

Universidade Técnica de Lisboa
Instituto Superior de Agronomia



CONTRIBUIÇÃO PARA A INTERPRETAÇÃO DA PAISAGEM A PARTIR DA LINHA DO TUA

Relatório do Trabalho de Fim de Curso de Arquitectura Paisagista

Viviana Alves Fernandes Borges Rodrigues
Orientador: Arq. Paisagista Nuno Lecoq

Universidade Técnica de Lisboa
Instituto Superior de Agronomia



CONTRIBUIÇÃO PARA A INTERPRETAÇÃO DA PAISAGEM A PARTIR DA LINHA DO TUA

Relatório do Trabalho de Fim de Curso de Arquitectura Paisagista

Viviana Alves Fernandes Borges Rodrigues
Orientador: Arq. Paisagista Nuno Lecoq

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	I
RESUMO	II
ABSTRACT	III
ÍNDICE DE FIGURAS.....	IV
1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1. Caracterização Geral da Região Transmontana	1
1.2. Localização da Área de Intervenção	4
1.3. Objectivos e Metodologias	4
2. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DURIENSE	6
2.1. Caracterização Biofísica	6
2.1.1. A paisagem	6
2.1.2. O rio Douro.....	6
2.1.3. A geologia e a litologia	6
2.1.4. O clima.....	7
2.1.5. O coberto vegetal e uso do solo.....	7
2.1.6. A vinha e o vinho.....	9
2.1.7. Usos e costumes.....	9
2.2. Humanização	9
2.2.1. Densidade populacional e aglomerados populacionais.....	9
2.2.2. A arquitectura das casas.....	10
2.2.3. Transportes e vias de comunicação.....	10
2.3. Problemas Existentes e Algumas Soluções.....	10
3. CARACTERIZAÇÃO DA PAISAGEM DA LINHA DO TUA.....	12
3.1. O Rio Tua.....	12
3.2. A Paisagem.....	12
3.2.1. Unidades de Paisagem	13
3.2.1.1. Terra Quente Transmontana.....	15
3.2.1.2. Baixo Tua e Ansiães	16
3.2.1.3. Douro Vinhateiro	16
3.2.1.4. Elementos singulares.....	17
3.2.1.5. Uso do solo	17
3.3. Espécies Animais e Vegetais.....	18
3.4. Mudanças mais Recentes e Problemas Actuais	18
4. CARACTERIZAÇÃO DA LINHA DO TUA	20
4.1. Perspectiva Histórica	21
4.2. O Percurso ao Longo da Linha do Tua	21
4.3. Identificação dos Utilizadores da Linha do Tua.....	26
4.4. Problemas Existentes e Tendências Actuais	27
4.4.1. Potencialidades ambientais e recursos naturais	27
4.5. Elementos a Destacar na Linha do Tua e na Área Envolvente.....	28

5. PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO	30
5.1. Propostas para a Linha do Tua	32
5.1.1. Integração da linha do Tua em rotas existentes.....	33
5.1.1.1. Rota do desenvolvimento.....	33
5.1.1.2. Rota gastronómica	33
5.1.1.3. Rota dos vinhos	34
5.1.1.4. Rota ferroviária.....	34
5.1.1.5. Rota das amendoeiras em flor	35
5.1.2. Integração da linha do Tua em novas rotas	36
5.1.2.1. Rota das quintas	36
5.1.2.2. Rota das aldeias típicas	36
5.1.2.3. Rota da natureza.....	37
5.1.2.4. Rota dos desportos	38
5.1.2.5. Rota das quatro estações	38
5.1.3. Integração com outras infra-estruturas	38
5.1.4. Outras propostas.....	39
5.2. Divulgação da Linha do Tua.....	42
5.3. Gestão da Paisagem.....	42
6. CONSIDERAÇÕES PESSOAIS.....	44
7. CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS DE TRABALHO FUTURO	46
8 – BIBLIOGRAFIA	50

ANEXO I – IMAGENS

Fig. I.1 – As gentes.....	I.1
Fig. I.2 – Paisagens que deslumbram.....	I.2
Fig. I.3 – As vindimas.....	I.3
Fig. I.4 – Alguma da gastronomia.....	I.4
Fig. I.5 – Trabalhos do campo.....	I.5

ANEXO II – A PAISAGEM VISTA DE DENTRO E DO EXTERIOR DA LINHA DO TUA

Esquema II.1 – Paisagem ao longo da linha de caminho de ferro do Tua.	II.1
Esquema II.2 – A linha de caminho de ferro do Tua vista de fora.	II.2

ANEXO III – CARTAS DE ANÁLISE DOS CONCELHOS DE MIRANDELA, VILA FLOR E CARRAZEDA DE ANSIÃES

Carta Hipsométrica – Concelho de Mirandela.	III.1
Carta Hipsométrica – Concelho de Vila Flor.	III.2
Carta Hipsométrica – Concelho de Carrazeda de Ansiães.	III.3
Carta de Declives – Concelho de Mirandela.	III.4
Carta de Declives – Concelho de Vila Flor.	III.5
Carta de Declives – Concelho de Carrazeda de Ansiães.	III.6
Carta de Exposições – Concelho de Mirandela.	III.7
Carta de Exposições – Concelho de Vila Flor.	III.8
Carta de Exposições – Concelho de Carrazeda de Ansiães.	III.9
Carta Hidrográfica – Concelho de Mirandela.	III.10
Carta Hidrográfica – Concelho de Vila Flor.	III.11
Carta Hidrográfica – Concelho de Carrazeda de Ansiães.	III.12
Carta do Povoamento – Concelho de Mirandela.	III.13

Carta do Povoamento – Concelho de Vila Flor.	III.14
Carta do Povoamento – Concelho de Carrazeda de Ansiães.	III.15

ANEXO IV – FLORA E FAUNA

Quadro IV.1 - Lista de alguma Flora Existente ao Longo da Linha de Caminho de Ferro do Tua.....	IV.1
Quadro IV.2 - Lista de alguma Fauna Existente nas Áreas Adjacentes à Linha de Caminho de Ferro do Tua.	IV.7

ANEXO V – A LINHA DO TUA – PASSADO E PRESENTE

Esquema V.1.....	V.1
Esquema V.2 – Estações e Apeadeiros ao Longo da Linha de Caminho de Ferro do Tua.	V.2
Quadro V.1 – Elementos a Destacar na Linha de Caminho de Ferro do Tua.	V.3
O Tempo nas Estações e Apeadeiros da Linha do Tua.	V.4
HORÁRIOS: Tua – Mirandela.....	V.9
HORÁRIOS: Mirandela – Tua.....	V.10
BILHETES.....	V.11
Quadro V.2 – Cronologia da Linha de Caminho de Ferro do Tua.	V.12
Material Circulante na Linha do Tua.	V.13

ANEXO VI – ESTAÇÕES E APEADEIROS AO LONGO DA LINHA DO TUA – ANÁLISE

Quadro VI.1 – Análise Sintetizada da Área de Intervenção.	VI.1
Quadro VI.2. - Toponímia de algumas das Povoações que a Linha de Caminho de Ferro do Tua Atravessa.	VI.5

ANEXO VII – PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO

Rota Ferroviária – Proposta P1.....	VII.1
Rota Ferroviária – Proposta P1 (Viagem a vapor)	VII.2
Rota das Quintas – Proposta P2.....	VII.3
Rota da Natureza – Proposta P3 – Percurso 1: Tralhariz – Castanheiro.....	VII.8
Rota da Natureza – Proposta P3 – Percurso 2: Santa Luzia – São Lourenço.....	VII.9
Rota da Natureza – Proposta P3 – Percurso 3: Brunheda.....	VII.10
Rota da Natureza – Proposta P3 – Percurso 4: Abreiro – Ribeirinha.....	VII.11
Rota da Natureza – Proposta P3 – Percurso 5: Cachão – Frechas.....	VII.12
Rota dos Desportos – Proposta P4.....	VII.13
Viagem de Barco versus Comboio – Proposta P5.....	VII.14
Miradouros – Proposta P6.....	VII.15
Azenhas ao Longo da Linha do Tua – Proposta P7.....	VII.16
Requalificação das Estações e Apeadeiros ao Longo da Linha do Tua – Proposta P8.....	VII.17
Exemplos de Mobiliário que Pode ser Utilizado – Proposta P9.....	VII.18
Desdobrável – Proposta P10.....	VII.21

AGRADECIMENTOS

Antes da exposição do presente trabalho não posso deixar de agradecer a todas as pessoas que de uma forma ou de outra contribuíram para a sua realização. De facto, durante a sua elaboração, foram muitos os que colaboraram tanto a nível profissional, como pessoal para a sua concretização.

Agradeço assim...

A todos os professores, pelos conhecimentos transmitidos, pois sem eles o trabalho que a seguir se apresenta não teria qualquer sentido ou significado. Obrigado pelo tempo que disponibilizaram, pelos conhecimentos transmitidos e pela ajuda prestada ao longo destes últimos anos.

Ao arquitecto paisagista Nuno Lecoq, pela constante disponibilidade ao longo de todo o curso e especialmente, durante o acompanhamento e coordenação deste trabalho. Agradeço ainda a sinceridade, encorajamento e confiança que me levaram a adquirir uma maior sensibilidade para os diversos aspectos paisagísticos que nos rodeiam no dia-a-dia.

À Senhora Rosa Lopes, funcionária do Centro de Estudos da REFER, pela ajuda indispensável relativamente à disponibilização de bibliografia, assim como à Dr.ª Sílvia Ferreira, funcionária do Arquivo Histórico da CP, pela pesquisa e por ter permitido consultar alguma bibliografia de acesso restrito. Ao Senhor Manuel Ribeiro, antigo fotógrafo da CP, pelas fotografias do arquivo que digitalizou e disponibilizou, bem como alguns dos conselhos e esclarecimentos prestados.

Aos Senhores Diamantino Veiros e João Carlos e ao Jaime Veiros da Vanguarda, L.^{da} – Gabinete de Projectos da Carrazeda de Ansiães, não só por algumas ideias que discutimos e pelos conselhos, como também pelo material cartográfico disponibilizado.

A todos os meus amigos que de alguma forma ajudaram na realização deste trabalho, obrigado pelo incentivo para chegar ao fim e ao mesmo tempo ao princípio de uma longa caminhada. Um especial obrigado aos meus amigos e colegas do Instituto Superior de Agronomia, por tudo o que passámos, pelos bons e maus momentos e pelo que aprendemos no decorrer dos últimos anos. Obrigado pelas opiniões, pelo incentivo, pela sinceridade, mas acima de tudo pela companhia e pela amizade.

Por fim, mas não menos importante, não posso deixar de agradecer a toda a minha família, principalmente aos meus pais, que sempre me apoiaram e estiveram presentes, quando mais precisei. Efectivamente, foi com eles que aprendi os verdadeiros valores da vida e foram eles que fizeram de mim aquilo que sou hoje. Obrigado por terem estado sempre presentes, nos bons e maus momentos, conseguindo sempre conciliar o corre corre do dia-a-dia com as minhas necessidades, tendo sempre tudo para dar sem nada pedir em troca.

RESUMO

Este trabalho centra-se na área envolvente à linha de caminho de ferro do Tua, mais concretamente no troço Tua – Mirandela e foi desenvolvido na sequência do trabalho final de curso de Arquitectura Paisagista do Instituto Superior de Agronomia, com o objectivo de contribuir para a interpretação da paisagem da linha do Tua e subseqüentemente desenvolvimento económico da região mantendo a sua sustentabilidade.

A linha do Tua é uma ramificação da linha do Douro e encontra-se em funcionamento graças ao esforço desenvolvido pela Câmara Municipal de Mirandela, CP e REFER, mas o seu encerramento não deixa de ser uma realidade cada vez mais provável. De facto, o troço em funcionamento situa-se entre Tua e Carvalhais, estando a ligação Carvalhais – Bragança encerrada desde 1991.

A abordagem e as metodologias utilizadas têm por finalidade reduzir os problemas que afectam a região onde a linha se insere, tirando partido da existência desta infra-estrutura. Assim, foram formuladas algumas propostas de intervenção, nomeadamente a criação de rotas, miradouros, parques de campismo, parques de merendas articulados com azenhas existentes e introdução de um Sistema de Interpretação Autónomo, que visam uma gestão sustentável e equilibrada da paisagem, de forma a contribuir para uma melhoria da qualidade de vida das populações locais.

PALAVRAS CHAVE

LINHA DO TUA, GESTÃO SUSTENTÁVEL DA PAISAGEM, REGIÃO DURIENSE, RIO TUA, CAMINHOS DE FERRO, ECOLOGIA DA PAISAGEM.

ABSTRACT

This work was developed in the sequence of the final work of the course of Landscape Architecture in Instituto Superior de Agronomia; It is about the environment area of railway of Tua, the link between Tua and Mirandela. The main aim of the work is to contribute to the interpretation of landscape of railway of Tua and subsequent economic development of the zone keeping its financial support.

The railway of Tua is a branch line of the railway of Douro and thanks to the effort of Camara Municipal de Mirandela, CP and REFER that it still being in working. However, the closing of this railway is more and more a propable reality. Since 1991 that railway between Carvalhais and Bragança was closed and the line that still works is Tua – Carvalhais.

Having party of the railway of Tua the approach and the methodology used has the purpose of reducing the problems that affect the zone where it is inserted, so the proposal of action, as the creation of routs, sight seeing points, camping parks, picnic areas associated to water-mills and the Autonomic Interpretation System, has to have a supported and balances management of landscape, to contribute to the quality of life of the local population.

KEY WORDS

RAILWAY OF TUA, SUSTENTABLE MANAGEMENT, DURIENSE REGION, RIVER TUA, RAILWAY, LANDSCAPE ECOLOGY

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1 – Terra Quente, Terra Fria e Terra de Transição (Cabral, 2003).	2
Fig. 2 – Vale enceixado do rio Tua.	2
Fig. 3 – Vinha em socacos.	3
Fig. 4 – Produção de hortícolas junto do rio Tua.	3
Fig. 5 – Localização da linha do Tua.	4
Fig. 6 – Eclusa na barragem da Valeira.	6
Fig. 7 – Galeria ripícola.	8
Fig. 8 – Vinha ao alto.	9
Fig. 9 – São Lourenço.	10
Fig. 10 – Rio Tua.	12
Fig. 11 – Unidade de paisagem Terra Quente Transmontana.	15
Fig. 12 – Unidade de paisagem Baixo Tua e Ansiães.	16
Fig. 13 – Unidade de paisagem Douro Vinhateiro.	16
Fig. 14 – A linha de caminho de ferro do Douro e suas ramificações.	20
Fig. 15 – Evolução histórica da linha do Tua.	21
Fig. 16 – Do comboio a vapor (foto cedida por Manuel Ribeiro) ao metro de superfície.	22
Fig. 17 – Corte tipo da paisagem onde a linha do Tua se insere (junto à foz do Tua).	22
Fig. 18 – Caminho de acesso ao apeadeiro de Tralhariz.	22
Fig. 19 – Cortes tipo com vinha e oliveira em socacos.	23
Fig. 20 – Acesso da aldeia de Amieiro à estação de Santa Luzia.	23
Fig. 21 – Corte tipo da paisagem junto do apeadeiro de São Lourenço.	24
Fig. 22 – Corte tipo da paisagem junto da estação da Brunheda.	24
Fig. 23 – Corte tipo da paisagem junto da estação do Cachão.	25
Fig. 24 – Cultura de oliveira e vinha junto da estação de Frechas.	25
Fig. 25 – Equipamento de toma de água.	25
Fig. 26 – Gentes da Terra e turistas à aguardando pelo comboio.	27
Fig. 27 – “Museu” da estação do Tua.	28
Fig. 28 – Comboios abandonados no Tua.	28
Fig. 29 – Restos da estação de São Lourenço.	29
Fig. 30 – Complexo agro-industrial do Cachão.	29
Fig. 31 – Paisagem que deslumbra.	31
Fig. 32 – Paisagem de dentro e de fora do comboio em Frechas.	32
Fig. 33 – Viagem a vapor (foto cedida por Manuel Ribeiro) e em comboios recentes.	34
Fig. 34 – Comboio a vapor na linha do Tua (foto de Manuel Ribeiro).	35
Fig. 35 – Amendoeiras em flor.	35
Fig. 36 – Quinta junto da foz do Tua.	36
Fig. 37 – Caminho pedonal, sem manutenção.	37
Fig. 38 – Barco de cruzeiro no rio Douro.	39
Fig. 39 – Sistema de Interpretação Autónomo (www.ccg.pt).	40
Fig. 40 – Exemplo de pontes possíveis para ligar Amieiro à estação de Santa Luzia.	41

1. INTRODUÇÃO

Os caminhos de ferro surgem como via de comunicação com a invenção da máquina a vapor e com os carris de ferro, sobre os quais circulam veículos especiais, carruagens e vagões, puxados por locomotivas (Silva, 2004). Ao longo desta via de comunicação existem estações, apeadeiros e paragens. As estações são instalações com distância própria, onde se faz o serviço de passageiros e mercadorias e são também o local de resguardo de comboios. Os apeadeiros fazem serviço limitado de mercadorias e serviço de passageiros, com ou sem venda de bilhetes. Por fim, as paragens fazem serviço de passageiros sem venda de bilhetes, dispõem apenas de uma plataforma sem quaisquer outras instalações e algumas fazem serviço limitado de mercadorias (CP, 1957).

O caminho de ferro surgiu em Inglaterra na sequência da Revolução Industrial, e foi o motor do desenvolvimento económico e social no mundo, pois era uma via de comunicação inovadora no que diz respeito à velocidade, ao tempo de percurso e à quantidade de material transportado por eixo. Contribuindo genericamente para o desenvolvimento industrial no século XIX, a partir da Segunda Guerra Mundial entra em declínio, como consequência da evolução de outros meios de transporte, deixando portanto de ter tanta importância (Asseiro, 1998).

No que diz respeito a Portugal, depois de muita polémica por parte de críticos e escritores, é com a aprovação do Decreto-Lei de 6 de Maio de 1852 que se dão os primeiros passos relativamente aos caminhos de ferro. Assim, os primeiros trabalhos de construção tiveram início a 7 de Maio de 1853, com a realização do troço Lisboa – Carregado (Silva, 2004).

Os caminhos de ferro, para além de serem uma via de comunicação segura que permitem a ligação das nações e a aproximação dos diferentes povos, também contribuem para assegurar uma maior protecção ambiental ao consumirem menos energia e serem menos poluentes. A importância no desenvolvimento do país, que em tempos assumiram, já não se verifica, o que tem contribuído para o encerramento de muitas linhas. Assim, é importante inverter esta tendência, de forma a evitar o seu abandono e aproveitar uma via de comunicação, que poderá continuar a contribuir para o desenvolvimento económico, particularmente das regiões desfavorecidas. De facto, deve-se ter em consideração, como é que se pode tirar partido destas infra-estruturas, de forma a minimizar os problemas causados pelo seu encerramento.

1.1. Caracterização Geral da Região Transmontana

Portugal não é um território vasto, mas é bastante complexo devido ao grande número de influências geográficas e aos vários traços sociais das diferentes gerações (Santa-Ritta, 1982). Segundo Ribeiro

(1995) Trás-os-Montes é uma província montanhosa, com extensas planuras, sem costa marítima, uma terra de planaltos e de montanhas cortadas por profundas fracturas e em que os rios correm ao longo de vales encaixados. O substrato rochoso é, essencialmente, formado por granitos, xistos e quartzitos, rochas de durezas diferentes,

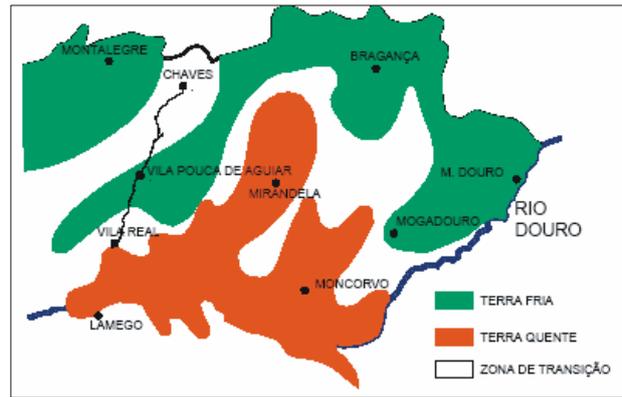


Fig. 1 - Terra Quente, Terra Fria e Terra de Transição (Cabral, 2003).

os terrenos são pouco produtivos, excepto nas zonas baixas. Há um grande contraste de clima, na medida em que as temperaturas são extremas. Assim, devido não só à temperatura como também à vegetação, pode-se fazer a distinção entre Terra Quente e Terra Fria (Fig. 1).

Na Terra Quente as culturas praticadas mais comuns são as hortícolas, leguminosas, vinha e batata, sendo também comuns os lameiros de sequeiro. As árvores mais frequentes são a amendoeira, a figueira, a laranjeira, o sobreiro e o pinheiro manso. Relativamente ao gado predominam as ovelhas de lã e as cabras. No que diz respeito à Terra Fria, é frequente a cultura de lameiros de regadio, trigo e batata, existem carvalhos e é comum a criação de gado. Apesar da grande variedade de culturas que se podem praticar, a agricultura transmontana é, essencialmente, de subsistência e tem baixos rendimentos unitários (Ribeiro, 1995).

Na Terra Fria, o clima caracteriza-se por os Invernos serem longos e com geadas regulares, enquanto que na Terra Quente os Invernos são mais suaves, as geadas ocorrem entre finais de Novembro e princípios de Março. No Verão as temperaturas atingem valores muito elevados, o que se verifica nos vales e zonas baixas da bacia do rio Tua. Pode ainda distinguir-se a Terra de Transição que apresenta características intermédias entre a Terra Fria e a Quente e onde as geadas ocorrem entre fins de Outubro e meados de Abril. Em relação aos valores de precipitação, os mais elevados surgem a poente e vão decrescendo para nascente e para Sul, ocorrendo os valores inferiores no vale do rio Douro. É este clima muito particular que vai permitir, não só a cultura da vinha, como também de amendoeiras, oliveiras e árvores de fruto (Sardinha e Machado, 1988).

Relativamente à morfologia, as formas do relevo derivam essencialmente de uma superfície aplanada, a meseta (cotas

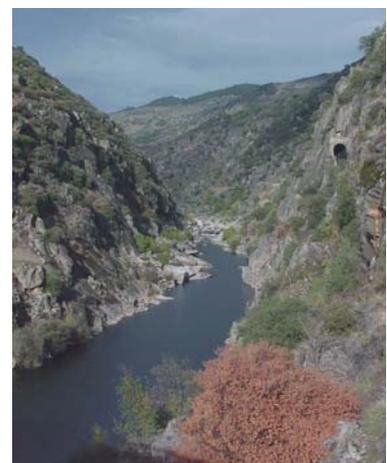


Fig. 2 - Vale encaixado do rio Tua.

entre 750 – 800 m). Contudo, apesar de haver uma predominância de formas aplanadas, muitas vezes são interrompidas por vales encaixados (Fig. 2), principalmente junto ao rio Douro (Lourenço, 1995).

Ao longo dos tempos, a paisagem natural tem vindo a ser profundamente transformada pelo ser humano e a terra de cultura artificialmente preparada. Os sobreiros (*Quercus suber*), medronheiros (*Arbutus unedo*), oxicedros ou cedros de Espanha (*Juniperus oxicedrus*), estevas (*Cistus ladanifer*) e *Asphodelus lusitanicus*, foram dando lugar ao desmonte e à construção de socalcos (Ribeiro, 1995), como se pode observar na Fig. 3. Assim, a espécie humana tem vindo a dotar esta paisagem de grande originalidade natural e humana.



Fig. 3 - Vinha em socalcos.

Apesar de existirem muitos rios, o solo é árido e seco, o que se deve ao facto dos rios se encontrarem em vales encaixados. No entanto, isto não se verifica ao longo de todo o rio Tua que desliza por um vale encaixado junto da sua foz, mas que por vezes, nas zonas mais aplanadas é comum ocorrerem inundações, criando-se assim locais de pouca salubridade, mas de grande fertilidade (Câmara, 1850), como é o caso da zona do Cachão, onde é frequente a cultura de hortícolas junto ao rio (Fig. 4).

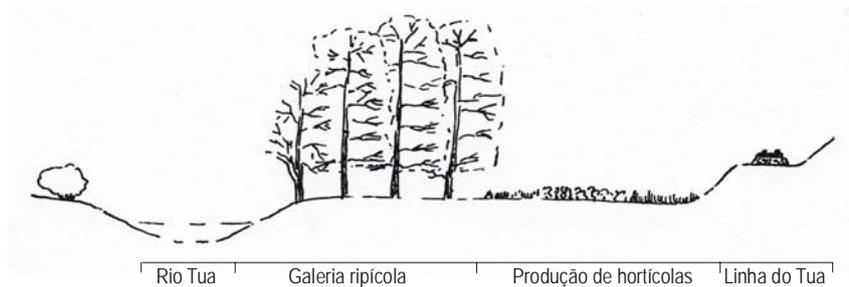


Fig. 4 - Produção de hortícolas junto do rio Tua.

Trás-os-Montes é uma região que tem vindo a perder grande parte da sua população, tornando-a uma das de mais baixa densidade populacional no país. Para além disto, a população está dispersa por um grande número de pequenos agregados e verifica-se o seu envelhecimento (Anexo I – Fig. I.1), que é agravado pelo facto dos jovens saírem das suas terras à procura de emprego e de melhores condições de vida. Assim, a estrutura económica de Trás-os-Montes apresenta características das regiões subdesenvolvidas com a fragmentação da produção, a predominância do sector primário e a dependência de uma grande metrópole (Sardinha e Machado, 1988). No entanto, esta região é dotada de grandes potencialidades e impõe-se um correcto ordenamento do território para que não se ponha em causa a sustentabilidade e o equilíbrio da região. As acções de dinamização devem ser realizadas a um ritmo que, tendo em conta o desenvolvimento e a modernização, não devem destabilizar a estrutura social e os valores tradicionais existentes.

1.2. Localização da Área de Intervenção

A área de intervenção, o troço da linha de caminho de ferro entre o Tua e Mirandela, localiza-se em Trás-os-Montes, mais concretamente na região duriense e atravessa os concelhos de Carrazeda de Ansiães, Vila Flor e Mirandela (Fig. 5).

