na definição dos pontos de abastecimento de água para as locomotivas (YAMAKI; LAMOUNIER, 2005).

A ferrovia também influenciou na paisagem sonora. Stilgoe (1983) cita que com frequência, os agricultores utilizavam a passagem de trens para determinar o tempo, sabendo que os operadores de trens buscavam manter os horários de partida.

Com o advento do automóvel, muitas ferrovias e seus edifícios foram desativados, abandonados ou convertidos para outros usos. Várias dessas estruturas agora servem como museus. As cidades e as comunidades rurais que eram atendidas pelas ferrovias foram afetadas pela remoção de estações, trilhos e outros componentes.

É nas considerações aqui apresentadas, que a compreensão da construção do conceito de paisagem ferroviária surge como sendo uma das categorias da paisagem histórica (MEINIG, 1984). Deriva dos conceitos de paisagem (Tudor, 2014), paisagem cultural (Clement, 1999), caráter de paisagem (Swanwick, 2002) e paisagem cênica (Lothian, 2017). Assim sendo, paisagem ferroviária, é uma área que apresenta não somente características inerentes à composição da ferrovia, mas também reflete um histórico memorável com significados, lembranças e valores compartilhados por pessoas, e que interagem com fatores naturais e culturais em todo o seu contexto.

Os estudos sobre paisagem ferroviária são poucos explorados por pesquisadores até o momento. Assim como nos países citados inicialmente, no norte do Paraná as ferrovias também deixaram marcas nas paisagens e na vida das

peças que viviam em cidades ou comunidades que surgiram e se desenvolveram devido à presença da ferrovia ou associada a ela, e todo o seu conjunto. Estudos sobre esse tipo de paisagem oferecem um grande potencial para informar sobre herança histórica e cultural, e estabelecer estratégias para garantir proteção para que perdurem a futuras gerações.

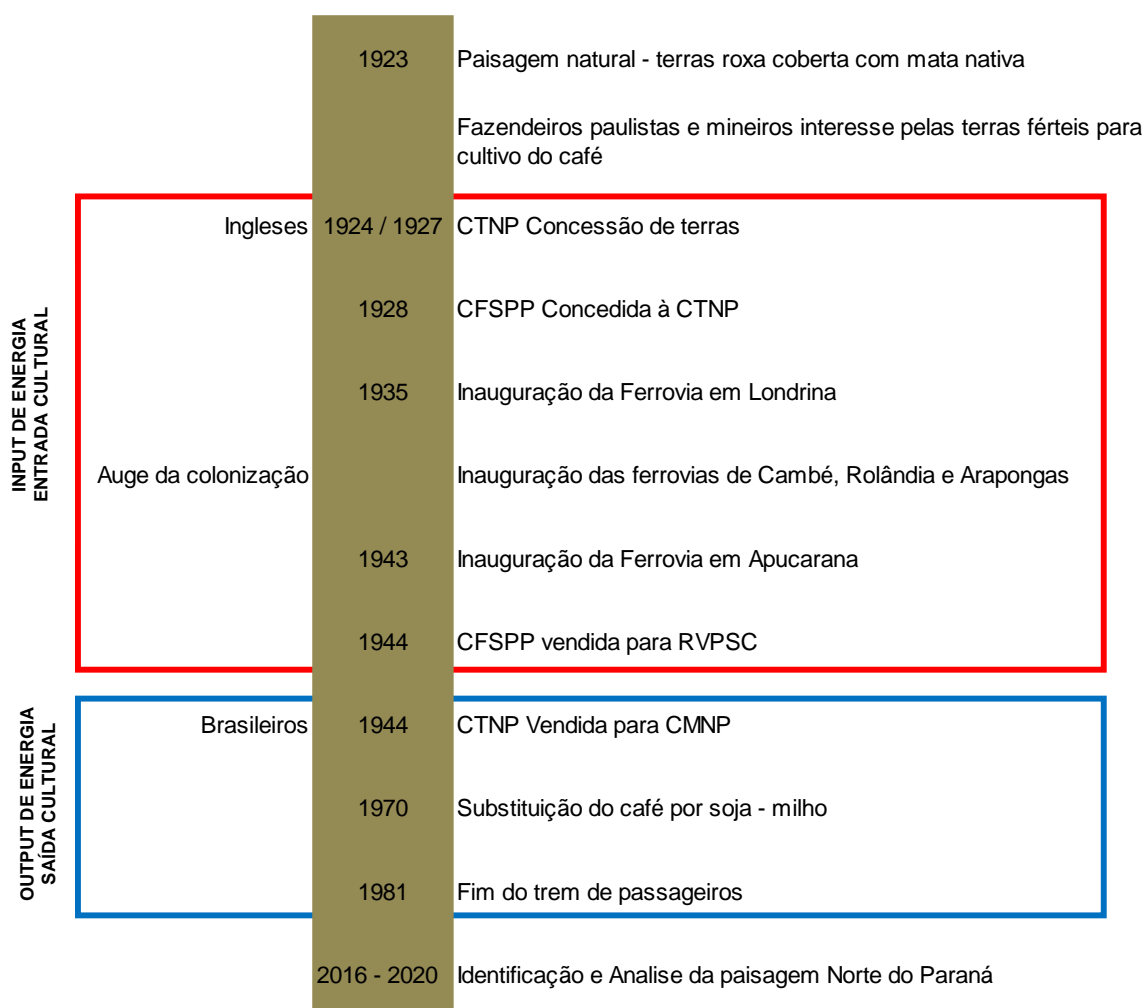
2.3A PAISAGEM NORTE DO PARANÁ “RE”DEFINIDA POR MOMENTOS HISTÓRICOS

A paisagem do norte do Paraná apresenta quatro momentos históricos bem marcantes, sendo: 1) o início do desmatamento; 2) a construção da ferrovia e colonização; 3) a cultura do café; 4) a decadência da cafeeicultura e da ferrovia. E é assim que este capítulo será explorado com o objetivo de compreender como a paisagem desta região foi “re”definida.

2.3.1 O Recorte Temporal

Foi na paisagem que todo o processo histórico desde a implantação da ferrovia CFSP até extinção do trem de passageiros ficou registrado. Na Figura 18 é possível observar os principais eventos de entrada (*input*) e saída (*output*) de energia cultural que contribuíram com a “re”definição da paisagem norte novo do Paraná.

Figura 18 – Recorte temporal dos momentos históricos definidores da paisagem NP.



Fonte: Pivetta, J; Torres, E. (2020).

Com o objetivo de compreender os processos que atuaram e configuraram a paisagem dessa região, este capítulo trata de traçar um panorama dentro do contexto histórico da ocupação e desenvolvimento do norte “novo” do Paraná no período temporal de 1923 a 1981.

2.3.2 Primeiro Momento Histórico - A Paisagem Natural Norte do Paraná – O Desflorestamento

Até 1923, o norte do Paraná era uma região de difícil acesso. O solo de terra roxa - originada da decomposição do basalto – extremamente fértil, era coberto predominantemente por florestas de mata atlântica. Esse cenário foi relatado em 1927, pelo Dr. Antônio Moraes Barros, que descreve suas observações sobre as terras recém adquiridas pela CTNP, ao Sr. Thomas.

É suave o relevo e muito regular a distribuição dos rios. As altitudes variam de 400 a 700 metros. Colinas mansas, vales não muito profundos, espigões abaulados e de fácil acesso. (CMNP, 1975, p.33)

Nesses relatos é possível imaginar como era a paisagem natural – relevo, tipo de solo, clima, córregos e vegetação – até pouco antes da implantação da ferrovia e colonização.

Percorridos cerca de 10 kil.os o terreno vai se elevando sempre coberto de frondosa matta até atingir a altura de 600 m. notando-se que atingida a altura de 530, cessaram os signaes de geadas, que reapareceram quando descemos para a fazenda Esperança, na altura de 510 m. Nos ultimos 10 kil. os começamos a encontrar alguns pinheiros, em bôa amaradagem comk numerosos páos d’alho e figueiras brancas, jangada brava, jaborandy rajado, cambará e lindos palmitaes, que constituem os mais lidimos padrões vegetaes da terra rôxa de 1.a qualidade. Mattas de magestosa fronda, com madeiras grossas como peroba, timbury, guaritá, e alguns cabreúvas e grayuviras. No dia 2 prosseguimos com um percurso de 22 kil.os, depois de atravessar o rio Cafezal, volumoso affluente esquerdo do Tres Bocas, percorrendo o divisor entre estes dois cursos d’agua. Os terrenos de baixadas, conquanto conservem alguns padrões, apresentam-se com aspecto inferior, sempre, porem, de terra rôxa. Galgado o assento do espigão a matta readquire a fronde alta, e ressurgem ciom frequencia os afamados padrões: - páo d’alho, figueira, jangada e plamitaes, acompanhados de alguns pinheiros. Os aneroides registraram alturas de 600 m e mais. No dia 3, sempre subindo lentamente, atingimos 730 m com um percurso de 12 kil.os e acampamos à margem direita de um correogo que flúe da esquerda para a direita e que pelas informações parece pertencer à bacia do rio Pirapó. Teriamos, pois, transposto o divisor Tibagy-Pirapó. Terrenos com o mesmo aspecto anterior. Terra rôxa sempre. (CMNP, 1975, p. 59 – 60)

A eminência de uma devastação descontrolada foi rapidamente advertida por Arthur Thomas, gerente da CTNP, que “cuidou para que a obra civilizadora não se transformasse, por força da ganância e da imprevidência, em investida lesiva à região e ao País”. (CMNP, 1975, p. 70)

Em 1930, o então chamado Patrimônio Três Bocas não passava de um acampamento de pioneiros, aberto na clareira circundada pela imponente mata de terra roxa, onde sobressaíam grandes perobas e paus-d’alho. (...). Aqui e ali restos da primeira derrubada: raízes de árvores imensas apontando para o alto, troncos semicarbonizados, vestígios de cinzas. Era o primeiro contato do homem com uma das regiões mais férteis do País. E era também uma advertência. A derrubada e a queima da floresta deveria se fazer de acordo com critérios conservacionistas, sob pena de se perder rapidamente a fertilidade do solo, embora este fosse de invulgar qualidade. (CMNP, 1975, p. 70)

Sobre a preservação das matas Yamaki (2017, p. 68) cita que cláusulas do código Florestal seriam adotadas em decretos de colonização. No entanto, teve pouca influencia nos projetos da CTNP. Nas fichas de venda de terras da década de 30, por exemplo, não existiam cláusulas que obrigassem o colono à reserva de matas nativas.

Anos mais tarde, em 1949, somente após a CMNP (Companhia de Melhoramentos Norte do Paraná) assumir as terras da antiga CTNP, “impressionada com a desmatção de extensas áreas do Norte do Paraná, decorrente do formidável *rush* da colonização por ela empreendida, sentiu a necessidade de criar um serviço florestal que garantisse a preservação dos recursos naturais e ao mesmo tempo formatasse o reflorestamento e a arborização das cidades recém criadas”. (CMNP, 1975, p. 228)

2.3.3 Segundo Momento Histórico - A Paisagem Norte Paraná e os Decretos da Ferrovia e Colonização

a) Sobre a companhia colonizadora

O processo de colonização vincula-se aos interesses dos fazendeiros mineiros e paulistas em expandir área e produtividade da cafeicultura e, a conseqüente implantação da ferrovia CFSP para escoamento da produção. Consolida-se a partir da “concessão de terras à CTNP – Companhia de Terras Norte do Paraná, que tinha como acionista a Paraná Plantations Ltd de Londres, ocorreu entre 1925 e 1927” (Yamaki, 2003, p. 08). A sede da Companhia era em Londrina. Na Figura 19 estão delimitadas as áreas das terras adquiridas pela CTNP de 515.000 alqueires paulista. Mais tarde, em 1944, a CTNP foi vendida para um grupo de empresários paulistas liderados por Gastão Vidigal e passou a se chamar Companhia Melhoramentos Norte do Paraná (CMNP) com sede transferida para Maringá (PR), onde começaria a ser desbravada e colonizada a região hoje conhecida como norte novíssimo do Paraná.

apresentarem maiores influências na configuração da paisagem ligada à ferrovia como localização das estações, núcleos urbanos, organização espacial, parcelamento de terras, rede de circulação, uso e ocupação do solo. Todos definidos a partir da ferrovia.

a) Quanto à implantação da ferrovia

A CFSPP seguia como diretriz o espigão (Decreto 450/ 1928) (Mapa 4); não construção de novas ferrovias numa faixa de 15 quilômetros a partir do eixo da linha existente (Decreto 896, Clausula II art. 2 e Decreto 450 art. 4); estudo com detalhamento de oitenta metros de cada lado do eixo da estrada e curvas de nível de dois em dois metros (Decreto 896, Clausula IX e art 9 e Decreto 450, artigo 9);

No contrato de concessão da Companhia Ferroviária São Paulo Paraná (Decreto 450/1928) constava que os estudos deveriam ser realizados em seções de 10 ou 30 Km, de estação a estação. A declividade máxima 2%, raio de mínimo de 150m, estações e abastecimento de água, localizadas em linhas retas. Definiam desta maneira os distanciamentos de estações e indiretamente de patrimônios. Paradas de 11 a 16 Km de distância era um outro condicionante técnico de locomotiva a vapor para paradas necessárias para abastecimento de água e lenha. (YAMAKI, 2017)

b) Quanto à organização espacial

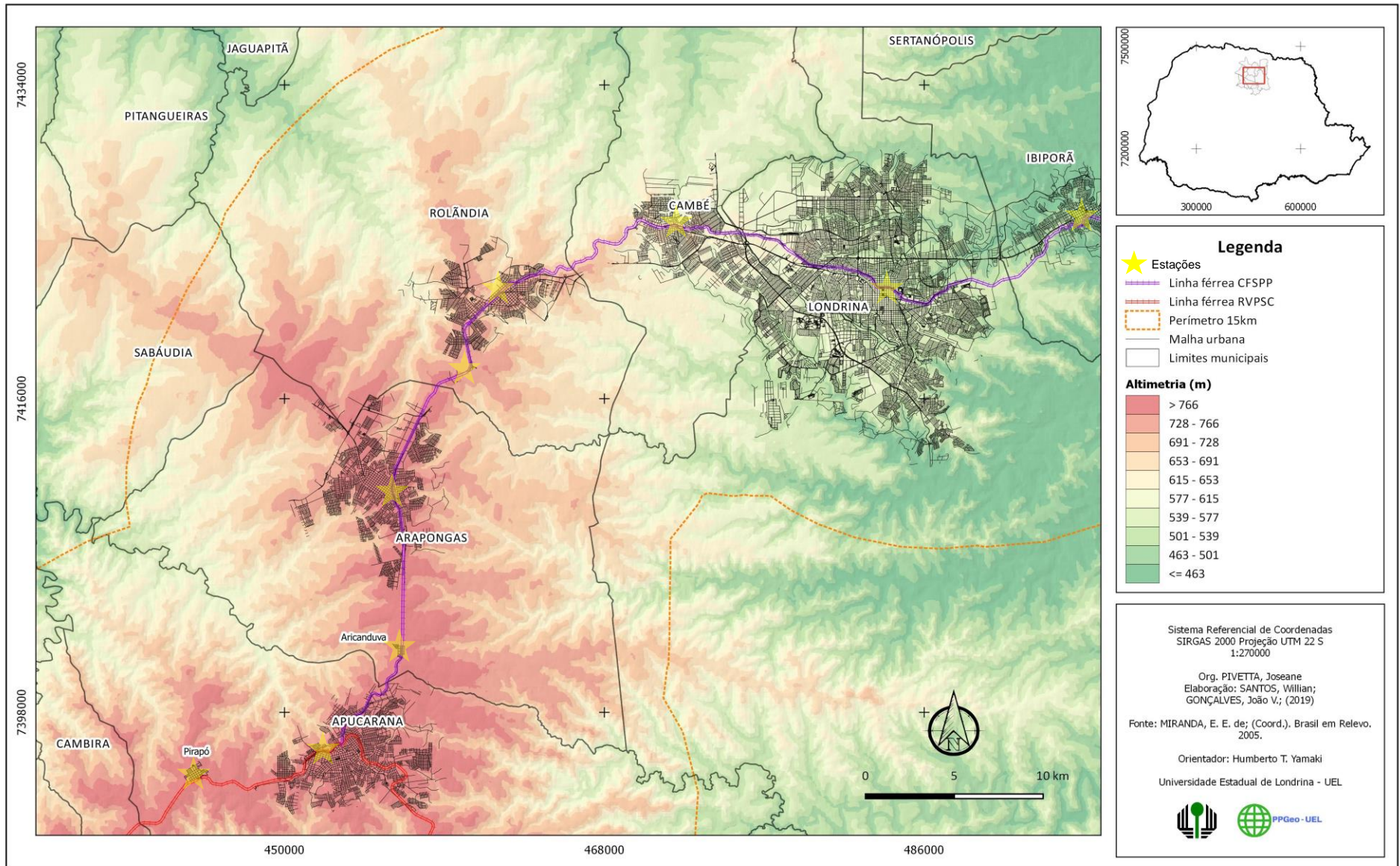
A localização de núcleos coloniais às margens ou nas proximidades de vias férreas, fluviais ou carroçáveis (Decreto 218 de 1907); Existência de área necessária, a juízo do governo, para o estabelecimento de 50 famílias de imigrantes pelo menos em igual número de lotes rurais, contíguos, ou disseminados em uma região cujo raio máximo não exceda de 12 quilômetros (Decreto n. 6455/1907 Art. 80b do Capítulo IV).

As cidades destinadas a se tornarem núcleos econômicos de maior importância seriam demarcadas de cem em cem quilômetros, aproximadamente. Entre estas, distanciados de 10 a 15 km um do outro, seriam fundados os patrimônios, centros comerciais e abastecedores intermediários. (PASSOS, 2007, p. 212 – 213)

A localização e distanciamento das estações, cidades e vilarejo seguia um diagrama de modulação de 15 quilômetros tradicionalmente adotado em frentes de colonização tendo a ferrovia e rodovia como base e eixo de ligação. Desta forma as distancias eram de aproximadamente 15 quilômetros para entre as cidades, 15,3 quilômetros entre as estações e os vilarejos ficavam a uma distancia média idealizada de 5 a 9 quilômetros para que o morador da área rural pudesse se deslocar a pé. (YAMAKI, 2003)

Segundo Barnabé (1989) os principais núcleos urbanos regionais estabeleceriam-se por praticidade e funcionalidade, preferencialmente no entroncamento entre as cumeadas principais e secundárias, de modo a permitir uma ligação sempre direta via arterial regional.

Mapa 4 – Implantação da ferrovia sobre o espigão, localização das estações e núcleos urbanos.

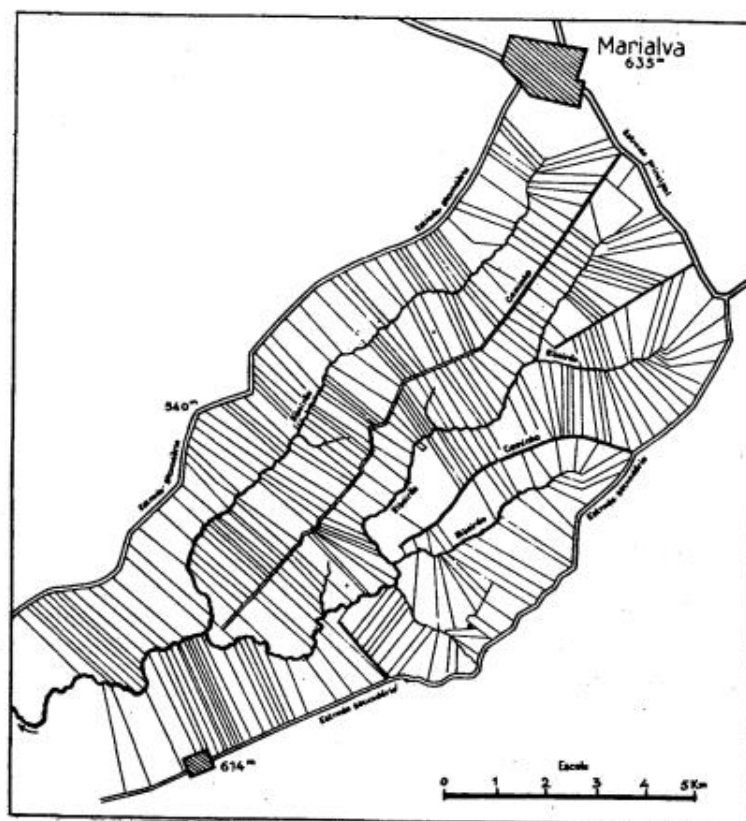


c) Quanto ao parcelamento de terras

“O sistema de colonização adotado com tanto êxito pela Companhia teve como base o cuidadoso levantamento topográfico da região” (CMNP, 1975, p. 113). “Organizada a planta hydrographica, projectar-se-ha sobre ella o plano de distribuição das terras em lotes, seguindo-se a respectiva locação no terreno”. (Decreto n. 6455/1907 - Capitulo II. Art. 15.)

A partir do eixo ferrovia – estrada mestre, as terras foram organizadas espacialmente em lotes rurais, urbanos e chácaras. Através da Figura 20 é possível observar que a zona rural foi dividida adotando o sistema de pequenas propriedades com lotes de 50 ha. afastados da ferrovia ou 25 ha. na proximidade da ferrovia (Decreto 218/1907), demarcados de tal maneira a incluírem, uma parte de baixada com acesso à água corrente e uma de espigão com acesso por estrada de rodagem.

Figura 20 – Loteamento da Companhia de Terras do Norte do Paraná, em Marialva, Hierarquia das estradas e caminhos, sobre os quais estão distribuídos os lotes.



Fonte: Monbeig (1984, p. 234).

Muitas vezes essa divisão resultava num formato de leque, com lotes trapezoidais, visando ajustar as peculiaridades do terreno e atendendo ao princípio de que todos eles deveriam ter acesso a estradas “e sempre que possível, serem servidos por águas, abrangerem uma área florestal e seguirem suas linhas divisórias os rumos norte-sul e leste-oeste verdadeiros” (Decreto n. 218/1907, Capítulo II, Art. 16º.). “Existem basicamente dois tipos de parcelamento de lotes rurais: 1. Retângulos com limites seguindo os pontos cardeais e 2. Em leque, com lotes indo do ribeirão ao divisor de águas, definidos nos decretos.” (YAMAKI, 2017, p. 41).

d) Quanto à rede de circulação

A rede de circulação era constituída de estrada mestre, ferrovia e estradas vicinais, localizadas de preferência ao longo dos espigões. Ligavam cidades, patrimônios e propriedades rurais. Eram projetadas levando em consideração as condicionantes do terreno e distribuídas perpendiculares à ferrovia. Formavam um sistema regular de estradas e caminhos de comunicação, conforme descrito no Decreto n. 6455/1907.

O posicionamento das estradas da CTNP foi importante na estruturação do espaço regional: ao serem implantadas sobre as cumeadas principais da região, definiram um tipo de rede urbana e fundiária e estabeleceram relações desejadas entre o urbano e rural (BARNABÉ, 1989, p.42).

Para Monbeig (1935), o estreito relacionamento entre cidades e estradas, ambas posicionadas sobre as cumeadas principais e secundárias do relevo, distantes em média de 15 Km uma da outra, resultadas de uma programação racionalizada. Entre as estações (cidades) nenhum colono percorreria a pé ou a cavalo (meios de locomoção mais comuns na época) mais de 7 km de distância, vantagem esta, que atenuariam o isolamento econômico e a solidão.

No ano de 1944 a CFSPF foi vendida ao Governo Federal e em seguida incorporada à RVPSC através do Decreto-Lei nº 6.412 de 10 de abril, considerando a necessidade de ser feito o prosseguimento da construção dessa estrada de ferro, para a ligação, por via férrea, do Brasil à República do Paraguai.

Art. 1º - Fica incorporada à RVPSC a EFSPP, com a extensão de 267,834 quilômetros, de Ourinhos a Apucarana. Art. 5º - O Ministro da Viação e Obras públicas providenciará, para que sejam procedidos os estudos e orçamentos do prolongamento da estrada, de Apucarana e Guaíra, de acordo com o traçado e condições técnicas do Plano Geral de Viação Nacional, com as modificações que forem indispensáveis à execução de ligação ferroviária à fronteira no pôrto do Guaíra, na margem esquerda do rio Paraná, com um ramal do ponto mais conveniente em direção a Pôrto Mendes. (DECRETO LEI 6412/10 Abril 1944)

O plano de ser construída de Apucarana à Guaíra foi interrompido em 1972 com a construção até Cianorte. De Apucarana à Ponta Grossa (central do Paraná) foi construída entre 1949 e 1975. Apucarana era considerado o maior entroncamento das Linhas e o pátio ferroviário mais importante da região.

e) Quanto à ocupação e uso

De acordo com o ITCG – Instituto de Terras, Cartografia e Geociência (2008) a “Companhia de Terras Norte do Paraná promoveu a rápida colonização dessa região, aplicando o sistema da pequena propriedade rural, dividindo as férteis terras em lotes coloniais, glebas e zonas”.

A chegada da ferrovia, de Londrina (1935) à Apucarana (1943), promoveu a rápida ocupação por migrantes e imigrantes de diferentes nacionalidades que ocuparam as terras para o cultivo principalmente de café. Clareiras foram abertas para o plantio de “cerca de 1.500 pés de cafés por alqueire” (PASSOS, 2013, p. 152). A Figura 21 mostra o esquema de divisão dos lotes rurais e como as famílias se organizavam dentro das propriedades.

Figura 21 - Visão panorâmica do sistema de repartição de terras executado pela CTNP / CMNP.



Fonte: CMNP (1975, p. 109).

Na parte de baixada o colono geralmente constrói sua casa, planta um pomar e uma horta, cerca um pasto, enfim, produz o necessário para a subsistência. Nos trechos mais elevados, menos atingidos pelo frio, estende o seu cafezal, que constitui a sua fonte principal de renda. (CMNP, 1975, p. 104)

Segundo Passos (2013, p. 152) as casas de vários lotes contíguos, alinhados nas margens dos cursos d'água, formariam comunidades que evitassem o isolamento das famílias e favorecessem o trabalho em mutirão, principalmente na época da colheita do café, que para a maioria dos pequenos agricultores representaria lucro líquido de sua atividade independente, porquanto no decorrer do ano ele viveria – consumindo o necessário e vendendo o supérfluo – das culturas paralelas: arroz e milho plantados por entre as fileiras de café novo, legumes e hortaliças, frutas diversas, porcos e galinhas.

2.3.4 Terceiro Momento Histórico: A Paisagem Norte Paraná e o Café

A cafeicultura impulsionou a ocupação das terras da região norte do Paraná. As promessas de alta produtividade devido às terras férteis conforme as propagandas da CTNP para vender lotes rurais e atrair migrantes e imigrantes para a ocupação foram comprovadas. A expansão da lavoura cafeeira, a partir do final da década de 1940, impulsionou a rápida ocupação tanto na área rural quanto urbana e

os elevados índices da produção por volta das décadas de 1950 – 1960 colocaram o norte do Paraná no patamar de maior produtor de café do Brasil.

“A população paranaense dobrou em apenas uma década, garantindo assim ao Paraná a láurea de ser a unidade brasileira de maior crescimento demográfico. Enfim, o café do Norte do Paraná beneficiou todo o Estado, transformando sua população numa das mais progressistas do País”. (CMNP, 1975, p. 133)

A partir da segunda metade da década de 1960 a cafeicultura da região entra em decadência.

O processo de modernização agrícola do Brasil vai encontrar o Norte do Paraná em estado de crise, motivada pela: (a) sucessivas geadas; (b) queda dos preços do café no mercado internacional; (c) a atração exercida pela fronteira agrícola em direção ao Centro Norte do País. De certa forma, essa modernização (inserção do capital industrial no mundo rural), por si só, já seria suficiente para provocar as transformações socioeconômicas e territoriais do Norte / Noroeste paranaense. (PASSOS, 2013, p. 162)

A partir da década de 1970, teve início a substituição das lavouras de café, produzidas em pequenas propriedades através de mão de obra e técnica de produção simples, pela lavoura de soja – milho – trigo, em maior escala e processo mecanizado com emprego de técnicas agrícolas que exigiam menor demanda de mão de obra.

A rapidez do processo de transformação pelo qual passou o Norte do Paraná em menos de meio século, desde o pioneirismo paulista, seguido pela monocultura comercial do café, até a moderna cultura de cereais, implicou significativas transformações na sua organização espacial, notadamente em nível do seu espaço rural. (PASSOS, 2013, p. 157)

A paisagem passa então, de estável pela perenidade da cultura cafeeira para sazonal da cultura de cereais.

2.3.5 Quarto Momento Histórico: Significado e Memória – a Ferrovia e a Paisagem Norte Paraná

Não somente no norte do Paraná, mas por todos os lugares servidos por ferrovias, passaram por transformações não somente nas áreas urbanizadas, mas também nas áreas rurais, campos e serras. Influenciaram diretamente na vida das pessoas. Definiram paisagens urbanas, rurais e étnicas. Deixaram heranças na paisagem material e imaterial, histórias e memórias afetivas.

Vários núcleos coloniais estabelecidos antes e a partir da implantação das ferrovias foram favorecidos por este meio de transporte “rápido e eficaz”. A aproximação dos trilhos das vias férreas intensificou a fixação da população aos núcleos já existentes, os quais passaram a fornecer produtos de subsistência para os núcleos urbanos. (KROETZ, 1985, p. 131)

As novas cidades planejadas pela CTNP e ligadas pela ferrovia CFSP se desenvolviam a partir das estações. Edifícios como estações, armazéns de carga, depósitos, construções à margem das ferrovias, pátio de manobra e barracões serviam à ferrovia. Ao seu redor eram construídos hotéis, restaurantes e outros estabelecimentos que atendiam passageiros que ali desembarcavam em busca de novas oportunidades e prosperidade. Elementos como caixa d’água para abastecer as locomotivas, placas de sinalização e os trilhos faziam parte da paisagem urbana.

A vida social girava em torno da estação. Em depoimentos ao projeto *Contos e Causos* (Kaster, 2017, 93 - 95), pioneiros relatam que a população se aglomerava aos arredores das estações para ver o trem chegar trazendo passageiros e cargas. Eram momentos de lazer e entretenimento. “Ir à estação era um jeito do povo passear, de ver o movimento.” “A estação era ponto de encontro”. “Dia de domingo, para a gente se encontrar [os rapazes e moças] ou pra passar as horas, a gente ia assistir à chegada do trem”. “...a chegada do trem de passageiros, nas décadas de 1930 e 1940, provocava grande agitação na plataforma”.

... a gare ferroviária [a área de embarque e desembarque das estações, também chamada plataforma] é um cenário espetacular. Gente de classes sociais diferentes aguardando a chegada do trem, outras subindo e descendo dos vagões de passageiros, espaço público de convivência e compras, carregadores de malas transitando e mercadorias espalhadas pelos corredores. (Vasquez, 2008, *apud* Karster, 2017, p. 42)

Além dos passageiros que iam embarcar, havia também os acompanhantes, aqueles que iam buscar mercadorias, os carregadores de malas, além de grande quantidade de curiosos que se dirigiam à estação como que atraídos pela concentração de gente dos mais variados segmentos da população. A chegada do trem atraía especialmente a presença de um animado comércio de ambulantes, entre os quais se destacavam os vendedores de frutas, doces, salgados, sorvetes e outros produtos. (CERNEV, 1995, p. 147 – 148)

Então o sino da estação dava o sinal de partida. Uns se acomodavam, outros se despediam, mas poucos se afastavam. Só quando o chefe do trem soava o seu apito, o comboio se movimentava, distanciando - se pouco a pouco, dando oportunidade para os últimos acenos de despedida. Quando o trem desaparecia depois da primeira curva, cada qual se dirigia aos seus

afazeres e a estação voltava à calma, só quebrada pela movimentação dos ferroviários que trabalhavam na linha e na estação. (CERNEV, 1995, p. 148)

Pela ferrovia chegava tudo o que era de mais moderno para a época como notícias, mercadorias, linhas de telégrafo e energia.

Influenciou na paisagem sonora proporcionando momentos de alegria ao ouvir o apito do trem chegando, o som do atrito das rodas de ferro aos trilhos durante o processo de frenagem e o sino de partida. A passagem do trem pelas áreas rurais quebravam silêncio e monotonia. Os colonos referenciavam o tempo pela passagem do trem sempre em dias e horários certos, pois independente das condições do tempo, o trem não atrasava.

Era bonito observar quando os trabalhadores das lavouras às margens da ferrovia paravam de trabalhar e, descansando um pouco da enxada, acenavam para o trem que passava. (KASTER, 2017, p.59)

O trem de passageiros vinha com uns 10, 12 vagões. Tudo cheio de gente. E a gente gostava de ver ele passar. Nós 'era' tudo criança pequena e lembro que à noite quando ele passava iluminado aqui no sítio, aquilo parecia uma cidade. (...) Para nós, era uma emoção muito grande. Imagina, para a gente, que vivia no meio do mato, numa caipiragem, eu ajudando o meu pai ainda a derrubar mato, olhar o trem era a nossa diversão. A cada uma hora mais ou menos passava um trem e a gente se divertia com aquilo. Já que não podia mesmo ir na cidade pra ver o movimento, a gente ficava ali no sítio olhando o trem passar... (KASTER, 2017, p. 118)

A ferrovia contribuiu com o desembarque de muitos migrantes principalmente paulistas, mineiros e nordestinos e também imigrantes de várias nacionalidades que vieram para ocupar principalmente as terras da Companhia, também cidades, colônias e patrimônios. Eram compradores de terra, comerciantes, profissionais liberais, trabalhadores braçais e prestadores de serviços. Suas diferentes culturas, hábitos e costumes na arquitetura, culinária e festas contribuíram com a formação e diversificação da paisagem étnica.

Até a década de quarenta, a ferrovia cumpriu a sua função na estrutura de exportação da economia brasileira. Porém, a partir desta época, entrou em processo em estagnação. A falta de sentido econômico nos traçados primitivos, a desarticulação entre os sistemas regionais, o desaparecimento do parque ferroviário, o baixo rendimento dos trechos de tráfego intenso e a concorrência das rodovias e da aviação comercial, levaram o sistema a uma queda vertiginosa. (GALACHE & ANDRÉ, 1975, p.392)

Em 1957, com a Lei 3.115, de 16/03/1957, a RVPSC foi absorvida pela Rede Ferroviária Federal S.A. (RFFSA). Na década de 1960 foi construída a rodovia 369 – rodovia do café - e o trem começou a perder força sendo substituído

gradativamente pelos transportes rodoviários e nos anos 1970, entra definitivamente num processo de estagnação e sucateamento.

Na década de 1980 extingue-se o trem de passageiro no norte do Paraná mantendo somente o trem de cargas. Na década de 1990 a RFFSA foi privatizada e muitas estações ferroviárias foram desativadas e entraram em processo de abandono e degradação. Alguns elementos foram tombados como patrimônio histórico – cultural e transformados em museus, como é o caso da antiga estação ferroviária de Londrina, e outros viraram moradias (ocupações irregulares), exemplo da antiga estação ferroviária do Patrimônio Aricanduva, Arapongas – PR, conforme é possível ver na Figura 22.

Figura 22 – Estação de Aricanduva.



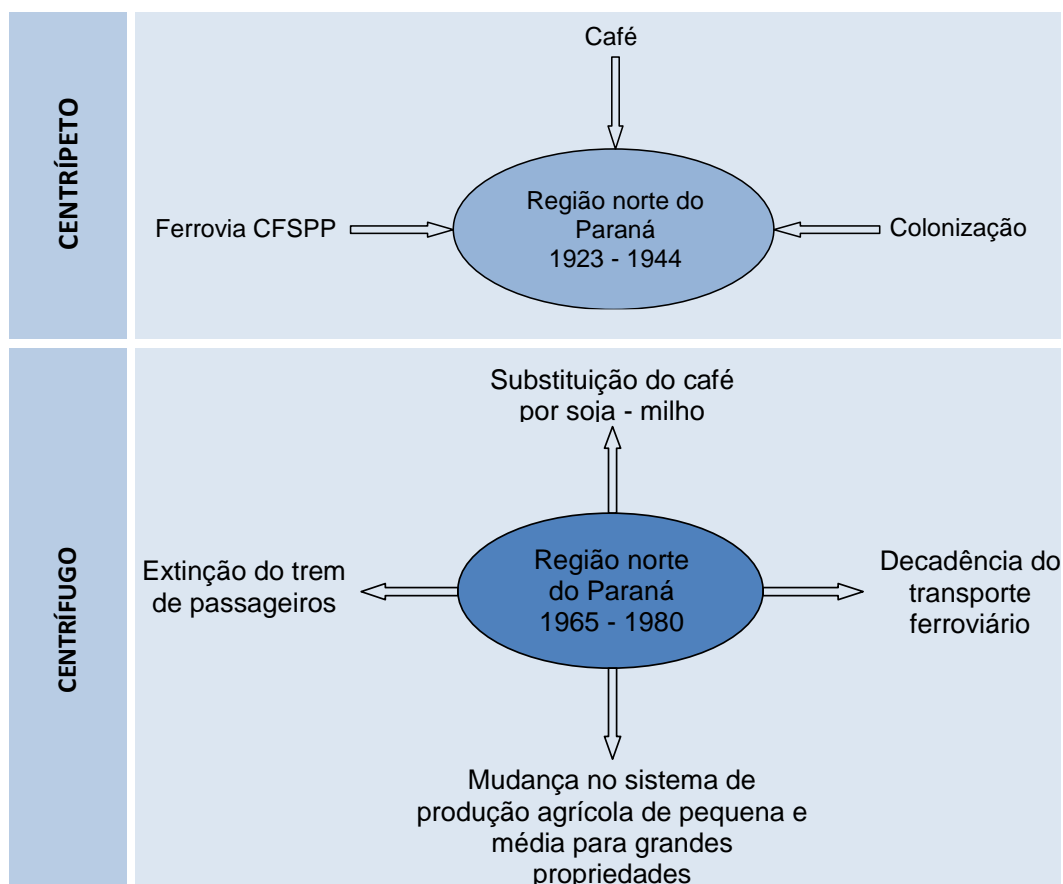
Fonte: Pivetta, J. (2018)

A Lei 11.483, de 31 de maio de 2007, atribuiu ao IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico Artístico Nacional) a responsabilidade de receber e administrar os bens móveis e imóveis de valor artístico, histórico e cultural, oriundos da extinta Rede Ferroviária Federal SA (RFFSA), bem como zelar pela sua guarda, manutenção e preservação. São considerados como patrimônio ferroviário os bens imóveis e móveis, incluindo desde edificações como estações, armazéns, rotundas, terrenos e trechos de linha, até material rodante, como locomotivas, vagões, carros de passageiros, maquinário, além de bens móveis como mobiliários, relógios, sinos, telégrafos e acervos documentais.

Trilhos, estações, armazéns e caixas d'água são heranças de uma época de prosperidade para o norte do Paraná e hoje demarcam cidades e áreas rurais que se desenvolveram ao longo da CFSP. A preservação desses elementos ferroviários na paisagem da região, bem como memória dos colonizadores que vivenciaram esses acontecimentos e relataram suas histórias, se faz necessária para manter vivo o acervo histórico cultural, material e imaterial, para que perdure a futuras gerações.

Pode-se resumir, diante de todo este contexto histórico, a entrada e saída de matéria e energia cultural para a região norte do Paraná, através de esquemas de fluxos de atividades elaborado por Passos (2013, p. 186). Considera-se então centrípeto, as atividades que aconteceram dentro dos momentos históricos que contribuíram com a entrada de matéria ou energia cultural (*input*) e, centrífugo as atividades que aconteceram dentro dos momentos históricos que contribuíram para a saída da matéria / energia cultural (*output*). Assim, a Figura 23 ilustra estes fluxos de atividades ou acontecimentos na área de estudo.

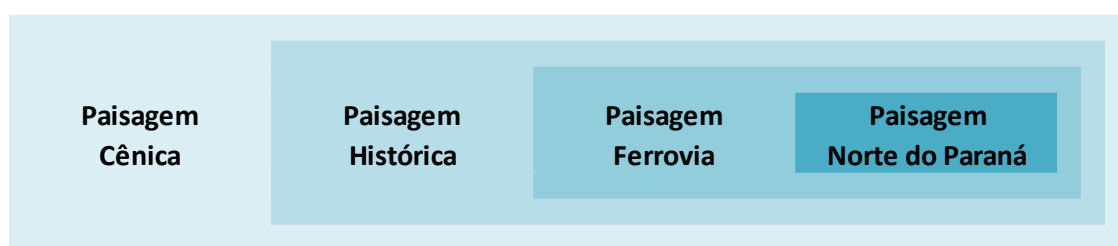
Figura 23 – Fluxos dos acontecimentos históricos – culturais.



Fonte: Pivetta, J.; Torres, E. (2020).

Também, ao final deste capítulo, pode-se fazer uma síntese da relação entre as paisagens referenciadas até aqui, apresentada na Figura 24. Nela é possível observar que a paisagem cênica abrange todas as demais paisagens. Entende-se então que a paisagem norte do Paraná foi definida pela implantação da ferrovia, então considerada como paisagem ferrovia e, depois de 80 anos, é possível identificar as características da paisagem histórica.

Figura 24 – Diagrama de paisagens Norte do Paraná.



Fonte: Pivetta, J. (2019).

A Paisagem cênica – histórica – ferroviária norte do Paraná resulta da associação das características da paisagem natural (relevo + hidrografia) com as históricas culturais (resultante dos decretos = ferrovia + colonização). A percepção desta associação está relacionada com os fatores de percepção visual e estética ligadas a preferências.

3 EDUCAR PARA A PAISAGEM

Este capítulo trata sobre educação para a paisagem como meio de formar cidadãos conscientes sobre os recursos, valores, e os processos de transformação que atuam sobre as paisagens e então, possibilitá-los a participar ativamente e com responsabilidade nas tomadas de decisões sobre gestão e planejamento.

A educação para a paisagem ou em paisagem ou paisagística, é definida por Busquets (2009a, apud. Busquets, 2011, p. 73) como a transmissão significativa de conhecimento e a geração de atitudes positivas em relação à paisagem e seus valores.

A paisagem é um bem comum, dotada de valores e significados e, de acordo com CEP (2000) é um elemento importante da qualidade de vida das populações e contribui para o bem-estar individual e social.

As paisagens pertencem a todos. Pessoas de todas as culturas e comunidades, e os ambientes criados por elas, devem ser colocados no centro do planejamento espacial e do desenvolvimento sustentável.

Paisagens estão por toda parte. A paisagem existe em toda parte, não apenas em lugares de destaque; sejam paisagens bonitas ou degradadas, fazem parte de um legado compartilhado.

Paisagens devem ser exploradas. É necessário aumentar a conscientização e o entendimento sobre a paisagem e seus valores, como uma plataforma unificadora para todos os setores produtivos localizados no território.

Paisagens têm um futuro. Um método acessível, integrado e voltado para o futuro deve ser promovido para gerenciar paisagens herdadas e moldar novas paisagens. (NOGUÉ e CHUECA, 2010, p. 108)

Além disso, desempenha importantes funções de interesse público nos campos cultural, ecológico, ambiental e social. Constitui um recurso favorável à atividade econômica cuja proteção, gestão e ordenamento adequados podem contribuir para a geração de emprego.

Portanto, é responsabilidade de cada cidadão protegê-la das ameaças advindas das inovações tecnológicas que envolvem o campo da agricultura, das técnicas revolucionárias da industrialização, do reflorestamento, da produção de insumos para atender a crescente demanda populacional, do

crescimento urbano que extrapola os limites das áreas urbanas e invade áreas rurais para construção de moradias e, em geral das mudanças na economia que em muitos casos impactam diretamente na paisagem.

De acordo com a Recomendação Europa R9(95) (artigo 2, 1995, p. 4) a negligência ou inadvertência sobre o valor das paisagens culturais, é devido à falta de informação e educação.

Mas... como protegê-la se não a conhecemos? Se não sabemos sua importância? Seus valores? Se não temos a habilidade de lê-la? Enfim, se não fomos educados para a paisagem.

A paisagem é como um livro aberto. Do ponto de vista educacional, é um recurso documental de riqueza incomparável, embora tenhamos nos acostumado a consultar apenas algumas páginas. Pertence a todos nós e só será capaz de sobreviver se todos assumirmos a responsabilidade, pois algumas de suas páginas estão nas mãos de pessoas que podem não estar cientes do que têm. Às vezes, perdemos a oportunidade de passar mais tempo descansando nos prados e contemplando nosso entorno. Ficamos preocupados com muitas emergências, sem tempo ou vontade de sentar ao lado desta terra que nos ensina muito. E isso sem falar de uma grande lacuna na educação: ninguém nos ensinou a observar, olhar e entender o que nos rodeia, a fim de descobrir por que é essencial que a diversidade do planeta esteja sempre às nossas mãos. (FEEHAN, 2005, p. 43)

O interesse da população pela paisagem deve ser construído desde o início da formação escolar e perdurar ao longo da vida, pois mudanças econômicas e sociais são constantes e estão em estreita ligação com transformação da paisagem.

As ações educativas deveriam ser ofertadas tanto à população em idade escolar (através da educação formal) quanto à população em geral (através da educação informal).

a) Educação formal

Sobre a educação paisagística formal, nível básico ou intermediário (ou infantil ou médio ou primário ou secundário), Busquets (2011, p. 74 - 76), considera as paisagens comuns como meio apropriado para iniciar a educação em paisagem, pois são os cenários da vida cotidiana da maioria dos estudantes e de suas famílias é, portanto, as que influenciam mais direto em seu bem-estar. A abordagem à paisagem cotidiana tende a gerar curiosidade para descobrir a

realidade próxima, desvendar as relações existentes entre os elementos naturais e os seres humanos, encontrar vestígios do passado e formular desejos individuais ou coletivos sobre o seu futuro.

Figura 25 – Educação formal. Crianças do ensino infantil em campo, estudando a paisagem.



Fonte: Busquets (2011, p. 69).

O aluno deve viver a paisagem como algo próprio e, ao mesmo tempo, compartilhado com outros cidadãos, sentindo que faz parte dela e que têm um compromisso com o presente e também com o seu futuro.

No Brasil, a base que rege o ensino básico é o BNCC - Base Nacional Comum Curricular de 2017. Nele, o ensino fundamental está dividido em anos iniciais e anos finais. Não aborda explicitamente a palavra paisagem, a não ser em algumas poucas unidades temáticas como, por exemplo, conexões e escalas. Nas demais nota-se que está intrinsecamente ligada, fazendo amarração (de forma implícita) com situações de vivências cotidianas do aluno. É abordada de forma muito diluída em todas as séries. O espaço é o conceito mais amplo abordado e os demais: território, lugar, região e paisagem recebem atenção.

Comparando as bases adotadas tanto nos países Europeus quanto no Brasil, observa-se que a paisagem comum ou cotidiana é ou deve ser tomada como a sala de aula da educação paisagística, como um recurso pedagógico, pois está intimamente vinculada ao dia-a-dia do aluno.

Nossa vida na Terra está em contato diário com a paisagem, que aparece diante de nossos olhos como uma imagem composta por elementos naturais e artificiais, interligados de diferentes maneiras (colinas rios, lagos, bosques, árvores, casas, campos cultivados, estradas, canais, vilas, cidades, fábricas etc.) - uma imagem que determina a primeira experiência cognitivo-subjetiva da paisagem de um indivíduo e suscita em cada um de nós emoções estéticas e sentimentos de prazer (ou rejeição). (CORTINA *et al.*, 2017, p. 62)

É fundamental que o aluno entenda a paisagem, seus elementos constituintes e característicos, identidade e valores a fim de melhorar seu ambiente de vida, se envolver e se responsabilizar pelo desenvolvimento sustentável da paisagem baseada numa relação equilibrada e harmoniosa entre necessidades sociais, atividade econômica e ambiental.

c) Educação informal

Sobre a educação paisagística informal, cabe às 'Partes' promovê-la conforme recomenda o CEP (2000) no Capítulo II - Medidas Nacionais, artigo 6º - Medidas Específicas:

A - Sensibilização

Cada uma das Partes compromete-se a incrementar a sensibilização da sociedade civil, das organizações privadas e das autoridades públicas para o valor da paisagem, o seu papel e as suas transformações.

B - Formação e educação

Cada uma das Partes compromete-se a promover:

- a) A formação de especialistas nos domínios do conhecimento e intervenção na paisagem;
- b) Programas de formação pluridisciplinar em política, proteção, gestão e ordenamento da paisagem, destinados a profissionais dos setores públicos e privados e para as associações interessadas;
- c) Cursos escolares e universitários que, nas áreas temáticas relevantes, abordem os valores ligados às paisagens e as questões relativas à sua proteção, gestão e ordenamento.

Em alguns países do mundo, a última medida do CEP (letra c), encontra-se em estágios avançados em termos de discussões com especialistas, estudos de métodos para trabalhar a educação paisagística com eficiência,

aplicação de métodos nas escolas e comunidades, e implantação de diretrizes curriculares dos ensinos básicos e médios com apoio governamental.

Todos nós temos uma percepção paisagística do território, e essa percepção é educada em cada pessoa pela cultura, pelo ambiente social, pela aprendizagem ao longo da vida, pela atividade profissional, pelo local onde ele mora e pelo contexto político e econômico, entre muitos outros fatores. Ao mesmo tempo em que percebemos que esse território é filtrado pela educação, eles também têm um claro impacto nas transformações de nossas paisagens por meio da amostra da atividade cotidiana... Se transformarmos a paisagem juntos, a responsabilidade pela paisagem também deverá ser compartilhada socialmente. (PORCEL, 2011, p. 12)

No ensino superior, embora cada curso tenha seu plano curricular e o tema paisagem é abordado de forma pontual, é nesse grau de educação que os conhecimentos e habilidades adquiridos sejam colocados à prova através de tomadas de decisões nas questões que envolvem a paisagem, sejam conscientes e responsáveis.

Figura 26 – Educação informal. Alunos adultos em campo. Exercício para aprender a ler a paisagem, no 21ª Reunião dos workshops para a implementação do ELC – Tropea - Itália, 3-5 de outubro de 2018.



Fonte: Cisanip (2018, p. 63).

... a melhor garantia para a preservação dos valores intangíveis da paisagem ou da natureza é um cidadão bem-educado e informado. Portanto, devemos insistir em educar, treinar, criar uma consciência coletiva. Se não o fizermos, os esforços para melhorar e proteger a paisagem se tornarão cada vez mais ineficientes e difíceis de realizar. Precisamos criar uma cultura sobre a paisagem e o meio ambiente. (FORNIELES, 2011, p. 10-11)

É de suma importância que todo cidadão seja educado para a paisagem a fim de ter consciência de que ela faz parte de seu ambiente e cultura e que, embora a interação sociedade e meio ambiente tenha contribuído, ao longo dos tempos, para criá-las e transformá-las, cada cidadão têm direitos e deveres sobre ela, mas acima de tudo responsabilidade de desempenhar um papel ativo na

proteção, gestão e planejamento, para que tenha um desenvolvimento sustentável com base no equilíbrio entre os aspectos naturais, necessidades sociais e atividade econômica, para que história e cultura que foi herdado no passado sejam transmitidas às futuras gerações.

Diante do cenário exposto, pode-se dizer que um dos meios para a educação paisagística é através de métodos para identificar as características e avaliar a qualidade cênica dos elementos da paisagem, seja ela comum, de beleza notável ou histórica – cultural.

3.1 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE CÊNICA DA PAISAGEM NO NORTE DO PARANÁ: UMA POSSIBILIDADE DE MÉTODO

Avaliar a paisagem tem sido uma prática dos países que visam melhorar a qualidade de suas paisagens e preservar seus valores. A Recomendação da Europa R (9) (1995, Artigo 2, p.4 e Artigo 4, p.6) dita que métodos de identificação e avaliação devem ser estabelecidos considerando as singularidades e representatividade de cada região.

A paisagem é considerada pela Convenção Europeia de Paisagem – CEP (2000), como um elemento importante de bem-estar e qualidade de vida das populações e componente essencial do ambiente humano, uma expressão da diversidade do seu patrimônio comum cultural e natural e base da sua identidade. E por isso, os objetivos de uma qualificação paisagística devem ser definidos levando em consideração “as aspirações da coletividade em relação às características da paisagem de seu entorno, depois de conhecer seu estado, valores e riscos, tanto para a área territorial quanto para cada unidade paisagística” (Nogué e Sala, 2006, p. 27).

Segundo Zotano e Chueca (2010, p. 150) esses objetivos devem ser a orientação preliminar para a formulação das medidas a adotar para proteção, gestão e ordenamento das paisagens.

O Artigo 4 da Recomendação da Europa (1995, p. 6) determina que os procedimentos da qualificação paisagística de uma área de paisagem devem ser conduzidos sob a responsabilidade das autoridades competentes, no nível territorial

apropriado; por especialistas independentes designados em vista dos aspectos de que se vai tratar (nos setores de arquitetura, paisagismo, arqueologia, geografia, planejamento urbano, história etnologia, antropologia, geologia, agronomia, economia, sociologia, ecologia, ciências naturais e direito, por exemplo); com a participação da comunidade local; membros eleitos e representantes das autoridades envolvidas; representantes das principais categorias profissionais ligadas às atividades sócio-econômicas na área pertinente: fazendeiros, guardas florestais, artífices, industriais e agentes de turismo; representantes dos moradores, de associações capacitadas à proteção da herança cultural e natural e outras associações.

Assim, este subcapítulo apresenta a descrição de uma possibilidade de método para avaliar a qualidade cênica da paisagem norte do Paraná. Visa verificar a paisagem de maior e menor valor cênico. O processo de avaliação aqui estabelecido consiste em identificar os componentes da paisagem e atributos cênicos, e atribuir valor às suas qualidades. No Quadro 7 é possível compreender a metodologia definida.

Quadro 7 – Síntese da metodologia.