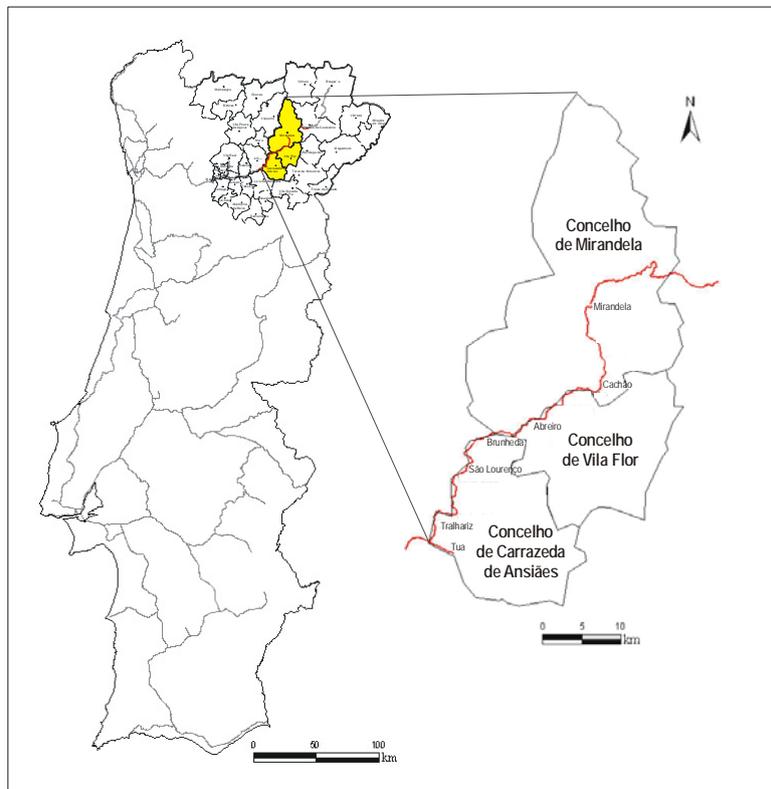


Fig. 5 - Localização da linha do Tua.

O presente trabalho diz respeito ao estudo e a propostas para o troço de caminho de ferro Tua – Mirandela que se encontra em funcionamento devido ao esforço por parte da Câmara Municipal de Mirandela, REFER e CP. De facto, este troço tem características muito particulares, não só por ser um notável trabalho de engenharia, como também por se encontrar inserido numa paisagem de grande beleza e riqueza natural.

1.3. Objectivos e Metodologias

A linha de caminho de ferro do Tua insere-se numa paisagem que, desde os tempos mais remotos o ser humano tem vindo a adaptar às suas necessidades. Assim, ao longo da linha, tanto é possível observar uma paisagem cultural como natural. É importante fazer a distinção entre estas duas paisagens, na medida em que estão presentes ao longo da linha em estudo. Assim, segundo Magalhães (2001), uma paisagem natural é aquela em que não houve intervenção humana e que se caracteriza por apresentar um determinado funcionamento, enquanto que uma paisagem cultural foi profundamente modificada pela intervenção humana, ou seja, é constituída pela paisagem natural

modificada pelas estruturas construídas pelo homem e que dá origem à distinção entre paisagem rural e urbana.

Nos últimos tempos, por várias razões, em particular as económicas, tem-se verificado o encerramento de um grande número de linhas de caminho de ferro por todo o país, e a linha do Tua não é excepção a estes problemas. Efectivamente, existe uma parte do troço que foi encerrada, ou seja, actualmente, apenas se pode percorrer de comboio, o troço Tua – Mirandela e Mirandela – Carvalhais, o que significa que a ligação a Bragança já não se estabelece. O troço em estudo está compreendido entre o Tua e Mirandela e apresenta um grande valor paisagístico do qual se pode tirar partido, ajudando a reduzir os problemas que afectam a região. Para além disto, é este troço de linha que liga o centro do país vinhateiro e a Terra Quente transmontana.

O presente trabalho tem por finalidade efectuar a interpretação da paisagem, não só ao longo da linha do Tua como também da área envolvente, de forma a que a integração da linha na paisagem possa contribuir para uma mais valia no desenvolvimento da região. Assim, com as várias propostas de intervenção formuladas, pretende-se incentivar que se mantenha em exploração este troço da linha do Tua, dado que se pode e deve tirar partido de um cenário de grande beleza natural e cultural. As propostas tiveram em consideração as características da paisagem, nunca ignorando os fenómenos ecológicos e não esquecendo que o Homem não controla a natureza. É, assim, importante a integração no espaço, das diferentes áreas e infra-estruturas propostas, para que quando ocorram fenómenos naturais não seja posto em causa as actividades agrícolas, florestais e turísticas.

As propostas realizadas não têm unicamente em vista a linha do Tua e a área envolvente, mas também têm em consideração a interligação com infra-estruturas existentes na região e que possam estabelecer uma relação com o troço de linha em estudo. Foram, ainda, consideradas as necessidades que os seres humanos têm nos dias de hoje, como a necessidade de andar a pé, estabelecer relações sociais, respirar ar puro e acima de tudo de restabelecer o contacto com a natureza, que se tem vindo a perder. Também se pretende que não se olhe para a paisagem apenas do ponto de vista estético pois, as suas características ecológicas, económicas e culturais também devem ser analisadas. Por isto, a intervenção ao longo da linha do Tua tem a finalidade de ligar espaços e infra-estruturas que se encontram soltas e desarticuladas entre si, ou seja, pretende-se ligar fragmentos recorrendo a uma estrutura que assegure, não só as funções ecológicas, económicas e sociais, como também a comunicação entre elas.

2. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DURIENSE

2.1. Caracterização Biofísica

2.1.1. A paisagem

A região duriense, de vales apertados e sinuosos e vertentes íngremes e abruptas, caracteriza-se por apresentar uma paisagem de contrastes, onde se pode destacar a marca do ser humano desde os tempos mais remotos. Ao longo do ano as cores e o ambiente são diversos (Sousa e Pereira, 1988), predominam os tons escuros no Outono e Inverno e verdes na Primavera e Verão (Anexo I – Fig. I.2). O rio Douro também caracteriza esta paisagem, correndo entre margens escarpadas até à foz, sendo a margem Norte mais soalheira, o que contrasta com a margem Sul, mais fria e húmida (Vieira, 1999).

2.1.2. O rio Douro

Segundo Lourenço (1995), o rio Douro nasce a 1600 m de altitude nos montes Cantábricos (Espanha), entra em Portugal por terras de Miranda em talvegue pedregoso, abrupto, cavado e fundo, e desagua no Porto. Tem ao todo uma extensão de 927 km, mas só cerca de um terço da sua bacia hidrográfica é que se situa no nosso país. Ao longo de toda a sua extensão existem várias barragens, que o tornam navegável através de eclusas (Fig. 6), o que tem impulsionado o desenvolvimento do turismo. Os seus afluentes, embora não sejam navegáveis não deixam de marcar a paisagem.

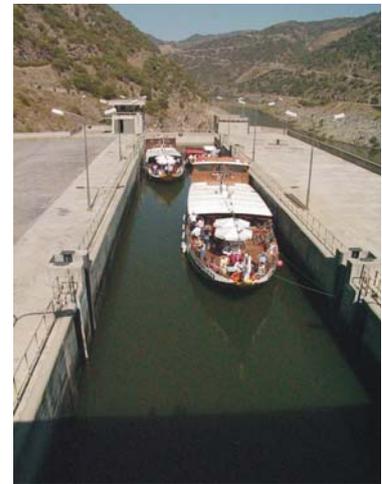


Fig. 6 - Eclusa na barragem da Valeira.

Durante séculos, o rio Douro era temido pelos homens que se afastavam das suas margens com medo das cheias e doenças, e conseqüentemente, as povoações ribeirinhas actualmente existentes são muito recentes. No entanto, durante várias décadas o Douro foi a estrada por onde os rabelos passavam carregados, de vinho, azeite e laranjas e, progressivamente, foi sendo substituído pelos caminhos de ferro e estradas terrestres (Sousa e Pereira, 1988).

2.1.3. A geologia e a litologia

O Norte do país é, essencialmente, constituído por solos antigos e integra-se no Maciço Hespérico, formando uma extensa área de rochas consolidadas durante a orogenia Hercínica, cujos últimos impulsos tectónicos ocorreram por volta de 280 milhões de anos. Isto significa que, excepto algumas rochas básicas existentes nos maciços de Vinhais e Bragança, as litologias presentes são pouco variadas, predominando xistos, grauvaques e granitos. Também existem alguns quartzitos que ajudam

a definir alguns dos relevos, como as pequenas cristas quartzíticas em Trás-os-Montes (Alberti *et al.*, s/d). De facto, os granitos dão origem a um relevo característico que se desenvolve em patamares ou terraços e os xistos originam variações mais bruscas de orografia.

Segundo Sousa e Pereira (1988), nesta região o aspecto cascalhento do solo, onde o ser humano já interveio, deve-se ao facto de existirem penhascos de xisto nu e de xistos argilosos com origem na longa sedimentação dos períodos Câmbrico e Pré-câmbrico. Assim, os solos nesta região geralmente são delgados e pobres e estão sujeitos a fenómenos erosivos intensos, o que tanto se deve às formações geológicas dominantes como à própria orografia. Efectivamente, é a mancha geológica de xisto, que praticamente se encontra na vertical, que permite a penetração das águas da chuva e das raízes das plantas. No Verão estes terrenos atingem temperaturas bastante elevadas pois, à superfície ocorre a reflexão e a absorção das radiações solares. São estas características que vão proporcionar o bom amadurecimento das uvas. Por vezes, esta mancha geológica de xistos grauváquicos é cortada por afloramentos graníticos, como o que vai de Murça a Alijó, passando pelos concelhos de Carrazeda de Ansiães, São João da Pesqueira, Foz Côa, Armamar e Lamego.

Ainda no que diz respeito à geologia, existem duas linhas de fractura na região que atravessam o Douro no sentido Nordeste – Sudoeste, continuando para Trás-os-Montes e Beira. Assim, uma segue para Chaves/Vila Real/Penaguião e a outra para a Serra de Bornes pelo Vale da Vilariça. Estas duas falhas correspondem a terrenos e a planícies férteis de grande produtividade (Sousa e Pereira, 1988).

2.1.4. O clima

A região duriense caracteriza-se por apresentar um clima quente e seco. Efectivamente, os Invernos são pouco frios e chuvosos e os Verões quentes e secos. Entre o fim do Outono e da Primavera, devido ao acentuado arrefecimento nocturno, adensam-se os nevoeiros ao longo dos rios. As geadas são frequentes nos meses de Dezembro e Janeiro e nas encostas viradas a Norte, ocorrendo também neste período trovoadas, acompanhadas por rajadas de vento e chuvas intensas. Raramente neva no vale do Douro, ao contrário do que se verifica nas montanhas próximas (Sousa e Pereira, 1988).

2.1.5. O coberto vegetal e uso do solo

É impossível separar a vegetação, rica e diversificada, existente no Norte do país das alterações resultantes das acções humanas, como os incêndios ou a construção de socalcos. Assim, desde muito cedo se tem verificado a desflorestação das montanhas, ficando apenas algumas ilhas de vegetação “natural” num panorama geral de forte intervenção humana (Alberti *et al.*, s/d). De facto, em algumas zonas da região pode-se observar um matagal mediterrânico, muitas vezes ainda no seu estado puro, que é formado por vegetação herbácea e arbustiva típica deste ecossistema mediterrânico (Vieira,

1999). Assim, onde o ser humano ainda não interveio observa-se a existência de azinheira (*Quercus rotundifolia*), carvalho cerquinho (*Quercus faginea*), carvalho negral (*Quercus pyrenaica*), carrasco (*Quercus coccifera*), medronheiro (*Arbutus unedo*), urze branca ou amarela (*Erica arborea*), giesta (*Cytisus* spp.), esteva (*Cistus ladanifer*), rosmaninho (*Lavandula luisier*), arçã (*Thymus vulgaris*), alecrim (*Rosmarinus officinalis*) e carqueja (*Pterospartium tridentatum*). Esta vegetação natural, localiza-se em zonas de baldios, incultos e galerias ripícolas que acompanham as linhas de água. Efectivamente, até ao Tua a região duriense é marcada por socalcos e patamares de vinhedos, que têm vindo a ocupar a maior parte da área da mancha vegetal antiga, e depois do Tua, as oliveiras e as amendoeiras também passam a marcar esta paisagem (Sousa e Pereira, 1988). De facto, nesta região é possível verificar uma predominância de ocupação agrícola do solo apesar de se encontrar em regressão, devido ao abandono dos campos agrícolas (Cabral, 2003). Para além do que foi referido, é importante sublinhar que as formas de uso do solo são muito condicionadas pelas condições orográficas e edafo-climáticas. A utilização do espaço de pastoreio, também muito comum nesta região, é efectuada de acordo com os usos e costumes tradicionais, ou seja, esta actividade pode ser praticada em terras privadas, baldios, incultos, pousios e terrenos com culturas.

Geralmente as galerias ripícolas apresentam-se bem conformadas (Fig. 7) e têm um interesse em termos de paisagem e conservação da natureza. As espécies mais frequentes junto das linhas de água são o amieiro (*Alnus glutinosa*), choupo negro (*Populus nigra*), salgueiros (*Salix atrocinera* e *Salix salviifolia*, entre outras), silvados (*Rubus* spp.) e pilriteiro (*Crataegus monogyna*). Existem também algumas manchas



Fig. 7 - Galeria ripícola.

florestais que são, essencialmente constituídas por floresta mista de resinosas e folhosas, onde se destaca o castinçal. Os carvalhais também são comuns nesta região, principalmente o *Quercus pyrenaica* e o *Quercus robur*, com subcoberto de vegetação herbáceo-arbustiva, e *Quercus suber* apenas em algumas zonas. Aos carvalhais de maiores altitudes é frequente estarem associados vidoeiro, castanheiro, aveleira, loureiro e azevinho, dando origem aos bosques mistos de folhosas. Os matos são constituídos por tojais (*Ulex* spp.), giestais (*Cytisus* spp. e *Genista* spp.), urzais (*Calluna* spp. e *Erica* spp.) e sargaçais (*Halimium alysoides*), representando estes últimos, uma etapa avançada de regressão dos carvalhais. Também existem manchas de pinhal, nomeadamente de *Pinus pinaster*, nas zonas de menor altitude, e *Pinus sylvestris*, nas mais elevadas (Cabral, 2003).

2.1.6. A vinha e o vinho

Desde os tempos mais remotos que se pratica a cultura da vinha, mas é a partir do século XV que os vinhos passam a ter maior procura. De facto, esta cultura e o fabrico do vinho têm tido uma grande influência no povo desta região, representando um grande valor económico e cultural (Anexo I – Fig. I.3).

A disposição tradicional da vinha em socalcos dificulta a mecanização, o que tem contribuído para a utilização de novas práticas de cultivo. Assim, os muros estão a ser substituídos por taludes, os socalcos por patamares e o cultivo da vinha que era efectuado ao longo das curvas de nível está a ser feito perpendicularmente a estas (Sousa e Pereira, 1988), como se pode observar na Fig. 8. Estas novas práticas agrícolas estão a contribuir para a erosão acentuada dos solos e, subsequentemente, para a “degradação” da própria paisagem.

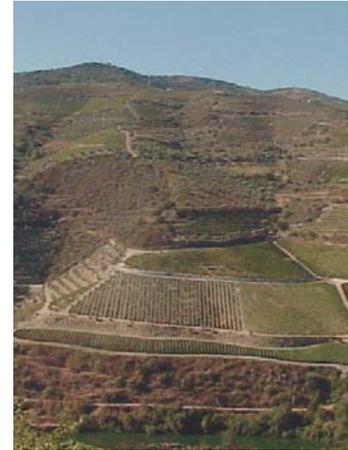


Fig. 8 - Vinha ao alto.

2.1.7. Usos e costumes

Durante séculos as terras de cultivo, a lenha e a caça eram indispensáveis à vida económica das aldeias, mas actualmente os montes estão a perder o seu valor tradicional. De facto, esta é uma região de grandes potencialidades, na medida em que existe uma grande variedade de artesanato (muito dele em risco de se perder pois, o conhecimento não está a ser transmitido para as novas gerações), existe uma grande diversidade gastronómica e as feiras e festas são muito comuns. Existem também águas termais que poderiam constituir fonte de rendimento, na medida em que se verifica, como refere Sousa e Pereira (1988), um crescente interesse por estâncias deste tipo (Anexo I – Fig. I.4 e I.5).

2.2. Humanização

2.2.1. Densidade populacional e aglomerados populacionais

Nos últimos tempos tem-se verificado que esta região tem vindo a perder grande parte da sua população, dispersa por um grande número de pequenos agregados, devido ao movimento migratório e às dificuldades de vida a que as pessoas estão sujeitas por não serem criadas condições para a fixação das populações, principalmente da mais jovem. Assim, o abandono das terras e mesmo das povoações é cada vez mais comum, o que permite o aparecimento de uma sucessão ecológica secundária, ou seja, uma reocupação do espaço pela mancha vegetal antiga e um reaparecimento de animais selvagens, reconduzindo à floresta primitiva.

2.2.2. A arquitectura das casas

Segundo Sousa e Pereira (1988), a maior parte da construção tradicional é em pedra e madeira e as paredes não apresentam qualquer tipo de reboco. No entanto, actualmente, cada vez mais as casas são rebocadas e pintadas, o que tem vindo a descaracterizar a região. Assim, verifica-se uma grande alteração da fisionomia dos espaços construídos, devido à emigração, à necessidade de ostentação, ao direito ao bem-estar e, principalmente, à



Fig. 9 - São Lourenço.

falta de políticas de defesa da casa tradicional como património cultural, permitindo alterações na forma, no volume, nas cores e nos materiais usados (Fig. 9). Desta forma inscreve-se uma nova marca na paisagem, sem qualquer caracterização.

2.2.3. Transportes e vias de comunicação

Antigamente, a transmissão e recepção de informação era realizada por contacto directo, de boca a ouvido, por carta, através do padre, dos sinos, e a comunicação interna era muito dificultada pelas linhas de relevo alto-durienses (Costa, 1997). Assim, durante muito tempo o rio Douro foi a principal ligação com o exterior e só mais tarde as linhas-férreas passaram a desempenhar esta função. Efectivamente, a expansão da viticultura impulsionou a abertura de estradas e a construção de pontes, mas a circulação rodoviária é quase sempre efectuada ao longo de grandes precipícios, subidas e descidas, curvas e contracurvas. Actualmente as vias-férreas, que em tempos assumiram um papel importante, não só no transporte de mercadorias como também na comunicação entre as diferentes povoações, oferecem um serviço antiquado, demorado e desconfortável, apesar de ser o meio de transporte mais seguro para quem quer viajar por estas terras (Sousa e Pereira, 1988).

2.3. Problemas Existentes e Algumas Soluções

Apesar da região duriense se encontrar em tempos de mudanças devido a agentes locais, às novas acessibilidades criadas (Figueiredo *et al.*, 1997) e aos produtos produzidos (vinho do Porto, azeite, mel, frutos secos, frutas frescas (maçã, uva e cereja), produtos da floresta e pecuária (carne), granito) que podem ter um papel importante no seu desenvolvimento, existem muitos problemas que dificultam o seu progresso. A dispersão da população e a desertificação populacional poderão ser apontados como os principais problemas, mas muitos outros poderão ser indicados, como por exemplo, a grande sensibilidade da floresta a incêndios, a crise do sector agrícola, a dificuldade de gestão de recursos hídricos, o deficiente incentivo e as dinâmicas turísticas desfavoráveis ao ambiente e à paisagem, o

não aproveitamento dos recursos naturais para vários tipos de desportos, a falta de emprego e as más condições de transporte nomeadamente o ferroviário (deficiências a nível de conforto, velocidade, qualidade do equipamento e horários). Assim, tendo em consideração os vários problemas que afectam a região, algumas das medidas que devem ser tomadas passam por:

- Apoio aos jovens para que tenham, na região, uma formação universitária e técnico-profissional adequada, criação emprego e aquisição de casa própria com apoio governamental (Sampaio, 2002);
- Um ordenamento do território que assegure uma articulação entre as diferentes sub-regiões, valorizando complementaridades e favorecendo a especialização das sub-regiões de acordo com as suas vocações naturais (Sampaio, 2002);
- Encarar a agricultura como um potencial da região e em que o seu futuro não passa por deixar de produzir, mas sim por diferenciar os produtos;
- Uma articulação de políticas, a união e consensualização de prioridades (Sampaio, 2002);
- Uma resolução do problema das acessibilidades (Sampaio, 2002);
- Criação de uma marca/identidade de toda a região que seja sinónimo de alta qualidade;
- Estimular o aparecimento de indústrias da cultura, geradoras de valorização cultural, mas também de emprego e desenvolvimento.

3. CARACTERIZAÇÃO DA PAISAGEM DA LINHA DO TUA

3.1. O Rio Tua

O rio Tua nasce em Espanha, com o nome de Tuela, entra em Portugal pela freguesia de Moimenta do concelho de Vinhais, 3 km acima de Mirandela, recebe o Rabaçal passando-se então a designar-se por Tua, corre a Oeste de Mirandela e de Frechas, passa a Este de Abreiro e desagua na margem direita do rio Douro após um percurso de aproximadamente 120 km dos quais cerca de 80 km em território nacional (Correia, 1981).

Embora aparentemente a paisagem onde o rio Tua seja abandonada pelas gentes, as aldeias pontuam o alto das fragas aqui e ali. O rio, de águas delgadas, cristalinas, tranquilas e mansas corre encerrado por encostas rochosas (Fig. 1), ao longo de uma paisagem selvagem, distante e agreste, com falésias grandes e abruptas. Efectivamente, o rio Tua insere-se num vale cheio de vida onde se pode tirar partido da



Fig. 10 - Rio Tua.

tranquilidade, do silêncio e da quietude, ocorrendo junto a si espécies vegetais como salgueiros, freixos, cerejeiras e figueiras entre outras (Fig. 10). É ao longo deste rio que existe uma das mais espectaculares linhas de comboio, a linha do Tua.

3.2. A Paisagem

De uma forma muito genérica a paisagem onde a linha do Tua se insere pode ser caracterizada como agreste e inóspita, seca, desumanizada, onde o sol e o calor são muito intensos. De facto, existe um cenário de contrastes entre o rio, as rochas, o colorido e as texturas das encostas, bem como uma grande riqueza natural e humana. No Anexo II apresentam-se os Esquema II.1 e II.2 onde é possível analisar a paisagem, não só ao longo da linha como também do seu exterior.

Com o intuito de melhor compreender a paisagem considerou-se necessário referir algumas das principais definições que têm evoluído ao longo do tempo, integrando conotações estéticas, ecológicas e históricas. Assim, paisagem é:

- “o conjunto de condições de existência da biocenose de que o homem faz parte” (Cabral, 1993, pág. 19);
- “um conceito holístico, no qual, sobre um substrato físico, actuam de modo complexo os seres vivos, animais e plantas, e o homem, detentor de determinada cultura, dando origem a

determinada imagem. Esta imagem é, portanto, muito mais do que aquilo que se vê, sendo portadora de significados ecológicos e culturais” (Magalhães, 2001, pág. 53);

- “um sistema dinâmico, onde os diferentes factores naturais e culturais interagem e evoluem em conjunto, determinando e sendo determinados pela estrutura global, o que resulta numa configuração particular, nomeadamente de relevo, coberto vegetal, uso do solo e povoamento, que lhe confere uma certa unidade e à qual corresponde um determinado carácter” (Cancela d’ Abreu *et al.*, 2004, pág. 32);
- “a unidade geográfica, ecológica e estética resultante da acção do homem e da reacção da natureza, sendo primitiva quando a acção daquele é mínima e cultural, quando a acção do homem é determinante, sem deixar de se verificar o equilíbrio biológico, a estabilidade física e a dinâmica ecológica” (Lei de Bases do Ambiente, Decreto – Lei nº 11/87 de 7 de Abril, art.º 5º, alínea c);
- “designa uma parte do território que é reconhecida pelas populações, cujo carácter resulta da acção de factores naturais e/ou humanos e das suas inter-relações” (Conselho da Europa, 2005).

3.2.1. Unidades de Paisagem

Para a concretização do trabalho realizou-se uma leitura e compreensão das unidades de paisagem, ao longo das quais a linha de caminho de ferro do Tua se desenvolve, do livro “Contribuição para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental” de Cancela d’ Abreu *et al.* (2004). Em seguida, apresenta-se uma breve descrição das três unidades de paisagem que abrangem a linha do Tua, mas só no que diz respeito à área onde esta se insere, pois não se pretende uma descrição exaustiva da região de Trás-os-Montes e das suas unidades de paisagem, mas sim uma compreensão das características do local onde a linha se encontra. No entanto, antes de se efectuar a caracterização propriamente dita é necessário definir três dos conceitos utilizados ao longo deste sub-capítulo, ou seja:

Grupo de Unidades de Paisagem – “correspondem a parte do território continental, onde há uma relativa afinidade em termos de características naturais (nomeadamente de morfologia, litologia e clima), mas também de sistemas de utilização do solo, distribuição da população e tipo de povoamento e/ou grandes tendências de mudança da paisagem” (Cancela d’ Abreu *et al.*, 2004, pág. 43);

Unidade de Paisagem – “áreas em que a paisagem se apresenta com um padrão específico a que está associada um determinado carácter”, são “áreas com características relativamente homogéneas, não

por serem exactamente iguais em toda a sua superfície, mas por terem um padrão específico que diferencia a unidade em causa das envolventes” (Cancela d’ Abreu *et al.*, 2004, pág. 31 e 32);

Elementos Singulares – “elementos com reduzida dimensão em termos de superfície ocupada, mas que se destacam no conjunto da Unidade de Paisagem, pela sua diferença, pela qualidade intrínseca (ou, pelo contrário, por constituir uma dissonância desqualificadora) e/ou pelo impacto (sensitivo, cultural ou ecológico) que têm sobre a unidade” (Cancela d’ Abreu *et al.*, 2004, pág. 44).

No Anexo III apresentam-se cartas hipsométricas, de declives, de exposição solar, altimétricas e hidrográficas para os concelhos abrangidos pela linha do Tua (Mirandela, Vila Flor e Carraceda de Ansiães), onde é possível analisar algumas das características da paisagem que vão ser referidas.

Segundo Cancela d’ Abreu *et al.* (2004), a linha do Tua é abrangida por três unidades de paisagem distintas, as unidades da Terra Quente Transmontana e do Baixo Tua e Ansiães, que se encontram no grupo de unidades de paisagem da região de Trás-os-Montes, e a unidade Douro Vinhateiro, do grupo da região do Douro.