ETAPAS	OBJETIVO	MÉTODO
I Identificar	1) Identificar as características da paisagem. 2) Definir as áreas de caráter de paisagem e paisagens - tipo.	a) Pesquisa bibliográfica histórica; mapas históricos. b) Comparação dos mapas históricos com mapas atuais; e análise do existente por satélite. c) Análise em campo.
II Inventariar	Reconhecer os atributos cênicos que qualificam as paisagens - tipo.	a) Analisar e descrever as características identificadas e a associação entre elas.
III Avaliar	Identificar a paisagem de maior ou menor qualidade cênica	a) Definir os atributos cênicos para a avaliação. b) Valorar as qualidades dos atributos.

Fonte: Pivetta, J. (2020).

Algumas considerações devem ser destacadas:

- 1) A não participação da população, pois neste momento a intenção é que esta possibilidade de método seja aplicada e validada para que possa ser utilizada como instrumento por

educadores para fins de sensibilização, e por especialistas para fins de proteção, gestão e ordenamento da paisagem.

- 2) Como se trata de uma possibilidade de método os resultados obtidos com a aplicação, foram de 'um único olhar' e não de uma equipe multidisciplinar.
- 3) Foi identificada e avaliada à nível regional;
- 4) Embora a definição da área para a pesquisa abrange todas as cidades projetadas e implantadas pela CTNP cortadas pela ferrovia CFSP, a ênfase maior foi na área rural. Estas áreas são consideradas pela Lista do Patrimônio Mundial da UNESCO "paisagens culturais contínuas". Também por serem consideradas segundo ICOMOS (2017) "um componente vital da herança da humanidade", são "coproduzidas pela interação humano-natureza", "usadas na produção de alimentos e outros recursos naturais renováveis", "todas as áreas rurais têm significados culturais atribuídos a eles por pessoas e comunidades: todas as áreas rurais são paisagens". O Capítulo 2 (p. 63) apresenta uma abordagem maior sobre as paisagens das áreas rurais.
- 5) A altura dos olhos do observador para avaliar, pois considerou-se que desta forma a paisagem seja acessível a todos conforme estabelece o CEP.

A partir dessas considerações, os procedimentos de aplicação das etapas 1, 2 e 3 foram descritos visando orientar sua utilização em campo seja para a educação formal, informal ou para gestores públicos obterem subsídios à preservação.

3.1.1 Etapa 1 – Identificação

O objetivo da primeira etapa foi identificar as características da paisagem para definir áreas de caráter de paisagem e paisagens tipo da área de

pesquisa. Dois métodos foram utilizados como norteadores para a realização desta etapa:

- 1) Para identificar as características de paisagem histórica foi usado o guia do NPS (*National Park Service – EUA*), através da NRB 30 (*National Register Bulletin*) McClelland *et al.*(1999), conforme citado no Capítulo 2 (p. 58);
- 2) Para identificar paisagem tipo e áreas de paisagem foi usado o LCA (*Landscape Character Assessment - Inglaterra*) Swanwick (2002), conforme citado no Capítulo 2 (p. 60).

No processo de identificação foram analisados os atributos naturais e históricos. A associação desses atributos resulta na caracterização da paisagem.

3.1.1.1 Atributos Naturais

Primeiro foi realizado uma análise preliminar da área de pesquisa por mapas e depois uma análise em campo, para identificar características como topografia, hidrografia, clima, solo, vegetação e como elas influenciam no caráter da paisagem.

De acordo com Tudor (2014) informações dessa categoria podem ajudar a identificar importantes aspectos de formação geomorfológicos. O relevo e a drenagem podem ser analisados juntos para revelar áreas topográficas distintas, como colinas, planaltos, vales largos, encostas escarpadas, que podem ser mapeados como unidades formadoras de relevo.

Formas de terra compreendem o corpo da paisagem, seu esqueleto e pele, que é frequentemente vestido com vegetação. As formas terrestres definem muito da imagem e do caráter da paisagem e das paisagens de caráter comum. Uma região é definida pela geologia, montanhas, vales e planícies em que crescem florestas, bosques, sebes, culturas e pastagens e dentro dos quais estão localizados lagos, assentamentos e estradas. (LOTHIAN, 2017, *E-Book, Kindle Edition, Locations* 8866 – 8869)

3.1.1.2 Atributos Históricos e Culturais

Foi realizado levantamento e análise de material sobre os acontecimentos históricos da região com propósito de identificar: 1) as

características da paisagem histórica, quanto ao padrão de uso e ocupação; 2) identificar através da sobreposição de mapas históricos com mapas atuais, e análise visual em campo, a relação das atividades humanas exercidas sobre os elementos naturais que definiram a paisagem.

Por se tratar de paisagem histórica, os elementos de avaliação de paisagem descritos por McClelland *et al.* (1999), através da NRB-30, como os Processos – usos e atividades da terra, padrões e organização espacial, resposta para o desenvolvimento natural, tradições culturais; Componentes - rede de circulação, vegetação relacionada com o uso da terra, construções, estruturas e objetos, *clusters*, lugares arqueológicos, elementos de pequena escala, foram fundamentais para relacionar com as informações históricas e compreender a formação, caracterização, significados e integridade da paisagem.

3.1.2 Etapa 2 – Inventário

Na segunda etapa tratou-se de analisar e descrever as características cênicas e históricas que foram identificadas na paisagem e a associação entre elas a fim de reconhecer os atributos cênicos que qualificam as paisagens tipo definidas. Para isso foram utilizados como referências para cênica Lampton (2006), Mackay (2010), Meyer (2016), TRANSIT (2006, Cap. 3) e Lothian (2017). E para histórica foram utilizadas como referências Sangwine (2007) e Cadw (2007).

Para direcionar a análise e descrição deste inventário, foram definidos os atributos: amplitude visual, horizonte, camadas ou profundidade, ponto focal, fechamento, integridade, condição e atratividade, conforme citados no Capítulo 2 (p. 38 - 48) e descritos no Quadro 12 (p. 104).

3.1.3 Etapa 3 - Avaliação

O objetivo da terceira etapa foi identificar a paisagem de maior ou menor qualidade cênica da área de pesquisa, através da avaliação dos atributos cênicos definidos e valorados dentro de uma escala numérica adotada.

A definição dos atributos, qualidades e valoração, tiveram como

referência Lampton (2007), Mackay (2010), Tudor (2014), CADW (2007) e Yamaki (2016). Avaliar foi considerado aqui como, atribuir valor às qualidades dos atributos cênicos da paisagem. Os Quadros 8 e 9 dão exemplos do que se trata cada termo que foi utilizado na avaliação sendo que o primeiro trata da avaliação em qualidade e o segundo em quantidade.

Quadro 8 – Descrição dos termos usados para avaliação em qualidade.

ATRIBUTO	DEFINIÇÃO	AVALIAÇÃO	QUALIDADE
CONDIÇÃO	Refere-se à qualidade dos elementos na paisagem. (Cadw, 2007, p. 25)	1	Baixa
		2	Média
		3	Alta

Fonte: Pivetta, J. (2019).

Os atributos foram avaliados ora em qualidade, ora em quantidade. Entendendo que, desta forma, o número de elementos ou características identificadas e avaliadas em quantidade, dentro da escala de 1 a 3, interfere na qualidade da paisagem e então, foi considerado sempre a avaliação de escala 3, como o atributo de maior qualidade. Por exemplo, uma paisagem que tem poucas camadas, não significa que não tem qualidade, mas, quanto mais camadas / profundidade mais detalhes e elementos ela terá e conseqüentemente mais qualidade.

Quadro 9 – Descrição dos termos usados para avaliação em quantidade.

Atributo	Definição	Avaliação	Quantidade
CAMADAS OU PROFUNDIDADE	Sobreposição de planos / camadas que se perdem no horizonte. (Yamaki, 2016)	1	Nenhuma ou uma
		2	Poucos (de 2 a 4)
		3	Muitos (mais de 5)

Fonte: Pivetta, J. (2019).

Considerando isso, a proposta foi avaliar os atributos dentro de uma escala que varia de 1 a 3. Esta avaliação foi registrada no Quadro 10, dentro dos campos correspondentes a cada paisagem e, finalmente realizado a somatória e

análise dos resultados obtidos. O valor mais alto da somatória corresponde à paisagem ou atributo de maior qualidade.

Quadro 10 – Avaliação da qualidade dos atributos da paisagem.

Atributos avaliados →	Cênico					Histórico		Atratividade	Paisagem	Escala	Qualidade	Indicativo
	Amplitude Visual	Horizonte	Camadas ou profundidade	Ponto Focal	Fechamento	Integridade	Condição					
Paisagem Cênica ↓												
Paisagem Ribeirão Barra Grande PC1												
Paisagem Ribeirão Três Bocas PC2												
Paisagem Gleba Pirapó PC3												
Paisagem Estrada Colônia Esperança PC4												
Paisagem Ribeirão Caviúna PC5												
Paisagem Ribeirão do Frouxo PC6												
Paisagem Gleba - Patrimônio Pirapó PC7												
Atributo												

Fonte: Pivetta, J.; Yamaki, H. (2019). Modificada por Pivetta, J.(2020).

As escalas de avaliação utilizadas no que se refere à qualidade dos atributos são: 1 – Baixo; 2 – Médio; 3 – Alto e, no que se refere à quantidade são: 1 – Nenhum ou um (elemento ou característica); 2 - Poucos (de 2 a 4 elementos ou características); 3 - Muitos (mais de 5 elementos ou características).

O resultado foi obtido seguindo os seguintes passos: 1) somar as pontuações e registrá-las nos campos em branco do Quadro 10; 2) verificar dentro da escala de resultados do Quadro 11, a qualidade correspondente e o indicador sugerido de acordo com o resultado obtido para cada paisagem. Assim sendo:

- 1) Na primeira coluna (Paisagem), foram registradas as somas das avaliações de cada atributo. As maiores pontuações indicam maiores qualidades cênicas;
- 2) Na segunda coluna (Escala), foram registradas as escalas 1, 2 ou 3, definidas através do número de avaliações recebidas repetidas vezes. No caso de empate, deve ser registrado o maior número.

- 3) Na terceira coluna (Qualidade), foram registradas as qualidades correspondentes a escala numérica como 1 – B, 2 – M ou 3 – A;
- 4) Na quarta coluna (Indicadores), foram registrados os indicadores correspondentes às qualidades como R – Recuperar, P – Proteger, C – Conservar, RPC – quando houver a necessidade de intervenção com as três ações e PC – proteger (mais indicado para características construtivas) e C para a continuidade de uso visando o uso sustentável.

Quadro 11 – Resultados.

RESULTADOS		INDICATIVO
ESCALA	QUALIDADE	
1	B - Baixa	R - Recuperar
2	M - Média	RPC - Recuperar e/ou Proteger e/ou Conservar
3	A - Alta	PC - Proteger e/ou Conservar

Fonte: Pivetta, J. (2019).

Sendo:

- R – Recuperar: Mecanismos destinados a impedir a degradação ou desaparecimento de um elemento ou conjunto de elementos de uma paisagem e restaurá-los nas suas condições originais, garantindo sua sobrevivência no futuro. (Nogué, 2006, p. 65)
- P – Proteger: Designa as ações de conservação ou manutenção dos traços significativos ou característicos de uma paisagem, justificadas pelo seu valor patrimonial resultante da sua configuração natural e/ou da intervenção humana. (CEP, 2000, p.2, CAPÍTULO I - Artigo 1º)
- C – Conservar: Designa a ação visando assegurar a manutenção de uma paisagem, numa perspectiva de desenvolvimento sustentável, no sentido de orientar e harmonizar as alterações resultantes dos processos sociais, económicos e ambientais. (CEP, 2000, p.2, CAPÍTULO I - Artigo 1º)

3.2.3.1 Atributos Estabelecidos Para a Avaliação da Qualidade Cênica

Estão divididos em três categorias consideradas fundamentais para a avaliação: atributos naturais, históricos culturais e cênicos.

Atributos naturais, de acordo com referências de Swanwick (2002, p. 21 - 24), Tudor (2014, p. 28 - 31) e Transit (2006, p. 5, cap. 3), são considerados como aqueles que auxiliam na compreensão dos processos que influenciaram a topografia e a geologia e conseqüentemente a forma da terra, solos, vegetação, drenagem, etc...

Atributos históricos culturais de acordo com (Tudor, 2014, p. 31 – 33) e (Swanwick, 2002, p. 24) referem-se aos resultados do envolvimento das pessoas com o ambiente natural e as inter-relações associadas ao longo do tempo para satisfazer as necessidades humanas. Estas ações influenciam nas configurações das paisagens. Podem ser reconhecidas através de características como padrão de assentamento, uso e manejo da terra, edifícios e *clusters*.

Os atributos cênicos resultam da associação das características / elementos naturais e históricos culturais que constituem a paisagem e proporcionam cenários atrativos.

Lampton (2006, p.11) considera uma paisagem como recurso cênico importante e contribuindo para o valor cênico, aquela que recebe pontuações altas nas avaliações dos atributos: contraste, ordem, camada, ponto focal, singularidade e integridade.

Os valores cênicos da paisagem são definidos por Nogué e Sala (2006, p. 43 – 46) como sendo de tipos diferentes: naturais, estéticos, históricos, de uso social, simbólicos e produtivos. São tratados de todas as suas dimensões através de uma ampla classificação escolhida de acordo com a riqueza e diversidade das paisagens.

O valor da paisagem refere-se ao valor relativo associado a diferentes paisagens. Em um contexto político, a base usual para o reconhecimento de certas paisagens altamente valorizadas é através da aplicação de uma designação de paisagem local ou nacional. No entanto, uma paisagem pode ser valorizada por diferentes comunidades de interesse por muitas razões diferentes, sem nenhuma designação formal, reconhecendo, por exemplo, aspectos perceptivos, como beleza cênica, tranquilidade ou natureza selvagem; associações culturais especiais; a influência e presença de

outros interesses de conservação; ou a existência de um consenso sobre a importância, nacional ou localmente. (SWANWICK, 2002, p. 53)

Os atributos estabelecidos como pré-avaliação para a seleção das paisagens que foram avaliadas são:

- Homogeneidade - Composição da paisagem com número de elementos semelhantes ou composições semelhantes na mesma área de paisagem, que se repetem a perder de vista.
- Representatividade - Características distintivas que são exclusivas, ou simbólicas, ou comuns, que representam a paisagem da região.

Para a avaliação da qualidade cênica, foram os atributos considerados cênicos - amplitude visual, horizonte, fechamento, ponto focal, camadas ou profundidade; históricos culturais - integridade e condição; e atratividade o atributo que envolve todos, cênicos e históricos culturais. Foram definidos de acordo com os atributos já trabalhados com outros pesquisadores e justificados pela singularidade da paisagem norte do Paraná. No Quadro 12 foram descritos em sequência os atributos que foram utilizados para a avaliação, referências, os valores definidos e qualidades definida para cada um.

Quadro 12 - Atributos e qualidades que foram aplicados para avaliação da paisagem cênica.

ATRIBUTOS	DESCRIÇÃO	AVALIAÇÃO	QUALIDADE
Amplitude Visual	Possibilidade de vista panorâmica a longa distância.	1	Curta distância ou obstruída
		2	Fechada e profunda
		3	Ampla e longa distância
Horizonte	Linha que limita o alcance visual.	1	Nenhuma ou uma linha
		2	Poucas (de 2 a 4)
		3	Muitas (acima de 5)
Camadas ou profundidade	Sobreposição de planos / camadas que se perdem no horizonte. (Yamaki, 2016)	1	Nenhuma ou uma
		2	Poucas (de 2 a 4)
		3	Muitas (acima de 5)
Ponto Focal	Elemento atrativo dominante. (Yamaki, 2016)	1	Não prazeroso ou nenhum elemento dominante
		2	Múltiplos elementos competitivos
		3	Um elemento atrativo dominante
Fechamento	Arranjo de relevo ou vegetação que define elemento ou conjunto circundante. (Yamaki, 2016)	1	Nenhum ou linear
		2	Parcial
		3	Circundante
Integridade	Atributos naturais ou culturais distintos que permaneceram praticamente inalterados no último século. (Lampton, 2010, p.11)	1	Baixa (de 0 a 1 aspecto)
		2	Média (de 2 a 4 aspectos)
		3	Alta (acima de 5 aspectos)
Condição	Refere-se à qualidade dos elementos na paisagem. (Cadw, 2007, p.25)	1	Baixa
		2	Média
		3	Alta
Atratividade	Valor potencial dos elementos na paisagem. (Cadw, 2007, p.25)	1	Baixa (indistintiva)
		2	Média (típica – comum)
		3	Alta (distintiva – incomum)

Fonte: Pivetta, J.; Yamaki, H. (2019).

As paisagens avaliadas foram selecionadas a partir da:

- 1) 1º etapa - identificação – onde foram identificadas as características da paisagem (naturais e históricas – culturais) e definidas as áreas de paisagem e paisagens tipo.
- 2) Avaliação dos atributos homogeneidade e representatividade.

- 3) Realização da pré-leitura da paisagem através da identificação dos componentes marcantes para cada paisagem como naturais, históricos – culturais e cênicos;
- 4) Realização da pré-leitura do relevo.

Os resultados obtidos com a aplicação da avaliação na área da pesquisa, foram relatados no Capítulo 4, e pôde-se constatar que servem de importantes subsídios para desenvolver diretrizes à preservação da paisagem norte do Paraná e a possibilidade de método pode ser utilizada e/ou adaptada a outros estudos de paisagem com propósitos semelhantes.

4 DA TEORIA À PRÁTICA: RESULTADOS DE UMA POSSIBILIDADE DE MÉTODO APLICADA

Este capítulo visa apresentar os resultados obtidos com a aplicação da possibilidade de método para analisar e avaliar a paisagem cênica – histórica da região norte do Paraná (descrita no Capítulo 3), como um meio de educar para a paisagem. Para tanto, os resultados foram descritos dentro de cada uma das três etapas sendo elas identificação, inventário e avaliação.

4.1 ETAPA 1 – IDENTIFICAÇÃO

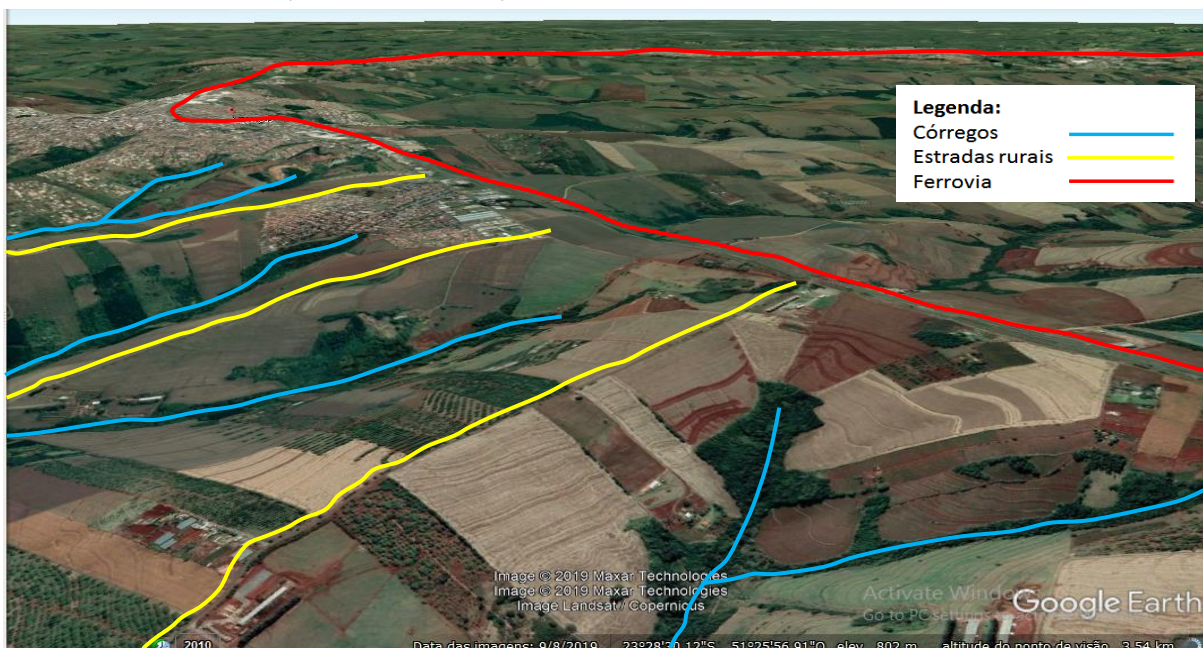
Esta etapa tem como objetivo a caracterização da paisagem. Após análise dos atributos naturais e históricos culturais foram identificadas as características da paisagem e, através da análise da associação entre elas foi possível definir as áreas de caráter de paisagem e paisagens tipo. Isso resultou na caracterização da paisagem norte do Paraná.

4.1.1 Atributos naturais

A partir dos mapas 5 e 6, que apresentam as características de relevo e hidrografia respectivamente, foi possível observar que os principais elementos que caracterizam a paisagem desta região são os espigões, vales e os ribeirões.

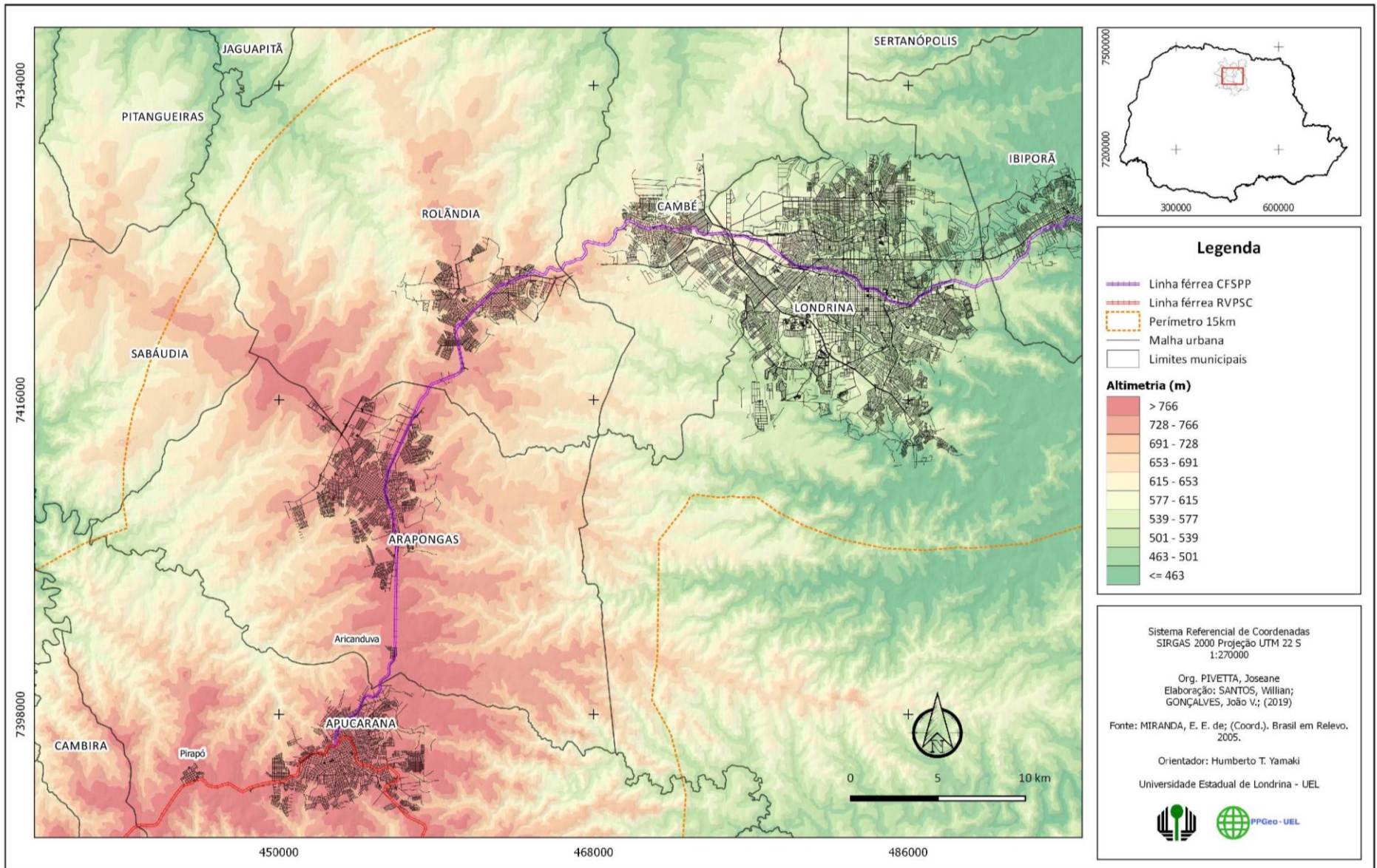
Ferrovia, estrada mestre e núcleos urbanos foram implantados na divisa das bacias hidrográfica, que correspondem aos espigões, na cota de nível mais alta do relevo, aproximadamente 840 metros. A Figura 27 e o Mapa 6 mostra esta situação. Somente a cidade de Londrina não seguiu esta diretriz, mesmo assim, foi implantada numa altitude aproximada de 600 metros, cota de nível mais elevada para aquela região.

Figura 27 - Relação da localização das estradas rurais com relevo e ribeirões.



Fonte: Google Earth (2019). Alterado por Pivetta, J. (2019).

Mapa 5 – Hipsometria e relação com a localização da ferrovia e núcleos urbanos.



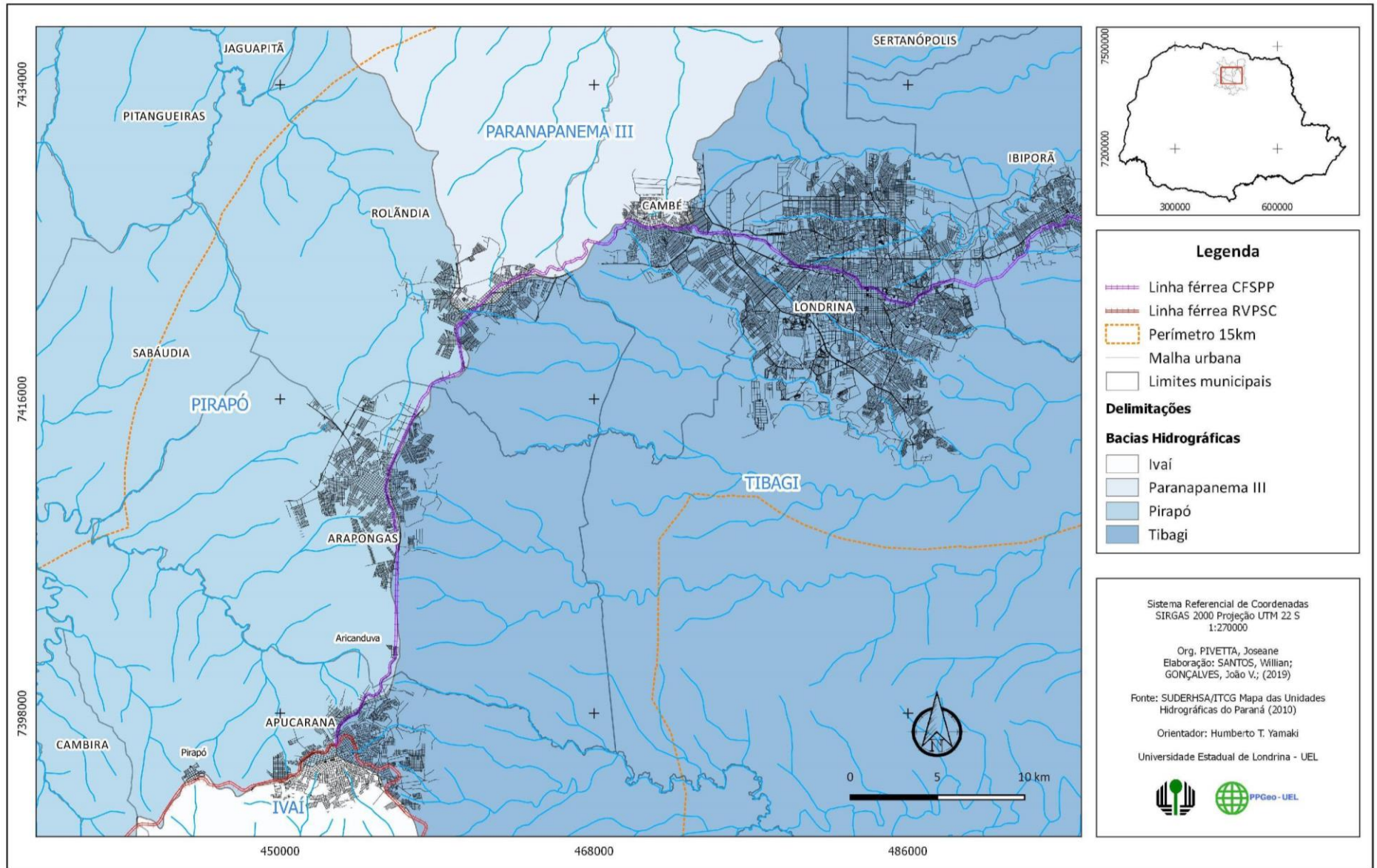
A área de pesquisa abrange quatro bacias hidrográficas sendo: Paranapanema III, Tibagi, Pirapó e Ivaí, conforme mostra Mapa 6. A paisagem muda de uma bacia para outra, ocorrendo principalmente nas características do relevo e clima.

As paisagens das bacias hidrográficas Paranapanema III e Tibagi se assemelham nas características do relevo menos ondulados, mais rasos, amplos e os afluentes juntamente com a vegetação que os margeiam estão mais espaçados.

A paisagem da bacia hidrográfica Pirapó, apresenta uma ondulação mais acentuada, é possível perceber que o espigão se fecha formando uma ferradura, os afluentes e vegetação de proteção das suas margens estão mais próximos formando uma paisagem com aparência mais densa e com formato de “espinha de peixe” ou “pente”. Outra característica que diferencia esta paisagem das demais é a neblina que se forma em determinadas épocas do ano.

A relação do sistema hídrico (ribeirões) e relevo (vales) determinaram a implantação da divisão das glebas, lotes rurais e localização das estradas rurais. Estando as estradas rurais perpendiculares à ferrovia

Mapa 6 – Divisão das bacias hidrográficas e sistema hídrico e relação com a localização da ferrovia e núcleos urbanos.



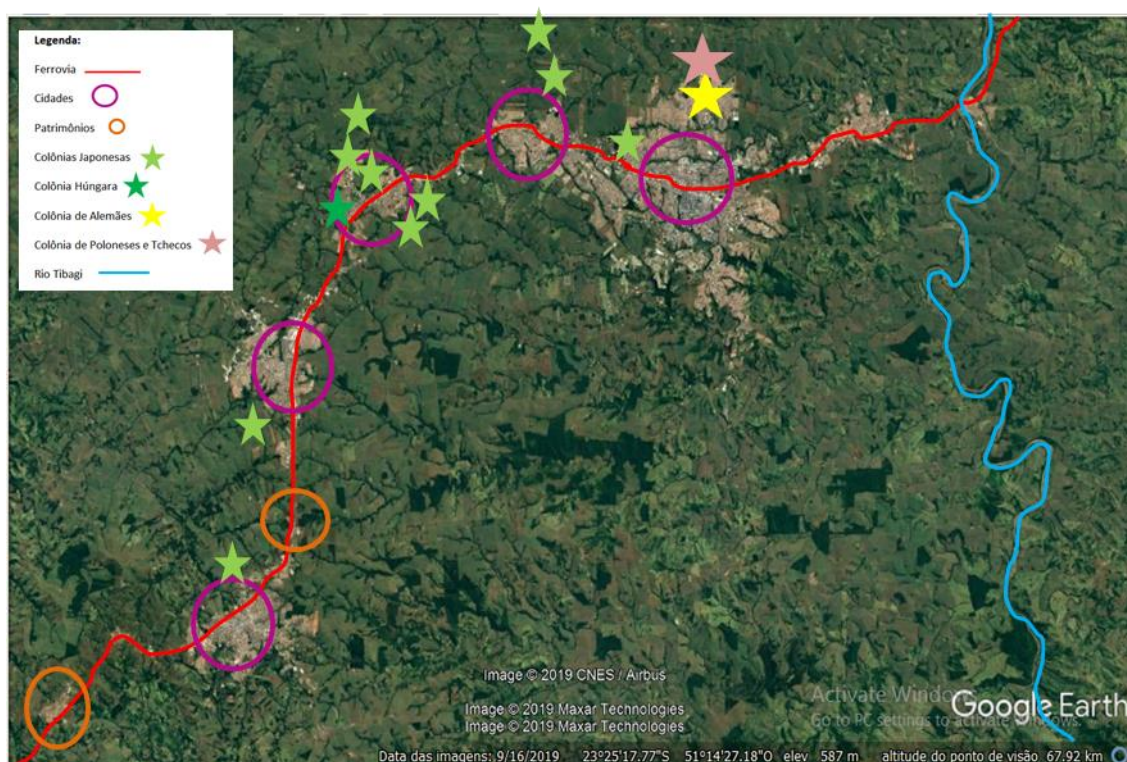
4.1.2 Atributos históricos culturais

Através da análise do material documental e observação em campo, foi possível verificar que as condicionantes naturais foram relevantes para a implantação das diretrizes legais estabelecidas para a ferrovia e colonização.

Os critérios para a organização espacial da área, o parcelamento das terras, distanciamento entre os núcleos urbanos, estações e a rede de circulação, tinham como base o alinhamento da ferrovia.

Quanto à organização espacial dos núcleos urbanos, que compreendem colônias, patrimônios e cidades, foi observado um distanciamento regular entre eles. Através da Figura 28, que mostra esta espacialidade, pode-se perceber a proximidade entre eles.

Figura 28 - Espacialização dos núcleos urbanos.



Fonte: Google Earth (2019). Alterado por Pivetta, J. (2019).

Entre as cidades, a distância média entre elas é de 15 quilômetros. Entre os patrimônios identificados, a distância entre eles é de 18 quilômetros. Entre as cidades e os patrimônios a distância média é de 9 quilômetros.

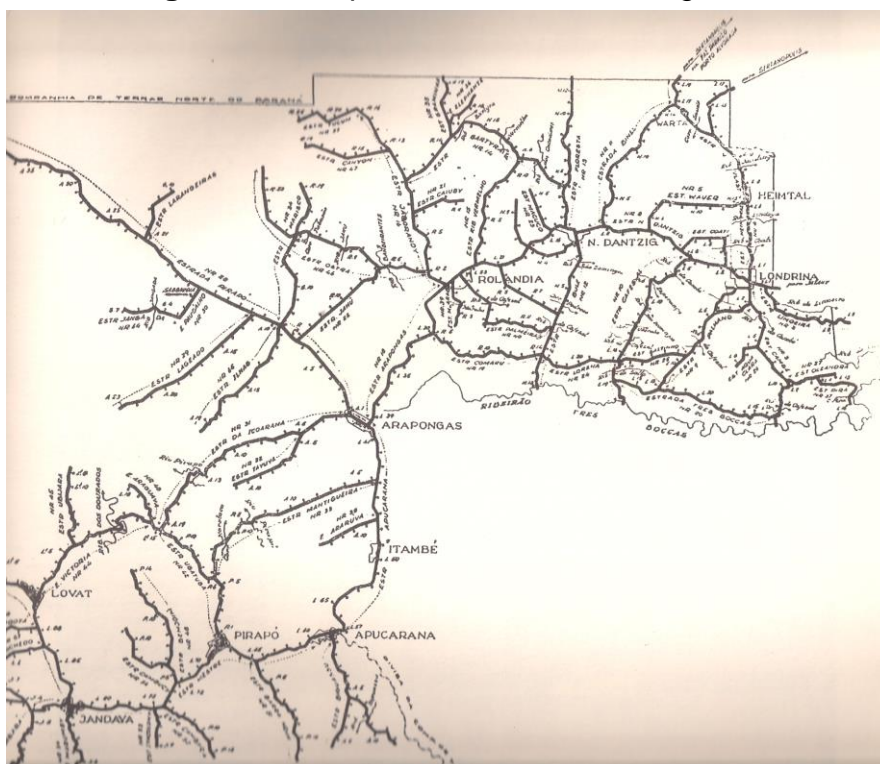
As colônias de imigrantes japoneses foram identificadas por Yamaki (2008, p.41) e estão localizadas próximas à ferrovia. Próximo à cidade de Rolândia,

há uma antiga colônia de Húngaros. Ao norte de Londrina estão localizadas duas colônias a Hemtal, de imigrantes alemães e Warta, de poloneses e tchecos. As diferentes etnias na formação das colônias resultam na diversidade cultural na paisagem da região.

Ferrovia, estrada mestre e estradas rurais, definem a rede de circulação. Foram traçados respeitando as condicionantes do relevo. Sobre o espigão, que divide as bacias hidrográficas, está implantado o eixo ferrovia – estrada mestre e, sobre os cumes dos vales estão implantados as estradas rurais que davam acesso das propriedades à ferrovia.

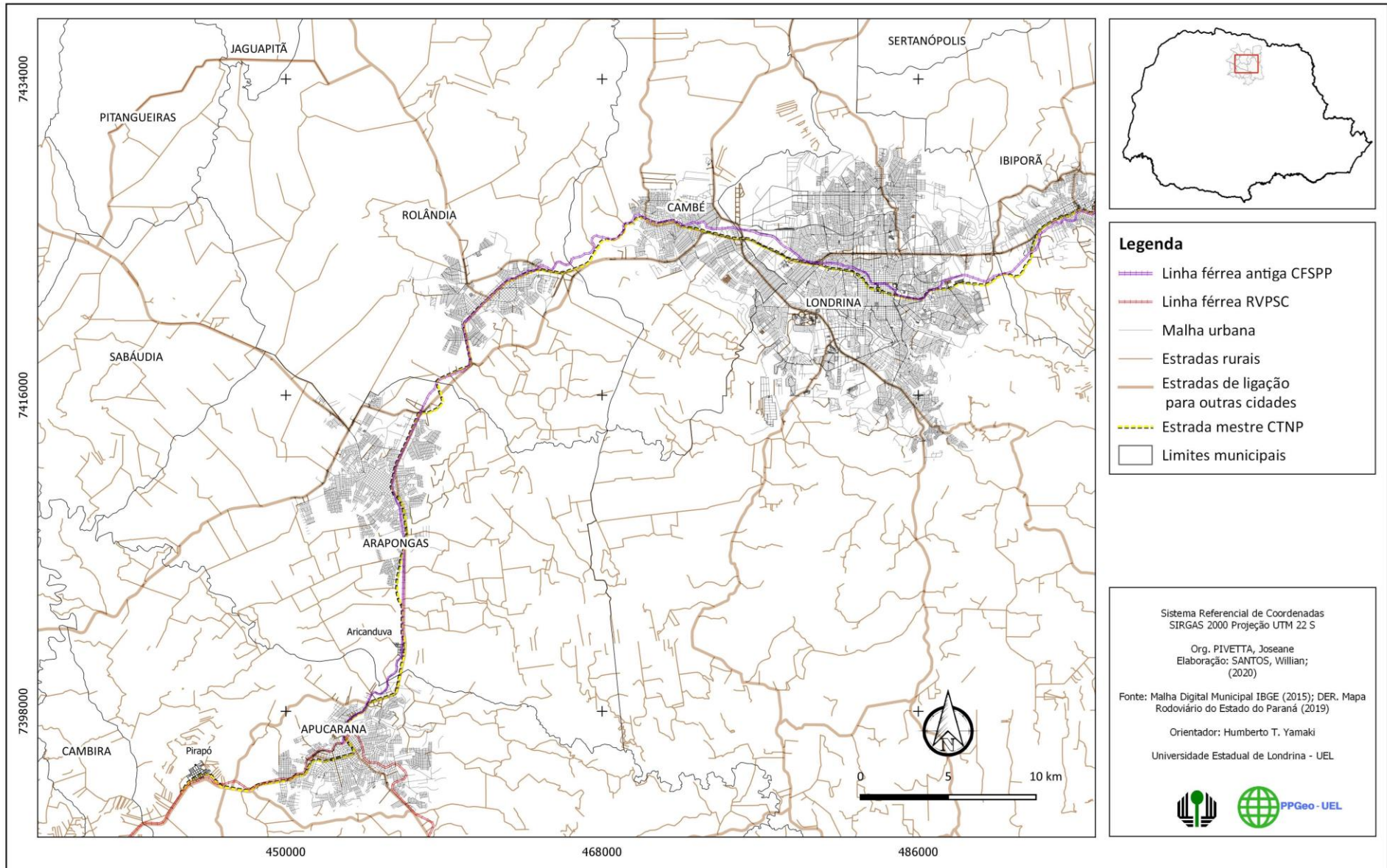
Numa análise comparativa entre os mapas das estradas de rodagens de 1938 (Figura 29), e mapa atualizado de 2019 (Mapa 7), identificou-se, que as principais estradas de ligação entre os núcleos urbanos idealizados e implantados, permanecem com o mesmo traçado.

Figura 29 - Mapa de estradas de rodagens, 1938.



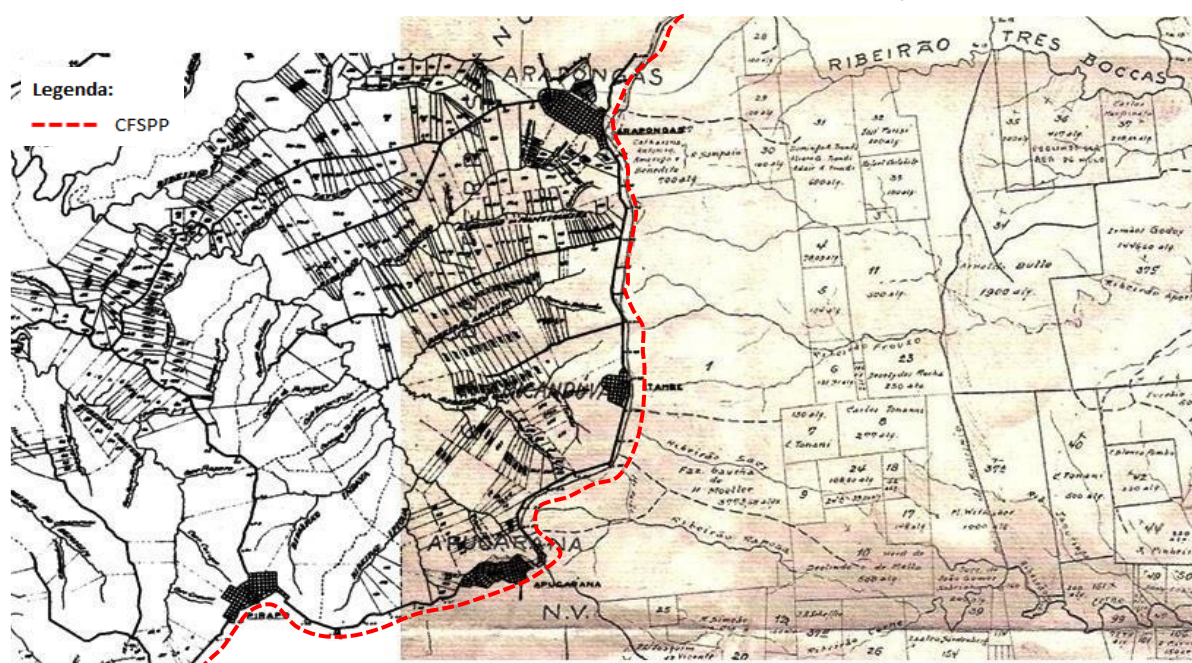
Fonte: Yamaki (2003, p. 63).

Mapa 7 - Mapa atual da rede de circulação.



Sobre o parcelamento de terras, comparando a junção dos mapas antigos de traçado dos lotes rurais da CTNP e da Fazenda Três Boccas (Figura 30), com as imagens aéreas do Google Earth de 2019 (Figura 31 e 32), foi possível observar que nas terras da Companhia o traçado trapezoidal, que configura na paisagem a forma de “leque”, é fortemente demarcado. Foi possível observar que, poucos deles se juntaram com outros e formaram áreas maiores ou, que se subdividiram formando áreas menores. Preservando assim, as pequenas propriedades conforme idealizado pela CTNP.

Figura 30 - Mapa com montagem área CTNP (1930, esq.) e Três Boccas (1941, dir.), mostrando as diferentes formas de ocupação.



Fonte: Yamaki; Frank; Pivetta (2016). Montagem: Pivetta, J. (2016).

Já nas terras da Fazenda Três Boccas, onde o traçado inicial seguia a orientação N – S (Norte – Sul) ou ortogonal, permanece em grande parte com essa configuração, mas também foi visível em algumas áreas a aproximação com o traçado da CTNP, divididos em lotes menores e formato trapezoidal (Figura 31). Supõe-se que ao passar dos anos, os lotes foram sendo vendidos em áreas menores, outros agrupados formando áreas maiores e outros permanecem com traçado original. Diferente da área da CTNP, algumas estradas rurais cortam o interior das propriedades como mostra a Figura 32.

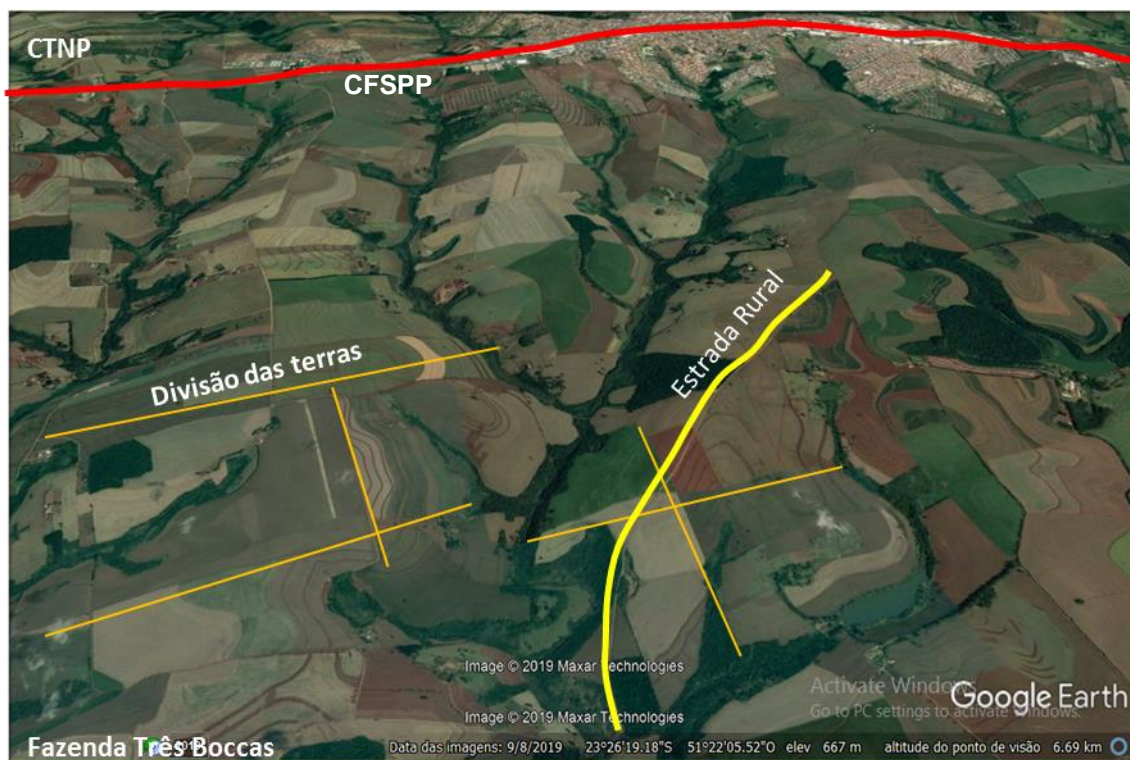
Uma “Planta Judicial da Fazenda Três Boccas” com as medições de 1908 e 1941 (Yamaki, 2003) permite identificar inúmeros proprietários com posse de terras devolutas, recortadas em lotes retangulares. A falta de cartografia detalhada, associada às leis de povoamento, resultou na forma de terrenos com limites NSLO. Existia liberdade na definição dos limites de lotes, independentemente de caminhos ou ribeirões. A subdivisão em lotes define, com a sua não homogeneidade, a paisagem desta área situada a leste das terras da CTNP. (YAMAKI, FRANK, PIVETTA, 2016)

Figura 31 - Imagem aérea atual do parcelamento de terras na área CTNP.



Fonte: Google Earth (2019). Alterado por Pivetta, J. (2019).

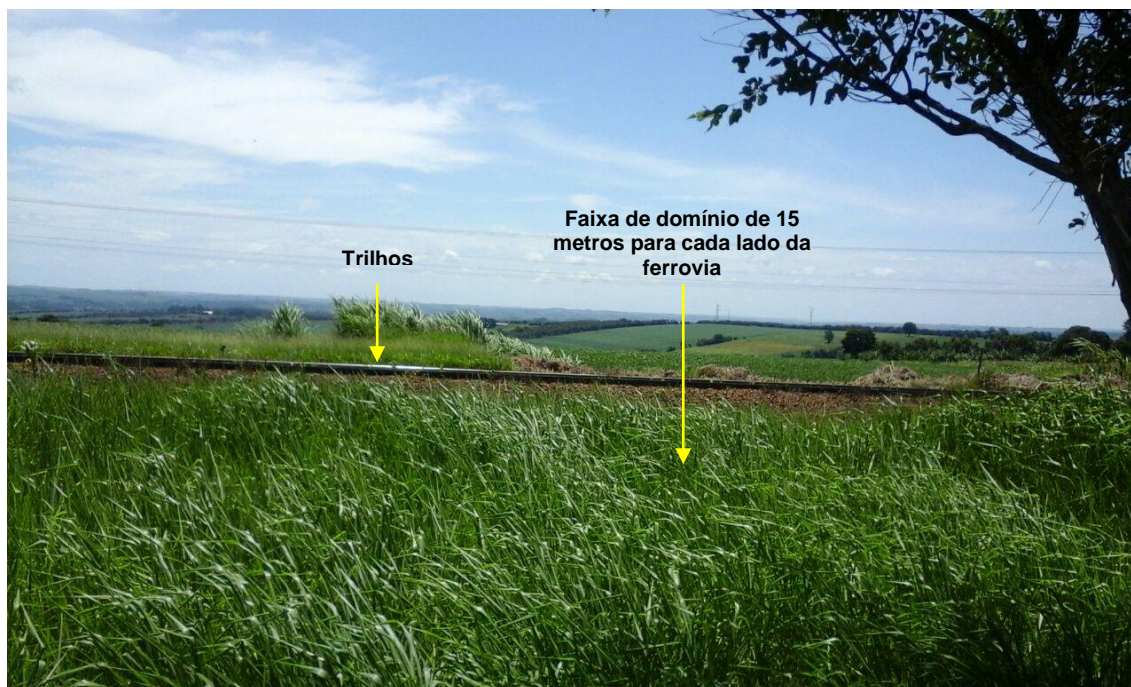
Figura 32 - Imagem aérea atual do parcelamento de terras na área da Fazenda Três Boccas.



Fonte: Google Earth (2019). Alterado por Pivetta, J. (2019).

Entre outros detalhes não menos importante na definição da paisagem norte do Paraná, dizem respeito à estrutura da ferrovia nos trechos que cortam áreas rurais (Figura 33). Estas áreas são demarcadas pelos trilhos e pela área de domínio de passagem de 15 quilômetros para cada lado da ferrovia.

Figura 33 - Passagem da ferrovia na área rural entre Arapongas e Aricanduva.



Fonte: Pivetta, J. (2019).

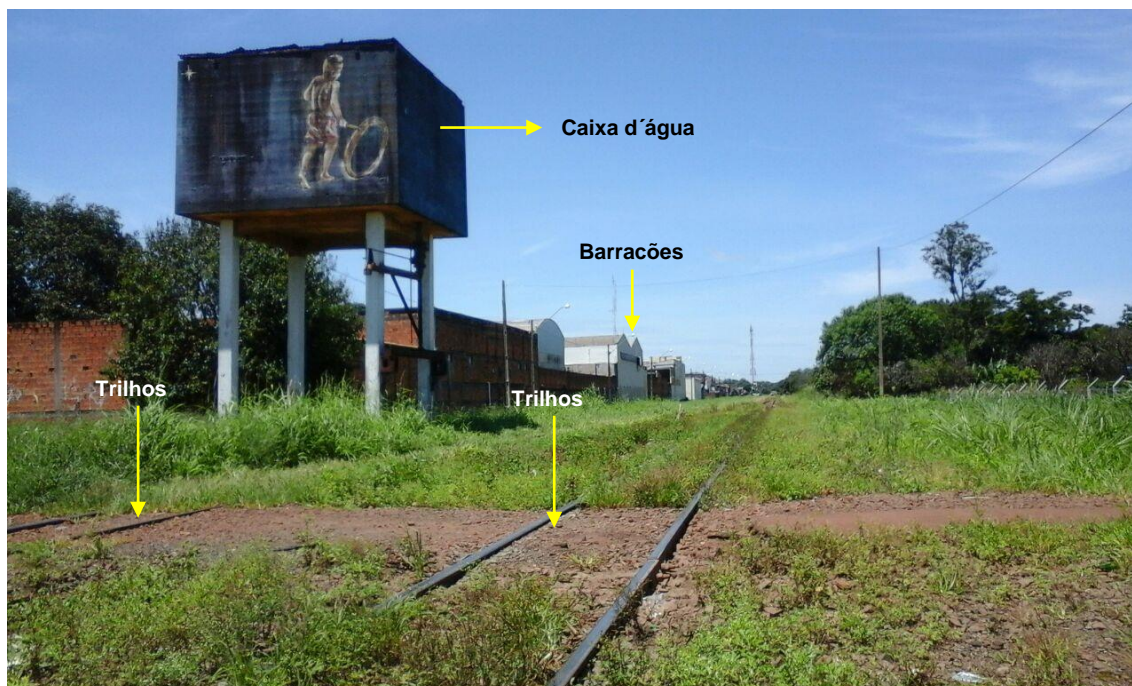
Nas áreas urbanas e patrimônios por onde a ferrovia perpassa, é notável a presença de estações, armazéns, caixa d'água. Através das Figuras 34, 35 e 36 é possível ver alguns desses e também outros elementos que faziam parte do conjunto ferroviário.