A paisagem da região trasmontana apresenta uma morfologia muito própria, é uma região formada por planícies altas e onduladas, cortadas por vales profundos e por várias serras. É uma terra de contrastes na altitude, no relevo e no clima, o que leva à distinção entre Terra Quente, de vales baixos, aridez e Invernos menos rigorosos, e Terra Fria, de planaltos, serras e clima severo. A agricultura desta região é influenciada pelas características do relevo, a litologia é essencialmente formada por rochas sedimentares xisto-grauváquicas e séries metamórficas, ocorrendo manchas de granitos alcalinos, quartzodioritos, orogéneisses graníticas e manchas de granitos calco-alcalinos e do complexo basáltico. Relativamente aos solos predominam os litossolos, os solos litólicos (húmicos e não húmicos) e os solos mediterrânicos em fases degradadas e pedregosas (Cancela d’ Abreu *et al.*, 2004).

Relativamente ao grupo de unidades de paisagem do Douro, este é dotado de grande riqueza devido às características naturais e à acção que o ser humano tem vindo a exercer, transformando-o numa paisagem cultural, levando-o mesmo a ser incluído no Património Mundial da UNESCO. Esta paisagem é dotada de um notável aproveitamento do solo e do clima e isto assume maior importância na unidade de paisagem do Douro Vinhateiro. Os solos xistosos e a forma do relevo determinam a transformação da paisagem relativamente à modelação da encosta em socacos, sustentados por pedra de xisto onde é plantada vinha, olival, amendoal, laranjais e hortícolas. São os vinhedos do Douro que vão dar origem não só ao vinho do Porto, como também a outros vinhos, brancos e tintos. As unidades de paisagem deste grupo onde predominam os litossolos, encontram-se no Maciço Antigo e o seu

substrato geológico é, essencialmente, formado por rochas sedimentares xisto-grauvâquicas surgindo pontualmente granitos alcalinos e calco-alcalinos (Cancela d' Abreu *et al.*, 2004).

3.2.1.1. Terra Quente Transmontana

Ainda segundo Cancela d' Abreu *et al.* (2004), a Terra Quente Transmontana é, essencialmente, marcada pelos vários mosaicos de ocupação agrícola, pelas variações do relevo e pela morfologia do terreno, dotada de grande riqueza e diversidade de formas, usos, cores e texturas (Fig. 11). De facto, estas são paisagens onde se verifica a existência de uma grande sabedoria na adaptação do uso às potencialidades



Fig. 11 - Unidade de paisagem Terra Quente transmontana.

naturais. Assim, existem parcelas de explorações agrícolas de pequena dimensão, onde predominam culturas permanentes (oliveira, vinha, amendoeira e fruteiras), parcelas com cereais e pastagens para produção pecuária. Os matos também são frequentes na região e, geralmente encontram-se nos vales encaixados, nas encostas de declives acentuados ou nas áreas de acesso difícil.

A designação de Terra Quente deve-se ao clima que caracteriza esta região. De facto, o calor é muito intenso na bacia de Mirandela e ao longo dos afluentes do rio Douro. Relativamente ao relevo predominam áreas onduladas, com colinas de declives pouco acentuados, surgindo também encostas de declives maiores, mas de elevações moderadas, por exemplo Vila Flor, onde a agricultura se pratica em socalcos. Estas zonas mais baixas encontram-se rodeadas por relevos elevados e declives mais acentuados, por exemplo o santuário de Sr.ª da Assunção, onde predominam os afloramentos rochosos e os povoamentos florestais. Nesta unidade de paisagem, o povoamento é aglomerado em pequenos centros urbanos, havendo também alguma dispersão intercalar que está associada a assentos de lavoura. São praticadas várias actividades agrícolas, intensivas e ricas, típicas de sistemas de agricultura familiar, e à volta dos aglomerados populacionais há uma organização do uso do solo que se adequa às características biofísicas da paisagem (Cancela d' Abreu *et al.*, 2004).

Segundo aqueles autores, esta é uma região de riqueza biológica média na medida em que a paisagem apresenta um padrão relativamente diversificado. No entanto, não existem espécies vegetais ou animais a destacar. Efectivamente, a paisagem abrangida por esta unidade tem grandes potencialidades do ponto de vista da agricultura, cultura e turismo. Assim, a agricultura familiar, embora seja essencialmente exercida a tempo parcial, deve ser apoiada e deve também existir uma maior preocupação com a recuperação de quintas e de aglomerados populacionais que se encontrem mais degradados, mas sempre tendo em conta a fragilidade da paisagem.

3.2.1.2. Baixo Tua e Ansiães

Segundo Cancela d' Abreu *et al.* (2004), as componentes que marcam a paisagem do Baixo Tua e Ansiães são os afloramentos rochosos de granito, as vertentes escarpadas, os vales profundos e encaixados, as cumeadas agrestes e a utilização agrícola e florestal intercalada com os afloramentos rochosos (Fig. 12). Nesta unidade de paisagem podem-se distinguir duas morfologias diferentes, a dos vales



Fig. 12 - Unidade de paisagem Baixo Tua e Ansiães.

profundos e vertentes de declives acentuados (vale do Tua e de outros afluentes do rio Douro), e a do planalto agreste na zona de Carrazeda de Ansiães. Ao longo das vertentes dos vales encaixados, para além de rocha, existem manchas de mato, pinheiro bravo e algum eucalipto e no planalto para além destas componentes, também, temos presente parcelas de vinha e de cereais, áreas de pastagem e parcelas hortícolas, assim como manchas de olival. As aldeias são pequenas, a densidade populacional é baixa e a população está muito envelhecida e muito ligada ao meio rural e, geralmente, as propriedades agrícolas são de pequena dimensão. O clima é, também, uma das componentes que marca esta paisagem, na medida em que, os Verões são muito secos e os Invernos muito frios, as diferentes estações do ano conferem à paisagem uma grande variação cromática. No entanto, há sempre uma predominância dos tons cinzentos, devido à presença do granito.

Os usos destas paisagens nem sempre se apresentam coerentes com as características biofísicas, o que leva a que haja alguma fragilidade e necessidade de uma gestão sustentável. No que diz respeito à riqueza biológica esta é média a elevada pois, não houve uma ocupação humana intensa e os vales encaixados foram pouco intervencionados. Assim, é necessário a conservação dos recursos naturais tirando partido da presença dos valores paisagísticos e ambientais (Cancela d' Abreu *et al.*, 2004).

3.2.1.3. Douro Vinhateiro

O Douro Vinhateiro é uma unidade de paisagem que corresponde à zona central da Região Demarcada do Douro e que se pode caracterizar pela imponência do vale, pela vinha em socalcos e pela presença do próprio rio Douro e seus afluentes (Fig. 13). Nesta paisagem verifica-se uma sábia gestão do escasso solo, da água e do declive acentuado, há uma predominância da vinha, ao lado da oliveira, da amendoeira e de um mosaico de parcelas constituído



Fig. 13 - Unidade de paisagem Douro Vinhateiro.

por matos mediterrânicos. Nos vales dos afluentes do Douro encontra-se uma paisagem marcada pela presença da vinha, há assim, uma intensa ocupação humana. Os socalcos, sustentados por muros de pedra, situam-se em encostas onde em tempos existiu mato. Embora seja uma paisagem cultural de grande sustentabilidade económica, existem encostas onde se tem abandonado a paisagem de socalcos tradicionais, devido à falta de mão-de-obra e à necessidade de mecanização, de forma a rentabilizar a produção. Assim, existem zonas em que se verifica a implantação da vinha em taludes de terra e de desenvolvimento variável, de acordo com o declive do terreno. Por vezes a vinha também é plantada segundo as linhas de maior declive “vinha ao alto”, sendo este um sistema que não pode ser utilizado em qualquer tipo de terreno, mas que permite a total mecanização. Por outro lado, também, existem alguns socalcos que foram abandonados, devido à filoxera que atacou as vinhas no fim do século XIX, e que se encontram cobertos de mato (Cancela d’ Abreu *et al.*, 2004).

Relativamente ao clima, os Verões são muito quentes e os Invernos muito frios, dizendo-se na região que são “nove meses de Inverno e três meses de Inferno”. O uso do solo não é coerente com as características biofísicas pois, ocorreu uma profunda alteração da aptidão natural, mas é de destacar a forma sábia de tirar partido das condições naturais e de conferir um grande valor cultural à paisagem. Assim, a sua gestão no futuro deve ter em conta a fragilidade dos diferentes sistemas existentes (Cancela d’ Abreu *et al.*, 2004).

3.2.1.4. Elementos singulares

Ao longo da paisagem onde a linha do Tua se insere existem vários elementos singulares, tanto naturais como humanizados, que se podem destacar e passíveis de se tirar partido na valorização do troço da linha em estudo. De facto, os elementos que se destacam nesta paisagem, bem como pontos de vistas panorâmicas como, é o caso da zona onde se encontra o Santuário de Nossa Senhora da Assunção (Vilas Boas – Vila Flor), são a Serra de Bornes, a Serra de Reboredo, o Castelo de Ansiães, o Santuário de Santa Luzia junto da aldeia de Amieiro, Fraga das Ferraduras em Linhares, etc. (Cancela d’ Abreu *et al.*, 2004).

3.2.1.5. Uso do solo

Segundo Cancela d’ Abreu *et al.* (2004), na Terra Fria (a Norte) predominam as culturas de montanha, encontra-se presente o gado graúdo e existe a mata de carvalhos, os soutos e os castiçais, enquanto que na Terra Quente (a Sul) existem ainda as culturas arbustivas e arbóreas, em particular a vinha e a oliveira, sendo a vegetação cultivada a mediterrânica (sobreiros, oliveiras, laranjeiras, figueiras e amendoeiras). Há um predomínio dos sistemas florestais associados a áreas de matos nas áreas de maior altitude e nas vertentes dos vales, nos campos abertos predominam as terras aráveis de

sequeiro e as pastagens ocorrem nos planaltos. Na região do Douro predominam, essencialmente, os vinhedos nas vertentes do rio Douro e ao longo de alguns dos troços inferiores dos vales dos seus afluentes, pode também destacar-se a presença da oliveira, amendoeira e áreas de matos e matas. Assim, pode-se referir que as terras mais baixas são essencialmente agrícolas, nas zonas intermédias predominam os cereais e as pastagens e nas terras mais altas os afloramentos rochosos e matos. Existe uma compartimentação da paisagem que é marcada e estruturada por sebes e alinhamentos de árvores, galerias ripícolas e muros de pedra solta (Cancela d' Abreu *et al.*, 2004).

Em conclusão e tendo em consideração as cartas apresentadas no Anexo III para os três concelhos que a linha do Tua atravessa, poder-se-á referir que a região apresenta variações altimétricas consideráveis, o que se deve à alternância entre as cumeadas e os talwegues. Estas variações são maiores no concelho de Carrazeda de Ansiães pois, quanto mais próximo de Mirandela mais aplanada se vai tornando a região. É uma região onde predominam declives superiores a 15 %, mas do concelho de Mirandela para o de Carrazeda de Ansiães, os declives vão sendo cada vez mais acentuados. As exposições solares geram microclimas distintos, o que determina o tipo de vegetação e o conforto bioclimático. Assim, as vertentes expostas a Sul recebem uma maior quantidade de radiação ao longo do ano, as expostas a Oeste apresentam valores de temperatura do ar superiores ao das expostas a Este e as vertentes expostas a Norte têm valores menores de radiação recebida entre o solstício de Inverno e os equinócios, o que as torna desconfortáveis. Nos três concelhos a exposição solar varia muito, não havendo a predominância de nenhuma em particular.

Como já foi referido, a população é dispersa por um grande número de pequenos agregados e geralmente encontram-se nas zonas mais elevadas. Na região transmontana, a hidrologia caracteriza-se por as linhas de água se encontrarem em vales encaixados e profundos, como é o caso do rio Tua que atravessa os três concelhos.

3.3. Espécies Animais e Vegetais

Apesar de apresentar uma rara beleza, a paisagem da linha do Tua não é muito rica, quer do ponto de vista da fauna quer da flora. De facto, a vegetação é dispersa, principalmente junto à foz do rio e à medida que se aproxima de Mirandela vai-se tornando mais densa, mas não muito diversificada. Existem, no entanto, alguma flora e fauna, que se pode destacar, como a referida nos Quadros IV.1 e IV.2 do Anexo IV.

3.4. Mudanças mais Recentes e Problemas Actuais

A linha de caminho de ferro do Tua encontra-se inserida numa paisagem de forte carácter e de identidade bem marcada. Geralmente o uso do solo é coerente, pois está de acordo com as

características biofísicas e com a multifuncionalidade da paisagem e, quando isto não ocorre verifica-se que houve uma grande capacidade em tirar partido das condições naturais do terreno. De facto, por vezes existe uma profunda alteração da aptidão natural que tem ocorrido ao longo de gerações, mas sempre no sentido de criar paisagens humanizadas equilibradas e economicamente viáveis. Assim, esta região apresenta grandes potencialidades não só agrícolas, como também turísticas e culturais.

Nos últimos tempos tem-se verificado a existência de novas plantações de oliveiras e cerejeiras, mantendo-se as áreas de mato restritas às encostas mais inclinadas (Cancela d' Abreu *et al.*, 2004). É importante que nesta paisagem, quando sujeita a transformações, se tenha em conta a conservação dos seus recursos naturais como a água, a fauna e a flora, bem como os valores paisagísticos e ambientais nela intrínsecos.

Existem vários problemas que contribuem para a fragilidade desta paisagem como a diminuição e o envelhecimento da população, a grande dependência do sector agrícola, a má acessibilidade e os maus serviços públicos (Correia *et al.*, 2004). Efectivamente, é fundamental um correcto ordenamento do território desta região, na medida em que é ele que pode contribuir positivamente para a resolução dos problemas e na elaboração de instrumentos de intervenção.

A estrutura demográfica do território português apresenta grandes assimetrias no que diz respeito à composição etária e à distribuição espacial, o que também se verifica na área em estudo. Assim, acentua-se o isolamento dos idosos uma vez que ocorre um processo de migração e concentração da população jovem e da população activa em zonas urbanas de maiores dimensões. De referir ainda o desequilíbrio entre as zonas litorais e as interiores no que diz respeito às actividades. De facto, as regiões interiores estão mais ligadas a actividades relacionadas com a agricultura, enquanto as regiões do litoral estão ligadas às actividades industriais e de serviços. Isto e a forte regressão demográfica que se tem vindo a verificar no interior tem agravado os problemas das zonas rurais do país (Correia *et al.*, 2004).

Na região Norte verifica-se a ausência de centros urbanos que garantam o desenvolvimento das zonas interiores do país. Assim, é importante que exista uma melhoria das condições de acesso a bens e serviços, de forma a garantir a captação de novos instrumentos e iniciativas externas para os concelhos. É, no entanto, fundamental que exista sustentabilidade ambiental, conservação da natureza e da biodiversidade, tendo em atenção a gestão dos recursos naturais que existem na região. É nesta perspectiva que o presente trabalho deve ser encarado, podendo mesmo contribuir para o desenvolvimento económico da região mantendo-se a sua sustentabilidade.

4. CARACTERIZAÇÃO DA LINHA DO TUA

A linha de caminho de ferro do Tua é de via estreita, desenvolvendo-se quase sempre na margem esquerda do rio Tua e é uma ramificação da linha do Douro (Fig. 14 e Esquema V.1 e V.2 do Anexo V). Praticamente não existem agregados populacionais junto do troço da linha em estudo e é a passagem do comboio, uma ou outra vez ao longo do dia, que quebra o silêncio desta paisagem.

Devido ao traçado inclinado e

sinuoso em que a linha se encontra implantada a viagem é lenta, mas ao mesmo tempo espectacular. O comboio atravessa vários túneis e pontes (Anexo V, Quadro V.1) e contorce-se em arriscadas cornijas assentes em consecutivos muros de suporte.

As estações e apeadeiros existentes ao longo desta linha são, de uma maneira geral, de difícil acesso e encontram-se muito degradados, praticamente deixados ao abandono, e, portanto, muitas delas nem sequer são utilizadas pelas populações que deveriam servir. No decorrer dos tempos não se tem verificado grandes alterações das estações e apeadeiros, que na sua grande maioria apenas se encontram em maior estado de degradação, como se ilustra no esquema do tempo nas estações da linha do Tua do Anexo V.

O futuro da linha do Tua é incerto na medida em que, desde 1991, a ligação a Bragança deixou de se estabelecer. Assim, encontra-se em exploração o troço Tua – Mirandela e Mirandela – Carvalho, estabelecendo-se a ligação à linha do Douro. Segundo Pimentel (1892) a linha do Tua surgiu devido à necessidade em dotar a região transmontana de vias de comunicação, de forma a satisfazer as populações. No entanto, actualmente, existe um grande desacerto entre os interesses dos utentes e os horários disponíveis nas ligações à linha do Douro ou mesmo com outros meios de comunicação (Anexo V – Horário e Bilhetes).

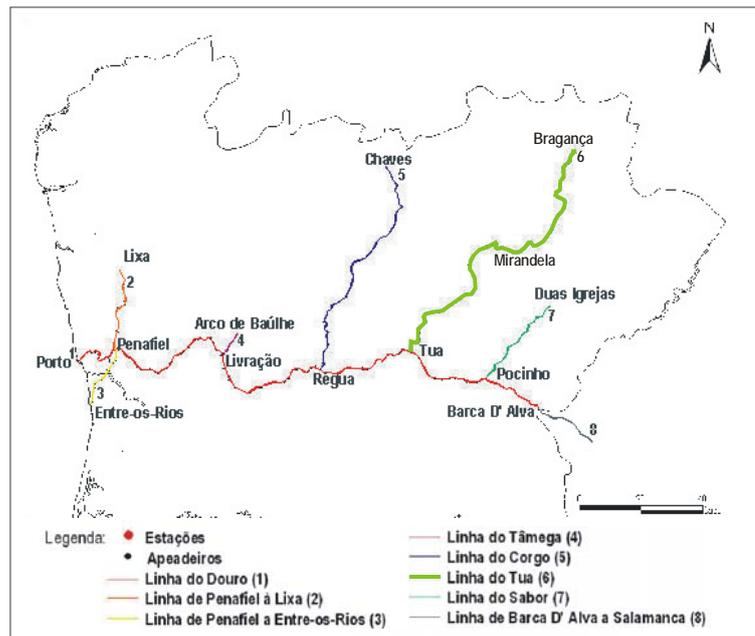


Fig. 14 - A linha de caminho de ferro do Douro e suas ramificações.

4.1. Perspectiva Histórica

Segundo Silva (2004), a linha do Tua é um exemplo de um notável trabalho de engenharia realizado em Portugal, tendo o primeiro troço construído, Tua a Mirandela (54,1 km), demorado cerca de dois anos e foi considerado um dos mais difíceis de concretizar. Foi inaugurado a 29 de Setembro de 1887 pelo Ministro das Obras Públicas (Barjona de Freitas) e pela Família Real (o rei D. Luís, D. Maria e os Príncipes). Só em 1903 é que foram retomados os trabalhos na linha, de forma a estabelecer-se a ligação Mirandela – Bragança, tendo os trabalhos ficado concluídos a 31 de Dezembro de 1906. Naquela altura o caminho de ferro era considerado fundamental ao desenvolvimento da região, mas desde 17 de Dezembro de 1991, devido a problemas económicos, foram encerrados 81 km daquela linha, não se sabendo ao certo qual o futuro dos quilómetros que ainda estão em funcionamento (Fig. 15 e Anexo V – Quadro V.2).

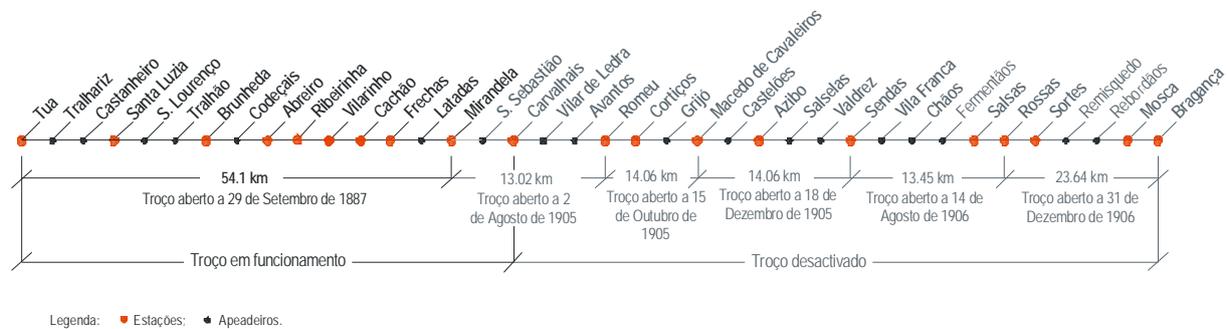


Fig. 15 – Evolução histórica da linha do Tua

Foi muito o material circulante que circulou pela linha do Tua e que contribuiu para a sua história. No esquema do material circulante do Anexo V apresenta-se, a título de curiosidade, algum deste material e sua informação.

4.2. O Percurso ao Longo da Linha do Tua

O traçado da linha do Tua e a localização das próprias estações são influenciadas pelas características geográficas do local onde a linha se insere. De facto, é a falta de espaço e as condições climáticas agrestes da região que influenciaram as suas características.

Com o tempo, devido à evolução tecnológica, a viagem deixou de ser feita pelos bucólicos comboios a vapor ou pelas automotoras construídas nas oficinas da CP nos anos 40, passando a ser utilizado um metro de superfície (Fig. 16), o que permitiu que a viagem passasse a ser mais rápida, demorando cerca de uma hora e meia do Tua a Mirandela.



Fig. 16 - Do comboio a vapor (foto cedida por Manuel Ribeiro) ao metro de superfície.

A estação de caminho de ferro do Tua encontra-se situada a cerca de 54 km de Mirandela, na foz do rio que lhe deu o nome. A estação, o casario dos armazéns de vinhos, as pontes rodoviárias e o caminho de ferro são símbolo da importância mercantil do porto fluvial de outras eras. Efectivamente, a foz do Tua era o último ponto de ligação fluvial directa com a cidade do Porto (Sousa e Pereira, 1988).

Esta estação encontra-se na margem esquerda do rio Tua numa paisagem grandiosa de onde o comboio parte, em direcção a Mirandela e penetra por uma formidável natureza pedregosa com margens apertadas e elevadas (Fig. 17). Nesta estação o pouco espaço existente é ocupado pela linha do Douro, pela linha de via estreita do Tua e pelo edifício da estação que se encontra entre as duas linhas (Silva, 2001). Junto da estação existe uma aldeia que, em tempos funcionou como entreposto entre o interior e o litoral, uma vez que ligava Bragança ao Porto.



Fig. 17 - Corte tipo da paisagem onde a linha do Tua se insere (junto à foz do rio Tua).

A cerca de 4 km da estação do Tua surge o apeadeiro de Tralhariz que fica depois da ponte e do túnel das Prezas (Silva, 2004). A povoação, pequena e rodeada por montes, encontra-se na encosta do Pico de Chã, tem uma só rua com casas simples, onde se destaca a Casa de Tralhariz (solar brasonado do século XIX) e vestígios do neolítico que são testemunhos da antiguidade deste povoamento (Sousa e Pereira, 1988). As pessoas não utilizam o apeadeiro, na medida em que, para além da povoação ficar longe deste, o acesso é difícil, pois apenas existe um caminho de terra batida ao longo da encosta e de declive acentuado (Fig. 18).

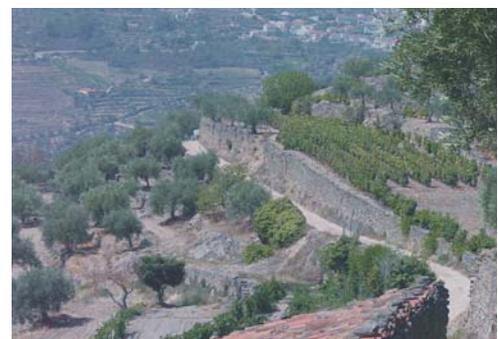


Fig. 18 - Caminho de acesso ao apeadeiro de Tralhariz.

A partir daqui o comboio vai-se escondendo do rio ao longo de um traçado de belas obras de arte entre os túneis de Tralhariz, Fragas Más I e II (Silva, 2004). Ao longo do percurso existe uma magnífica vista

sobre o rio e enormes penhascos graníticos e, apesar de predominar a pedra nua e a vegetação ser dispersa, existem pequenos oásis que as pessoas fizeram vingar sob a forma de socalcos ao longo das encostas (Fig. 19). Surge, nesta beleza, o apeadeiro de Castanheiro, de reduzidas dimensões, e que também, se encontra muito degradado e a povoação praticamente não pode tirar partido da sua existência, na medida em que se encontra muito longe e de acesso muito difícil. No povoamento de Castanheiro existem vestígios arqueológicos de épocas pré-históricas e, apesar das modificações devidas à emigração, à cultura da vinha, do azeite e da cortiça, a povoação ainda tem recantos e ruelas rústicas que conservam formas e ambientes tradicionais.

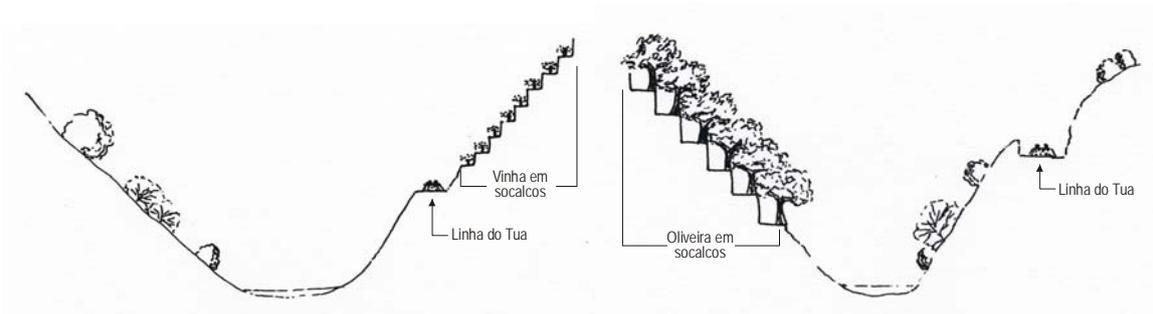


Fig. 19 - Corte tipo com vinha e oliveira em socalcos.