Figura 34 - Passagem da ferrovia na área urbana de Rolândia.



Fonte: Pivetta, J. (2019).

Figura 35 - Caixa d'água do conjunto ferroviário de Rolândia.



Fonte: Pivetta, J. (2019).

Figura 36 - Armazém e estação na área central de Arapongas.



Fonte: Pivetta, J. (2019).

Sobre os atributos culturais, verifica-se na Figura 37 que as divisas das terras são demarcadas pelo alinhamento de árvores e sedes evidenciadas pelo agrupamento do pomar.

Figura 37 - Demarcação das propriedades e sedes rurais.



Fonte: Pivetta, J. (2019).

No patrimônio de Aricanduva, Figura 38, localizado entre as cidades de Arapongas e Apucarana, o alinhamento de mangueiras acompanha paralelamente a ferrovia.

Figura 38 - Mangueiras no alinhamento da ferrovia cortando Patrimônio.



Fonte: Pivetta, J. (2019).

Com clima e solo favoráveis, o cultivo do café ocupou grandes áreas e alavancou o desenvolvimento da região norte do Paraná. Mais tarde, foi gradativamente substituído ou entremeado com outras culturas agrícolas sazonais que se utilizam da tecnologia para a produção. Mesmo assim, foi possível observar que o cultivo do café permanece em algumas áreas, como mostra a Figura 39.

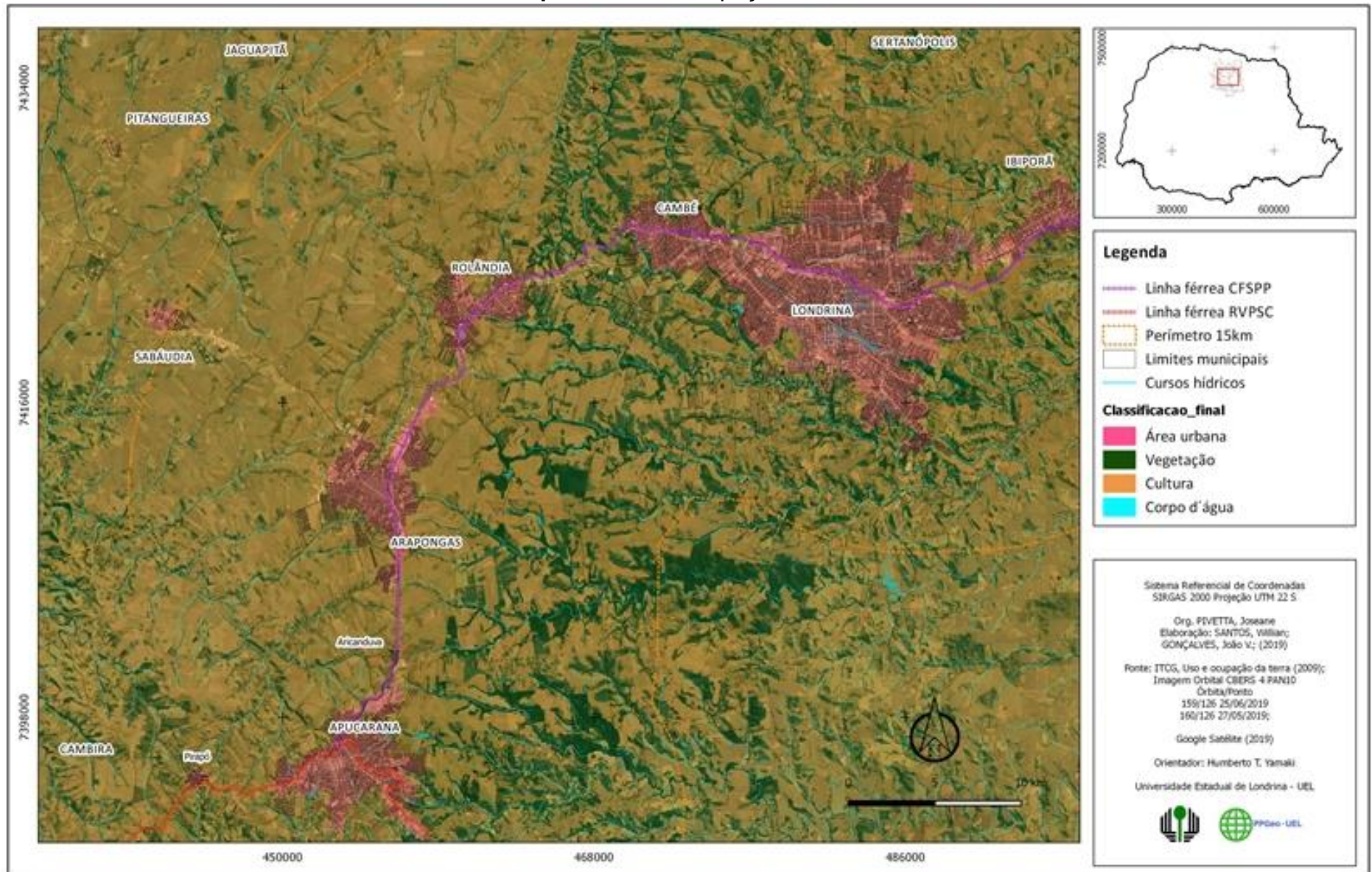
Figura 39 - Área rural com cultivo de café.



Fonte: Pivetta, J. (2019).

Nota-se no Mapa 8 a continuidade de uso do solo voltado para a lavoura conforme adotado pela CTNP.

Mapa 8 – Uso e ocupação do solo.

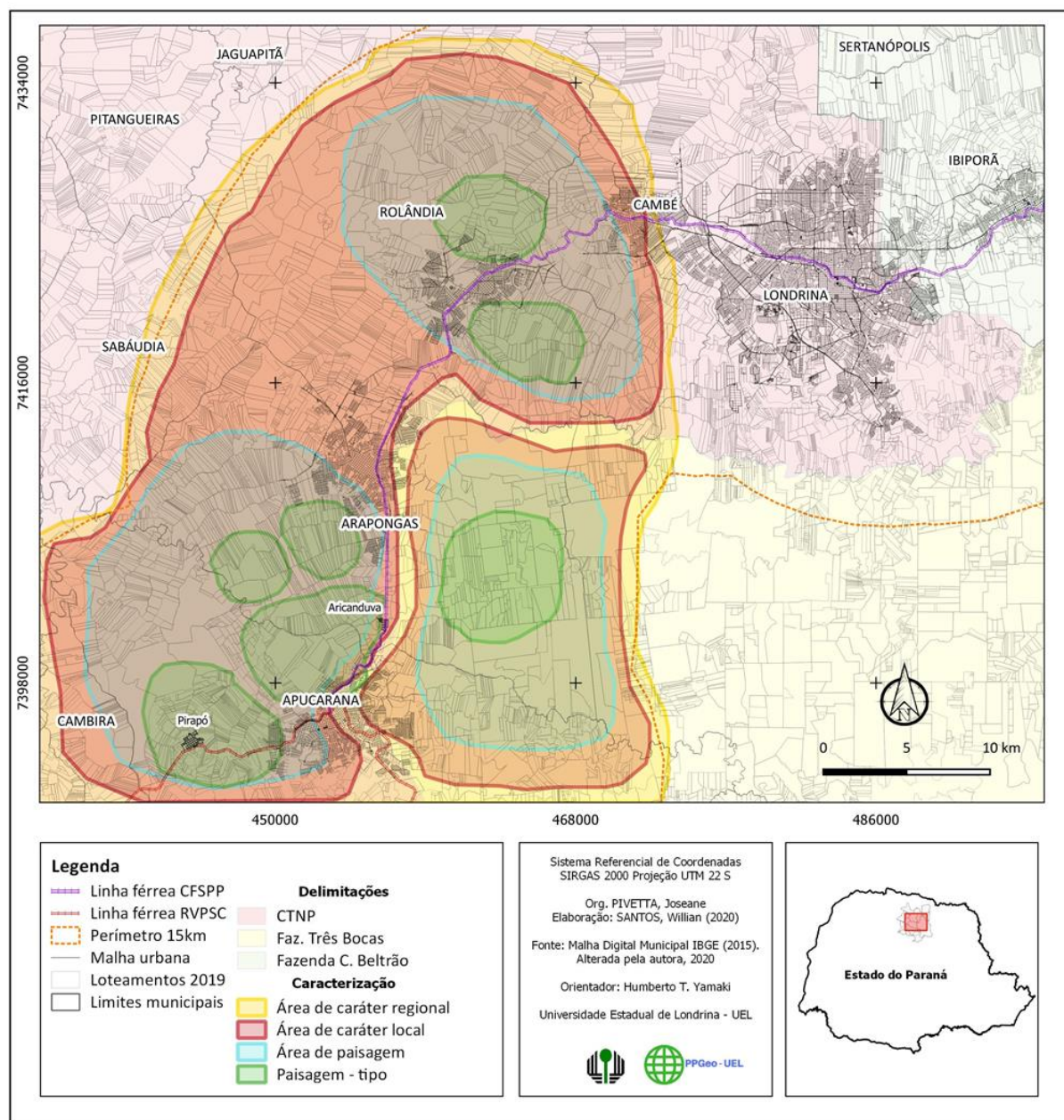


Assim, através das análises das características da paisagem identificadas tanto nos aspectos naturais quanto históricos culturais e associação entre elas, foi possível identificar as áreas de paisagem, paisagens tipo e caracterização da paisagem.

4.1.3 Caracterização da Paisagem

As análises realizadas em campo, resultou nas delimitações de áreas de caráter de paisagem regional, área de caráter local de paisagem, áreas de paisagem e por fim paisagens tipo. Foi gerado um mapa esquemático, representado na Mapa 9, onde é possível verificar as delimitações na área de pesquisa.

Mapa 9 - Delimitação das áreas de caráter na área de pesquisa.



A área de maior delimitação corresponde a caráter de paisagem regional. Nela foi identificada a ferrovia como elemento que influenciou as demais características históricas reconhecidas. Sua relação com relevo e hidrografia definiu a paisagem da região.

Tendo a ferrovia como eixo e o processo histórico de ocupação, podemos identificar uma área de caráter de influencia dos trilhos. Denominamos área de caráter de paisagem ferroviária (regional). (YAMAKI, FRANK, PIVETTA, 2016)

A área de caráter de paisagem local foi definida através das principais características da paisagem reconhecidas como: ferrovia, relevo, parcelamento de terras e rede de circulação. Foi observado que essas características se repetiam pela área de pesquisa, formando áreas de paisagens homogêneas. Foram definidas então duas áreas de caráter local de paisagem, delimitadas pelas terras administradas por diferentes frentes de colonização.

Área (de caráter local de paisagem) CTNP. “A área de paisagem CTNP compreende uma área que, no contrato inicial media 350 000 alqueires. Seguia o grande divisor de águas entre o Ivaí e o Paranapanema. Existia um padrão de ocupação das terras que, seguia em grande parte as cláusulas das leis de povoamento e de cláusulas de concessão de ferrovias”. (YAMAKI, FRANK, PIVETTA, 2016).

Área (de caráter local de paisagem) Fazenda Três Boccas. O parcelamento das terras não segue uma ordenação padronizada se comparado com a CTNP. As divisas das propriedades geralmente no sentido N – S, com tamanhos de áreas de diferentes tamanhos, a rede de ligação entre as propriedades nem sempre considera o cume dos vales como trajeto mais adequado e por vezes corta o interior da propriedade. Paisagem não “padronizada” se comparada com CTNP.

A possibilidade de vistas a longas distâncias é uma das características desta área de paisagem e permite observar “(...) o fracionamento homogêneo e a posterior marcação de limites ou ainda tipos diferentes de culturas, resultam em paisagem com características únicas, se comparamos com as terras das Três Boccas”. (YAMAKI; FRANK; PIVETTA, 2016)

Dentro dessas áreas de caráter de paisagem local foram identificadas três áreas de paisagens, que se distinguem pela organização espacial e diferenças culturais. Essas áreas de paisagens são formadas por paisagens tipo.

1. Área de paisagem Rolândia formada pelas paisagens tipo identificadas como:
 - Paisagem tipo: vale.
 - Paisagem tipo: espigão.
 - Paisagem tipo: utilitária.
 - Paisagem tipo: pomar, sede.

2. Área de paisagem Serra de Apucarana formada pelas paisagens tipo identificadas como:

Paisagem tipo: vale CTNP, ribeirão.

Paisagem tipo: estrada mestre, espigão.

Paisagem tipo: ferrovia, estação, patrimônio (Aricanduva).

Paisagem tipo: ferrovia, estação, patrimônio, igreja, casas (Pirapó).

Paisagem tipo: vale Colônia Esperança, pórtico, igreja.

Paisagem tipo: imigrantes, cerejeiras.

Paisagem tipo: sequencia de paisagem vale (ou homogênea) interrompida por paisagem tipo patrimônio.

3. Área de paisagem Fazenda três Boccas formada pelas paisagens tipo identificadas como:

Paisagem tipo: vale Fazenda Três Boccas.

Paisagem tipo: ribeirão.

Paisagem tipo: caminho.

Paisagem tipo: vale limpo.

Paisagem tipo: utilitária.

Paisagem tipo: comum.

Quadro 13 - Síntese da identificação do caráter da paisagem.

REGIONAL	LOCAL		
Área de caráter de paisagem	Área de caráter de paisagem	Área de paisagem	Paisagem tipo
FERROVIA	CTNP	Rolândia	Vale
			Espigão
			Utilitária
			Pomar, sede
		Serra de Apucarana	Vale CTNP, ribeirão
			Estrada mestre, espigão
			Ferrovia, estação, patrimônio (Aricanduva)
			Ferrovia, estação patrimônio, igreja, casas (Pirapó)
	Vale Colônia Esperança, pórtico, igreja		
	Fazenda Três Boccas	Fazenda Três Boccas	Imigrantes
			Sequência de paisagem vale (ou homogênea) interrompida por paisagem tipo patrimônio
			Vale Fazenda Três Boccas
			Ribeirão
			Caminho
			Vale limpo
Utilitária			
Comum			

Fonte: Pivetta, J. (2019).

A partir das análises foi possível afirmar que a paisagem dessa região é caracterizada pela presença da ferrovia implantada no espigão; pelas possibilidades de vistas panorâmicas; pela sequência de vales recortados por ribeirões interrompidos por patrimônios e pelo desenho de “espinha de peixe” ou “pente” que o parcelamento de terras da Companhia proporciona.

Entre Apucarana e Arapongas, do lado esquerdo, nas terras da CTNP, trata-se de paisagem ordenada e homogênea submetida aos decretos de colonização e ferrovia. Do lado direito, nas terras da Fazenda Três Bocas é possível definir como paisagem não ordenada e comum.

Algumas diferenças são fortemente visíveis entre as duas áreas como: no traçado do parcelamento de terras, na rede de circulação e na organização espacial. Nas terras da Companhia, o formato trapézio do traçado das terras. Do outro lado da ferrovia o traçado relativamente ortogonal, não seguindo uma sequência de ordenação metódica.

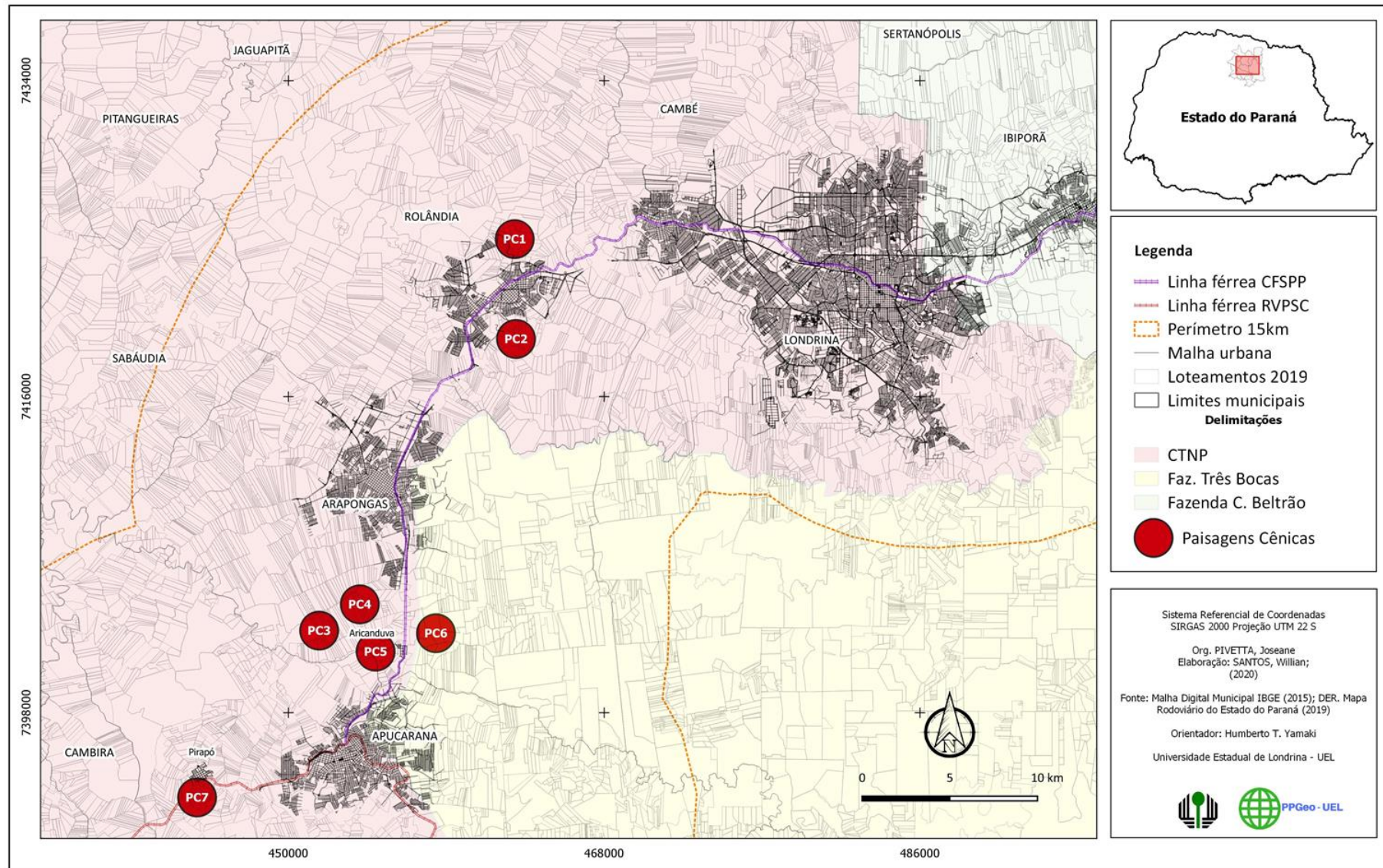
Passados os anos desde o início da colonização, ainda é possível reconhecer as características da paisagem que seguiram os decretos. Mesmo que ocorridas algumas intervenções como agrupamentos ou subdivisão de lotes, substituição de alinhamentos de cerejeiras por palmeiras, demolição ou descaso de algumas edificações ou características dos conjuntos ferroviários, entre outros, não foram suficientes para reduzir a representatividade destas paisagens para a região.

4.2 ETAPA 2 – INVENTÁRIO

De Londrina à Apucarana, a ferrovia encontra-se implantada numa altitude aproximada de 700 metros, o que permite ampla visibilidade. A partir dela foi possível identificar as características da paisagem. Os atributos estabelecidos para analisar e avaliar a qualidade da paisagem cênica foram: amplitude visual, horizonte, profundidade ou camadas, ponto focal, fechamento, integridade, condição, representatividade, homogeneidade e atratividade.

As paisagens cênicas correspondem às paisagens tipo identificadas na etapa de caracterização. Foram apresentadas em “Fichas”. Cada ficha corresponde a uma paisagem cênica selecionada, e foram descritas as análises e avaliações das características da paisagem e sua relação com os atributos cênicos definidos. No Mapa 10, é possível localizar as paisagens.

Mapa 10 – Localização das paisagens cênicas na área de pesquisa.



PC1 - Paisagem Cênica 1
Paisagem – Tipo Vale
(Vale do Ribeirão Barra Grande)

CARACTERIZAÇÃO DA PAISAGEM

Esta paisagem – tipo Vale, é definida por um grande vale. Predomina ao longo do Espigão Mestre que divide as bacias dos rios Tibagi e Pirapó.

Localização: Localizada à margem direita das antigas estrada mestre e ferrovia (CFSP), nas terras da CTNP, no município de Rolândia.

Relevo e hidrografia: Uma sequência de vales de ondulação leve define um conjunto de paisagens – tipo. São formadas pelos inúmeros afluentes do ribeirão Barra Grande.

Componentes da paisagem: A linha definida pela serra de Apucarana marca o horizonte. Conjunto de pequenos morros formam camadas não regulares. Fundos de vale dos afluentes são reconhecíveis pela mata ciliar. O parcelamento de terras adotado pela CTNP forma faixas de lotes rurais estreitos. Cada lote possui arvores isoladas ou em linha demarcando seus limites. Lavouras de soja, trigo e milho em várias fases, do plantio à colheita, marcam faixas de terras de várias colorações. A anexação de lotes para mecanização diminui o número de lotes de frente estreita e cria grandes superfícies. Poucas edificações sede visíveis.

Valor histórico cultural: A CTNP adotou diretrizes de decretos de colonização e de concessão de ferrovias. Refletem na distribuição de estradas, homogeneidade de parcelamento e ocupação de lotes rurais, além de localização de patrimônios. Resulta na homogeneidade da paisagem e possibilidade de identificação de paisagens cênicas.

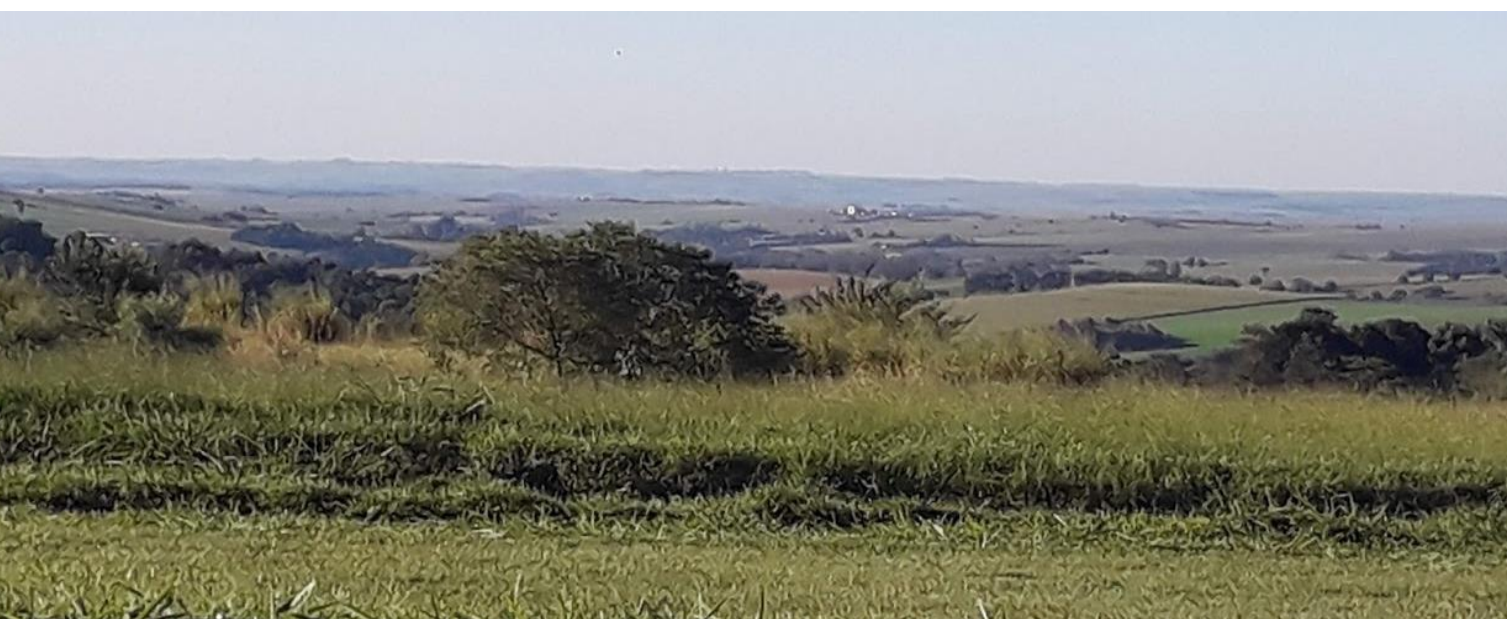
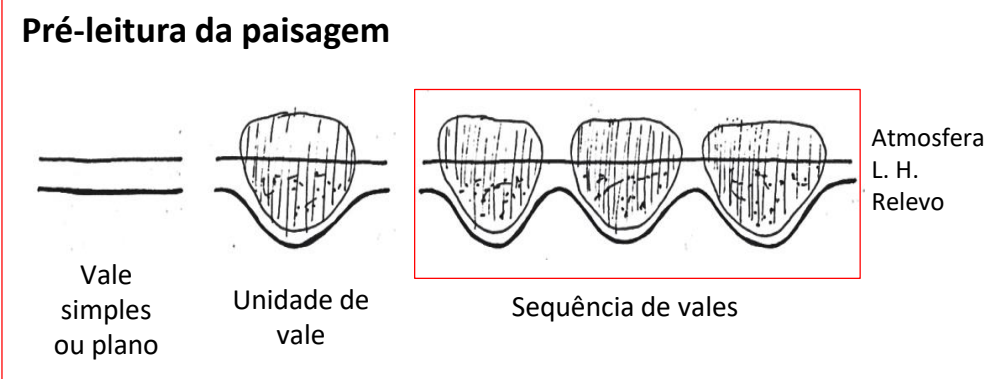


Foto: PIVETTA, J. (Mai., 2019)



ELEMENTOS MARCANTE IDENTIFICADOS		
Naturais	Histórico culturais	Cênicos
Vale	Continuidade do uso da terra - rural	Horizonte
Sequencia de vales	Alinhamento de árvores nos limites dos lotes rurais	Amplitude
Espigão	Pomar nas sedes das propriedades	Profundidade
Mata nas margens dos ribeirões	Rede de circulação (ferrovia, estrada mestre, estradas rurais)	Ponto focal
	Estação, edificação ou elementos da ferrovia	
	Padrão de parcelamento	
	Espacialização das cidades, patrimônios e estação	

Pontos de visão/visibilidade: O espigão Mestre favorece a formação de pontos de visibilidade do grande vale e depressões formadas pelos afluentes do córrego Barra Grande.

Confirmação valor cênico: Paisagem – tipo definida pelo relevo e afluentes do ribeirão Barra Grande. Possibilidades de visualização do parcelamento padrão da CTNP. Continuidade de uso como lavoura.

Elemento de permanência essencial: A paisagem cênica histórica é frágil. Um dos maiores riscos é a perda da visibilidade resultante da construção de edificações e de reflorestamento junto aos trilhos.