A cerca de 13,5 km do Tua surge a estação de Santa Luzia, depois do túnel da Falcoeira e da ponte de Paradela (Silva, 2004). Em tempos existiu uma ponte que acabou por ruir e um teleférico manual que servia para transportar as pessoas para o outro lado do rio, mas já não funciona devido à falta de manutenção e de interesse em mantê-lo. Assim, os habitantes da povoação de Amieiro, para utilizarem o comboio têm de atravessar o rio sobre um passadiço, o que só é possível quando o caudal é reduzido (Fig. 20). Esta é uma região onde outrora houve produção de cortiça que era escoada por comboio.



Fig. 20 - Acesso da aldeia de Amieiro à estação de Santa Luzia.

À medida que nos aproximamos do apeadeiro de São Lourenço, o vale vai-se alargando (Fig. 21) e é aqui que se pode encontrar a nascente termal de água sulfúrica sódica – caldas de São Lourenço. Estas águas sulfurosas, minero-medicinais, à temperatura de 33° C, são adequadas para o tratamento de doenças do aparelho digestivo, pele e reumatismo (Sousa e Pereira, 1988). Actualmente, embora recebam um grande número de pessoas ao longo do ano, principalmente no Verão, estão praticamente

abandonadas. De facto, apenas existe um tanque e cinco banheiras e não há qualquer tipo de estrutura hoteleira ou de restauração que sirva as pessoas, de forma a satisfazer as necessidades de quem aqui se deslocam para receber tratamentos. Assim, os utentes são obrigados a ir e vir no mesmo dia, não permanecendo no local mais do que o tempo necessário.

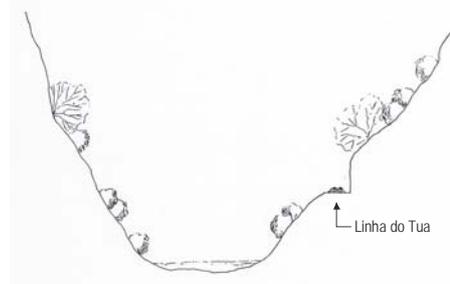


Fig. 21 - Corte tipo da paisagem junto do apeadeiro de São Lourenço.

Mais adiante surge o apeadeiro de Tralhão, que praticamente passa despercebido, numa paisagem ainda agreste e de vale encaixado. É um apeadeiro de reduzidas dimensões e, que tal como a maior parte dos anteriores, se encontra muito degradado e sem qualquer tipo de ligação com a povoação que deveria servir.

Junto da estação da Brunheda, cuja povoação se localiza na margem esquerda do rio, termina troço mais pedregoso e difícil da linha, os relevos tornam-se mais reduzidos e mais macios (Fig. 22) e é uma zona nitidamente xistosa onde se acentua a presença dos vinhedos (Silva, 2004).

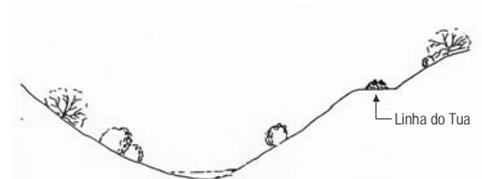


Fig. 22 - Corte tipo da paisagem junto da estação da Brunheda.

Perto desta estação existem as Caldas de Santa Maria Madalena que, ao contrário do que se verifica em São Lourenço, foram recuperadas recentemente. De seguida tem-se o apeadeiro de Codeçais que surge aproximadamente a 25 km da estação do Tua e está a cerca de 2 km da povoação. Efectivamente, a partir daqui sente-se uma grande mudança na paisagem, tudo passa a ser mais verde e menos granítico.

Segundo Barbosa (s/d), na paisagem grandiosa da Terra Quente surge a estação de Abreiro, estação do escritor Trigo de Negreiros. Esta estação encontra-se bastante distante da povoação que se localiza na margem direita do rio Tua e onde existe uma ponte de cantaria, construída em 1760. Após a ponte de Vieiro situa-se a estação da Ribeirinha, junto da povoação que lhe deu o nome, à qual se segue a estação de Vilarinho. Nesta, a cerca de 37,6 km do Tua, o rio é transposto por uma ponte de pedra de três arcos.

Depois da ponte de Meireles, surge a estação do Cachão, que serve um empreendimento construído na década de 60 do século passado, para incrementar a produção agro-industrial da região transmontana (Silva, 2004). O complexo agro-industrial, onde em tempos se produziram produtos como mel, conservas e compotas, e onde actualmente apenas funciona um matadouro, situa-se no ponto em que a estrada nacional começa a subir para o planalto de Vila Flor (Viegas e Abreu, 1988). Quando se chega ao complexo agro-industrial a linha afasta-se do rio e à saída desta povoação este corre ao

longo de campos verdejantes, periodicamente cortados por açudes. Nesta zona existe uma barragem, que se destina a aumentar a área irrigada. Assim, a partir desta estação o terreno torna-se mais plano, a paisagem modifica-se tornando-se suave e monótona, o rio apresenta margens mais largas e segue um regime oposto ao do rio Douro, em que a parte mais tranquila é junto à foz (Fig. 23).



Fig. 23 - Corte tipo da paisagem junto da estação do Cachão.

É no ponto em que a linha de caminho de ferro transpõe a curva de nível dos 200 m que surge a estação de Frechas. Esta fica junto da povoação, numa colina entre o rio e a estrada nacional e assenta num moderno outeiro entre a via férrea e o rio (Pinto *et al.*, 1997). A partir desta estação a paisagem torna-se ampla e o rio corre sereno entre campos de cultivo, pomares, olivais, vinhas e hortas (Fig. 24).

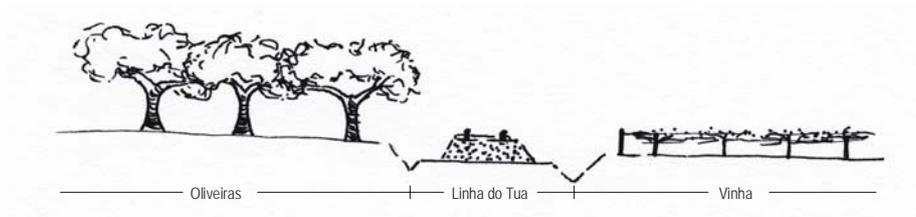


Fig. 24 - Cultura de oliveira e vinha junto da estação de Frechas.

O apeadeiro de Latadas surge após a passagem pela ponte da Ribeira da Carvalha e do túnel de Frechas. Daqui já se avista Mirandela, capital da Terra Quente, a linha vai-se afastando da estrada nacional e os campos vão sendo revestidos por vinha e olival. Ao fim de cerca de 54 km chega-se finalmente à estação de Mirandela, que se encontra no centro urbano da cidade. É junto desta povoação, situada no extremo limite da terra quente, que se juntam os rios Tuela e Rabaçal dando origem ao rio Tua.

A estação de Mirandela foi construída em 1887 e é a mais importante da linha, com um edifício de uma dimensão pouco comum para uma linha de via estreita, com 4 pisos e o telhado com as águas muito inclinadas e as chaminés de uma altura elevada (Silva, 2001). Do lado interior da estação pode ver-se, junto do topo da plataforma principal, o equipamento de toma de água



Fig. 25 - Equipamento de toma de água.

(Fig. 25) que se destinava a fazer chegar à caldeira da locomotiva, a água necessária à produção do vapor (Ferreira, 1999).

Mirandela é uma povoação de origens romanas, que é vila desde o século XIII e cidade desde 1984, encontra-se numa fértil planície a 225 m de altitude, na margem esquerda do rio Tua, cuja área envolvente é rica em pão, vinho, azeite e fruta. A economia da cidade centra-se, essencialmente, no comércio e indústrias alimentares, bem como construção civil (Oliveira, 1989). É uma cidade próspera e em contínuo desenvolvimento, em que o rio foi convertido a ponto de encontro de pessoas de todas as idades. Assim, poder-se-á referir que Mirandela anima e integra-se no rio. Segundo Fernandes (1991), esta cidade tem tido uma grande explosão urbanística e demográfica devido à sua actividade comercial, industrial e agrícola.

É, assim, o fim de uma viagem espectacular que encanta pela grandiosidade e diversidade da paisagem que envolve a linha do Tua. Efectivamente, há sempre aspectos novos e diferentes para observar ao longo desta linha de caminho de ferro. Outrora era possível continuar a viagem até Bragança e a paisagem, embora não possa ser apreciada da mesma forma, está lá cada vez mais deserta de gente e com os campos mais abandonados.

No Quadro VI.1 do Anexo VI apresenta-se um quadro resumo onde se descrevem sinteticamente várias características da linha e suas infra-estruturas, bem como das povoações que a linha atravessa. Ainda neste Anexo, no Quadro VI.2, regista-se, a título de curiosidade, a toponímia de algumas das povoações atravessadas pela linha em estudo.

4.3. Identificação dos Utilizadores da Linha do Tua

A construção da linha de caminho de ferro do Tua assentou na ideia de ligar a rede ferroviária de Portugal com a de Espanha, o que contribuiu para o desenvolvimento das localidades, fomentou o comércio e alterou o modo de vida das populações (Gregório, 2004). Assim, esta linha foi criada para satisfazer as necessidades das diferentes populações que atravessa.

Actualmente, na linha do Tua o tráfego existente é não só de carácter local como também turístico, isto apesar da flexibilidade de horários ser reduzida, na medida em que os comboios são pouco frequentes e a maior parte das vezes não satisfazem as necessidades dos seus utentes. Na realidade o comboio acaba por ser bastante utilizado pelas populações, principalmente por aquelas cujo único meio de transporte continua a ser o comboio e cujo acesso à estação ou apeadeiro não é difícil. Efectivamente, a época de maior afluência de pessoas é o Verão, apesar das temperaturas elevadas que se fazem sentir nesta altura do ano, muitos são os visitantes que aproveitam as férias para tirar partido da beleza que esta paisagem tem para oferecer (Fig. 26). Assim, é possível verificar que existem vários tipos de

utentes deste meio de transporte, desde crianças, que vão para a escola, a idosos que vão ao médico a Mirandela ou ao Porto. Para além destes utentes locais há também aqueles que fazem a viagem por motivos turísticos. Efectivamente, nos dias de hoje o comboio já não serve como transporte de mercadorias, apenas serve para transporte de pessoas.



Fig. 26 - Gentes da terra e turistas aguardando o comboio.

4.4. Problemas Existentes e Tendências Actuais

Nos últimos tempos tem-se verificado uma grande redução do tráfego em algumas linhas, como é o caso da linha do Tua, o que se deve a muitas razões, das quais se destaca a pequena procura existente na área de influência do caminho de ferro, às condições de oferta, à grande degradação das infra-estruturas e do material circulante que obrigam a uma redução da velocidade por razões de segurança, à baixa densidade populacional, à distribuição da população activa pelos sectores primário, secundário e terciário, à má articulação com as restantes redes ferroviárias, às estações afastadas dos centros de procura e linhas desencontradas dos eixos de mobilidade predominante, aos traçados sinuosos que diminuem a velocidade comercial, à falta de articulação com transportes colectivos rodoviários e transporte individual, e à inadequação de horários (Amaral, 1996).

Se não houvesse algum interesse em manter a linha do Tua activa, de forma a servir as diferentes populações, teria ocorrido um maior abandono das aldeias e o consequente empobrecimento de uma região rica em bom vinho, azeite e paisagens naturais de singular beleza, que permite retemperar a mente e o espírito pois, viajar de comboio por este vale de escarpas pedregosas e socalcos cultivados, é relaxante e permite a introspecção do mundo que nos rodeia.

4.4.1. Potencialidades ambientais e recursos naturais

Ao longo da linha de caminho de ferro do Tua é possível constatar que existe uma grande heterogeneidade paisagística e ambiental gerada pela orografia, pelas linhas de água e pela grande diversidade de habitats. Existem, assim, espaços naturais de grande valor ecológico e paisagístico, de grande biodiversidade e com particularidades ecológicas únicas. Efectivamente, esta é uma zona de

grandes potencialidades ambientais e de recursos naturais, bem como de elevado valor paisagístico e cultural que representam oportunidades fundamentais no desenvolvimento da região.

A paisagem onde a linha do Tua se insere apresenta boas condições para a produção de produtos de qualidade, como o vinho, o azeite, hortícolas, frutas, bem como boas condições edafo-climáticas para a florestação, essencialmente de folhosas. Como principais recursos naturais Figueiredo *et al.* (1997), referem as águas termais, a produção de energia hidroeléctrica, a abundância de recursos minerais, granito e outras rochas. Para além disto, ao longo da linha existem aldeias com tradição, com importantes valores culturais que podem constituir uma mais valia para a região, podendo mesmo contrariar a visão exclusivamente polarizadora de hierarquia urbana que se tem vindo a acentuar.

4.5. Elementos a Destacar na Linha do Tua e na Área Envolvente

Ao longo da linha de caminho de ferro do Tua existem vários elementos que podem contribuir para a valorização da área de intervenção. De facto, para além dos apeadeiros e das estações, que se inserem na linha de acordo com as características do terreno e que são o elo de ligação entre a população e o caminho de ferro, existem também outros elementos a destacar como azenhas, depósitos de água, pontes em ferro, túneis que penetram pela montanha e muros de suporte onde a linha assenta.

De uma maneira geral, as estações e apeadeiros existentes ao longo da linha do Tua estão muito degradadas, praticamente abandonadas. Apenas é excepção a esta situação a estação do Tua que se encontra mais ou menos bem conservada, nela funcionando um pequeno “museu” (Fig. 27) com algumas fotografias alusivas à importância histórica que esta linha e a do Douro tiveram em tempos passados. No entanto, junto da estação do Tua existe um pequeno estaleiro, onde se encontram algumas locomotivas antigas que estão degradadas por se encontrarem praticamente abandonadas (Fig. 28).

O apeadeiro de São Lourenço apesar de não se encontrar degradado está encerrado, o que é devido à demolição do antigo edifício, na sequência de uma política que previa a destruição de várias estações da



Fig. 27 - "Museu" da estação do Tua.



Fig. 28 - Comboios abandonados no Tua.

linha do Tua, mas após a reivindicação das autarquias pelo sucedido voltou a ser construído (Lopes, 2004). No entanto, as características do edifício original não foram respeitadas e houve um grande património cultural que se perdeu e do qual apenas restam alguns vestígios que por ali ficaram e que vão sendo levados por quem lá passa (Fig. 29).



Fig. 29 - Restos da estação de São Lourenço.

Para além do que já foi referido é também importante ter em atenção que, em algumas povoações que a linha atravessa existem mais valias que, não devem ser descuradas e que nos dias de hoje nada se tem feito para se tirar partido da sua existência. É o caso da povoação de São Lourenço, onde existem umas termas que praticamente não estão exploradas e onde não existe qualquer tipo de infra-estrutura que possa servir os utentes. Um outro exemplo no Cachão onde deveria funcionar um complexo agro-industrial e que se encontra praticamente abandonado, apenas funcionando o matadouro. Este complexo de grandes dimensões contribui para um grande impacto na paisagem e praticamente não tem qualquer utilidade nos dias que correm (Fig. 30).



Fig. 30 - Complexo agro-industrial do Cachão.

5. PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO

O progressivo encerramento e abandono de linhas de caminho de ferro tem tido consequências não só para a paisagem, como também para as próprias povoações que eram servidas por estas linhas e que ficam mais isoladas. Assim, é importante determinar qual o melhor uso a dar aos terrenos ocupados por linhas desactivadas, para que a rede ferroviária se adequue aos tráfegos actuais e previsíveis. Para isto deve realizar-se um levantamento da acessibilidade rodoviária dos aglomerados populacionais servidos pelo caminho de ferro, e analisar as implicações socio-económicas do seu encerramento ou revitalização para as populações.

Os meios de transporte são muito importantes na correcção de assimetrias regionais, no estímulo às actividades económicas e no intercâmbio cultural, económico e social entre povos e regiões, bem como no desenvolvimento social das populações (Silva e Silva, 2004). O comboio não é excepção e foi graças a ele que povoações distantes se aproximaram e que hoje devido ao encerramento de muitas linhas estão novamente isoladas. Efectivamente, tem-se verificado um sucessivo encerramento de linhas de caminho de ferro e nada se tem feito para continuar a assegurar os serviços mínimos necessários ao desenvolvimento dessas povoações, que parece estarem cada vez mais longe do mundo. Assim, deu-se aos seus habitantes a possibilidade de se aproximarem e de comunicarem com mais facilidade e rapidez e, com o encerramento das linhas de caminho de ferro, é-lhe retirada esta pequena regalia e necessidade. Um bom exemplo deste problema na linha em estudo é a povoação de Amieiro (servida pela estação de Santa Luzia) que se encontra praticamente isolada. De facto, para se manter a ligação com o mundo exterior tem de ser através de carro, televisão, "internet" ou do comboio, e este último, durante o Inverno, é praticamente impossível de ser utilizado, dado que os seus habitantes para utilizarem este meio de transporte têm de recorrer a um passadiço improvisado sobre o rio Tua que não é transposto quando o caudal do rio aumenta. Todas as infra-estruturas que existiram, para as pessoas atravessarem o rio e poderem "apanhar" o comboio, actualmente não estão em funcionamento, o teleférico deixou de ser seguro e a ponte já não existe pois, com o tempo, acabou por cair e não voltou a ser reconstruída.

Depois do encerramento das linhas de caminho de ferro é importante saber que rumo lhes dar, assim sendo, depois de desactivadas, a CP deve estabelecer protocolos com as câmaras dos concelhos que a linha atravessa, para que o terreno passe a ser de uso camarário (Amaral, 1996). De facto, as linhas podem ser transformadas em caminhos pedonais ou para ciclistas, por exemplo, e desta forma são criados novos postos de emprego e reduzem-se os focos de pobreza e de marginalidade, permitindo também fixar a população existente ou até mesmo atrair novos membros para a povoação. Para além

disto, esta infra-estrutura não é deixada ao abandono e desta forma vai continuar, de maneira diferente a fazer parte da memória das gentes que ali vivem e que por ali passam.

Embora uma das possibilidades de revitalização de áreas, como a linha do Tua seja a sua desactivação e, conseqüente, transformação em ecopistas (caminhos pedonais, percursos para ciclistas, trilhos para cavaleiros, caminhos para pessoas de mobilidade limitada, etc.), não se considerou que esta fosse a melhor opção para a área em estudo. Efectivamente, esta é uma linha de grande beleza e raridade natural, que deve continuar a ser contemplada e apreciada do comboio, pois é ele que mantém viva a possibilidade de se poder tirar partido de tão magnífica paisagem. Com a transformação deste troço de linha de caminho de ferro numa ecopista corre-se o risco de ocorrer o seu total abandono, uma vez que, mesmo com o comboio em funcionamento, é uma possibilidade cada vez mais provável. Efectivamente, em quase toda a extensão do troço em estudo, as povoações ficam longe e o acesso à maior parte das estações é difícil, e se o comboio ainda é, nos dias de hoje, um motivo para se deslocarem até aqui, se ele deixar de funcionar esta infra-estrutura deixa de ter qualquer importância e razão de ser.

Uma das principais razões que pode contribuir para o abandono da linha de caminho de ferro do Tua, no caso de ser transformada em ecopista, é o facto da região onde a linha se insere ser de extremos, onde as temperaturas quentes são insuportáveis no Verão e as temperaturas frias do Inverno não convidam a passeios ao longo de uma estrutura como esta. Para além disto é uma paisagem, onde o ser humano implantou uma linha que é considerada um dos mais notáveis trabalhos de engenharia e que por isto não se deve dissociar do comboio, como meio de transporte de passageiros e, como forma de servir as populações. Efectivamente, se o comboio estiver em funcionamento durante todo o ano e se este se articular com as necessidades da região pode-se rentabilizar muito mais qualquer intervenção que seja proposta para a linha em estudo.

Em todos os países do mundo o turismo está na ordem do dia, e os locais onde existem aspectos para admirar procuram ser notícia. Em Portugal muito se tem feito na área do turismo, mas não se tem falado o suficiente de alguns locais importantes (Coutinho, 2004), como o caso da linha do Tua. No caso desta linha, a paisagem tem de ser o argumento mais forte do serviço de "turismo ferroviário" (Fig. 31), de forma a justificar a necessidade de manter esta estrutura em funcionamento.

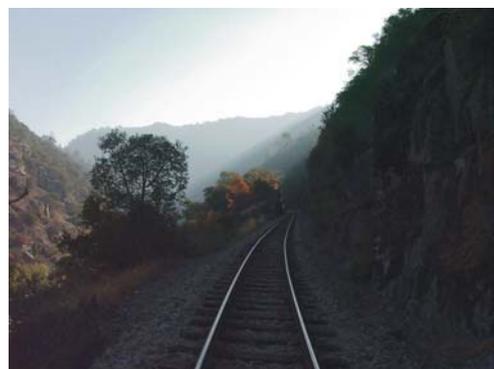


Fig. 31 - Paisagem que deslumbra.

5.1. Propostas para a Linha do Tua

Uma paisagem como a existente ao longo da linha do Tua tanto pode ser contemplada do comboio, como do seu exterior, e de certo que o que se pode ver é diferente (Fig 31). Para além disto a envolvente à linha pode ser vista a um outro ritmo, o que pode constituir uma mais valia para a revitalização da área de intervenção. Assim, a viagem tanto pode ser feita de comboio, como de carro ou de camioneta ou até mesmo a pé, o que há para visitar e para ver é diferente e com belezas incomparáveis.

A revitalização da linha do Tua passa pela criação de diferentes rotas de turismo, bem como a sua integração em rotas já existentes. De facto, as rotas são uma variedade de percursos que permitem conhecer o território por dentro, a forma como os habitantes modelaram a paisagem, através das actividades que aí se desenvolvem, bem como as evoluções que a vão marcando. As rotas destinam-se a pessoas com interesses diferentes e os atractivos destas comportam um potencial turístico e cultural de valor elevado e respondem a algumas das problemáticas que se fazem sentir nas zonas rurais, como a insuficiência de placas indicativas de determinados sítios ou percursos, das principais estradas de acesso ou dos principais locais que interessa preservar (Cavaco, 2004).

A grande variedade de manifestações de cultura da região onde a linha do Tua se insere, como a dança, gastronomia, música, literatura popular e medicina caseira, têm despertado a curiosidade dos visitantes das aldeias e vilas de Portugal e são motivo de interesse e curiosidade. De facto, muitas vezes os visitantes desconhecem, o que visitar, onde ficar, o melhor percurso a efectuar bem como outras informações. Assim, é importante apresentar propostas interessantes de actividades a desenvolver no campo do turismo, artesanato, produção e da própria paisagem. Estas propostas devem-se centrar em aspectos do desenvolvimento social, económico e cultural das comunidades rurais. Isto pode transformar-se em elementos fundamentais para a revitalização destas regiões e deve contar com o envolvimento das comunidades locais, de forma a que estes instrumentos proporcionem a valorização da auto-estima das populações das zonas rurais e constituam, para os seus visitantes, a possibilidade de descoberta da diversidade cultural, da qualidade de vida, da riqueza das nossas paisagens e, sobretudo, do inestimável valor das nossas gentes, culturas e identidades.



Fig. 32 - Paisagem de dentro e de fora do comboio em Frechas.

Poucos são os territórios que aliam um conjunto tão significativo de elementos de atracção. A natureza e a paisagem, marcante e diversificada, o património arquitectónico dos centros urbanos e rurais, a qualidade dos produtos agrícolas (azeite, vinho, fumeiro, carne, queijo), a excelente gastronomia, a animação cultural e desportiva, são motivos mais do que suficientes para a descoberta da região através da estada durante muitos fins-de-semana e férias.

5.1.1. Integração da linha do Tua em rotas existentes

Ao longo do rio Douro, existem algumas infra-estruturas que contribuem ou podem vir a assumir um importante papel no desenvolvimento da região. Assim, pretende-se que estas infra-estruturas existentes sejam alargadas à linha do Tua, para que os visitantes fiquem a conhecer um pouco mais do interior da região transmontana.

5.1.1.1. Rota do desenvolvimento

Esta rota tem a finalidade de pôr em evidência muitas das potencialidades das zonas rurais, dando visibilidade a aspectos notáveis do património arquitectónico, cultural e paisagístico do Norte do país. Inclui um conjunto de informações sistematizadas, muitas vezes desconhecidas, para os que desejam conhecer melhor as zonas rurais e usufruir das suas vantagens ambientais, paisagísticas e culturais. Também divulga um conjunto de actividades e aspectos interessantes, ao nível recreativo, lazer, cultural e literário (Cavaco, 2004). Pode ser integrada na linha de caminho de ferro do Tua na medida em que as povoações servidas por este troço apresentam estas características para oferecer aos visitantes. Pretende-se assim, incentivar o desenvolvimento da região onde a linha se insere, através de um investimento na divulgação do património que existe nesta área para oferecer.

5.1.1.2. Rota gastronómica

É uma viagem pelas histórias, pelo património dos “saber-fazer”, pelas culturas “alimentares”, mas também pelos encontros que se vão fazendo, com a chegada de novos habitantes e de outros modos de fazer. O tempo para estar, uma paisagem que convida a saborear plenamente, mobilizando todos os sentidos, é uma cozinha que não se dissocia do seu meio, pelo contrário, inspira-se nele (Cavaco, 2004). Efectivamente, a região onde a linha do Tua se encontra é de grande riqueza gastronómica e, conseqüentemente, impossível dissociar o prazer de um espectacular passeio, do de uma refeição com os sabores típicos transmontanos, uma vez que a riqueza, diversidade e qualidade da gastronomia portuguesa tem uma forte relação com as identidades territoriais do nosso país, o que a torna num verdadeiro património cultural e social. De facto, a manutenção e divulgação do receituário tradicional pode ser um instrumento importante para o desenvolvimento rural, dada a incorporação de produtos

tradicionais e/ou matérias-primas locais ou endógenas, pois estes produtos concorrem para a valorização do património rural e cultural, para a fixação e para a manutenção de populações locais.

5.1.1.3. Rota dos vinhos

Esta é uma rota que deve existir ao longo de todo o ano. No entanto, é em Setembro que o Douro celebra o ritual das colheitas ou vindimas. É extraordinário visitar o Douro nesta altura do ano, pois representa conhecer por dentro a alma do povo duriense. O vinho é fruto de um trabalho árduo, executado pela arte e força de muitos braços dos homens do Douro que, com cesto às costas, peregrinam por entre os socalcos das majestosas encostas vinhateiras. Assim, com esta rota pretende-se, não só que os visitantes provem os diferentes vinhos produzidos nas quintas, como também conheçam os usos e costumes da época da vindima. Desta forma é importante alargar esta rota, que existe junto ao rio Douro, à área envolvente à linha do Tua, na medida em que esta também é uma região marcada pela tradição da vindima.