Legenda:

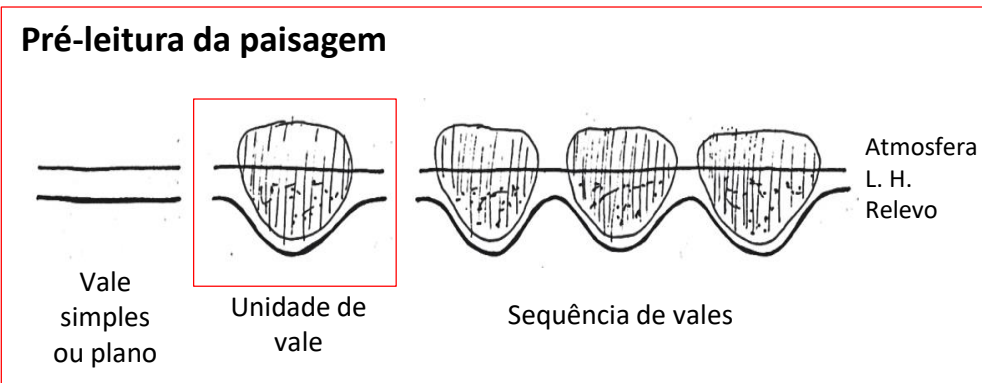
- Ferrovia CFSP
- ↑ Ponto e sentido de vista

N Localização

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS ATRIBUTOS DA PAISAGEM		
AVALIAÇÃO	ATRIBUTOS	QUALIDADE
3	Amplitude visual	aberta e longa
3	Horizonte	visibilidade do horizonte – várias linhas
3	Camadas ou profundidade	vista até o espigão permite observar as camadas até o horizonte
2	Ponto Focal	vários elementos competitivos
1	Fechamento	o fechamento acontece através do espigão disposto linearmente
2	Integridade	traçado de terras, sedes arborizadas e continuidade de uso da terra como área rural
3	Condição	bom estado de preservação
2	Atratividade	diversidade de elementos comuns, de valores na composição

Organização: PIVETTA, J.
 Orientação: YAMAKI, H.

PC2 - Paisagem Cênica 2
Paisagem –Tipo Vale
(Ribeirão Três Boccas)
CARACTERIZAÇÃO DA PAISAGEM



ELEMENTOS MARCANTES IDENTIFICADOS		
Naturais	Histórico culturais	Cênicos
Vale	Continuidade do uso da terra - rural	Horizonte
Sequência de vales	Alinhamento de árvores nos limites dos lotes rurais	Amplitude
Espigão	Pomar nas sedes das propriedades	Profundidade
Mata nas margens dos ribeirões	Rede de circulação (ferrovia, estrada mestre, estradas rurais)	Ponto focal
	Estação, edificação ou elementos da ferrovia	
	Padrão de parcelamento	
	Espacialização das cidades, patrimônios e estação	

Reconhecida como paisagem – tipo vale, é definida por um grande vale extenso e aberto com ondulação leve, com limite até a linha do espigão divisa das terras CTNP e Fazenda Três Boccas.

Localização: Esta paisagem está localizada à margem esquerda da rodovia BR – 369 contorno da cidade de Rolândia, sentido Londrina – Arapongas.

Relevo e hidrografia: Vales formados pelos afluentes do ribeirão Três Boccas definem a paisagem – tipo.

Componentes da paisagem: Espigão marca linha do horizonte. Vales coberto com lavouras com mudanças de cores em diferentes épocas do ano. Pomar demarcando sede da propriedade.

Valor histórico cultural: Sede da propriedade envolvida pelo pomar e continuidade de uso das terras para agricultura são algumas das diretrizes de decretos de colonização e de concessão de ferrovias adotados pela CTNP que são reconhecíveis nesta paisagem.

Pontos de visão: A partir da rodovia possibilidade de vista para o vale, pomar, espigão, lavoura.

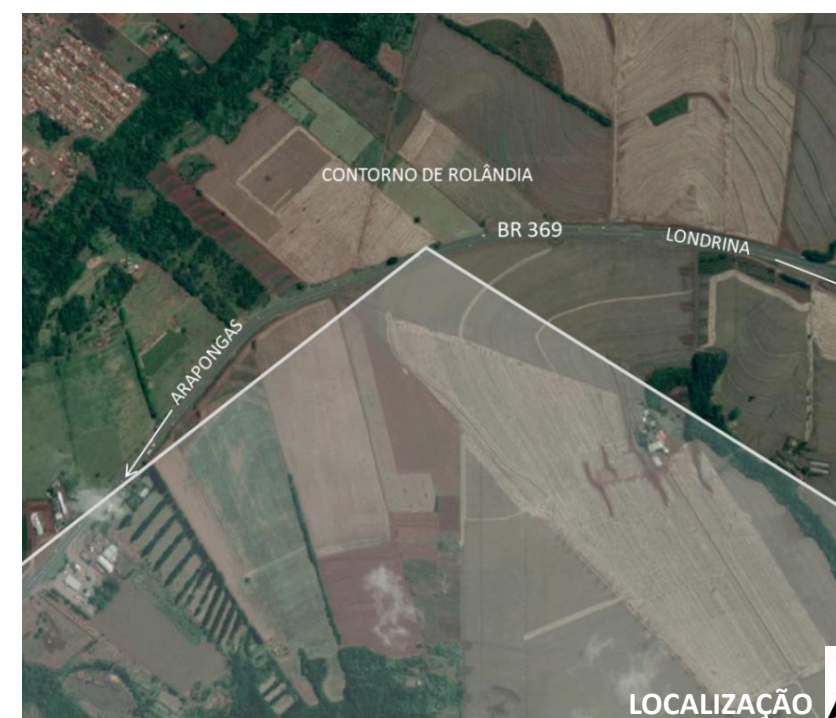
Confirmação valor cênico: Paisagens – tipo definida pelo relevo. Visibilidade para o vale. Continuidade de uso da terra com lavoura.

Elemento de permanência essencial: A paisagem cênica corre risco de ter a visibilidade para o vale comprometida devido a instalações de indústrias nas margens da rodovia.



Foto: YAMAKI, H. (Set., 2019)

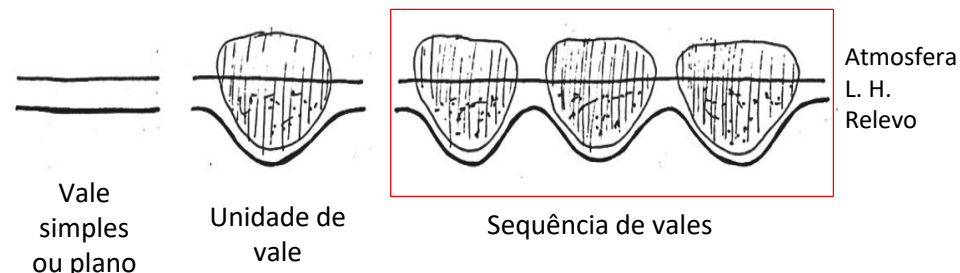
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS ATRIBUTOS DA PAISAGEM		
AVALIAÇÃO	ATRIBUTOS	QUALIDADE
3	Amplitude visual	aberta e longa
1	Horizonte	visibilidade do horizonte – uma linha
2	Camadas ou profundidade	poucas camadas
1	Ponto Focal	nenhum elemento atrativo dominante - conjunto harmonioso
2	Fechamento	o fechamento parcialmente circundante
1	Integridade	sedes arborizadas e continuidade de uso da terra como área rural
3	Condição	bom estado de preservação
2	Atratividade	diversidade de elementos comuns, de valores na composição



Organização: PIVETTA, J.
 Orientação: YAMAKI, H.

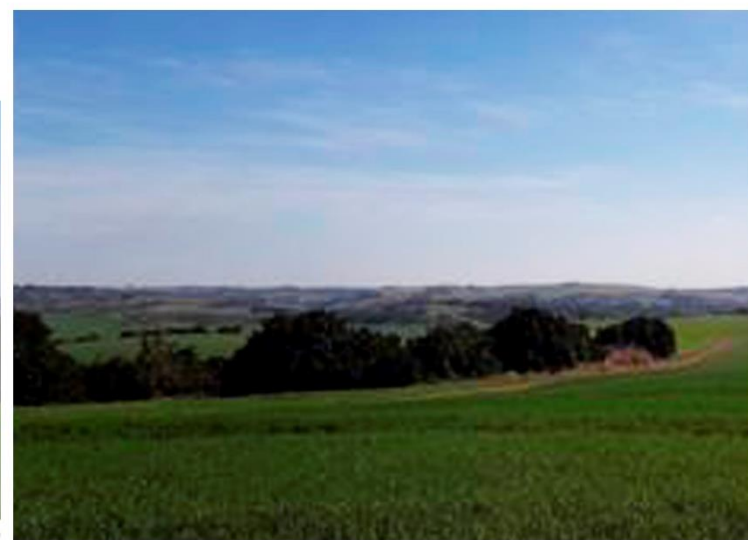
PC3 - Paisagem Cênica 3
Paisagem – Tipo Vale (Gleba Pirapó)
CARACTERIZAÇÃO DA PAISAGEM

Pré-leitura da paisagem



ELEMENTOS MARCANTE IDENTIFICADOS		
Naturais	Histórico culturais	Cênicos
Vale	Continuidade do uso da terra - rural	Horizonte
Sequencia de vales	Alinhamento de árvores nos limites dos lotes rurais	Amplitude
Espigão	Pomar nas sedes das propriedades	Profundidade
Mata nas margens dos ribeirões	Rede de circulação (ferrovia, estrada mestre, estradas rurais)	Ponto focal
	Estação, edificação ou elementos da ferrovia	
	Padrão de parcelamento	
	Espacialização das cidades, patrimônios e estação	

Foto: PIVETTA, J. (Mai., 2019)



Esta paisagem – tipo vale, é definida pelo vale do rio Pirapó e seus afluentes, delimitado pelo espigão mestre circundante.

Localização: Localizada à margem oeste do eixo estrada mestre – ferrovia (CFSP), na chamada Colônia Esperança, de imigrantes Japoneses, no município de Araçongas - PR.

Relevo e hidrografia: Delimitado pelo espigão divisor das bacias Pirapó e Ivaí, esta paisagem tipo é definida pela sobreposição de vales recortados por afluentes do rio Pirapó.

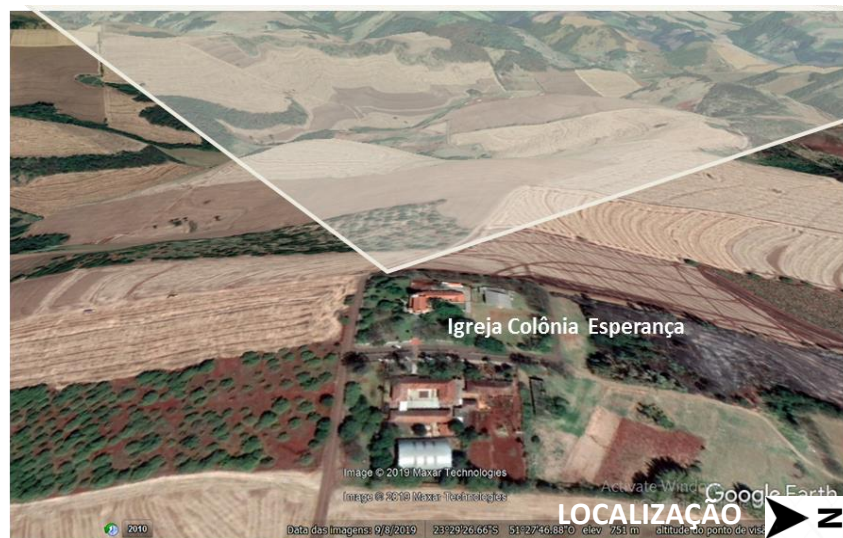
Componentes da paisagem: Linha do horizonte marcada pelo espigão mestre. Sequencia de vales recortados pelos afluentes do Rio Pirapó reconhecíveis pela mata ciliar. Parcelamento de terras adotado pela CTNP reconhecíveis pelo alinhamento de árvores demarcando o limite dos lotes. Estradas rurais formam a rede de circulação e dão acesso às propriedades no interior da gleba. As várias fases das lavouras e diferentes tipos de cultivo marcam as faixas de terras com cores e texturas em diferentes épocas.

Valor histórico cultural: São reconhecíveis as características adotadas pela CTNP: estradas rurais dão acesso a outras propriedades; continuidade de uso como rural; núcleo de imigrantes japoneses; igreja; homogeneidade do traçado do parcelamento em lotes de frente estreita; pequenas propriedades reconhecidas pelo alinhamento de árvores nas divisas.

Pontos de visão / visibilidade: Vista panorâmica para o vale, a partir do alto da colina onde está localizada a comunidade, logo atrás da igreja no final da estrada que dá acesso à colônia.

Confirmação valor cênico: Paisagem – tipo definida pelo relevo e afluentes do Rio Pirapó. Possibilidade de visualização do parcelamento padrão da CTNP, continuidade de uso como lavoura.

Elemento de permanência essencial: Um dos maiores riscos é a perda do traçado padrão pelo agrupamento / subdivisão dos lotes e das granjas que estão sendo instaladas no interior da gleba Pirapó.



AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS ATRIBUTOS DA PAISAGEM		
AVALIAÇÃO	ATRIBUTOS	QUALIDADE
3	Amplitude visual	aberta e longa
2	Horizonte	visibilidade do horizonte – poucas linhas
3	Camadas ou profundidade	muitas camadas
2	Ponto Focal	múltiplos elementos competitivos
3	Fechamento	fechamento circundante - "ferradura"
3	Integridade	parcelamento, estrada rural, alinham. cerejeiras e continuidade de uso agricultura
3	Condição	bom estado de preservação
2	Atratividade	diversidade de elementos comuns, de valores na composição

Organização: PIVETTA, J.
 Orientação: YAMAKI, H.

PC4 - Paisagem Cênica 4
Paisagem – Tipo caminho no espigão
(Estrada Colônia Esperança)
CARACTERIZAÇÃO DA PAISAGEM

Pré-leitura da paisagem

ELEMENTOS MARCANTE IDENTIFICADOS		
Naturais	Histórico culturais	Cênicos
Vale	Continuidade do uso da terra - rural	Horizonte
Sequencia de vales	Alinhamento de árvores nos limites dos lotes rurais	Amplitude
Espigão	Pomar nas sedes das propriedades	Profundidade
Mata nas margens dos ribeirões	Rede de circulação (ferrovia, estrada mestre, estradas rurais)	Ponto focal
	Estação, edificação ou elementos da ferrovia	
	Padrão de parcelamento	
	Espacialização das cidades, patrimônios e estação	



Foto: YAMAKI, H. (Set., 2019)

Esta paisagem – tipo caminho no espigão, é definida pela estrada (transversal à ferrovia) que dá acesso à Colônia Esperança e às propriedades rurais. Implantada sobre o espigão de acordo com os decretos de colonização da CTNP, faz parte da rede de circulação.

Localização: Está localizada na Gleba Pirapó, município de Arapongas – PR, num ponto mais alto da Estrada Colônia Esperança, na metade do percurso até a comunidade de imigrantes japoneses.

Relevo e hidrografia: Vales com ondulações leves, mata ciliar nos afluentes do rio Pirapó e espigão definem esta paisagem – tipo.

Componentes da paisagem: Horizonte marcado pela linha do espigão. Áreas de lavoura de um lado milho e de outro trigo marcam faixas de terras com coloração e texturas em diferentes épocas do ano do plantio à colheita. Vista da comunidade no alto da colina. Cerejeiras no alinhamento à margem direita superior da estrada. Agrupamento de abacateiros à esquerda. Ao fundo é possível reconhecer a demarcação dos lotes pelo alinhamento das arvores nas divisas.

Valor histórico cultural: Continuidade de uso da terra como rural; Alinhamento das cerejeiras que acompanham a estrada; Estrada rural na linha do espigão transversal à ferrovia; Rede de caminhos. Comunidade de imigrantes. Alinhamento das árvores nas divisas dos lotes.

Pontos de visão: Na parte central da estrada, num dos das características da paisagem como: o vale coberto de trigo, o espigão fazendo o fechamento circundante, o pomar e ao longe o parcelamento de terras e alinhamento de árvores na divisa de propriedades, que compõem as várias camadas até o horizonte.

Confirmação valor cênico: Visibilidade para o vale Caviúna. Os vales fechado pelo espigão, o alinhamento das cerejeiras que acompanha a estrada de acesso à colônia, e florescem no mês de abril e maio, as lavouras com cores diferentes em épocas do ano.

Elemento de permanência essencial: As cerejeiras estão sendo substituídas por palmeiras. Granjas estão sendo construídas no interior da gleba Pirapó.



AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS ATRIBUTOS DA PAISAGEM		
AVALIAÇÃO	ATRIBUTOS	QUALIDADE
3	Amplitude visual	aberta e longa
1	Horizonte	visibilidade do horizonte – uma linha
3	Camadas ou profundidade	muitas camadas
3	Ponto Focal	espigão
3	Fechamento	fechamento circundante - "ferradura"
2	Integridade	estrada transversal à ferrovia, continuidade de uso agricultura
2	Condição	apresenta "ruídos" na paisagem
2	Atratividade	visibilidade

Organização: PIVETTA, J.
 Orientação: YAMAKI, H.

PC5 - Paisagem Cênica 5
Paisagem Tipo – Patrimônio e Paisagem
Tipo - Vale CTNP (Ribeirão Caviúna)
CARACTERIZAÇÃO DA PAISAGEM

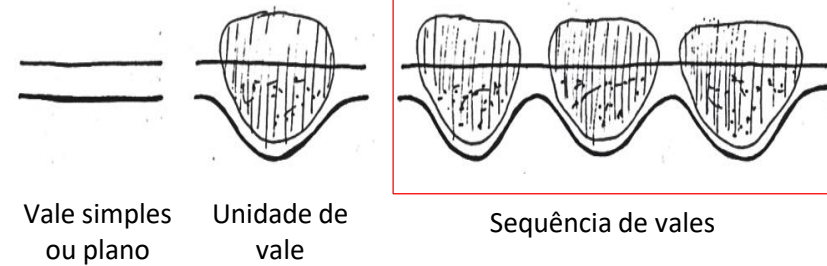
Reconhecida como paisagem – tipo Patrimônio, definida pela relação estação – praça – igreja, e como paisagem – tipo Vale CTNP, definida pela sequência de vales que predominam no interior da bacia hidrográfica Pirapó.

Localização: Localizada à margem oeste do eixo das antigas estrada mestre – ferrovia (CFSSP), o patrimônio de Aricanduva está implantado na linha do espigão, numa altitude de 840 metros, entre as cidades de Apucarana e Arapongas – PR.

Relevo e hidrografia: Sequencia de vales recortados pelos ribeirões afluentes do rio Pirapó define a paisagem-tipo Vale CTNP. Espigão circundante que limita a oeste as bacias Pirapó e Ivaí e à leste Pirapó e Tibagi.

Componentes da paisagem:
 A linha definida pelo espigão marca o horizonte. Camadas formadas pelo conjunto de vales. Fundos de vales dos afluentes reconhecíveis pela mata ciliar. Parcelamento de terras da CTNP com divisões em pequenos lotes demarcados pelo alinhamento das árvores. Lavouras com soja, milho ou trigo marcam faixas de terras de varias colorações. Cruz na praça do conjunto religioso que se encontra ligado com a estação.

Pré-leitura da paisagem



Atmosfera
L. H.
Relevo

ELEMENTOS MARCANTE IDENTIFICADOS		
Naturais	Histórico culturais	Cênicos
Vale	Continuidade do uso da terra - rural	Horizonte
Sequencia de vales	Alinhamento de árvores nos limites dos lotes rurais	Amplitude
Espigão	Pomar nas sedes das propriedades	Profundidade
Mata nas margens dos ribeirões	Rede de circulação (ferrovia, estrada mestre, estradas rurais)	Ponto focal
	Estação, edificação ou elementos da ferrovia	
	Padrão de parcelamento	
	Espacialização das cidades, patrimônios e estação	

Valor histórico cultural: Conjunto religioso, conjunto ferroviário, eixo estrada mestre - ferrovia, divisas das propriedades demarcadas com alinhamento das árvores demarcando o padrão de traçado do parcelamento da CTNP, pomar demarcando a sede das propriedades, pequenas áreas rurais, continuidade do uso com lavouras e patrimônio implantado de acordo com o decreto que trata sobre organização espacial e parcelamento de terras.

Pontos de visão: No conjunto religioso formado pela igreja – praça, está localizada a cruz, implantada em uma das áreas mais altas da região, é possível avistar, de um lado, por entre casas, a vista para o vale e do outro lado a estação e trilhos.

Confirmação valor cênico: Paisagem – tipo vale CTNP definida pela relevo, afluentes e espigão possibilidade de visualização do parcelamento padrão da CTNP. Continuidade de uso como lavoura. E paisagem – tipo patrimônio definida pela estação – praça – igreja possibilidade de visualização do Patrimônio resultante dos decretos de espacialização.

Elemento de permanência essencial: Possibilidade de perda da visibilidade devido à introdução de áreas de reflorestamento. Possibilidade de perda histórica marcada pela edificação restante do conjunto ferroviário, a estação.



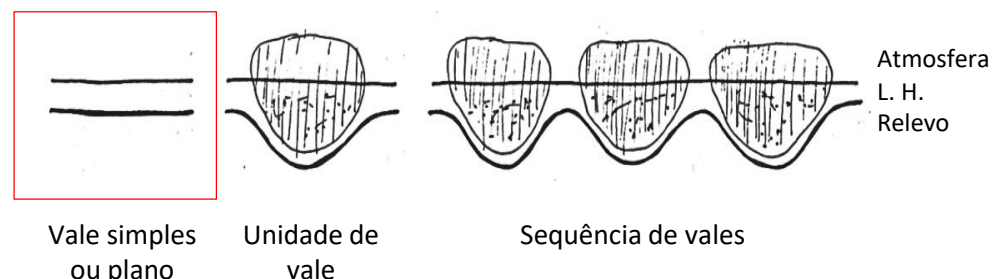
Foto: YAMAKI, H. (2018)

Organização: PIVETTA, J.
Orientação: YAMAKI, H.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS ATRIBUTOS DA PAISAGEM		
AVALIAÇÃO	ATRIBUTOS	QUALIDADE
3	Amplitude visual	aberta e longa
3	Horizonte	visibilidade do horizonte – várias linhas
3	Camadas ou profundidade	muitas camadas
3	Ponto Focal	espigão
3	Fechamento	fechamento circundante - espigão
3	Integridade	continuidade de uso da terra voltado para a agricultura, conjunto religioso, padrão de parcelamento CTNP, alinhamento árvores nas divisas das propriedades
2	Condição	grandes áreas com plantação de Eucalipto
2	Atratividade	características naturais e histórico cultural associadas

PC6 - Paisagem Cênica 6
Paisagem – Tipo Ribeirão
(Ribeirão do Frouxo)
CARACTERIZAÇÃO DA PAISAGEM

Pré-leitura da paisagem



ELEMENTOS MARCANES IDENTIFICADOS		
Naturais	Histórico culturais	Cênicos
Vale	Continuidade do uso da terra - rural	Horizonte
Sequencia de vales	Alinhamento de árvores nos limites dos lotes rurais	Amplitude
Espigão	Pomar nas sedes das propriedades	Profundidade
Mata nas margens dos ribeirões	Rede de circulação (ferrovia, estrada mestre, estradas rurais)	Ponto focal
	Estação, edificação ou elementos da ferrovia	
	Padrão de parcelamento	
	Espacialização das cidades, patrimônios e estação	

Esta paisagem-tipo Ribeirão, é definida por um vale extenso e aberto.

Localização: Localizada à leste do eixo estrada mestre – ferrovia CFSSP, nas terras da Fazenda Três Boccas, no município de Arapongas – PR.

Relevo e hidrografia: Vales com suaves ondulações recortados por vários ribeirões definem esta paisagem – tipo.

Componentes da paisagem: Vale extenso coberto com lavoura. De acordo com a época do ano é possível reconhecer as divisões das propriedades pelas diferenças de cores e texturas do cultivo de soja, milho ou trigo. Ribeirões demarcados pela mata ciliar. Espigão define a linha do horizonte.

Valor histórico cultural: Áreas maiores das propriedades; traçado irregular; rede de caminhos sobre espigão; continuidade de uso da terra com agricultura.

Pontos de visão / visibilidade: A partir da rodovia (estrada mestre) localizada no espigão, próximo ao KM 189, é possível ter pontos de vistas panorâmicas para os vales e para os vários afluentes do Ribeirão Três Boccas.

Confirmação valor cênico: Paisagem – tipo definida pelo relevo e afluentes do ribeirão Três Boccas. Possibilidade de visualização do parcelamento de terras pertencente a Fazenda Três Boccas. Continuidade de uso como lavoura.

Elemento de permanência essencial: Torres de alta tensão, armazéns de grãos e loteamentos urbanos são elementos / estruturas considerados “ruídos” na paisagem e comprometem a visibilidade.