5.1.1.4. Rota ferroviária

Com esta rota pretende-se estabelecer a ligação entre a linha de caminho de ferro do Douro com a do Tua, à semelhança do que era efectuado no início do século passado, apresentando-se no Anexo VII – Proposta P1 uma representação esquemática desta rota. Por sua vez esta rota deve ser integrada nas outras rotas propostas, servindo como meio de transporte, permitindo uma melhor articulação entre rotas. Efectivamente, entre Maio e Outubro de cada ano, verifica-se um aumento do número de utentes (nacionais e também estrangeiros) na linha do Douro para viajar num comboio movido a vapor ou não (Fig. 33) e para contemplar a paisagem do vale do rio Douro, Património Mundial da UNESCO (Silva, 2001). Assim, os visitantes podem aproveitar e tirar partido da paisagem magnífica, que a linha do Tua lhe pode oferecer, apeando-se do comboio que circula na linha do Douro e entrando numa carruagem da linha do Tua. No entanto, para incentivar esta rota, é necessário, não só a divulgação da própria linha de caminho de ferro do Tua, como também chamar à atenção para os seus pontos de interesse, ou seja, são necessários argumentos para que o visitante se sinta motivado a efectuar a viagem num comboio que circula numa linha de via estreita.



Fig. 33 - Viagem a vapor (foto de Manuel Ribeiro) e em comboios recentes.

Também é importante mostrar a importância que os caminhos de ferro tiveram para o desenvolvimento da região, o que pode ser efectuado através de uma cuidadosa apresentação de peças e elementos representativos, não só do ambiente de trabalho oficial como a carpintaria, tornos, caldeiras e compressores, como também de outros espaços ferroviários, a estação, a bilheteira, a sala de despachos e a passagem de nível, vigiada por uma zelosa guarda trajada com a indumentária da década dos anos 40.

Na viagem ao longo da linha de caminho de ferro do Tua para além do moderno metro adquirido pela Câmara Municipal de Mirandela, propõem-se que se voltem a utilizar os antigos comboios a vapor (Fig. 34), de forma a tornar a viagem ainda mais espectacular. Na Proposta P1 do Anexo VII encontra-se a recriação de uma viagem feita num comboio a vapor que pretende ilustrar o que seria uma viagem nos tempos em que os comboios eram movidos a vapor. Com esta proposta não se pretende desactivar os comboios modernos, até porque são importantes para satisfazer as necessidades das populações, na medida em que o comboio a vapor não assegura rapidez nem comodidade. Assim, o objectivo desta proposta é que sejam organizadas viagens com os comboios antigos, nas épocas de maior afluência.



Fig. 34 - Comboio a vapor na linha do Tua (Foto de Manuel Ribeiro).

5.2.1.5. Rota das amendoeiras em flor

Esta é uma rota que existe actualmente na linha do Douro e que se propõe que se alargue à do Tua, uma vez que ao longo deste troço de caminho de ferro, também, é possível apreciar a beleza dos campos quando as amendoeiras estão em flor (Fig. 35).

Esta é uma rota que só poderá funcionar durante os meses de Fevereiro e Março, mas a beleza da paisagem nesta época do ano justifica não só a existência desta rota, como também o seu alargamento à linha do Tua. Efectivamente, esta é uma altura do ano em que um grande número de plantas se encontra em flor logo, deve-se chamar à atenção para outras espécies, como as cerejeiras que, tal como as amendoeiras, também se encontram em flor nesta altura do ano. São inúmeras as espécies que contribuem para dar vida a uma paisagem onde predominam os tons cinzentos do granito.



Fig. 35 - Amendoeiras em flor (www.1000imagens.com).

5.1.2. Integração da linha do Tua em novas rotas

Para além de se tirar partido de rotas existentes actualmente e que ao serem alargadas à linha do Tua, se procura contribuir para minimizar alguns dos problemas que afectam a região, também se considerou importante criar novas rotas, de forma a introduzir alguma novidade e a chamar à área de intervenção diferentes tipos de visitantes. Efectivamente, cada pessoa tem os seus gostos, necessidades e as suas curiosidades, e com os diversos tipos de rotas pretende-se “chegar” a todos aqueles que se deslocam à região para a conhecer.

5.1.2.1. Rota das quintas

O predomínio das actividades agrícolas e a paisagem moldada pelo ser humano são características indissociáveis de uma zona que aposta em mostrar o que tem de melhor e que os homens, ao longo dos séculos, teimaram em acarinhar. Com esta rota pretende-se dar a conhecer os usos e costumes tradicionais nas quintas não só do Douro, como também das que se encontram ao longo da linha de caminho de ferro do Tua (Fig. 36). Desta forma dá-se a conhecer a agricultura tradicional e moderna, ou seja, a evolução que se tem vindo a verificar nesta actividade económica. É, também, importante mostrar a importância que o caminho de ferro, nomeadamente a linha do Tua, teve no desenvolvimento desta actividade e qual o seu papel na sociedade dos dias de hoje. Assim, o visitante pode aproveitar para fazer a viagem e apreciar os diferentes tipos de paisagem, bem como a agricultura que se pratica. Na Proposta P2 do Anexo VII apresentam-se esquemas com as quintas, onde é possível a realização destas interacções, e com a indicação das quintas existentes ao longo da linha em estudo que podem vir a fazer parte desta rota.



Fig. 36 - Quinta junto da foz do Tua.

5.1.2.2. Rota das aldeias típicas

Com a rota das aldeias típicas pretende-se chamar a atenção para a necessidade de divulgação e recuperação das aldeias que a linha de caminho de ferro do Tua atravessa, de acordo com as tipologias arquitectónicas tradicionais. Assim, os visitantes poderão ter um contacto directo e realista de como eram as aldeias antes da emigração, que teve um forte impacto, principalmente no que diz respeito à arquitectura. Para além disto também tem em vista a criação de percursos por algumas casas tradicionais, onde se podem mostrar as tradições antigas, como a decoração interior das casas, os tipos de roupas usadas pelas pessoas, os hábitos alimentares e as tarefas nas diferentes épocas do ano. Tem, também, em vista a recuperação de casas tradicionais impulsionando-se a construção civil e

a fixação da população. Deverão também ser tomadas medidas de forma a evitar o desordenamento do território que se verifica no país e que nos últimos tempos se tem vindo a agravar.

5.1.2.3. Rota da natureza

A rota da natureza destina-se, essencialmente, aos amantes da natureza, uma vez que tem por base a realização de percursos pedonais, onde se convida o visitante a esquecer o “stress” do dia-a-dia dos grandes centros urbanos. Estes percursos não serão apenas realizados a pé, a maior parte deles tirará partido da existência da linha de caminho de ferro do Tua, para que o visitante seja levado até ao ponto de partida do percurso. Pretende-se, assim, conseguir uma articulação entre o prazer de andar a pé e de comboio. Além disso, o visitante tem a possibilidade de ver a paisagem de duas formas diferentes e a dois ritmos distintos, o que pode despertar alguma curiosidade até mesmo nos que não gostam de exercício físico, podendo despertar novas sensações, motivações e belezas. Na Proposta P3 do Anexo VII sugerem-se alguns percursos, que foram traçados tendo sempre em consideração a importância das povoações que a linha atravessa e o que cada uma delas pode oferecer, bem como no facto de grande parte das vezes já existirem caminhos pedonais que apenas necessitam de uma pequena manutenção para serem novamente utilizados com segurança (Fig. 37). Os percursos que são propostos no anexo, são apenas alguns exemplos pois, podem ser traçados outros, para além do facto dos próprios percursos terem uma grande flexibilidade, ou seja, não precisarem de ser cumpridos rigorosamente.



Fig. 37 - Caminho pedonal, sem manutenção.

Para a realização destes percursos é necessário alguma preparação física na medida em que esta é uma região muito adversa, não só no que diz respeito ao clima, como também à natureza do próprio traçado do percurso. Efectivamente, é uma região de declives muito acentuados e muito embora os percursos sejam traçados de acordo com caminhos pedonais já existentes, muitas vezes estes têm declives acentuados, o que torna difícil a caminhada. A época mais aconselhada para a realização destes percursos é o Outono e a Primavera, pois o Inverno é muito frio e o Verão muito quente.

Esta é uma forma de conhecer uma região em que é necessário um bom calçado e muita água. Para os mais arrojados e os que pretendam ficar mais tempo por estas bandas existem algumas zonas, onde é possível pernoitar por preços bastante acessíveis, inclusive alguns parques de campismo.

5.1.2.4. Rota dos desportos

A região onde a linha do Tua se insere é favorável à realização de desportos como BTT, asa delta, motas de água, parapente, canoagem, equitação, escalada, montanhismo, orientação, "paintball", páraquedismo, "rappel", "slide", pesca, etc. Com a rota dos desportos pretende-se uma articulação entre o gosto pelo desporto e pela natureza, tirando partido das mais valias existente na região.

Alguns dos percursos pedestres criados na rota da natureza podem, também, ser praticados em BTT, na medida em que estes foram criados pensando nos caminhos existentes, ou seja, são percursos que podem ser efectuados a pé ou de bicicleta todo o terreno, mas será necessário que o comboio possa transportar as bicicletas. Relativamente aos desportos aquáticos pretende-se tirar partido da presença do rio, que apesar de não ser navegável, permite a prática deste tipo de desportos em algumas zonas, como é o caso da zona do Cachão, Latadas, Frechas e Mirandela. O parapente e a asa delta são desportos que necessitam de pontos altos para serem praticados e esta é uma região com características propícias a esta prática desportiva, não só em algumas zonas junto à linha, como também noutros pontos altos da região, como é o caso do Santuário de Nossa Senhora da Assunção. Existem ainda outros desportos que podem ser praticados sendo apenas necessário avaliar quais os melhores locais, de acordo com o tipo de modalidade que se pretende. Na Proposta P4 do Anexo VII apresenta-se um quadro, onde se indicam quais os melhores locais para se praticarem os vários desportos, não só ao longo da linha como também na sua envolvente.

5.1.2.5. Rota das quatro estações

A rota das quatro estações pretende tirar partido da existência da linha de caminho de ferro, na medida em que a paisagem onde este troço de linha se insere, para além de ser muito diversificada ao longo de todo o percurso, também varia de acordo com as estações do ano. Efectivamente, enquanto que durante a Primavera se pode observar a beleza das amendoeiras e cerejeiras em flor e o contraste forte dos verdes, no Outono o verde mistura-se com os tons dourados e avermelhados da vinha, conferindo à paisagem uma beleza única e inegalável. Por outro lado, os Invernos muito frios, por vezes chega mesmo a nevar em algumas zonas, contrastam com os Verões quentes, quase sufocantes e insuportáveis. Assim, pretende-se que quem visite a linha do Tua não o faça só uma vez, pretende-se que repita a experiência pelas diferentes épocas do ano e que tenha sempre um motivo para voltar.

5.1.3. Integração com outras infra-estruturas

Ao longo do rio Douro existe actualmente um passeio de barco (Fig. 38) muito conhecido que geralmente parte do Porto e pode ir até à fronteira de Portugal com Espanha. Pretende-se assim dar a

conhecer este magnífico Património Mundial que muito tem contribuído para o desenvolvimento da região. Esta viagem pode durar um ou mais dias, de acordo com o tempo que se pretende focar nas diferentes povoações junto ao rio e também de acordo com as possibilidades económicas. No entanto, o importante é ficar a conhecer a beleza desta paisagem, onde desde muito cedo o homem tem vindo a intervir de forma sustentável e equilibrada.



Fig. 38 - Barco de cruzeiro no rio Douro.

A viagem ao longo do rio Douro tanto pode ser realizada de barco na ida e na volta, como pode haver uma interface entre o barco e o comboio, na medida em que ambos os meios de transporte tiveram uma forte influência no desenvolvimento da região. Pretende-se que os visitantes que fazem a viagem, de barco ou de barco e comboio, possam também visitar a Terra Quente transmontana, e para isso tenham de recorrer à linha do Tua apresentando-se na Proposta P5 do Anexo VII um mapa, onde se representa a articulação entre a viagem de barco e a viagem de comboio. Esta viagem magnífica de barco, que já existe e que assume uma grande importância no turismo em Portugal, e a viagem da linha de caminho de ferro do Tua tem como objectivo dar a conhecer novas paisagens, novas culturas e tradições, pretendendo-se também “chamar” os visitantes a descobrirem e a terem mais curiosidade para o interior do país.

5.1.4. Outras propostas

Uma outra maneira de valorizar e de tornar mais dinâmica a linha em estudo é através da criação de percursos de fim-de-semana. Com estes não se pretende que os visitantes fiquem a conhecer a região ao pormenor, mas que fiquem com uma ideia geral do que podem usufruir. Assim, o visitante poderá optar por algumas das rotas propostas, bem como por algumas das actividades existentes, penetrando numa zona onde ainda existe muito para dar, não só do ponto de vista da natureza, como também humano. Estes percursos para além de terem de se articular com as infra-estruturas existentes podem também integrar-se em três miradouros propostos para os concelhos que a linha atravessa, assinalando-se na Propostas P6 do Anexo VII os melhores locais, bem como algumas fotografias com a paisagem a desfrutar. Para além de outras infra-estruturas, é necessário que estes miradouros tenham painéis informativos, não só sobre a região, como também sobre a própria paisagem.

Também devem ser criados parques de campismo integrados na paisagem, no mínimo um por concelho, de pequena dimensão, devendo garantir os serviços e as condições necessárias a quem pretende passar uma ou mais noites numa paisagem invulgar e usufruir daquilo que tem para oferecer.

Ao longo do rio Tua existem azenhas que estão completamente abandonadas e muito degradadas. De facto, estas estruturas podem desempenhar um papel importante na valorização da área de intervenção se forem recuperadas e integradas na linha, como um elemento a visitar. Na Proposta P7 do Anexo VII apresentam-se fotografias destas azenhas, bem como da área envolvente. Também se considera importante a criação de parques de merendas junto às azenhas, aproveitando o espelho de água formado e tendo por objectivo a articulação entre o prazer de passar um dia ao ar livre e a aquisição de novos conhecimentos. Assim, tanto as azenhas como os próprios parques de merendas devem estar devidamente equipados e ter as condições indispensáveis para que as funções a que se destinam sejam devidamente desempenhadas. As próprias azenhas poderiam funcionar como um museu vivo recreando a moagem de séculos passados e subsequentemente fonte de conhecimento não só para visitantes, mas também para a própria juventude local em idade escolar.

Propõe-se também a implementação de um Sistema de Interpretação Autónomo (Fig. 39), constituído por uma PDA com sistema de GPS incorporado e que tem por finalidade guiar o visitante por percursos de interpretação definidos, onde a informação é apresentada de forma automática. Assim, o sistema tem de detectar a posição do utilizador e decidir qual a informação a apresentar para as localizações específicas. Efectivamente, tendo em atenção que a área de intervenção é muito vasta e é fácil percorrer vários quilómetros de percursos pré-definidos, a solução tradicional dos guias humanos pode ser muito dispendiosa e até mesmo inviável. Desta forma, a melhor opção seria recorrer a este sistema de guias portáteis, para além do facto das novas tecnologias poderem contribuir para uma motivação adicional na escolha dos locais a visitar.

	<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - móvel; - peso reduzido; - fácil de operar e substituir; - com vantagem sobre o tradicional guia humano logo, o sistema deve ser capaz de apresentar os diferentes tipos de conteúdos multimédia, como imagens estáticas, vídeo, ficheiros áudio (narrador, sons animal, etc.) e as correspondentes funcionalidades de navegação; <p>Tipo de utilizadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - os criadores dos percursos interpretativos, responsáveis pelos conteúdos multimédia; ▼ - o visitante que utiliza o dispositivo móvel; <p>Considerando as características dos utilizadores tem uma solução cliente-servidor, com duas aplicações complementares:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uma de <i>backoffice</i>, com uma aplicação "<i>web</i>", instalada num servidor e acessível através de um <i>web browser</i>, depois da necessária autenticação, e que implementa todas as funcionalidades necessárias para a criação de percursos temáticos; - outra, responsável pela detecção da posição do utilizador e apresentação formatada dos conteúdos multimédia;
---	---

Fig. 39 - Sistema de Interpretação Autónomo (www.ccg.pt).

Estes aparelhos devem estar disponíveis em algumas estações e apeadeiros ao longo da linha de caminho de ferro. A sua aquisição implica um grande investimento e para que não ocorra o seu desaparecimento só deverá ser entregue ao visitante mediante uma caução, funcionando simultaneamente como uma medida de protecção pessoal, atendendo a que o sistema de GPS incorporado permite a localização do utente no caso de se ter perdido. Com o Sistema de Interpretação Autónomo o visitante não só fica autónomo e a conhecer toda a informação disponível, como também poderá ser informado das actividades de que poderá usufruir, bem como de outras actividades que poderá realizar, desde que haja uma articulação com as propostas já apresentadas. O próprio comboio poderá apresentar um sistema semelhante, de forma a que conforme a viagem se vai desenvolvendo, o visitante vai sendo informado dos pontos de interesse da região, bem como do seu valor paisagístico.

É importante restabelecer a passagem entre o Amieiro e a estação de Santa Luzia para que os habitantes e os turistas possam usufruir desta ligação. Não é necessário a criação de uma ponte muito dispendiosa, mas é importante que se integre devidamente na paisagem.



Fig. 40 - Exemplos de pontes possíveis para ligar Amieiro à estação de Santa Luzia.

É também necessário proporcionar a utilização da linha do Tua às escolas, podendo ser realizadas visitas de estudo de acordo com os níveis etários, bem como acções de sensibilização relativas aos problemas que afectam a nossa sociedade. É importante realizar acções de formação vocacionadas para a paisagem, na medida em que uma problemática que tem vindo a afectar as nossas sociedades, e com tendência a agravar-se, é a falta de educação e sensibilização ambiental por parte dos cidadãos, projectistas e gestores, o que contribui para uma degradação constante da paisagem. Os cidadãos devem ser alertados para o caos em que vivem, de forma a que o discurso de organização da paisagem deixe de ser desconhecido e passe a fazer sentido para todos. Como uma das finalidades do trabalho é a interpretação da paisagem, será fundamental que através destas acções de formação sejam dados os conceitos base de forma a sensibilizar as várias gerações e levá-las mesmo a questionar o caos em que vivem no seu dia-a-dia.

Uma outra forma de dinamizar e cativar o interesse pela linha do Tua é através da realização de concursos e projectos em várias áreas. Podem também ser criados “ateliers” onde poderão ser ministrados cursos relacionados com a gastronomia, agricultura biológica, fotografia e pintura.

É também importante a divulgação dos produtos característicos da região, sendo fundamental a venda de artesanato e produtos característicos como mel, vinho, azeite, enchidos e pão. Esta venda poderá

ser efectuada em algumas estações e apeadeiros, desde que sejam criadas as condições mínimas. Esta é uma forma de reduzir o abandono a que as estações e apeadeiros da linha de caminho de ferro do Tua têm estado sujeitas nos últimos tempos e de revitalizar as povoações servidas pela linha. Assim, é necessário haver uma requalificação tanto das estações como dos apeadeiros existentes ao longo da linha do Tua, isto com o intuito de reduzir o estado de abandono e degradação a que têm estado sujeitos, nos últimos tempos. Na Proposta P8 do Anexo VII apresentam-se algumas imagens que pretendem ser exemplo do que se poderá vir a fazer, para além disto, também é indicado como as estações e apeadeiros devem ser equipados de forma a servir os utentes da linha em estudo.

Na proposta P9 do Anexo VII apresentam-se alguns exemplos do tipo de mobiliário que pode ser utilizado nas várias infra-estruturas que foram propostas ao longo do presente trabalho, nomeadamente, nos miradouros, parques de campismo e parques de merendas.

5.2. Divulgação da Linha do Tua

Para a divulgação da linha de caminho de ferro do Tua propõe-se a criação de um desdobrável ou brochura, apresentado na Proposta P10 do Anexo VII, que mostra não só as características da linha, como também os possíveis locais que se podem visitar e quais as actividades que se podem encontrar na região, nomeadamente as rotas propostas. Esta publicação deve estar disponível nas agências de turismo e nas estações e apeadeiros mais importantes. Também deve ter por finalidade contribuir para a interpretação da paisagem no decorrer da viagem ao longo da linha do Tua, de forma a que o visitante possa usufruir da paisagem que envolve esta infra-estrutura.

Uma outra forma de divulgar a linha do Tua é através da elaboração de um “vídeo/DVD” que deverá ser apresentado em algumas estações e apeadeiros, tendo por objectivo envolver o visitante e de o levar a querer conhecer a linha entre Tua e Mirandela. Um viajante ao entrar numa estação ou apeadeiro e ao ver o “vídeo/DVD”, mesmo que não tenha disponibilidade no momento para fazer a viagem, vai sempre ficar com algumas imagens gravadas na memória e poderá voltar para satisfazer a curiosidade.

Para além das formas de divulgação da linha do Tua referidas, também é fundamental a criação de um “*site*” ligado ao dos três concelhos que a linha atravessa e da própria CP. Nele devem ser divulgadas todas as potencialidades da região enfatizando sempre a viagem na linha do Tua e a paisagem que a envolve, bem como as diferentes actividades disponíveis e das quais o visitante pode tirar partido.

5.3. Gestão da Paisagem

Como já foi referido, a viagem ao longo da linha de caminho de ferro do Tua é uma forma de combater o “stress” da vida moderna. De facto, a paisagem que a envolve é magnífica e de grandes

potencialidades. Assim, é importante travar a degradação do traçado ferroviário, que nos últimos tempos se tem vindo a acentuar por falta de manutenção.

Para se atingir o pretendido seria interessante proceder à elaboração de projectos de recuperação e de arquitectura paisagista que devem integrar as infra-estruturas sem utilização, requalificando-as em equipamento social com o objectivo de complementar outros desenvolvimentos alternativos como os turísticos, recreativos e de lazer. Assim, não devem faltar os acessos para cidadãos portadores de deficiência motora, o espaço para crianças, o espaço para merendas, nem o auditório. Efectivamente, é importante potenciar actividades alternativas culturais, educativas e recreativas.

Com a intervenção na linha do Tua pretende-se contribuir para a redução dos problemas que afectam a região, o que em parte se pretende conseguir com o fomento das actividades económicas e a criação de novos postos de emprego. Os projectos para esta região devem promover a maior visibilidade e notoriedade do rio Tua, da paisagem e da própria linha de caminho de ferro, devendo contribuir para a valorização dos seus recursos, para o estímulo de novas iniciativas e reforço das ideias que têm vindo a dar um novo sentido ao crescimento económico.

É necessário haver uma interacção entre as várias propostas apresentadas de forma a que as populações possam tirar partido da intervenção. Para que isto se verifique é necessário dar o devido valor à paisagem, onde a linha do Tua se encontra. Efectivamente, o ordenamento do território é um direito constitucional que o ser humano tem e que não deve ser descurado, pois a observação e o relacionamento com a natureza fazem parte do seu dia-a-dia. Assim, é necessário um desenvolvimento sustentável de forma a que a biodiversidade seja mantida e não seja posta em causa.

A região onde a linha do Tua se insere desde muito cedo que foi sujeita a profundas alterações devido, por exemplo, à construção de socacos, mas ainda existem zonas onde a intervenção humana praticamente não ocorreu. Isto significa que há uma harmonia entre a relação do homem com a natureza, que deve ser respeitada e mantida. As propostas apresentadas tiveram sempre em consideração não só a paisagem que envolve a linha em estudo, como as próprias povoações existentes nos concelhos que a linha atravessa. Assim, é necessário que as intervenções não representem aspectos dissonantes, quer a nível paisagístico quer ambiental, de forma a que o ser humano e a natureza possam continuar a viver em equilíbrio. Também é necessário que seja promovido um desenvolvimento sustentável, ou seja, um desenvolvimento que não ponha em causa as riquezas da região nem os direitos das gerações futuras, e que leve a uma correcta relação entre os seres vivos e o ambiente. Efectivamente, não se devem afectar as potencialidades da natureza, de forma a que esta possa constituir a principal riqueza que a região tem para oferecer a quem a visita.

6. CONSIDERAÇÕES PESSOAIS

“There is the land created by man, a little neglected but loved, and there is the natural world of physical forces and environmental balances. The first has been molded to become the unique expression of the most evolved form of life, the second is a sublime mechanism, a symphony in perfect harmony, a scale in perfect equilibrium.”

(Bertolozzi, 2004, pág. 18)

A linha de caminho de ferro do Tua tanto atravessa paisagens naturais, onde a espécie humana ainda não deve ter efectuado qualquer tipo de intervenção, como humanizadas, onde o Homem adaptou as características naturais do terreno às suas necessidades. De facto, ao longo da linha é possível apreciar desde os socalcos, onde a vinha e a oliveira se encontram plantadas e que são um marco histórico da intervenção humana, à ausência de qualquer acção, com excepção da própria linha de comboio. Embora a linha do Tua seja uma referência constante da acção humana sobre a paisagem, elas vivem em simbiose, na medida em que a linha faz parte da história da região.

Ao viajar e ao observar, o ser humano examina-se a si próprio, faz a sua visão do mundo ao pensar em novos aspectos, pois a observação estabelece uma relação com o objecto que é observado. Isto é o que, em minha opinião, a linha de caminho de ferro do Tua pode proporcionar a quem se dispõe a fazer a viagem. Efectivamente, a linha desenvolve-se quase sempre ao longo do rio Tua, e de colinas e vales encaixados que não se podem explicar como meras irregularidades do território, pois também são um símbolo dramático de uma aspiração que só com verdadeiro entusiasmo se pode descrever. Assim, na solidão e no silêncio, que o comboio de vez em quando perturba, contemplando milhares de anos de existência, o ser humano consegue encontrar-se a si próprio, pois neste local as eras geológicas e a própria história da vida estão cravadas na rocha como páginas de um precioso manuscrito.

A linha do Tua atravessa uma terra de fantasia e de sonho, mas com vida própria, em que como peças de um “puzzle”, a paisagem apresenta uma grande multiplicidade de cores e formas. De facto, existe uma arte inspirada na harmoniosa alteração de cores, formas e texturas, que variam com as diferentes estações do ano. No Inverno, com as baixas temperaturas, as regras da vida deixam de fazer sentido, relembra-se a dimensão do real e do imaginário, que se mistura com a verdade e a mentira, com o sonho e a realidade, os dias de sol são muito poucos, as nuvens escondem-no frequentemente. Depois dos meses gélidos vem a Primavera, o recomeço do chilrear dos pássaros, o florir da vegetação, é o despertar para uma nova harmonia, um novo encanto, a paisagem enche-se de movimento. Os Verões são escaldantes, o calor quase insuportável, as temperaturas elevadas transportam-nos à melancolia, ao refúgio e a paisagem é invadida por temperaturas que as gentes desta região chamam de Inferno.

Por fim o Outono, uma estação de rara beleza, em que os verdes se misturam com os dourados e vermelhos e as temperaturas começam novamente a diminuir.

Ao longo da linha do Tua existe uma espectacular “paleta” de radiação que varia ao longo do dia e do ano e que é impossível ser-lhe indiferente. Aqui, vai-se desenrolando um espectáculo grandioso e eterno, em que a peça é diferente instante após instante, em que quem a visita trocou a azáfama do dia-a-dia pelo ar puro, pelo grito selvagem do vento, pelo nascer e pôr do sol, pelo azul do céu, restando-lhe a natureza, como forma de contemplação e meditação e ainda do esquecimento da nostalgia diária. De facto, contemplar a beleza desta região é descobrir reservas de resistência para a vida, é ter a certeza de que depois da noite vem o dia e depois o Inverno e a Primavera.

A viagem ao longo da linha do Tua é de rara beleza, é um passeio a não perder que proporciona momentos inesquecíveis e que por isto mesmo não deve morrer nem cair no esquecimento. Actualmente, a linha em estudo praticamente só existe na memória das gentes das povoações que atravessa, embora a ligação Tua – Mirandela continue em funcionamento. No entanto, pouco ou nada se tem feito para divulgar a linha, bem como o que a região tem para “oferecer”, apenas se tem feito uma manutenção mínima da linha propriamente dita. As estações estão completamente abandonadas, degradadas, a maior parte delas parece nem ter qualquer relação com a povoação que serve, apenas existe como paragem que em tempos foi utilizada e que faz parte do passado.

O comboio a vapor foi sendo substituído progressivamente e, actualmente, funciona o metro de superfície de Mirandela que é constituído por carruagens modernas, mas que em nada contribuem para fazer lembrar tempos passados. Efectivamente, para além das suas características exteriores, que descaracterizam a própria linha e as suas memórias, o interior das carruagens apenas tem como vantagem o ar condicionado que não deixa ter a percepção da temperatura que se faz sentir no exterior, mas será isto mesmo uma vantagem? Na realidade este comboio, adquirido dez anos atrás pela Câmara Municipal de Mirandela, não serve as necessidades dos utilizadores da linha, principalmente no Verão, em que a afluência de pessoas é maior. Por vezes, nem as carruagens nem os lugares são suficientes e por isso a viagem tem de ser feita em pé, e é a beleza e a raridade da paisagem que depressa fazem esquecer a preocupação de não haver lugar sentado para todos os passageiros.

A linha do Tua não deve cair no esquecimento, não deve ser encerrada, nem transformada em ecopista, como se tem verificado em muitas linhas que têm sido desactivadas. Esta linha de caminho de ferro deve ser vista como uma mais valia para a região, em que é importante manter o comboio em funcionamento para que os viajantes possam ter percepção, não só da magnitude da paisagem, como também da própria linha e das suas características.

7. CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS DE TRABALHO FUTURO

Nos últimos tempos, a região transmontana tem estado sujeita a alterações que, na sua grande maioria, têm contribuído para a degradação da paisagem e para a perda das suas potencialidades. A zona onde a linha do Tua se insere não é excepção, sendo por isso importante contrariar esta tendência. De facto, a linha em estudo é só um de muitos exemplos de uma estrutura de grandes potencialidades, em relação à qual pouco ou nada se tem feito para a recuperar e tirar partido da sua beleza natural, de forma a minimizar os problemas que a afectam.

Muitos países estão a impulsionar o desenvolvimento das regiões mais atrasadas e a melhorar o nível geral das suas populações, de forma a diminuir o êxodo rural que se tem vindo a verificar e a agravar. Efectivamente, o desenvolvimento descoordenado das actividades alterou grandemente o panorama económico e social levando ao despovoamento de várias áreas, ficando os campos quase desertos. Assim, para diminuir estes problemas é importante seguir uma política de descentralização de actividades, sendo necessário estender o progresso às zonas rurais do interior (Cruz, 1964)

O troço da linha do Tua em estudo, Tua – Mirandela, é de rara beleza e infelizmente de futuro incerto. É um passeio de comboio, quase sempre junto à margem esquerda do rio Tua e que proporciona momentos inesquecíveis. No entanto, tem-se falado em encerrar esta linha o que seria de lamentar. O nosso país ficará mais pobre se perder esta "linha mágica". À medida que o comboio vai parando nas estações e apeadeiros, as carruagens vão enchendo até que deixa de haver lugares sentados, pois as carruagens, embora recentes, não são as mais adequadas para o percurso. Muitas vezes, ao sair da estação do Tua ou de Mirandela já muitos passageiros vão em pé devido à falta de lugares. São carruagens projectadas para centros urbanos de forma a transportar o maior número de passageiros num espaço de tempo reduzido e sem comodidade.

Durante vários séculos o ser humano soube tirar partido das potencialidades da paisagem, bem como torná-la útil e equilibrada. No entanto, nos últimos tempos parece ter ocorrido uma regressão nesta aprendizagem, uma vez que se têm vindo a acumular erros e disfunções que comprometem os recursos e o equilíbrio dos ecossistemas. Assim, é importante repensar as intervenções que se realizaram de forma a minimizar os problemas causados (Cancela d'Abreu, 1997).

A região em estudo não é excepção ao que foi referido, na medida em que pode constituir um exemplo de como o ser humano soube tirar partido das características do terreno, ou seja, o homem conseguiu adaptar as potencialidades da paisagem usando-a de forma equilibrada através da construção de muros de socacos, onde implantou a vinha e/ou a oliveira. Contudo, com a modernização da agricultura e devido às necessidades de satisfazer as exigências dos mercados, muitas das práticas

agrícolas antigas caíram no esquecimento. Em muitas zonas verifica-se que os socacos da vinha têm vindo a ser progressivamente substituídos pela vinha ao alto, o que tem consequências, não só ao nível do equilíbrio dos ecossistemas, como também da sua sustentabilidade e da própria paisagem.

Com a intervenção na paisagem onde a linha de caminho de ferro do Tua se insere, pretende-se que os sistemas existentes se tornem ainda mais sustentáveis, de forma a que seja possível o equilíbrio ecológico e o aumento da biodiversidade. Efectivamente, é conveniente que esta região esteja em equilíbrio e harmonia com as actividades humanas que se pretendem desenvolver, para que os interesses humanos se articulem com as características da região, sem que um leve ao desaparecimento do outro, e vice-versa. No entanto, para se obter este objectivo é fundamental não pôr de parte o desenvolvimento da ciência e da tecnologia que têm vindo a melhorar as condições de vida das populações e a aumentar a esperança média de vida (Telles, 1997). Assim, ao intervir na paisagem, o ser humano deve ter em atenção o conhecimento adquirido e procurar o equilíbrio entre esse conhecimento histórico da paisagem e as novas tecnologias.

Dado que um dos objectivos do presente trabalho é o desenvolvimento da região onde a linha do Tua se insere através de criação de infra-estruturas que permitam um aumento do turismo, é muito importante que esta actividade não contribua para a degradação da paisagem. Portanto, é relevante haver uma correcta utilização e gestão dos recursos naturais e do ordenamento do território. Por muitas das vezes a actividade turística não ter qualquer sentido cultural ela tem sido um dos principais factores de destruição da paisagem, na medida em que, por razões económicas, se tem menosprezado não só os valores estéticos, como também os valores culturais das paisagens tradicionais (Telles, 1997).

Tendo em conta a natureza do assunto tratado ao longo do presente trabalho procurou-se que a abordagem não fosse a de um técnico de turismo, tendo assim, sido abordados diferentes conceitos e metodologias que, mais dificilmente poderiam ser tidas em consideração, caso o trabalho fosse realizado por um técnico desta área. No entanto, é necessário e importante a troca de informação não só entre a arquitectura paisagista e o turismo como também entre outras áreas, nomeadamente a ecologia, geologia, botânica e ambiente. Tal desígnio tem o intuito de se evitarem possíveis erros que possam vir a ocorrer no futuro, de forma a que não se cometam erros irremediáveis e que a intervenção na paisagem seja sustentável.

No presente trabalho pretende-se que as paisagens tradicionais, equilibradas do ponto de vista ecológico, sejam o principal interesse turístico da região, tendo-se sempre o cuidado de preservar o verdadeiro valor da paisagem e de compreender e respeitar o funcionamento e a complexidade dos vários sistemas ecológicos. Assim, deve-se “construir” uma paisagem, onde se garanta a gestão adequada dos recursos naturais existentes. Para além do que foi referido, também se pretende inverter

a actual tendência de deslocação das pessoas do interior para o litoral, criando-se novos postos de trabalho, bem como novas actividades, equipamentos e infra-estruturas.

Nas propostas de criação das várias infra-estruturas, assim como das actividades de diversos tipos, pretende-se efectuar uma interacção da zona envolvente à linha de caminho de ferro do Tua com os visitantes, considerando as diferentes aptidões e gostos dos utentes. Assim, o que for posto em prática deve ser vocacionado para as pessoas, de forma a que possam tirar partido de uma grande parte dos valores que a região pode oferecer. Assim, procurou-se integrar a linha de caminho de ferro do Tua em rotas existentes ao longo do rio Douro e que, actualmente, não têm qualquer ligação à linha em estudo, como é o caso das rotas do desenvolvimento, gastronómica, dos vinhos, ferroviária e das amendoeiras em flor. Para além disto existem ainda outras infra-estruturas de que a linha do Tua pode ser beneficiada, como é o caso da viagem de barco ao longo do rio Douro propondo-se a sua articulação com a viagem na linha férrea do Tua. Por outro lado foram também propostas novas rotas, com o intuito de “chamar” pessoas com outros interesses para a região, como as rotas das quintas, das aldeias típicas, da natureza, dos desportos e das quatro estações. Foram também elaboradas outras propostas, como a criação de percursos de fim-de-semana, criação de miradouros devidamente equipados, recuperação das azenhas ao longo do rio Tua, criação de parques de campismo e de parques de merendas, implementação de um Sistema de Interpretação Autónomo que funcione de guia, criação de visitas de estudo, cursos, divulgação da gastronomia e artesanato. Ainda é proposto o restabelecimento da ligação entre a povoação de Amieiros e a estação de Santa Luzia, através da construção de uma nova ponte que se enquadre devidamente na paisagem. Também é importante que as estações e apeadeiros sejam sujeitos a uma intervenção para que possam vir a ser utilizados pelos utentes da linha e visitantes da região.

As propostas desenvolvidas foram sendo justificadas cultural e paisagisticamente, e têm a finalidade de enriquecer e valorizar a paisagem de forma a que os visitantes ou os habitantes possam contribuir para minimizar os problemas que afectam a região. Assim, as intervenções devem ser cuidadosamente estudadas, pois as zonas naturais apresentam uma grande riqueza específica e é da paisagem e da sua beleza que depende em muito a sobrevivência e a continuidade das populações locais.

Com o intuito de se assegurar o equilíbrio e a estabilidade da paisagem onde a linha do Tua se insere deve ser garantida a biodiversidade, a compartimentação dos sistemas, bem como a sua continuidade. Assim, pretende-se conservar os sistemas fundamentais criando novos sistemas ecológicos, com a finalidade de absorver os impactes das actividades humanas. Um exemplo desta problemática é o complexo agro-industrial junto da estação do Cachão, um conjunto de estruturas criadas pelo homem que, actualmente, se encontra praticamente desactivado, e que com as propostas de intervenção se

pretende tirar partido da sua existência da forma mais racional. Esta é uma forma de minimizar ao máximo os possíveis impactes negativos que esta infra-estrutura tem nos dias de hoje e pode vir a ter num futuro próximo se nada se fizer para o evitar.

Para se atingirem os objectivos pretendidos é fundamental que seja elaborado um plano de gestão da paisagem não só a nível municipal, como também a nível regional e até nacional. Há que ter em atenção, de acordo com as estratégias definidas e previstas ao longo do trabalho, as potencialidades não só da linha de caminho de ferro, como também da própria região onde esta se insere. Assim, é necessário que haja diálogo entre as Câmaras Municipais de Mirandela, Vila Flor e Carrazeda de Ansiães para que qualquer intervenção se articule com as necessidades da região e para que sejam as povoações as principais beneficiadas. Por fim, mas não menos importante, é a divulgação da linha, propondo-se a criação de um desdobrável ou brochura, um "vídeo/DVD" e um "site" onde serão expostas as potencialidades da região.

Este trabalho pretende contribuir para reduzir a degradação e destruição da paisagem onde a linha de caminho de ferro do Tua se insere, de forma a que possa primar pela diferença e originalidade que a caracterizam. Assim, pretende-se incentivar a descoberta das áreas naturais como espaços privilegiados para o turismo, recorrendo ao comboio como meio de transporte e sensibilizar o público para os impactes da prática do turismo, fomentando a adopção de comportamentos sustentáveis. De facto, a paisagem tem uma função importante relativamente à cultura, ecologia, meio ambiente e sociedade, sendo um recurso favorável à actividade económica, e se for devidamente gerida poderá contribuir para criar emprego, tal como prevê a Convenção Europeia da Paisagem.

Este trabalho é apenas um estudo que contribui para a apresentação de propostas que visam combater alguns dos problemas existentes na região. No entanto, fica muito por fazer, logo é importante que no futuro as intervenções nesta paisagem tenham em consideração a Convenção Europeia da Paisagem, bem como PDMs, Rede Natura 2000, PROTs e PEOTs. Efectivamente, na região as duas principais preocupações devem ser a paisagem e as populações, com o intuito de corrigir as assimetrias existentes de forma equilibrada e sustentável. Também é necessário que seja efectuado o levantamento da afluência de utentes à linha ao longo de todo o ano para conhecer os tipos de utilizadores mais comuns e a época de maior afluência.

Ao longo da linha de caminho de ferro do Tua existem diversas áreas de grande potencialidade, que foram sendo referidas e que podem vir a fazer parte fundamental da estrutura da região de forma a torná-la economicamente viável. Assim, é importante elaborar futuramente projectos de pormenor, tendo em atenção os objectivos do trabalho, e que não foi efectuado devido à extensão da linha e ao tempo de realização do trabalho.

8 – BIBLIOGRAFIA

Alberti, A.P., Araújo, A. e González, X.M.S., s/d. *Geografia do Eixo Atlântico*. Eixo Atlântico do Nordeste Peninsular, 53 pp.

Amaral, L.F.A., 1996. *Linhas de Baixa Procura na Rede Ferroviária Nacional*. Universidade Técnica de Lisboa (Instituto Superior Técnico – Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Transportes), Lisboa, 78 pp.

Asseiro, J.A.P.M., 1998. *A valorização do património imobiliário do Caminho de Ferro em Portugal*. Universidade Aberta (Mestrado em Gestão de Projectos), Lisboa, 138 pp.

Barbosa, A.S.A., s/d. *Dicionário Geográfico, Estatístico, Chorographico, Heraldico, Archeologico, Histórico e Etymologico de todas as Cidades, Villas e Freguesias de Portugal e de Grande Número de Aldeias*, Volume IX. Livraria Editora, Lisboa, 757 pp.

Bertolozzi, A., 2004. *The Earth*. White Star, Itália, 735 pp.

Cabral, F.C., 1993. *Fundamentos da Arquitectura Paisagista*. Instituto da Conservação da Natureza, Mira-Sintra – Mem Martins, 220 pp.

Cabral, F.C., 2003. *Ciclovia Chaves – Vila Real*. Instituto Superior de Agronomia, Lisboa, 15 pp.

Câmara, P.P., 1850. *Dicionário Geográfico, Histórico, Político e Literário do Reino de Portugal e seus Domínios*, Volume I. Eduardo e Henrique Laemmert, Rio de Janeiro, 495 pp.

Cancela d' Abreu, A., Correia, T.P. e Oliveira, R., 2004. *Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental – A (Entre Douro e Minho) a E (Douro)*, Volume II. Grupo de Unidades de Paisagem. Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, Lisboa, 250 pp.

Cancela d' Abreu, M. *Paisagem*. Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimentos Urbano, Lisboa, 136 pp.

Cavaco, C., 2004. *Pessoas e Lugares – Jornal de Animação da Rede Portuguesa LEADER +, Rotas à Descoberta do Portugal Rural*, nº 20. Edição www.leader.pt, 20 pp.

Cavaco, C., 2004. *Pessoas e Lugares – Jornal de Animação da Rede Portuguesa LEADER +, Gastronomia e Identidade Territorial*, nº 26. www.leader.pt, 20 pp.

Conselho da Europa, 2005. *Convenção Europeia da Paisagem*. Conselho da Europa, Florença.

- Correia, A. M., 1981-19--. *Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira*, Volume XXXII. Editorial Enciclopédia Limitada, Lisboa, 925 pp.
- Correia, F.N., Silva, F.N., Saraiva, M.G., Ramos, I. L., Gomes, M.C., Gonçalves, V.E., Monteiro, F., 2004. *Desertificação em Portugal: Incidência no Ordenamento do Território e no Desenvolvimento Urbano – Volume I*. Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, Lisboa, 185 pp.
- Costa, A.L.P., 1997. *Alto Douro terra de Vinho e de Gente: a vida quotidiana alto duriense no primeiro terço do século XX*. Edições Cosmos, Lisboa, 415 pp.
- Coutinho, A.R., 2004. *Paisagens de Portugal – O Belo em Terras de Riba-Douro*. Edição www.ocomboio.net, 12 pp.
- CP, 1957. *Relação das Estações, Apeadeiros e Passagens das Linhas Férreas Portuguesas*. Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, Lisboa, 154 pp.
- Cruz, V.D.P., 1964. *A navegabilidade do rio Douro, eixo do desenvolvimento regional da sua bacia hidrográfica: conferência proferida no dia 12 de Julho de 1964 na Federação dos Vinicultores da Região do Douro (Casa do Douro), promovida pela Comissão do Desenvolvimento Regional de Trás-os-Montes e Alto Douro / Virgílio David Pereira e Cruz..* Imprensa do Douro – Régua, Régua, 10 pp.
- ERENA – Ordenamento e Gestão de Recursos Naturais., 2003. *Centro de Computação Gráfica – Investigação e Desenvolvimento Tecnológico*. Coimbra, www.ccg.pt/Projects/Projects.asp
- Fernandes, J.L.T., 1991. *Mirandela: Roteiro de uma Cidade: Toponímia, Indicadores de Caracterização e Figuras Ilustres*. Repartição de Finanças de Mirandela, Mirandela, 25 pp.
- Ferreira, T.A.M., 1999. *O Caminho de Ferro na Região do Douro e o Turismo*. Caminhos de Ferro Portugueses, Lisboa, 233 pp.
- Figueiredo, A., Azevedo, R. e Meireles, R., 1997. *Estudo Estratégico para o Desenvolvimento de Trás-os-Montes e Alto Douro*. Associação de Municípios de Trás-os-Montes e Alto Douro, Santa Maria da Feira, 97 pp.
- Fonseca, A.C., 1975. *No Primeiro Cenário das Linhas do Caminho de Ferro a Norte do rio Douro*. Edição do Cenário, Caminhos de Ferro Portugueses, Lisboa, 86 pp.
- Gregório, M.A.F., 2004. *A Arquitectura e o Caminho de Ferro em Portugal*. Escola Superior de Tecnologia do Barreiro – Licenciatura em Engenharia Civil. Divulgação on-line www.comboio.em.pt, 30 pp.

- Instituto do Ambiente, 2005. Atlas do Ambiente, www.iambiente.pt.
- Lopes, O.M.M., 2004. *Jornal da Associação Recreativa e Cultural de Pombal de Ansiães*. <http://www.bragancanet.pt/arcpa/opombal/noticias.php3?tema=Capa&id=234>
- Lourenço, L., 1995. *Guia Expresso de Portugal – 11 – Trás-os-Montes*. Suplemento da edição nº 1193, Expresso, Lisboa, 58 pp.
- Magalhães, M.R., 2001. *A Arquitectura Paisagista – Morfologia e Complexidade*. Editorial Estampa, Lisboa, 525 pp.
- Nunes, J. e Nunes, M., 2004. *Descobrir Portugal – Itinerários Naturais*. Mediatexto, Lisboa, 151 pp.
- Oliveira, M.A., 1989. *Guia turístico de Portugal de A a Z*. Circulo de Leitores, Lisboa, 344 pp.
- Pimentel, F., 1892. *Apontamentos para a História dos Caminhos de Ferro Portugueses*. Tipographya Universal, Lisboa, 195 pp.
- Pinto, L., Gomes, P. e Pinto, R.S., 1997. *Dicionário Enciclopédico das Freguesias – Bragança, Guarda, Vila Real*, (3º Volume). Edições Asa, 625 pp.
- Raposo, F.H., Silva, J.C.E Tavares, R., 1995. *Descubra Portugal: Trás-os-Montes e Alto Douro*. Ediclube, Lisboa, 268 pp.
- Ribeiro, O., 1995. *Opúsculos Geográficos – Estudos Regionais*, VI Volume. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 495 pp.
- Sampaio, J., 2002. *III Congresso de Trás-os-Montes e Alto Douro*. www.trasosmontes.com/IIIcongresso/, Trás-os-Montes e Alto Douro.
- Santa-Ritta, G., 1982. *Portugal a Expressão da Paisagem*. Terra Livre (Direcção-Geral da Divulgação), Lisboa, 184 pp.
- Sardinha, A.M. e Machado, J. N. G., 1988. *Trás-os-Montes e Alto Douro: Região Típica de Montanha*. Lisboa, 29 pp.
- Silva, C. e Silva, S, 2004. *Memórias do Comboio de Guimarães – A história, o Património e a Linha*. Publicação on-line d' O Comboio em Portugal (www.ocomboio.net), 11 pp.
- Silva, D., 2001. *O Comboio em Portugal*. www.ocomboio.net.
- Silva, J. R., 2004. *Os Comboios em Portugal – Do Vapor à Electricidade*, volume I. Mensagem, Lisboa, 159 pp.

Sousa, F. e Pereira, G.M., 1988. *Novos Guias de Portugal. Alto Douro – Douro Superior*. Volume 7. Editorial Presença, Lisboa, 204 pp.

Telles, G.R., 1997. Paisagem Global. Cancela d' Abreu, M. (Coordenação). *Paisagem*. Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimentos Urbano, Lisboa, 29-45 pp.

Veiga, J.C. e Cabrita, A., 1996. *Os mais Belos Rios de Portugal*. Verbo, Lisboa, 211 pp.

Veiros, D.S., 2005. *Carrazeda de Ansiães entre Fragas e Lajedos*. Edição da Câmara Municipal de Carrazeda de Ansiães, Carrazeda de Ansiães, 44 pp.

Viegas, F.J. e Abreu, M., 1988. *Comboios Portugueses: um Guia Sentimental*. Circulo de Leitores, Lisboa, 185 pp.

Vieira, S.A.L.C., 1999. *A Região Demarcada do Douro sob ponto de vista Pedológico e Geográfico*. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (Relatório Final de Estágio), Vila Real, 105 pp.