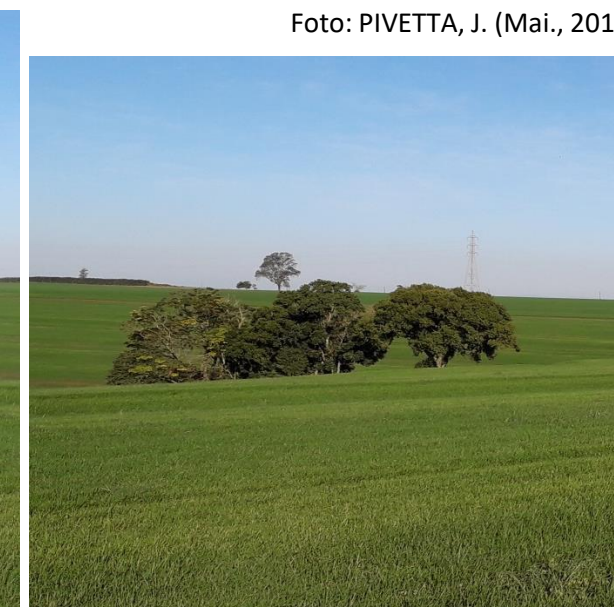
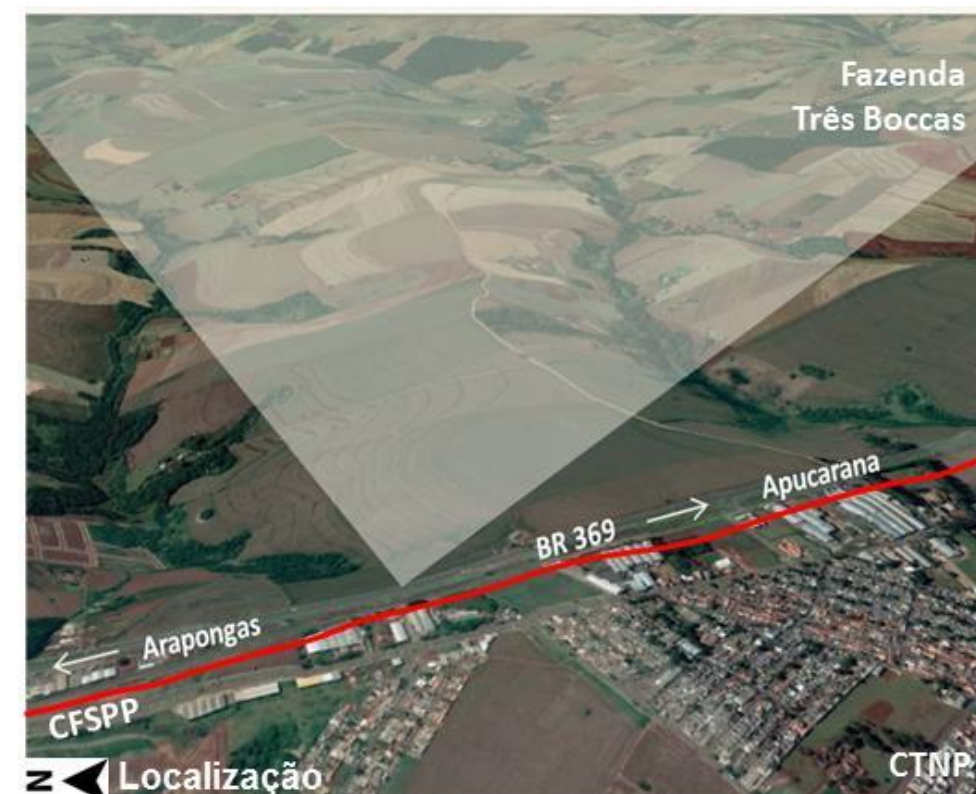


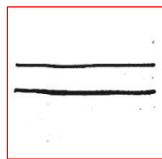
Foto: PIVETTA, J. (Mai., 2019)

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS ATRIBUTOS DA PAISAGEM		
AVALIAÇÃO	ATRIBUTOS	QUALIDADE
3	Amplitude visual	aberta e longa
1	Horizonte	visibilidade do horizonte – uma linha
2	Camadas ou profundidade	poucas camadas
2	Ponto Focal	conjunto de elementos
1	Fechamento	fechamento linear - espigão
2	Integridade	continuidade de uso como rural, grandes propriedades com divisões irregulares, rede de caminhos irregular
2	Condição	apresenta "ruídos" na paisagem (torres de alta tensão, conjuntos habitacionais e silos)
1	Atratividade	pouca diversidade, ampla visibilidade



Organização: PIVETTA, J.
 Orientação: YAMAKI, H.

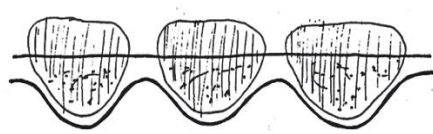
Pré-leitura da paisagem



Vale simples ou plano



Unidade de vale



Sequência de vales

Atmosfera
L. H.
Relevo

ELEMENTOS MARCANTE IDENTIFICADOS

Naturais	Histórico culturais	Cênicos
Vale	Continuidade do uso da terra - rural	Horizonte
Sequencia de vales	Alinhamento de árvores nos limites dos lotes rurais	Amplitude
Espigão	Pomar nas sedes das propriedades	Profundidade
Mata nas margens dos ribeirões	Rede de circulação (ferrovia, estrada mestre, estradas rurais)	Ponto focal
	Estação, edificação ou elementos da ferrovia	
	Padrão de parcelamento	
	Espacialização das cidades, patrimônios e estação	



PC7 A - Sentido Apucarana / Pirapó.



PC7 B - Sentido Pirapó / Apucarana.



PC7 C - Sentido Apucarana / Pirapó
Vista panorâmica do conjunto Ferroviário e religioso

PC7 - Paisagem Cênica 7

Paisagem – Tipo Patrimônio (Gleba – Patrimônio Pirapó) CARACTERIZAÇÃO DA PAISAGEM

Reconhecida como paisagem – tipo Patrimônio e relação acesso trilhos e estrada, é definida pelo conjunto igreja, praça e estação.

Localização:

Localizada à leste da margem das antigas Estrada Mestre e ferrovia RVSCP, nas terras da CTNP, distrito do município de Apucarana - PR.

Relevo e hidrografia:

O patrimônio está implantado sobre o espigão divisa das bacias hidrográficas de Pirapó e Ivaí, em uma altitude aproximada de 800 metros.

Componentes da paisagem: Patrimônio no alto da Colina; Paróquia Santo Antônio de Pádua; Cafezal na faixa de terras entre a estação e a estrada.

Valor histórico cultural: Implantação patrimônio e edificações chave; estação – praça - igreja.

Pontos de visão : Na última curva da rodovia, antes de chegar em Pirapó (PC7C) - o conjunto estação, praça igreja, casas dos ferroviários, o patrimônio e mangueiras. Da Plataforma da estação (PC7B) – o vale dos afluentes do ribeirão Cambira / Rio Bom.

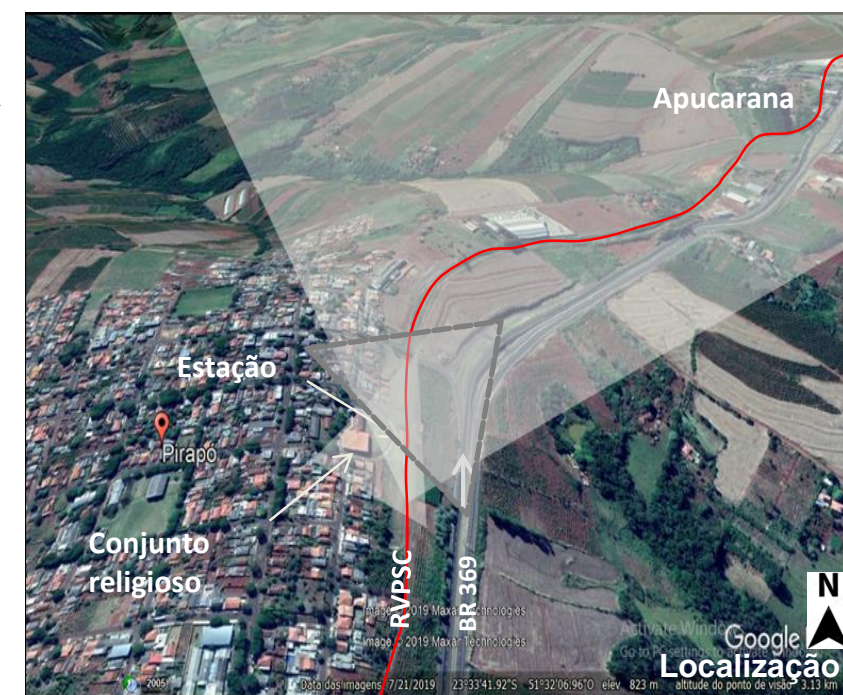
Visão panorâmica: À meia encosta, podemos visualizar o conjunto estação, praça e igreja e patrimônio. Mais ao alto, o restante do Patrimônio (PC7C). Às margens esquerda da rodovia (PC7C), é possível avistar vales com afluentes do Ribeirão Cambira /Rio Bom.

Confirmação valor cênico: O ângulo em que foi tirada a foto 2011 é repetido em jornais de 2019. Varias fotos de datas comemorativas mostrando o mesmo ângulo, reforçando a paisagem como marca.

Elementos de permanência essencial: Anexo da Igreja em escala não compatível. Perda da monumentalidade da nave principal e torre. Alças de trevo de acesso compartimentando a visão de conjunto.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS ATRIBUTOS DA PAISAGEM

AVALIAÇÃO	ATRIBUTOS	QUALIDADE
2	Amplitude visual	fechada e profunda
1	Horizonte	visibilidade do horizonte – uma linha
1	Camadas ou profundidade	uma camada
3	Ponto Focal	torre da igreja
1	Fechamento	fechamento linear - espigão
2	Integridade	conjunto religioso, conjunto ferroviário, casas coloridas dos trabalhadores da ferrovia
2	Condição	condição de preservação dos elementos considerada média
2	Atratividade	pouca diversidade de elementos, mas de alto valor histórico cultural



Organização: PIVETTA, J.
Orientação: YAMAKI, H.

Foto: PIVETTA, J. (Jan. 2019)

Foto: PIVETTA, J. (Jan. 2019)

Foto: YAMAKI, H. (2011)

PAISAGEM GLEBA - PATRIMÔNIO PIRAPÓ

PC7

Paisagem Cênica 7

4.3 ETAPA 3 - AVALIAÇÃO

O Quadro 14 apresenta os resultados das avaliações das paisagens. Nele é possível observar tanto as paisagens quanto os atributos de maior ou menor qualidade cênica. Os resultados geraram indicadores para desenvolver estratégias / orientações à preservação das paisagens.

Quadro 14 – Avaliação da qualidade dos atributos cênicos da paisagem.

Atributos avaliados ↓ Paisagem Cênica	Cênico					Histórico		Atratividade	Paisagem	Escala	Qualidade	Indicativo
	Amplitude Visual	Horizonte	Camadas ou profundidade	Ponto Focal	Fechamento	Integridade	Condição					
Paisagem Ribeirão Barra Grande PC1	3	3	3	2	1	2	3	2	19	3	A	PC
Paisagem Ribeirão Três Bocças PC2	3	1	2	1	2	1	3	2	15	1;2	M	RPC
Paisagem Gleba Pirapó PC3	3	2	3	2	3	3	3	2	21	3	A	PC
Paisagem Estrada Colônia Esperança PC4	3	1	3	3	3	2	2	2	19	3	A	PC
Paisagem Ribeirão Caviúna PC5	3	3	3	3	3	3	2	2	22	3	A	PC
Paisagem Ribeirão do Frouxo PC6	3	1	2	2	1	2	2	1	14	2	M	RPC
Paisagem Gleba - Patrimônio Pirapó PC7	2	1	1	3	1	2	2	2	14	1;2	M	RPC
Atributo	20	12	17	16	14	15	17	13				

Fonte: Pivetta, J.; Yamaki, H. (2019). Alterado por Pivetta, J. (2020).

As paisagens que obtiveram maiores pontuações foram PC5 (22) e PC3 (21), respectivamente, correspondendo às paisagens que apresentam maior qualidade dos atributos cênicos, portanto, paisagens de maior qualidade. A indicação para elas é preservar / conservar as qualidades dos atributos cênicos. Estas paisagens apresentam sensibilidade devido à proximidade da área urbana e no caso da PC3, também se deve à mudança de uso da terra de lavouras para granjas.

As paisagens PC6 (14) e PC7 (14) obtiveram as menores pontuações, portanto apresentam menores qualidades da paisagem devido às avaliações dos atributos horizonte e fechamento.

As avaliações para os atributos obtiveram os seguintes resultados:

- Maior qualidade cênica - Amplitude visual (20);
- Média qualidade cênica - Integridade (15);
- Menor qualidade cênica - Horizonte (12).

Portanto, deve-se ressaltar neste momento que a avaliação do atributo integridade está relacionada com a presença dos “sete aspectos da integridade” conforme citado no Capítulo 2 (p. 58), e quanto mais aspectos for identificado na paisagem, maior será a avaliação recebida. Isso quer dizer que, não tem como intervir para aumentar a qualidade. Ao contrário, por exemplo, do atributo condição – relacionado diretamente com o atributo integridade - que tem possibilidade de receber intervenção para aumentar a qualidade, pois se trata geralmente de características edificadas.

Em resumo, quando se tratar de elementos / características não edificadas ou naturais, não cabe uma intervenção humana a fim de aumentar a qualidade, mas sim há como intervir / impedir a visibilidade para àquela característica. Mas, quando se trata de características construídas, há possibilidade de intervenção para aumentar a qualidade através da restauração / recuperação.

O atributo horizonte obteve menor avaliação. Pode-se observar então que não sendo viável uma intervenção para aumentar a qualidade para este atributo, pois se trata de elemento / característica natural. O fato de ter recebido menor avaliação ou nota “1 – uma linha” em algumas paisagens - tipo, não significa que não tem qualidade, mas deve-se considerar que quanto mais linhas do horizonte uma paisagem apresenta, maior será a profundidade e conseqüentemente mais camadas, mais detalhes.

O resultado indica uma revisão de planejamento de uso e ocupação para as áreas onde estão localizadas as paisagens tipo avaliadas, e desenvolvimento de estratégias a fim de restaurar, proteger ou conservar as características de valor histórico - cultural e cênica que tem alta qualidade para representatividade das paisagens comuns do norte do Paraná.

4.4 ESTRATÉGIAS À PRESERVAÇÃO: ALGUMAS POSSIBILIDADES

O desenvolvimento de estratégias, também aqui denominadas e consideradas como orientações, medidas ou recomendações, para os indicativos gerados a partir das avaliações das paisagens tipo, tem intenção contribuir com a construção de um possível instrumento diretivo à proteção das paisagens e elementos históricos culturais identificados. Fica como proposta a possibilidade de desenvolver futuramente ou em outra oportunidade um Plano Diretor de Paisagem para a região norte do Paraná, já que este instrumento é muito comum em países que prezam por suas paisagens e que esta região ainda não o possui.

Toma-se como iniciativa tanto a Convenção Europeia da Paisagem - CEP (2000) que dita em meio a seus artigos, os objetivos da qualificação paisagística que são proteção, gestão e ordenamento da paisagem, quanto a Recomendação Europa R(95) (1995) que objetiva à conservação das paisagens.

Não faria sentido chegar até aqui e não apresentar uma possibilidade, pois durante toda a pesquisa sobre os assuntos discutidos neste trabalho, deparou-se com o binômio objetivo – diretrizes / estratégias e, também pelo fato que, através do inventário foi possível identificar, as características históricas culturais, os atributos cênicos, as qualidades das paisagens tipo, mas também os eminentes riscos pelas quais estão sujeitas.

O Quadro 15 destaca os principais elementos naturais, históricos culturais e cênicos identificados na área de estudo e que justifica o desenvolvimento das estratégias.

Quadro 15 – Principais elementos / características identificados.

ELEMENTOS MARCANES		
Naturais	Históricos - culturais	Cênicos
Vale	Continuidade do uso da terra - rural	Horizonte
Sequência de vales	Alinhamento de árvores nos limites dos lotes rurais	Amplitude visual
Espigão	Pomar nas sedes das propriedades	Camadas ou Profundidade
Mata nas margens dos ribeirões	Rede de circulação (ferrovia, estrada mestre, estradas rurais)	Ponto focal
	Estação, edificação ou elementos da ferrovia	
	Traçado dos lotes rurais - parcelamento	
	Espacialização das cidades, patrimônios e estações	

Fonte: Pivetta, J.; Yamaki, H. (2019).

Os principais riscos identificados a partir das avaliações foram:

- O extrapolamento do limite de expansão urbana para a área rural;
- As construções de condomínios residenciais nas áreas rurais;
- Residências sendo construídas nas áreas históricas com tipologias contemporâneas;
- A construção de grandes galpões para a criação de granja;
- A instalação de indústrias nas margens da ferrovia e rodovias, ou entre elas, que comprometem a visibilidade à paisagem;
- A instalação de torres de energia em meio à área rural;
- A instalação de silos de grãos às margens tanto da rodovia quanto da ferrovia;
- Os traçados dos lotes rurais estão desaparecendo devido ao agrupamento dos lotes que passam de pequenos e médios para grande, descaracterizando o traçado padrão CTNP idealizado para pequenas e médias propriedades e agricultura familiar;
- O reflorestamento de eucaliptos ou pinus para fins comerciais.

Desta forma, o desenvolvimento das estratégias, segue de acordo com os valores e características / elementos identificados e os indicativos – R (recuperar), P (Proteger), C (Conservar) - gerados através dos resultados das avaliações dos atributos cênicos de cada paisagem tipo.

PC1 - Paisagem Cênica 1

Paisagem – Tipo Vale (Ribeirão Barra Grande)

Indicativo: PC (Proteger / Conservar)

- Incentivar a continuidade do uso do solo voltado para lavoura;
- Promover através da gestão e conscientização dos proprietários o uso sustentável do solo e a preservação e manutenção das características históricas - culturais;
- Preservar as demarcações dos lotes rurais através do alinhamento das árvores;
- Incentivar os proprietários a manterem os pomares que envolvem e demarcam as sedes das propriedades;
- Impedir através de planejamento / zoneamento a construção de edificações ou implantação de elementos nas margens da rodovia e ferrovia que possam obstruir a ampla visibilidade da paisagem, do horizonte e da sequência de vales;
- Implantar um ponto de visitação através de um terraço ou deck para parada de apreciação / contemplação panorâmica da paisagem;
- Impedir através do planejamento / zoneamento a construção de condomínios ou loteamentos residenciais ou industriais;
- Impedir através do planejamento e gestão, o reflorestamento com grandes áreas de eucalipto ou pinus;
- Promover a educação paisagística dos proprietários a fim de conscientizá-los sobre a importância de preservar os recursos naturais, históricos culturais e cênicos através do uso sustentável;
- Promover a divulgação da paisagem histórica cultural para a comunidade para fins de valorização paisagística e atrativo turístico;
- Preservar a área de domínio da ferrovia e trilhos em boas condições.

PC2 – Paisagem cênica 2**Paisagem – Tipo Vale (Ribeirão Três Bocças)****Indicativo: RPC (Recuperar / Proteger / Conservar)**

- Incentivar a continuidade do uso do solo voltado para lavoura;
- Promover através da gestão e conscientização dos proprietários o uso sustentável do solo e a preservação e manutenção das características históricas culturais;
- Incentivar os proprietários a manterem os pomares que envolvem e demarcam as sedes das propriedades;
- Impedir através de planejamento / zoneamento a instalação de indústrias nas margens da rodovia para não obstruir a ampla visibilidade para o vale.

PC3 – Paisagem cênica 3**Paisagem – Tipo Vale (Gleba Pirapó)****Indicativo: PC (Proteger / Conservar)**

- Incentivar a continuidade do uso do solo voltado para lavoura;
- Promover através da gestão e conscientização dos proprietários o uso sustentável do solo e a preservação e manutenção das características históricas culturais;
- Preservar / recuperar as demarcações dos lotes rurais através do alinhamento das árvores;
- Proteger / preservar o padrão de caminhos existente;
- Incentivar os proprietários a preservar / restaurar os pomares que envolvem e demarcam as sedes das propriedades;
- Impedir a construção de qualquer tipo de edificação ou implantação de elementos no entorno / limites do núcleo da Colônia Esperança que possam impedir a ampla visibilidade para o vale, espigão e lavoura;

- Impedir a construção de barracões para granjas para não descaracterizar a paisagem histórica cultural. Caso seja inevitável, que seja promovida a criação de zonas-tampão entre a lavoura e barracão a fim de evitar o impacto visual;
- Impedir através do planejamento / zoneamento a construção de condomínios ou loteamentos residenciais ou industriais;
- Evitar novas edificações residenciais no núcleo da Colônia e nos seus limites. Caso seja inevitável, deve ser construída com características / tipologias arquitetônicas que evitem destoar das edificações históricas e demais já existentes;
- Impedir / evitar a inserção de dispositivos tecnológicos fora dos edifícios que não respeitam os critérios de impacto visual mínimo das linhas arquitetônicas do edifício;
- Evitar intervenções que alterem as características tipológicas, composicional e estrutural, exceto aqueles destinados à conservação ou reconstrução e melhoria de edifícios históricos;
- Promover a demolição de peças, elementos ou estruturas construídas recentemente que não estejam adequadas às características histórico-tipológicas do conjunto arquitetônico da colônia e, que possam comprometer o visual. Se inevitável, dever ser construída com características que evitem destoar das edificações históricas e demais já existentes;
- Impedir através do planejamento e gestão, futuras áreas de reflorestamento de eucalipto ou pinus para fins econômicos;
- Promover a educação paisagística dos proprietários a fim de conscientizá-los sobre a importância de preservar os recursos naturais, históricos culturais e cênicos através do uso sustentável;
- Promover a divulgação da paisagem histórica cultural para a comunidade para fins de valorização paisagística e atrativo turístico.

PC4 – Paisagem cênica 4

Paisagem – Tipo caminho no espigão (Estrada Colônia Esperança)

Indicativo: PC (Proteger / Conservar)

- Incentivar a continuidade do uso do solo voltado para lavoura;
- Promover através da gestão e conscientização dos proprietários o uso sustentável do solo e a preservação e manutenção das características históricas culturais;
- Preservar / recuperar as demarcações dos lotes rurais através do alinhamento das árvores;
- Incentivar os proprietários a preservar / restaurar os pomares que envolvem e demarcam as sedes das propriedades;
- Impedir através de planejamento / zoneamento a construção de indústrias, edificações ou implantação de elementos (tipo placas de propaganda) nas margens da estrada de acesso à colônia, da rodovia e ferrovia que possam impedir a ampla visibilidade para o vale, espigão e lavoura;
- Impedir a construção de barracões para granjas para não descaracterizar a paisagem histórica. Caso seja inevitável, que seja promovida a criação de zonas-tampão entre a lavoura e o barracão a fim de evitar o impacto visual;
- Impedir através do planejamento / zoneamento a construção de condomínios ou loteamentos residenciais ou industriais ao longo da estrada colônia Esperança;
- Evitar a implantação de arvores, palmeiras, pinus, eucalipto ou qualquer espécie que não seja característica da região ou que possam impedir a visibilidade da estrada para a paisagem;
- Impedir a instalação de torres de energia;
- Impedir através do planejamento e gestão, futuras áreas de reflorestamento de eucalipto ou pinus para fins econômicos;
- Promover a educação paisagística dos proprietários a fim de conscientizá-los sobre a importância de preservar os recursos

naturais, históricos culturais e cênicos através do uso sustentável;

- Proteger / preservar o padrão de caminhos existente;
- Preservar a área de domínio da ferrovia e trilhos em boas condições;

PC5 – Paisagem cênica 5

Paisagem – Tipo Patrimônio e Paisagem – Tipo Vale CTNP (Ribeirão Caviúna)

Indicativo: PC (Proteger / Conservar)

- Incentivar a continuidade do uso do solo voltado para lavoura;
- Promover através da gestão e conscientização dos proprietários o uso sustentável do solo e a preservação e manutenção das características históricas culturais;
- Preservar / recuperar as demarcações dos lotes rurais através do alinhamento das árvores;
- Incentivar os proprietários a preservar / restaurar os pomares que envolvem e demarcam as sedes das propriedades;
- Impedir através de planejamento / zoneamento a construção de indústrias, edificações ou implantação de elementos (por exemplo placas de propaganda) nas margens e pátio da ferrovia que possam impedir a visibilidade para os conjuntos ferroviário (estação) e religioso;
- Evitar intervenções que alterem as características tipológicas das edificações ou da composição dos conjuntos religioso e ferroviário e traçado do patrimônio, exceto aqueles destinados à conservação ou reconstrução e melhoria de edifícios históricos também através da demolição de peças, elementos ou estruturas que foram construídas recentemente que não são relacionadas às características histórico-tipológicas do complexo.
- Evitar a implantação de arvores no alinhamento da ferrovia, com características ou não adequadas que possam impedir a

visibilidade para o conjunto religioso, patrimônio e para a paisagem do vale;

- Impedir através do planejamento e gestão, futuras áreas de reflorestamento de eucalipto ou pinus nos limites do patrimônio, que possam impedir a visibilidade das características históricas culturais, do vale e espigão; se for inevitável esta ação que seja criada uma zona-tampão ou que seja implantada em áreas que não impeçam a visibilidade para a paisagem;
- Promover a educação paisagística nos proprietários a fim de conscientizá-los sobre a importância de preservar os recursos naturais, históricos culturais e cênicos através do uso sustentável;
- Promover a educação paisagística para os moradores do patrimônio a fim de conscientizá-los sobre a importância de preservar as características históricas culturais da arquitetura, traçado, organização espacial;
- Preservar e restaurar a área de domínio, edificações e estrutura do conjunto ferroviário;
- Promover a divulgação das edificações e paisagem histórica cultural para a comunidade para fins de valorização paisagística e atrativo turístico.

PC6 – Paisagem cênica 6**Paisagem – Tipo Ribeirão (Ribeirão do Frouxo)****Indicativo: RPC (Recuperar / Proteger / Conservar)**

- Incentivar a continuidade do uso do solo voltado para lavoura;
- Promover através da gestão e conscientização dos proprietários o uso sustentável do solo e a preservação e manutenção das características históricas culturais;
- Impedir através de planejamento / zoneamento a instalação de indústrias nas margens da rodovia para não obstruir a ampla visibilidade para o vale;
- Preservar / manter o padrão de caminhos (estradas rurais) existente;
- Impedir a instalação de mais torres de energia;
- Preservar / manter a vegetação de proteção que margeiam os ribeirões.

PC7 – Paisagem cênica 7**Paisagem – Tipo Patrimônio (Gleba – Patrimônio Pirapó)****Indicativo: RPC (Recuperar / Proteger / Conservar)**

- Incentivar a continuidade do uso do solo voltado para lavoura nas áreas de entorno do Patrimônio;
- Impedir através de planejamento / zoneamento a construção de indústrias, edificações ou implantação de elementos (por exemplo placas de propaganda) nas margens da ferrovia e rodovia que possam impedir a visibilidade para o conjunto ferroviário, casas dos antigos ferroviários e torre da igreja;
- Evitar intervenções que alterem as características tipológicas das edificações ou da composição do conjunto ferroviário e traçado do patrimônio, exceto aqueles destinados à conservação ou reconstrução ou melhoria dos edifícios históricos, ou também através da demolição de peças, elementos ou estruturas que

foram construídas recentemente e que não são relacionadas às características histórico-tipológicas do conjunto;

- Remover a tela metálica que acompanha o alinhamento da ferrovia por ser um elemento não adequado à tipologia estrutural do conjunto ferroviário;
- Evitar a implantação de árvores ou espécies não adequadas no alinhamento da ferrovia, com características que possam impedir a visibilidade para o conjunto ferroviário, torre da igreja, casas dos antigos ferroviários, patrimônio e para a paisagem do vale;
- Impedir através do planejamento e gestão, futuras áreas de reflorestamento de eucalipto ou pinus nos limites do patrimônio ou entre a ferrovia e rodovia, que possam impedir a visibilidade das características históricas culturais, do vale e espigão; se for inevitável esta ação que seja implantada em áreas que não impeçam a visibilidade para a paisagem ou que não impactem visualmente;
- Promover a educação paisagística para proprietários a fim de conscientizá-los sobre a importância de preservar os recursos naturais, históricos – culturais e cênicos;
- Promover a educação paisagística para os moradores do patrimônio a fim de conscientizá-los sobre a importância de preservar as características históricas culturais da arquitetura, traçado, organização espacial;
- Preservar e restaurar a área de domínio, edificações e estrutura do conjunto ferroviário;
- Promover a divulgação das edificações, paisagem histórica cultural e cênica para a comunidade para fins de valorização paisagística e atrativo turístico.