ANEXO I - IMAGENS

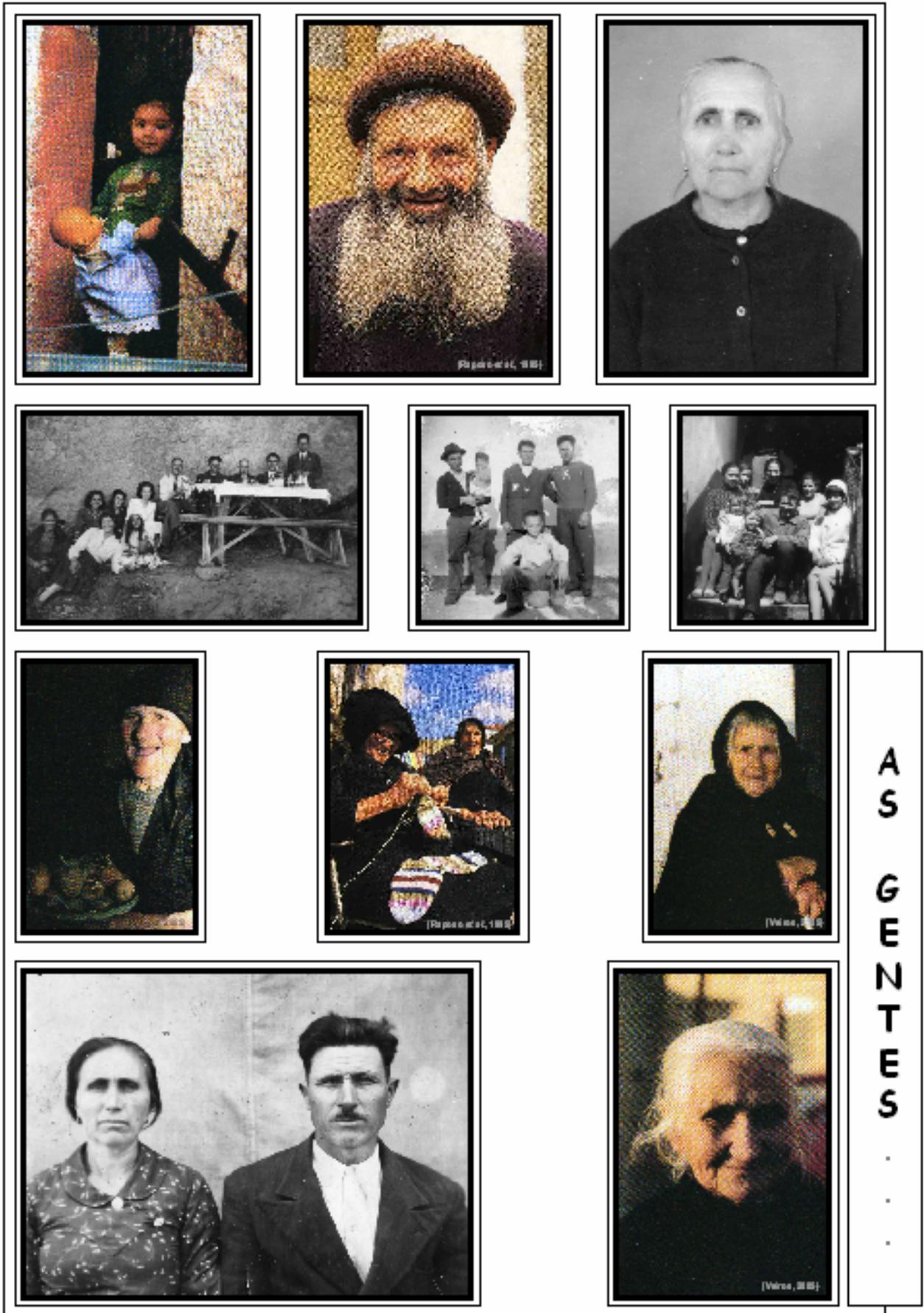


Figura I.1

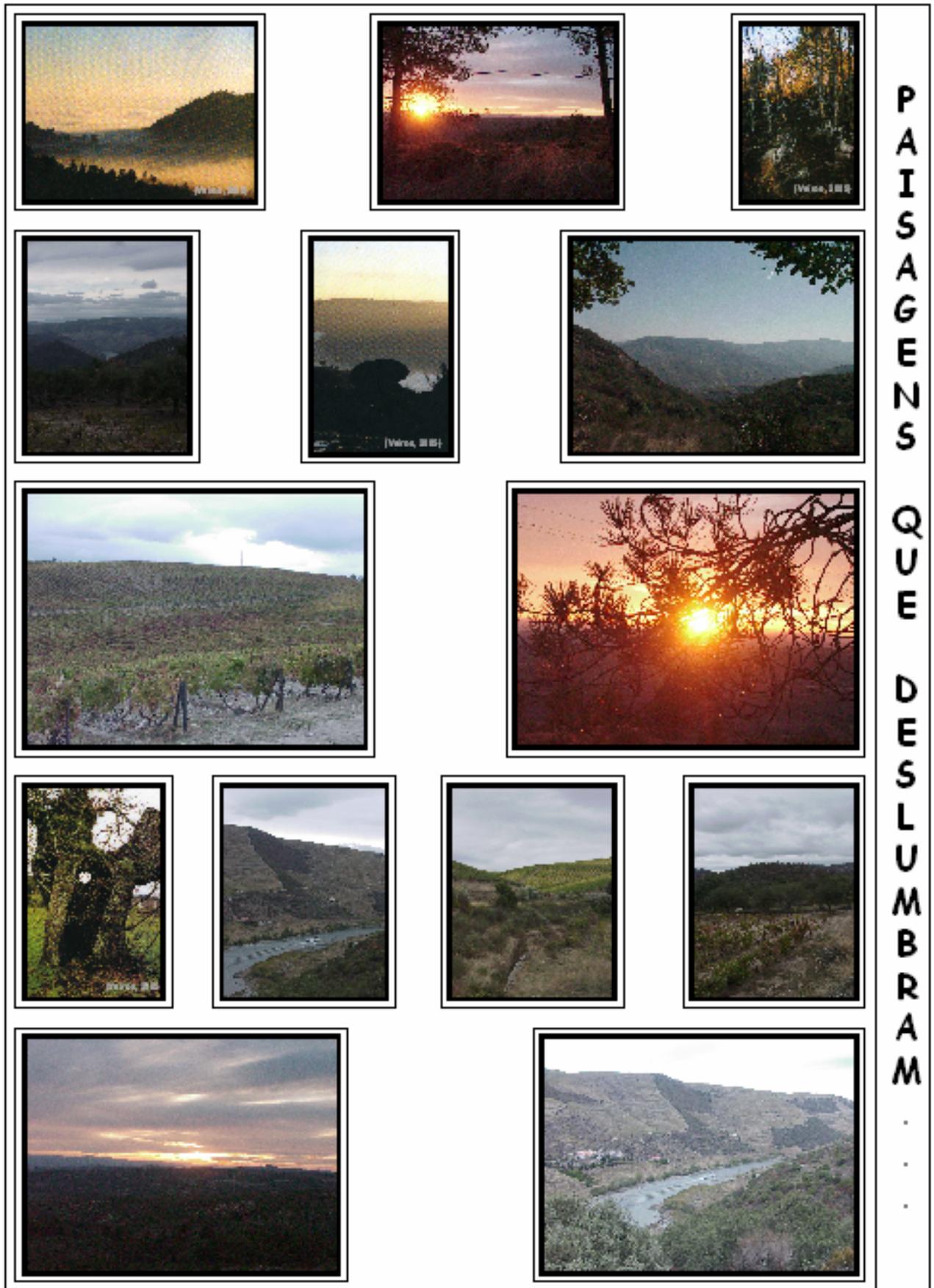


Figura 1.2

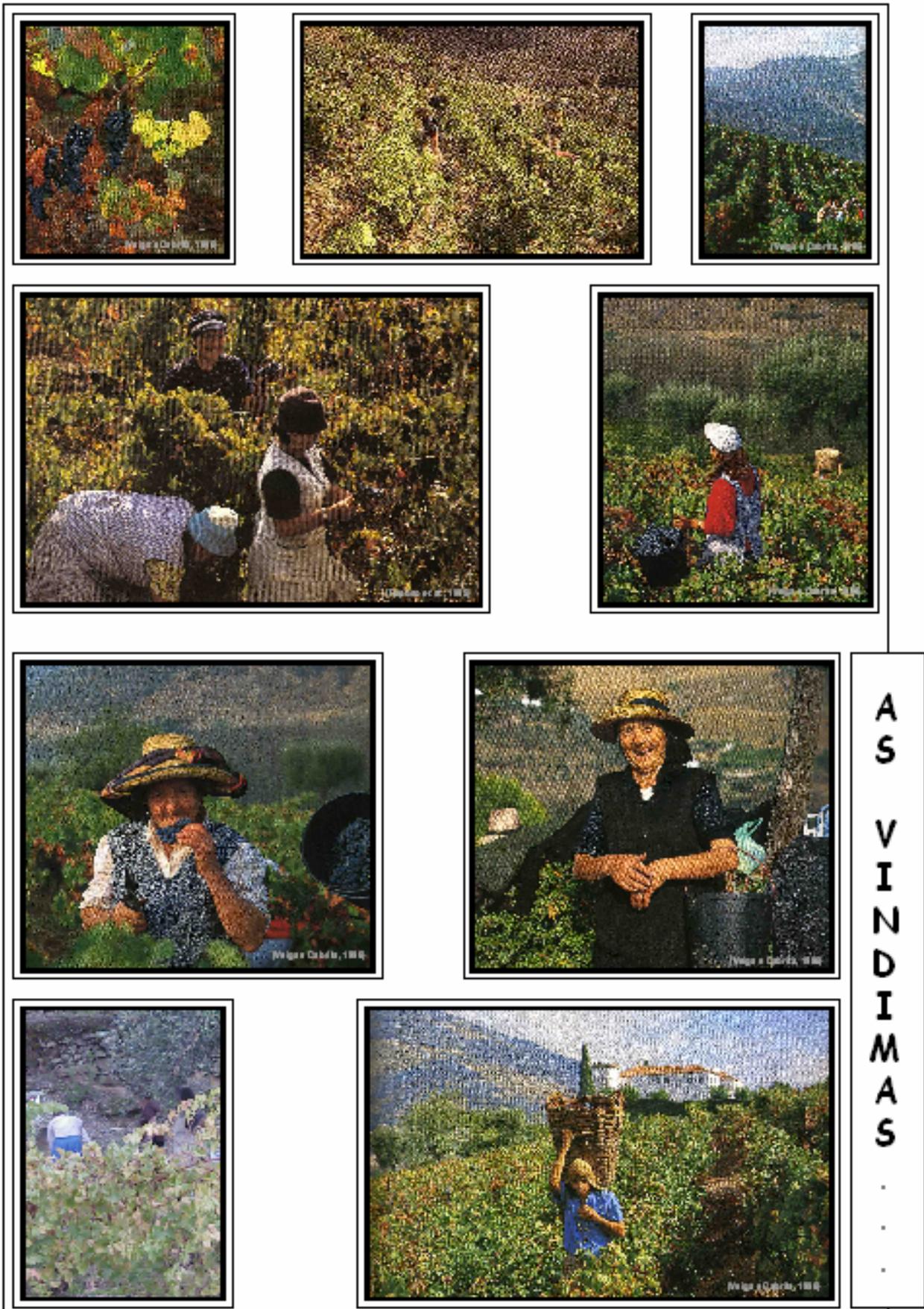


Figura 1.3

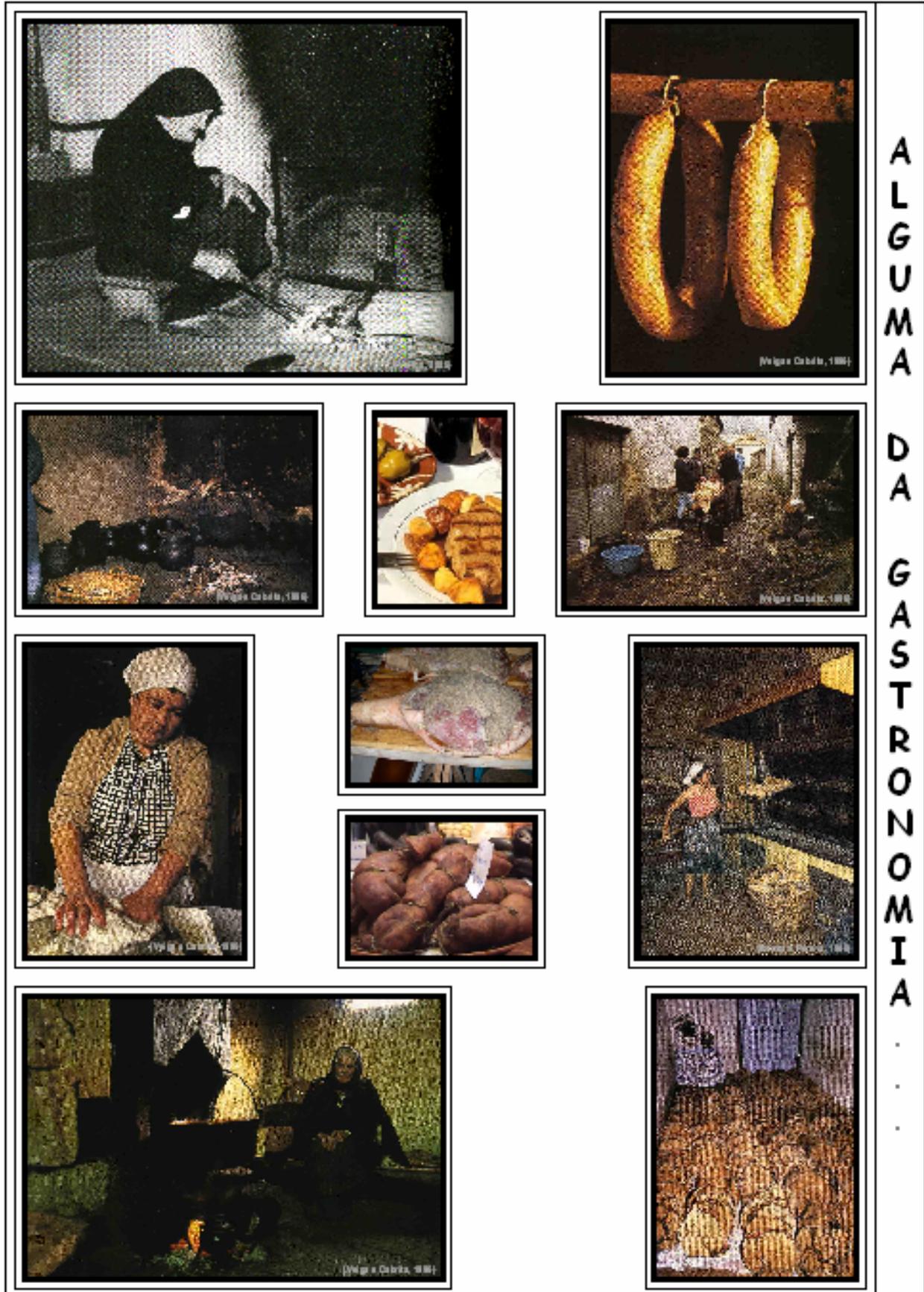


Figura 1.4

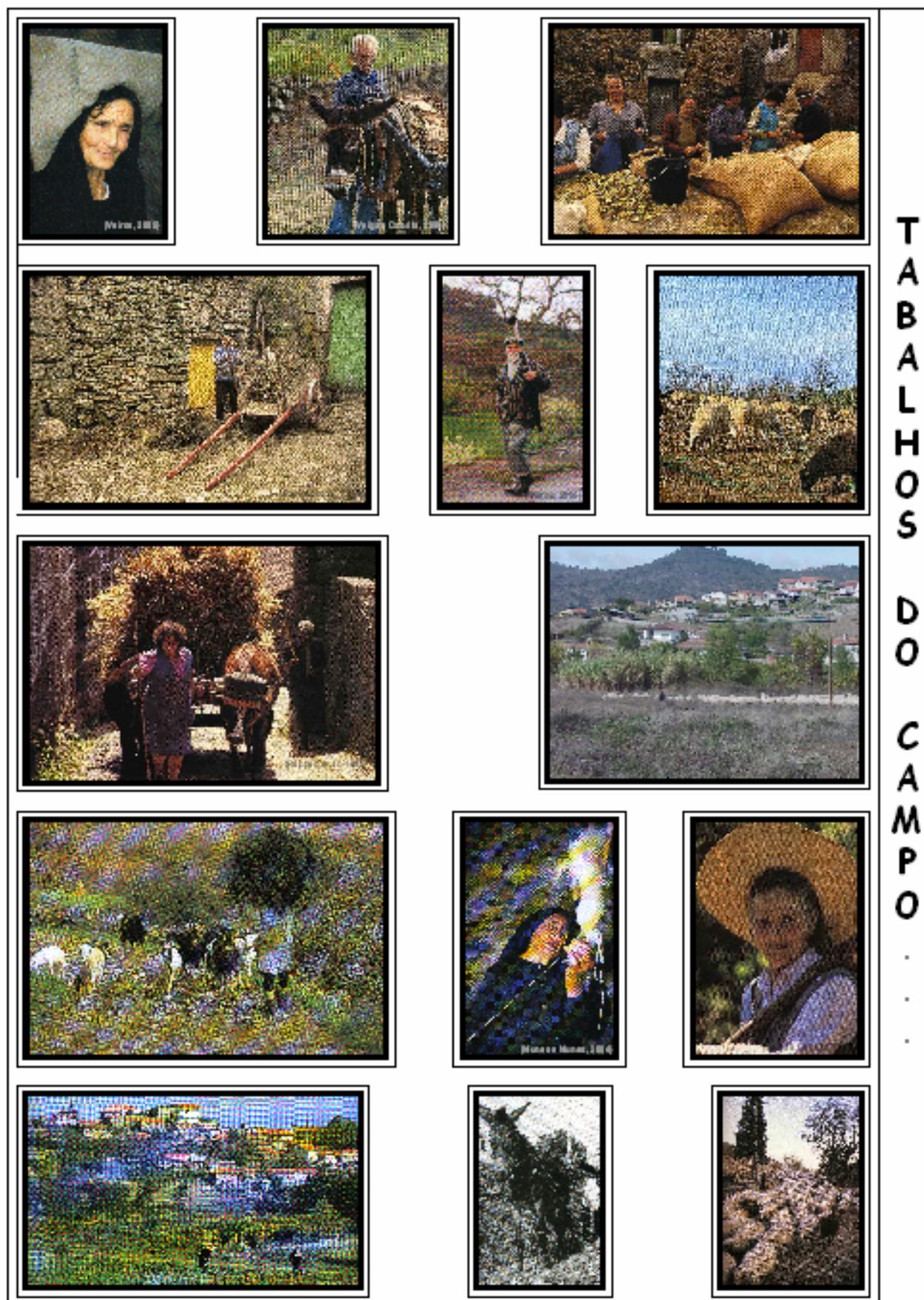
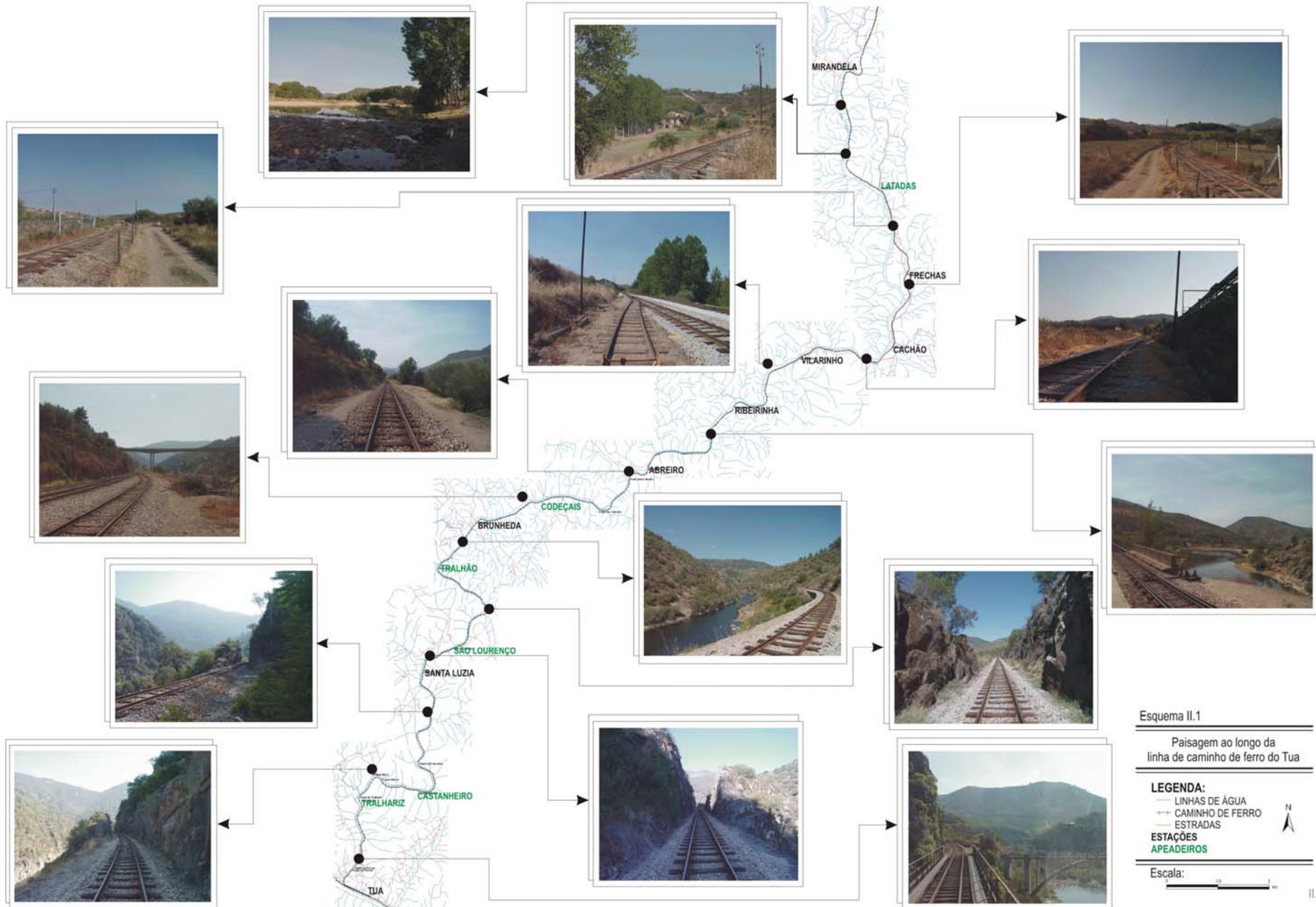


Figura 1.5

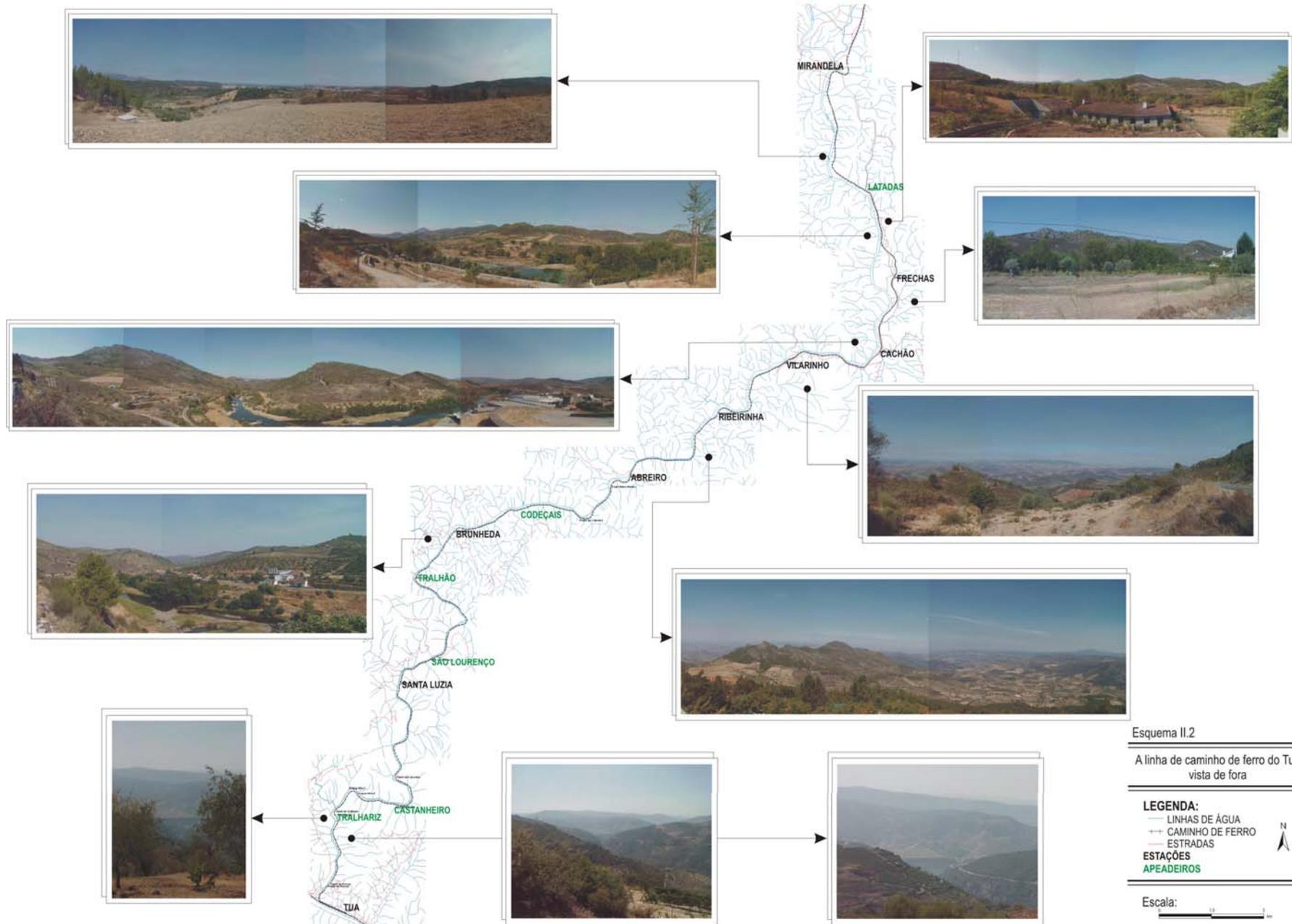
ANEXO II – A PAISAGEM VISTA DE DENTRO E DO EXTERIOR DA LINHA DO TUA



Esquema II.1
 Paisagem ao longo da
 linha de caminho de ferro do Tua

LEGENDA:
 — LINHAS DE ÁGUA
 + CAMINHO DE FERRO
 — ESTRADAS
ESTAÇÕES
 APEADEIROS

Escola: 0 1 2 km



Esquema II.2

A linha de caminho de ferro do Tua vista de fora

- LEGENDA:**
- LINHAS DE ÁGUA
 - +— CAMINHO DE FERRO
 - ESTRADAS
 - ESTAÇÕES APEADEIROS

Escala:



ANEXO III – CARTAS DE ANÁLISE DOS CONCELHOS DE MIRANDELA, VILA FLOR E CARRAZEDA DE
ANSIÃES

CARTA HIPSOMÉTRICA
(Concelho de Mirandela)



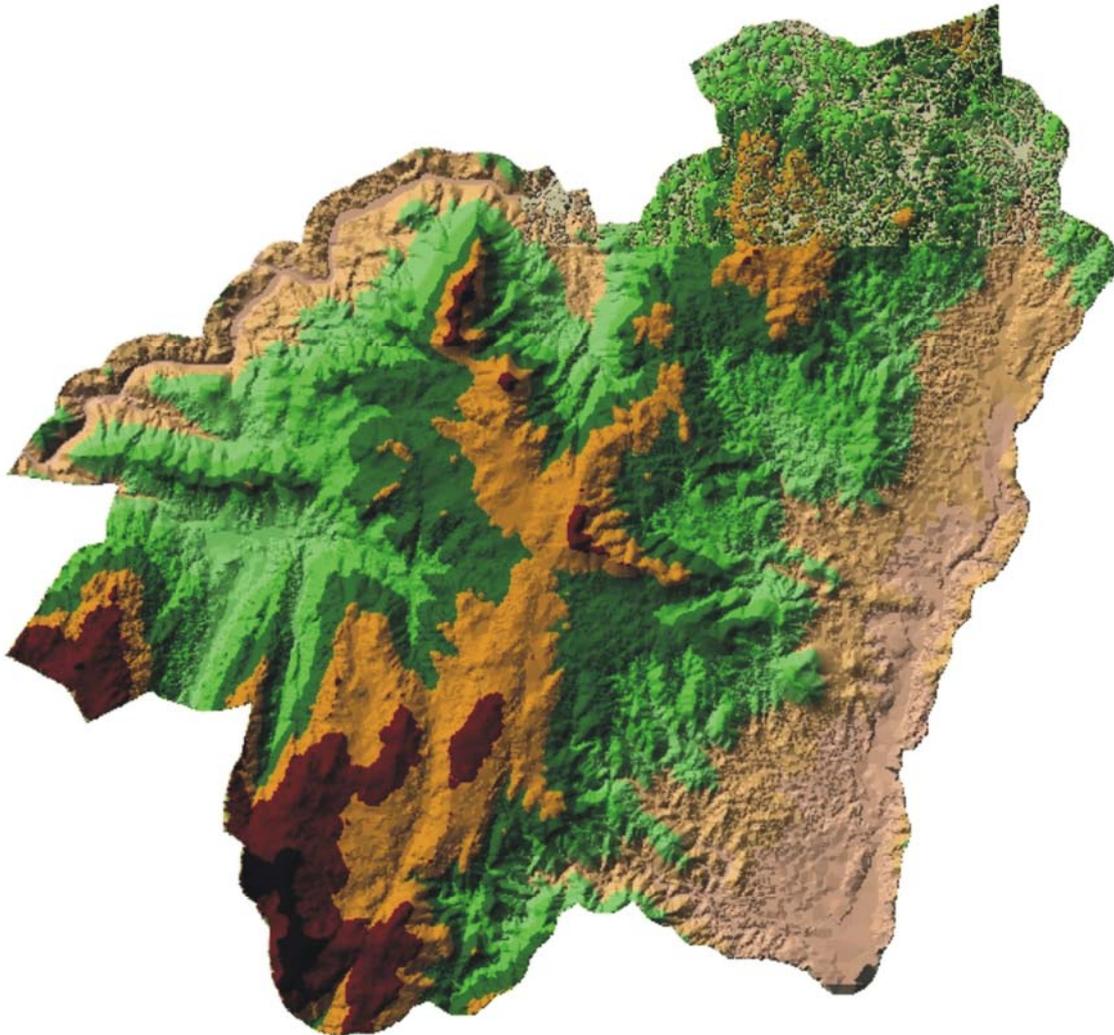
Legenda

Valores Hipsométricos
(metros)