As estratégias (ou medidas, ou orientações, ou recomendações) que aqui foram definidas e apresentadas são algumas das possibilidades para serem implantadas nesta área de estudo. Estas podem ser oficializadas através da composição de um documento que, depois de revisado e ajustado juntamente com proprietários, moradores e outros agentes envolvidos torna-se um instrumento concreto possível à preservação das características da paisagem da região norte do Paraná.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como visto, este estudo trata sobre paisagem. E o que foi aqui apresentado já seria suficiente para justificar sua importância. São inumeráveis os benefícios que a paisagem 'de qualidade' e elementos especiais, podem promover aos cidadãos entre eles, bem estar e qualidade de vida. Como se não bastasse, ainda testemunha o passado através das características históricas culturais.

Em aproximadamente 60 quilômetros de ferrovia (a antiga CFSP), entre a cidade de Londrina e Patrimônio Pirapó (que pertence a cidade de Apucarana), foram identificadas às suas margens, características importantes para a compreensão da paisagem da região norte novo do estado do Paraná.

Entre elas a ampla visibilidade a partir da ferrovia, implantada no espigão, que permitiu aplicar a possibilidade de método apresentada, e assim identificar as características naturais, históricas culturais e cênicas, e a partir da associação entre elas foi possível definir as áreas de caráter de paisagem e paisagens tipo: Vale, Patrimônio, Vale CTNP, Caminho no espigão e Ribeirão.

A associação entre vales, ribeirões e espigões com ferrovia, alinhamento de árvores nas divisas das propriedades rurais que demarcam o traçado das terras, sedes evidenciadas por pomares, rede regular de circulação, continuidade de uso de atividade rural e a espacialização entre núcleos urbanos e estações, caracterizam e definem a paisagem da região norte novo do estado do Paraná.

Visibilidade, amplitude, horizonte, espigão e vale, foram identificadas como características icônicas ou especiais na paisagem cênica no norte do Paraná. Elas foram analisadas e descritas no inventário da paisagem desta região, que ainda foi pouco explorada neste sentido.

Também foi possível identificar através do inventário as possibilidades de paisagens desta região e que podem ser avistadas por qualquer pessoa seja a partir da janela do trem, do carro, de motocicleta, de bicicleta, caminhando ou qualquer meio de mobilidade utilizado para o deslocamento diário ou eventual turismo.

A análise e avaliação da qualidade cênica da paisagem com base nos atributos definidos foram elaboradas para uma região específica. Para outras,

no entanto, os atributos devem ser ajustados para atender às singularidades de uma região e objetivos que se destinam a análise e avaliação.

A avaliação da qualidade dos atributos cênicos da paisagem permitiu identificar as paisagens de maior ou menor qualidade cênica, e direcionou para os indicadores restaurar, proteger ou conservar. Apesar de apresentar resultados satisfatórios, algumas considerações devem ser destacadas. Foi possível observar que a avaliação que apresenta qualidade considerada baixa para atributos que envolvem elementos ou características naturais (*Landform*), é aplicável somente o indicativo proteger ou conservar. Por outro lado, para os atributos que envolvem elementos construídos ou características históricas - culturais, os três indicativos são possíveis de aplicação.

Foi possível verificar que a possibilidade de método pode ser utilizada como um instrumento para obter resultados sobre qualidade cênica da paisagem e indicativos para a proteção da paisagem ou orientar sobre qualquer tipo de intervenções futuras a fim de evitar o impedimento da visibilidade ou que algumas das características históricas - culturais identificadas sejam alteradas.

Com os indicativos gerados através avaliação, foi possível definir estratégias (também denominadas orientação ou medidas), para cada paisagem identificada a fim de preservar não somente uma paisagem em específico, mas a do conjunto a qual pertence, e conseqüentemente o caráter da paisagem da região norte do Paraná, também fortalecer o senso de lugar, garantir integridade das características, história e beleza cênica. O desenvolvimento desta parte da pesquisa requer maior aprofundamento e participação dos agentes envolvidos em cada paisagem avaliada, e com isso elaborar um Plano Diretor de Paisagem para a região norte novo do estado do Paraná.

Constatou-se que a possibilidade de método pode ser considerada um instrumento aplicável para educação paisagística seja na educação formal nos níveis graduação e especialização, na educação informal através de seminários, cursos ou treinamentos. Para a educação formal níveis fundamentais (I e II) e médio há necessidade de ajustar a proposta visando respeitar a idade escolar do aluno.

Contudo, ressalta-se mais uma vez que, é direito de todo cidadão ter esse conhecimento e se beneficiar dessas qualidades assim como saber do seu dever de protegê-la. Para isso, a educação para paisagem, seja de modo formal ou

informal, utilizando-se da possibilidade de método de avaliação aqui apresentada, se mostra como um meio eficaz para sensibilizar cidadãos que é necessário e importante entender a paisagem, sua dinâmica, impressões no tempo e espaço, é de fundamental importância para entender o lugar que você vive e a si mesmo.

Deixa-se aqui também uma possibilidade (e necessidade) de discutir sobre a importância da implantação da educação paisagística como uma disciplina na grade curricular do ensino formal em todos os níveis (básico infantil e fundamental, médio, graduação, especialização) através das Políticas Públicas da Educação.

Por fim, pode-se dizer então, que este trabalho contribuiu com:

- 1) Uma possibilidade de método de avaliação da qualidade dos atributos cênicos da paisagem como meio para educação paisagística. O Apêndice A, traz um quadro síntese dos instrumentos à educação paisagística;
- 2) Com um inventário da paisagem da região norte do estado do Paraná, concretizado através das fichas de paisagens tipo e material em forma de livro - publicado com o título "Paisagem cênica no norte do Paraná: um inventário", possível de ser utilizado para divulgação à comunidade e também como um meio de educação paisagística;
- 3) Com estratégias para proteger, restaurar e conservar a paisagem destinado a gestores públicos e agentes envolvidos com estas paisagens.

Esse estudo não se dá por finalizado. Pôde-se constatar que ainda há paisagens tipo a serem identificadas, inventariadas e avaliadas nessa região e, também outras perspectivas e possibilidades de estudos que se abriram e abrirão para serem exploradas e então poderão complementar, melhorar ou corrigir o que aqui foi apresentado e assim dar continuidade através de outras experiências.

O doutorado despertou-me ainda mais à pesquisa na área que une paisagem norte do Paraná e educação e com isso o desejo de dar continuidade a esse estudo, através de um pós-doutorado, onde a intenção é aplicar em campo - em outras paisagens tipo ainda a serem identificadas - a possibilidade de método, através da educação formal como meio de educar para a paisagem norte do Paraná.

REFERÊNCIAS

———. **Landscape aesthetics: A handbook for scenery management.** Agriculture Handbook 701. Washington, DC: USFS, 1995.

———. **How to apply the National Register Criteria for evaluation.** Rev. ed. National Register Bulletin 15A. Washington, D.C.: National Park Service, Interagency Resources Division, 1991.

ALANEN, Arnold R. **Considering the Ordinary: Vernacular Landscapes in Small Towns and Rural Areas.** In Arnold R. Alanen and Richard Z. Melnick (Eds.), *Preserving Cultural Landscapes in America*, (112-141). Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2000.

APPLEYARD, D.; LYNCH, K.; MEYER, J. **The view from the Road.** Cambridge: Massachusetts M.I.T Press, 1963.

ARNOLD, Philip P. **Eating landscape: Aztec and European occupation of Tlalocan** hardcover. 1999.

BACCICHET, Moreno. **Il cibo produce e trasforma i paesaggi: Letture del paesaggio agrario del Friuli Occidentale.** Olmis. Pordenone – Italia, 2016.

BARNABÉ, M.F. **Organização espacial do território e o projeto da cidade: o caso da Companhia de Terras Norte do Paraná.** Dissertação (Mestrado). EESC/USP, São Carlos, 1989.

BELL, Simon. **Visual Landscape Design Training manual.** Recreation Branch publication, 1994;2. Canadian Cataloguing in Publication Data. Collaborative effort Between the British Forestry Commission and the Ministry of Forests. Ed. By Simon Bell, 1994. Canada-British Columbia Partnership Agreement on Forest Resource Development: FRDA II.

BERTRAND, C.; BERTRAND, G. **Uma Geografia Transversal e de Travessias: o meio ambiente através dos territórios e das temporalidades.** Tradução de Messias Modesto dos Passos. 1 ed. Maringá: Massoni, 2007.

BLM [Bureau of Land Management]. **Manual 8400: Visual resource management.** Washington, DC: BLM. 1976 - 1984. Disponível em: <https://www.blm.gov> › download › file › fid. Acessado em: 02/09/2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, 2017.

BRASIL, Decreto-Lei nº 6.455/1907. **Bases regulamentares para o serviço de povoamento do solo nacional.** 1907.

BRASIL. Decreto-Lei nº 6.412 de 10 de abril. **Incorporação da CFSP e RVPSC.** Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-6412-10-abril-1944-452622-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acessado em: 25/10/2019.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. SNUC – **Sistema Nacional de Unidades de Conservação**.

BRASIL. Lei nº 11.483, de 31 de maio de 2007. **Dispõe sobre a revitalização do setor ferroviário**, altera dispositivos da Lei no 10.233, de 5 de junho de 2001, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília [DF], 31 mai. 2007. Seção 1. – Edição Extra, p.7-8.

BUERKLE, Ryan. **Ashley National Forest Assessment**. Scenery Report. Forest Recreation Program Manager. For: Ashley National Forest. May 2017.

BUSQUETS, J. **La importància de l'educació en paisatge**. In: NOGUÉ, Joan et al. Paisatge i educació. Plecs de Paisatge: Reflexions 2. Olot: Observatori del Paisatge de Catalunya; Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, 2011. Cap. 1, p. 73.

CADW. **Guide to good practice on using the register of landscapes of historic interest in wales in the planning and development process**. Cardiff. 2007.

CASSATELLA. C. **Linee guida per l'analisi, la tutela e la valorizzazione degli aspetti scenico percettivi del paesaggio**. Contratto di ricerca tra Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio (DIST), Politecnico e Università di Torino, e Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici del Piemonte del 15 settembre 2012 "I beni paesaggistici. Riconoscimento dei valori scenico-percettivi"; rapporto di ricerca, marzo 2014.

CERNEV, Jorge (Org.). **Memória e Cotidiano**: cenas do norte do Paraná - escritos que se recompõem. Londrina: IPAC/UEL, 1995.

CISANIP, Margherita. **Landscape and education**: The Project "Tell me a landscape". In: Council of Europe. Landscape and education, (p. 63). Proceedings/Actes 21st Council of Europe Meeting of the Workshops for the implementation of the European Landscape Convention. Tropea, Calabria, Italy, 2018.

CLEMENT, D. **General Guidelines for Identifying and Evaluating Historic Landscapes**. California Department of Transportation Sacramento (CLATTRANS). Sacramento, California - EUA. February, 1999.

COMPANHIA Melhoramentos Norte do Paraná. **Colonização e desenvolvimento do Norte do Paraná**. S.l.:1975.

CONSELHO DA EUROPA. **Convenção Europeia da Paisagem – CEP**. Florença, 2000.

CONSELHO DA EUROPA. **Recomendação R (95) 9**. Sobre a conservação integrada das áreas de paisagens culturais como integrantes das políticas paisagísticas, 11/09/1995.

CONTI, L. (et. al.). **Oxford big ideas humanities & social sciences: Western Australian curriculum.** Vol. 8. Oxford University Press, Dec, 2016. https://www.oup.com.au/__data/assets/pdf_file/0022/58117/Chapter-2-Landforms-and-landscapes.pdf. Acessado em: 18/08/2018.

CORTINA, A. et al. **Landscape dimensions: Reflections and proposals for the implementation of the European Landscape Convention.** Editora: Council of Europe. 2017. Editorial director: Maguelonne Dejeant-Pons and Susan Moller.

EMANUELI, Francesca. **Il paesaggio rurale storico e tradizionale: individuazione degli elementi storici e delle fonti.** Documento realizzato dall'ISMEA nell'ambito del Programma Rete Rurale Nazionale Piano 2016 - Scheda Progetto Ismea 5.1 Ambiente e Paesaggio rurale. 2016.

FEEHAN, John. **The future landscape: a blueprint for conservation.** Naturopa, num. 103, 2005.

FORNIELES, M. R. _____. In: NOGUÉ, Joan et al. **Paisatge i educació.** Plecs de Paisatge: Reflexions 2. Olot: Observatori del Paisatge de Catalunya; Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, 2011. p. 10-11.

FRANÇA, J.P. **A ocupação do noroeste do Paraná e a cidade de Umuarama: uma retrospectiva do processo de ocupação.** Akró-polis Umuarama, v.19, n.3 p.165-174, jul/set 2011.

GALACHE, G.; ANDRÉ M. **Brasil: Processo e Integração.** 7º Edição. São Paulo: Loyola. 1975.

GALLIANO, Steven J.; LOEFFLER, Gary M. **Scenery Assessment: Scenic Beauty at the Ecoregion Scale.** Thomas M. Quigley, Editor. Interior Columbia Basin Ecosystem Management. U.S. Department of Agriculture. Forest Service Pacific Northwest Research Station Portland, Oregon. February 2000.

GEHL, Jan. **Cidade para pessoas.** 3º Edição. São Paulo: Perspectiva, 2015.

GIAHS. **Globally Important Agricultural Heritage Systems.** Food and Agriculture Organization of the United Nations. Informational package. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-bp772e.pdf> Acessado em: 28/06/2020.

HART, Chris et al. **Scenic & Historic Resources: Inventory & Mapping Methodology Reports.** MAUI COUNTY GENERAL PLAN 2030. Prepared for: Maui County Long-Range Planning Division; Chris Hart & Partners, Inc. Wailuku, Hawaii. 2006.

HAYDEN, Dolores. **Urban landscape history: the sense of place and the politics of space.** In Paul Groth and Todd W. Bressi (Eds.), Understanding ordinary landscapes, (111-133). Michigan: Yale University Press, 1997.

ICOMOS-IFLA. **Principles concerning rural landscapes as heritage**. Final draft for distribution to the ICOMOS membership in view of submission to the 19th ICOMOS General Assembly. GA 2017 6-3-1 – Doctrinal Texts Ver. 30/07/2017. Acessado em 09 setembro 2018.

ITCG PR – **Instituto de Terras, Cartografia e Geociências**. 2008. Disponível em: http://www.itcg.pr.gov.br/arquivos/livro/mapas_itcg3.html. Acessado em: 25/10/2019.

KAPLAN, Stephen. **Perception and Landscape: Conceptions and Misconceptions**. In: Proceedings of our national landscape: a conference on applied techniques for analysis and management of the visual resource. Incline Village: 1979. Disponível em: https://www.fs.fed.us/psw/publications/documents/psw_gtr035/psw_gtr035_05_s-kaplan.pdf. Acessado em: 08/10/2019.

KASTER, Jaime dos Santos. **A fotografia na recuperação da história e preservação da memória: a ferrovia e a estação ferroviária de Ibiporã – PR**. 2017. Mestrado UEL comunicação. Disponível em: <https://docplayer.com.br/79236109-Introducao-ou-que-nasceram-em-ibipora-no-inicio-do-processo-de-colonizacao-da-cidade-entre-as-decadas-de-1930-e-1940.html>. Acessado em: 30/03/2020.

KOHLSDORF, Maria Elaine. **A apreensão da forma da cidade**. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 1996.

KROETZ, L. R. **As estradas de ferro do Paraná (1880-1940)**. Tese (Doutorado em História Social) – Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 1985. Disponível em: [Http://docplayer.com.br/7376855-As-estradas-de-ferro-do-parana-1880-1940.html](http://docplayer.com.br/7376855-As-estradas-de-ferro-do-parana-1880-1940.html). Acessado em: 02/04/2020.

LAMPTON, K. (edit.). **The Roadscape Guide – Tools to Preserve Scenic Road Corridors**, Champlain Valley Greenbelt Alliance, USA, 2006.

LENNON, Jane; MATHEWS, Steve. **Cultural landscape management: guidelines for identifying, assessing and managing cultural landscapes in the Australian Alps national parks**. Cultural Heritage Working Group Australian Alps Liaison Committee. Austrália, 1996.

LITTON, R. Burton, Jr. **Forest landscape description and inventories – a basis for land planning and design**. Berkeley, California, Pacific SW. Forest and Range. USDA Forest Serv. Res. Paper PSW-49. 1968.

LOTHIAN, A. **The science of scenery: how we see scenic beauty, what it is, why we love it, and how to measure and map it**. Createspace independent publishing platform. January, 2017.

MACKAY, N. et al. **Views to the Mountain: A Scenic Protection Manual**. Smart Growth Vermont, 2012.

MARTINEZ, G. V. **A percepção da paisagem na viagem de bicicleta**: Análise fenomenológica de uma travessia de São Paulo a Montevideú. Monografia (Graduação) Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. Departamento de Geografia. São Paulo, 2018.

McCLELLAND, L. et al. **Guidelines for Evaluating and Documenting Rural Historic Landscapes**. National Register Bulletin 30. Washington, DC - USA: National Park Service – NPS, 1999.

MEINIG, D. W. **The beholding eye**: Ten Versions of the Same Scene. In: MEINIG, D. W. (org.) *The interpretation of ordinary landscapes*. Oxford University Press, New York, 1979. p. 33-48.

MELNICK, R. Z. et al. **Cultural landscapes**: rural historic districts in the National Park System. Park Historic Architecture Division Cultural Resources Management National Park Service U.S. Department of the Interior. Washington, D.C. 20240. 1984.

MEYER, M. E. **Identifying Important Scenic Views**: Where They are and Why They are Important. In: WEBER, S. (org.). *Engagement, Education, and Expectations—The Future of Parks and Protected Areas: Proceedings of the 2015 George Wright Society Conference on Parks, Protected Areas, and Cultural Sites*. Hancock, Michigan: George Wright Society, 2016.

MICHAELIS. Dicionário Michaelis. Acessado em: 12/02/2019. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=cena>

MONBEIG, P. **A zona pioneira do norte do Paraná**. *Geografia*, v. 1, 1935. P. 221-238.

MONBEIG, P. **Pioneiros e fazendeiros de São Paulo**. Editora Polis. São Paulo, 1984.

MORSE, C. et al. **Strategies for Promoting Working Landscapes in North America and Europe**: A Report for the Vermont Council on Rural Development. 2010. Acessado em 09 setembro 2018.

NOGUÉ, Joan *et al.* **Els catàlegs de paisatge de Catalunya**: Metodologia. Olot: Observatori del Paisatge de Catalunya; Barcelona: ATLL, 2016. (Documents; 3).

NOGUÉ, Joan *et al.* **Paisatge i educació**. Plecs de Paisatge: Reflexions 2. Olot: Observatori del Paisatge de Catalunya; Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, 2011.

NOGUÉ, Joan; SALA, Pere. **Prototipus de catàleg de paisatge**: bases conceptuais, metodològiques i procedimentals per elaborar els catàlegs de paisatge de Catalunya. Olot i Barcelona. Catalunya: Observatori del Paisatge, 2006. Disponível em: <<http://catpaisatge.net/fitxers/Prototipus2006.pdf>>. Acesso em: 21 set. 2019.

PARANA, Decreto 218/1907, **Bases Regulamentares para o serviço de colonização no Estado do Paraná**, Curitiba, 1907.

PARANA, Decreto 450/1907, **Bases Regulamentares para o serviço de colonização no Estado do Paraná**, Curitiba, 1907.

PARANA, Decreto 869/1907, **Bases Regulamentares para o serviço de colonização no Estado do Paraná**, Curitiba, 1907.

PASSOS, Messias Modesto dos. **Paisagem e meio ambiente** (Noroeste do Paraná). Maringá: Eduem, 2013. 220 p.

PORCEL, O. _____. In: NOGUÉ, Joan et al. **Paisatge i educació**. Plecs de Paisatge: Reflexions 2. Olot: Observatori del Paisatge de Catalunya; Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, 2011. p. 12.

RAUSCHER, Beatriz Basile da Silva. **A paisagem na perspectiva tempo-espaço-máquina**. PÓS:Revista do Programa de Pós-graduação em Artes da EBA/UFGM. v.9, n.17: mai. 2019. Disponível em <<https://eba.ufmg.br/revistapos>>

RECOMENDAÇÃO n. R (95) 9 (1995). In: CURY, Isabelle (Org.). **Cartas Patrimoniais**. Rio de Janeiro: IPHAN, 2000, p.329-345.

RONDA, James P. **How railroads forever changed the frontier**. American Heritage Magazine, volume 58, 4th edition, 2008. Copyright 1949-2018 American Heritage Publishing Co. Disponível em: <https://www.americanheritage.com/how-railroads-forever-changed-frontier#1>. Acesso em: 23/09/2018.

SALMÓN, Enrique. **Eating the Landscape: American Indian Stories of Food, Identity, and Resilience**. Editora: University of Arizona Press; Edição: First. 2012.

SANGWINE, P. **Assessing the Effect of Road Schemes on Historic Landscape Character**. English heritage – department of transport. 2007.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da geografia**. 6ª Edição. 2ª reimp. EdUsp. São Paulo. 2014.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

STILGOE, John R. **Metropolitan Corridor: Railroads and the American Scene**. New Haven, Connecticut: Yale University Press. 1983.

SWANWICK, C. **Landscape Character Assessment: Guidance for England and Scotland**. The Countryside Agency: Cheltenham, 2002.

TERRY, C. D.; BOSTER, R. S. **Measuring landscape esthetics: The scenic beauty estimation method**. USDA Forest Service Research Paper RM-167. May 1976. Disponível em: < https://www.fs.fed.us/rm/pubs_rm/rm_rp167.pdf>. Acesso em: 05/03/2017.

TORRES, Eloiza C. **As transformações históricas e a dinâmica atual da paisagem nas microbacias dos ribeirões: Santo Antônio-SP, São Francisco-PR e Três Barras-MS**. Tese de doutorado. UNESP. Presidente Prudente – SP. 2003.

TRANSIT. **Guidelines for Highway Landscaping**. Section 3: Highway landscaping Assessment. National Standards Manager. New Zealand. December, 2006.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e lugar**: a perspectiva da experiência. Tradução de Livia de Oliveira. São Paulo: DIFEL, 1983.

TUDOR, C. **An Approach to Landscape Character Assessment**. Natural England: Reino Unido, 2014.

U.S. Forest Service. **Landscape Aesthetics**: A Handbook for Scenery Management. Agriculture handbook n° 701. U.S. Forest Service. 1995. Edição revisada e digitalizada, 2009.

VIEIRA, Lucimar de Fátima dos Santos. **A proteção da natureza e do patrimônio da humanidade pela beleza cênica da paisagem**. 2014.

VIEIRA, Lucimar de Fátima dos Santos. **A valoração da beleza cênica da paisagem do bioma pampa do Rio Grande do Sul**: proposição conceitual e metodológica. 2014. 251 f. Tese (doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Geociências. Programa de Pós-graduação em Geografia, Porto Alegre.

YAMAKI, H. **Avaliação paisagem cênica**. Disciplina Paisagem Cultural 2ARQ 103. Pós graduação em Geografia UEL, 2016/1.

YAMAKI, H. **Iconografia Londrinense Mapas Iniciais 1930-50**. Londrina: Edições Humanidades, 2003. 106 p.

YAMAKI, H. **Metodologia de identificação e avaliação de paisagem cênica etnográfica**: uma proposta. 4° Colóquio ibero-americano paisagem cultural, patrimônio e projeto. Belo Horizonte, MG. Setembro, 2016.

YAMAKI, H. **Mini atlas da colônia internacional**: as terras da CTNP. Londrina: Edições Humanidades, 2008.

YAMAKI, H. **Terras do norte**: paisagem e morfologia. Editora H. Yamaki. Londrina, 2017.

YAMAKI, H.; FRANK, B.; PIVETTA, J. **Concessão de ferrovias no Norte do Paraná e a caracterização da paisagem**. 4° Colóquio ibero-americano paisagem cultural, patrimônio e projeto. Belo Horizonte, MG. Setembro, 2016.

YAMAKI, H.; LAMOUNIER, A. **Durabilidade da paisagem histórica, cultural-etnográfica e ferroviária no trecho Ourinhos-SP a Apucarana-PR**. XIV ENTAC - Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Juiz de Fora, MG. Outubro, 2012.

ZEUNERT, Joshua; WATERMAN, Tim. **Landscape and Food**: Sacrificial food for thought concerning the meaning of landscape. Routledge Handbook. 2018.

ZOTANO, J. G.; CHUECA, P. R. **Marco conceptual Y metodológico para los paisajes españoles: Aplicación a três escalas espaciales**. Sevilla: Consejería de obras públicas y vivienda, Centro de estúdios paisaje y territorio, 2010.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUADRO SÍNTESE DOS INSTRUMENTOS PARA EDUCAÇÃO PAISAGÍSTICA.

Etapas	O que?		Materiais? (através de?)	Onde?	Objetivo (para quê?)	Método (como?)
I - Identificar	1. Características / elementos naturais	relevo hidrografia vegetação clima solo	mapas cartografia / SIG google earth / satélites fotografia	sala de aula laboratório informática / geologia campo	1) Identificar as características / elementos da paisagem. 2) Identificar a característica / elemento chave da paisagem.	1) Análise do existente por satélite / google earth. 2) Pesquisa bibliográfica histórica e mapas históricos. 3) Comparação / sobreposição de mapas históricos com mapas atuais para identificar as permanências. 4) Análise em campo (excursão).
	2. Características / elementos históricos - culturais ↓ homem / social	uso (rural, urbano, ou outros) padrão de organização e ocupação traçado circulação construções estruturas	mapas históricos bibliografia histórica entrevistas fotografias documentários filmes reportagens internet	sala de aula museu biblioteca laboratório de informática campo		
	3. Atributos cênicos	amplitude visual horizonte profundidade / camadas ponto focal	Google earth street view	Sala de aula laboratório de informática campo		
II - Inventariar	A relação entre as características identificadas	Valores: estético natural / ecológico produtivo / econômico social religioso e/ou espiritual histórico / cultural simbólico / identitário	mapas históricos bibliografia histórica entrevistas depoimentos fotografias filmes / documentários reportagens internet	sala de aula campo	1) Reconhecer os valores e significados da paisagem	1) Sobreposição de mapas históricos com mapas atuais (cartografia - SIG ou satélite). 2) Analisar e descrever as características identificadas e a relação / associação entre elas.
III - Avaliar	Avaliar	Características ou paisagem	tabela com atribuição de valores de qualidade das características	sala de aula (através de fotografias e filmagem) laboratório informática (através google earth - satélite) campo	1) Compreender as transformações da paisagem. 2) Compreender os riscos (vulnerabilidade / sensibilidade) a que estão sujeitas.	1) Em um quadro, listar as características / elementos identificados, e valorá-los com as atribuições 1 - ruim, 2 - médio, 3 - bom em relação às 'condições' de preservação.
	Proteger	Loteamentos urbanos; Construções em lugares que impedem a visibilidade. Degradação / abandono das características construídas. Outros.	discussão entre alunos, professor, especialista, gestores e agentes envolvidos com a paisagem	sala de aula laboratório informática (através google earth - satélite) campo	3) Identificar as características de maior ou menor qualidade / condição. 4) Propor medidas - orientações - indicadores para a proteger - restaurar / recuperar - conservar.	2) Somar os valores atribuídos e verificar aquele que obter maior valor (significa que apresenta maior qualidade) e menor valor (menor qualidade). 3) Propor medidas para proteção - recuperação / restauração - conservação.