- 800,000 - 945,965
- 700,000 - 800
- 600,000 - 700
- 500,000 - 600
- 400,000 - 500
- 300,000 - 400
- 200,000 - 300
- 100,000 - 200
- 0 - 100



CARTA HIPSOMÉTRICA
(Concelho de Vila Flor)



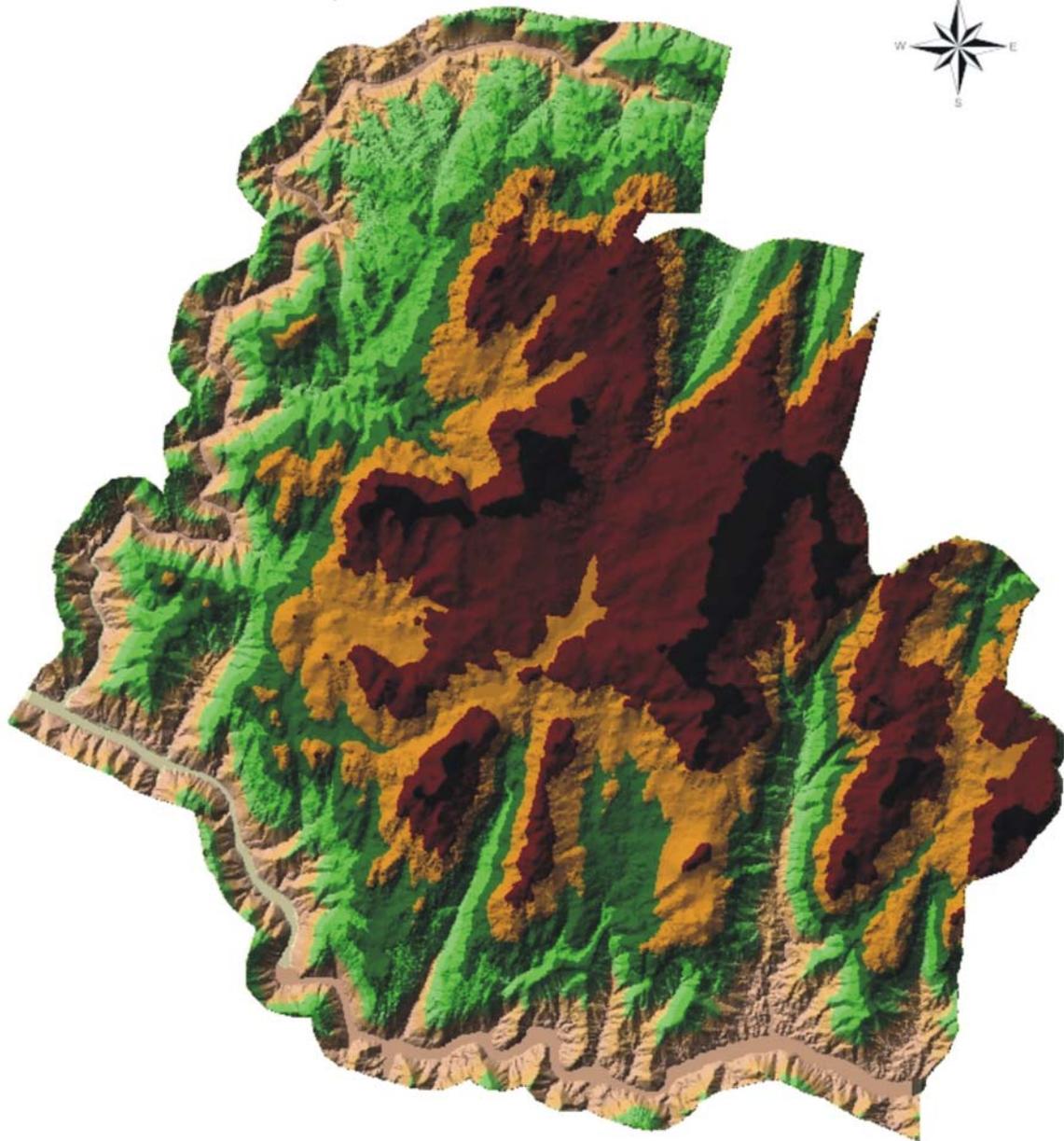
Legenda:

Classes Hipsométricas (metro)

- 800,000 - 859
- 700,000 - 800
- 600,000 - 700
- 500,000 - 600
- 400,000 - 500
- 300,000 - 400
- 200,000 - 300
- 100,000 - 200
- 0 - 100



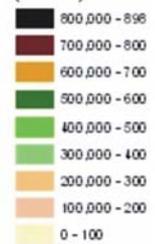
CARTA HIPSOMÉTRICA (Concelho de Carrazeda de Ansiães)



Legenda:

Classes Hipsométricas

(metros)



CARTA DE DECLIVES
(Concelho de Mirandela)



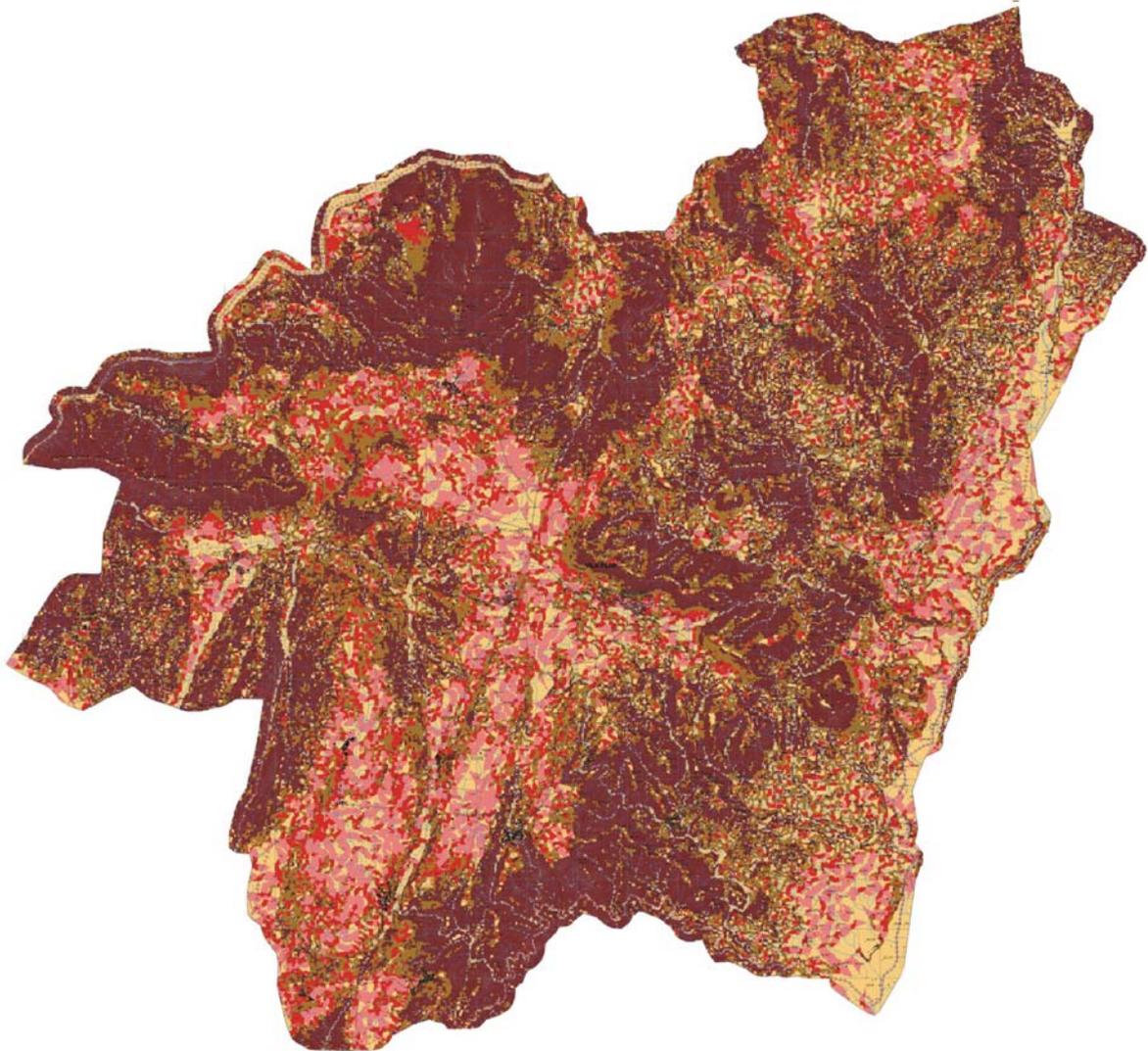
Legenda

(percentagem)

- 0 - 5
- 5 - 10
- 10 - 15
- 15 - 25
- > 25

0 5 Km

CARTA DE DECLIVES
(Concelho de Vila For)

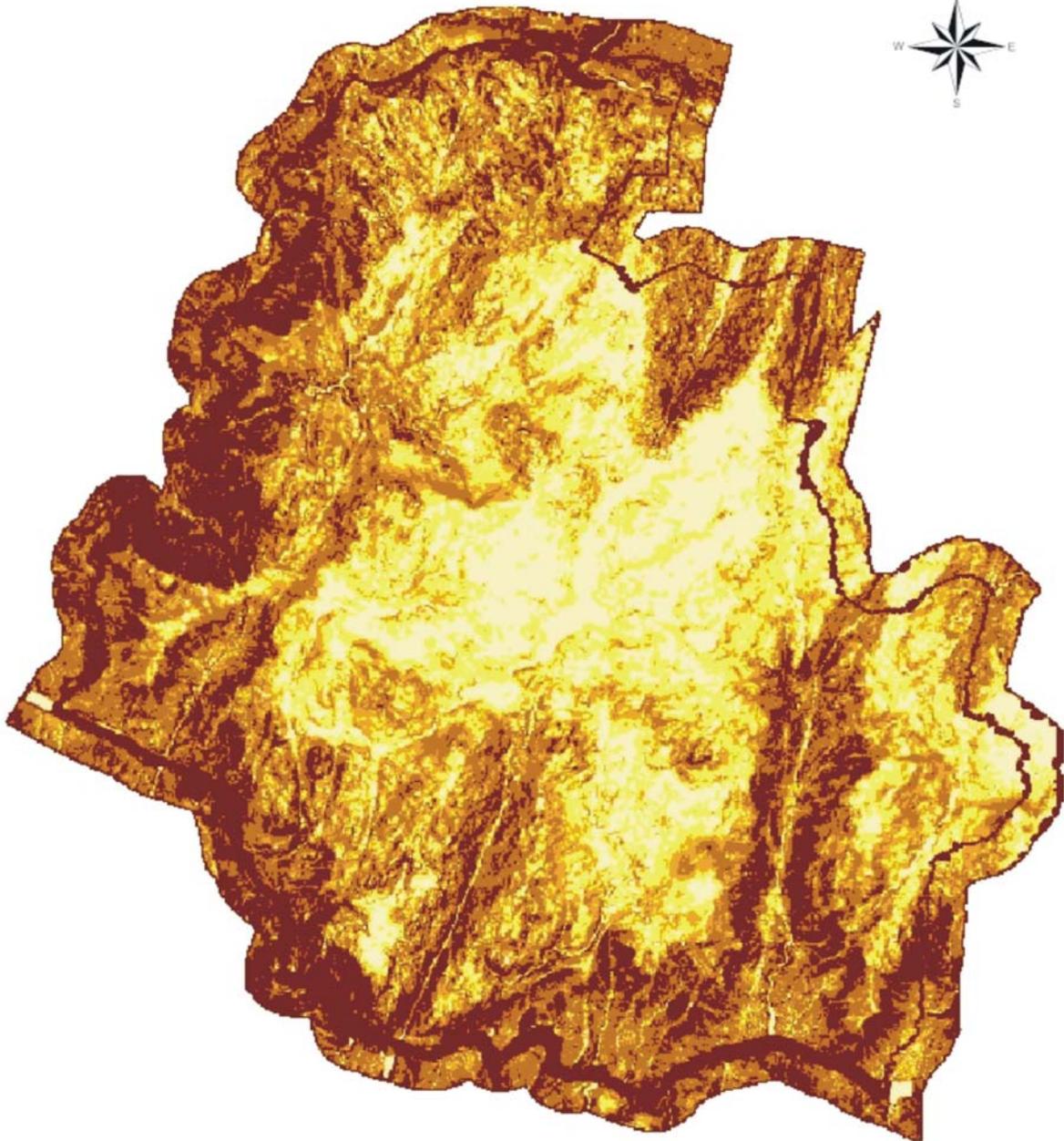


Legenda:
(percentagem)

- 0 - 5
- 5 - 10
- 10 - 15
- 15 - 25
- > 25



CARTA DE DECLIVES
(Concelho de Carrazeda de Ansiães)

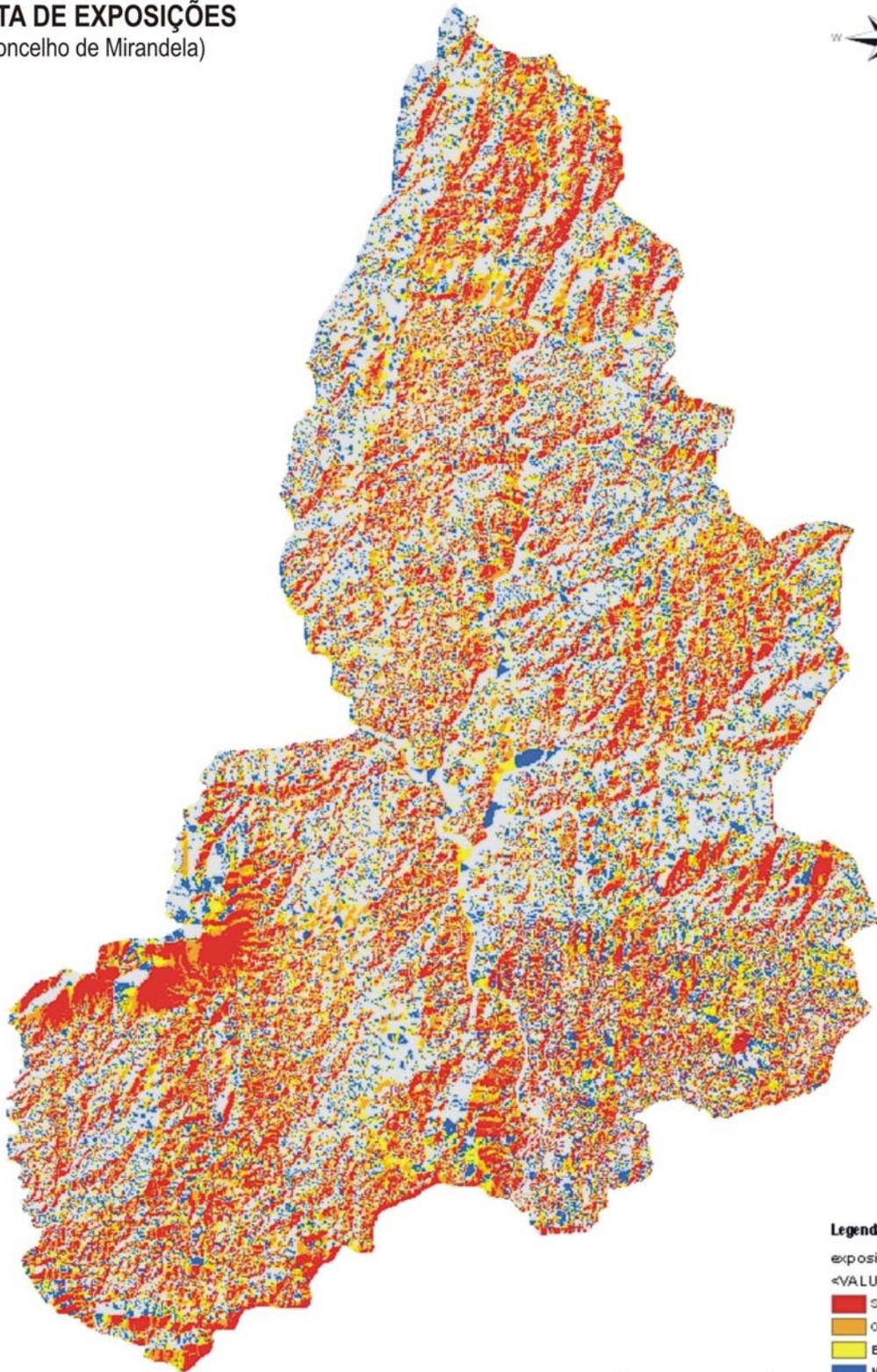


Legenda:
Classe de declives
(percentagem)

0 - 5
5,00000001 - 10
10,00000001 - 15
15,00000001 - 25
25,00000001

CARTA DE EXPOSIÇÕES

(Concelho de Mirandela)

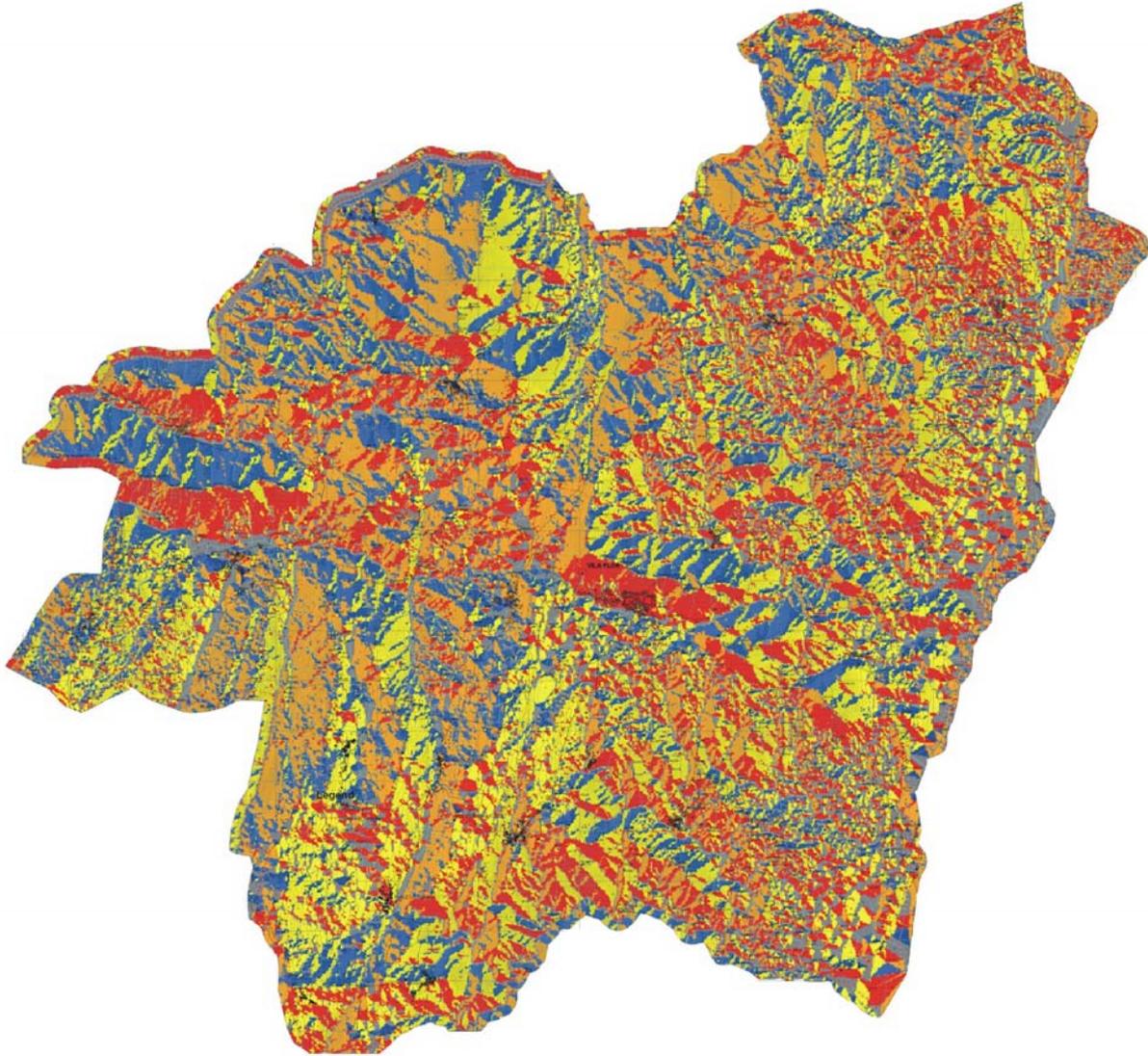


Legenda
exposi 10 - exposi 10
<VALUE>

Red	Sul
Orange	Oeste
Yellow	Este
Blue	Norte
White	Plano



CARTA DE EXPOSIÇÕES
(Concelho de Vila Flor)



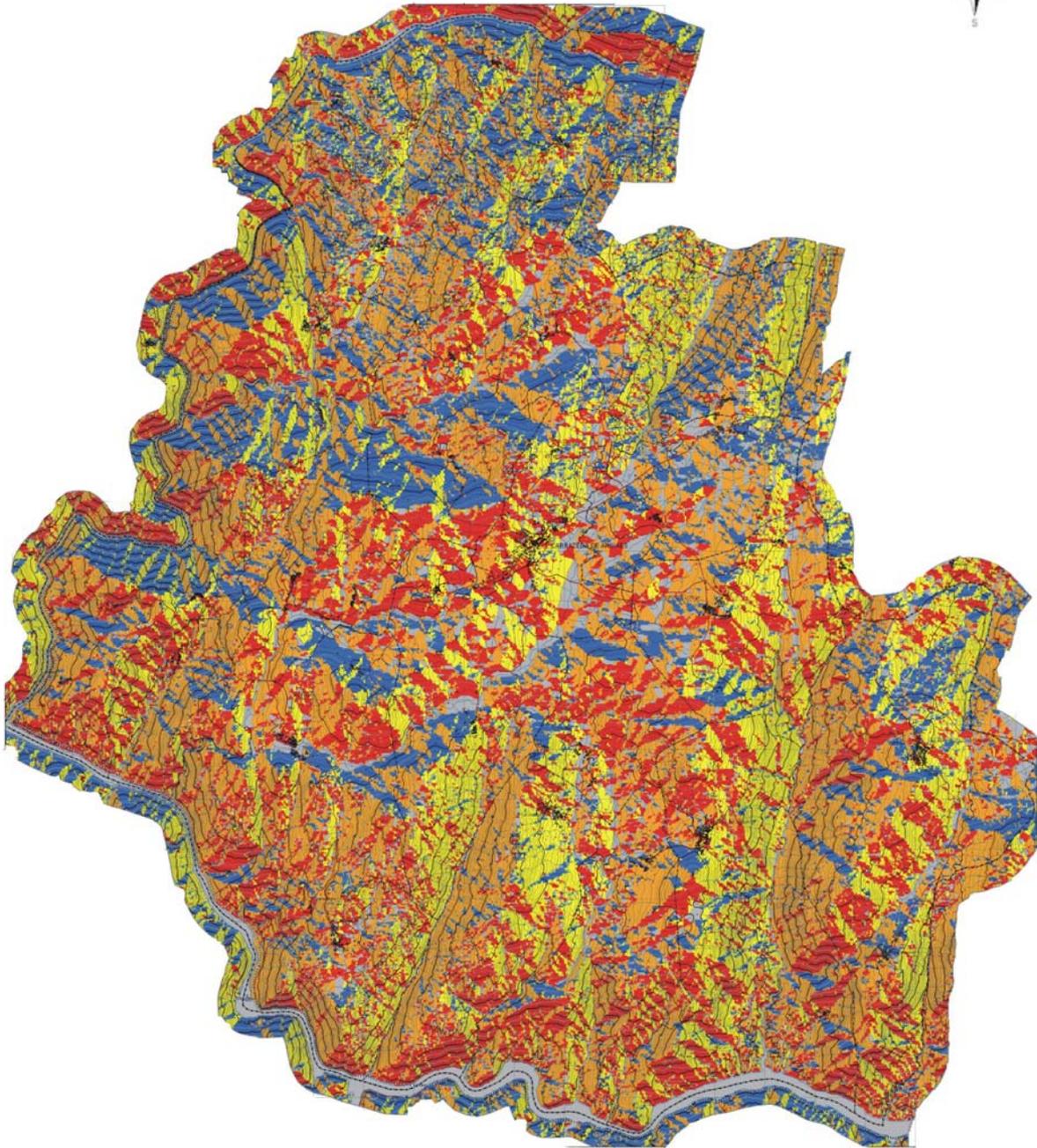
Legenda:

Orientações Solares

-  Plano
-  Quadrante Norte
-  Quadrante Este
-  Quadrante Sul
-  Quadrante Oeste
-  Quadrante Norte



CARTA DE EXPOSIÇÕES
(Concelho de Carrazeda de Ansiães)



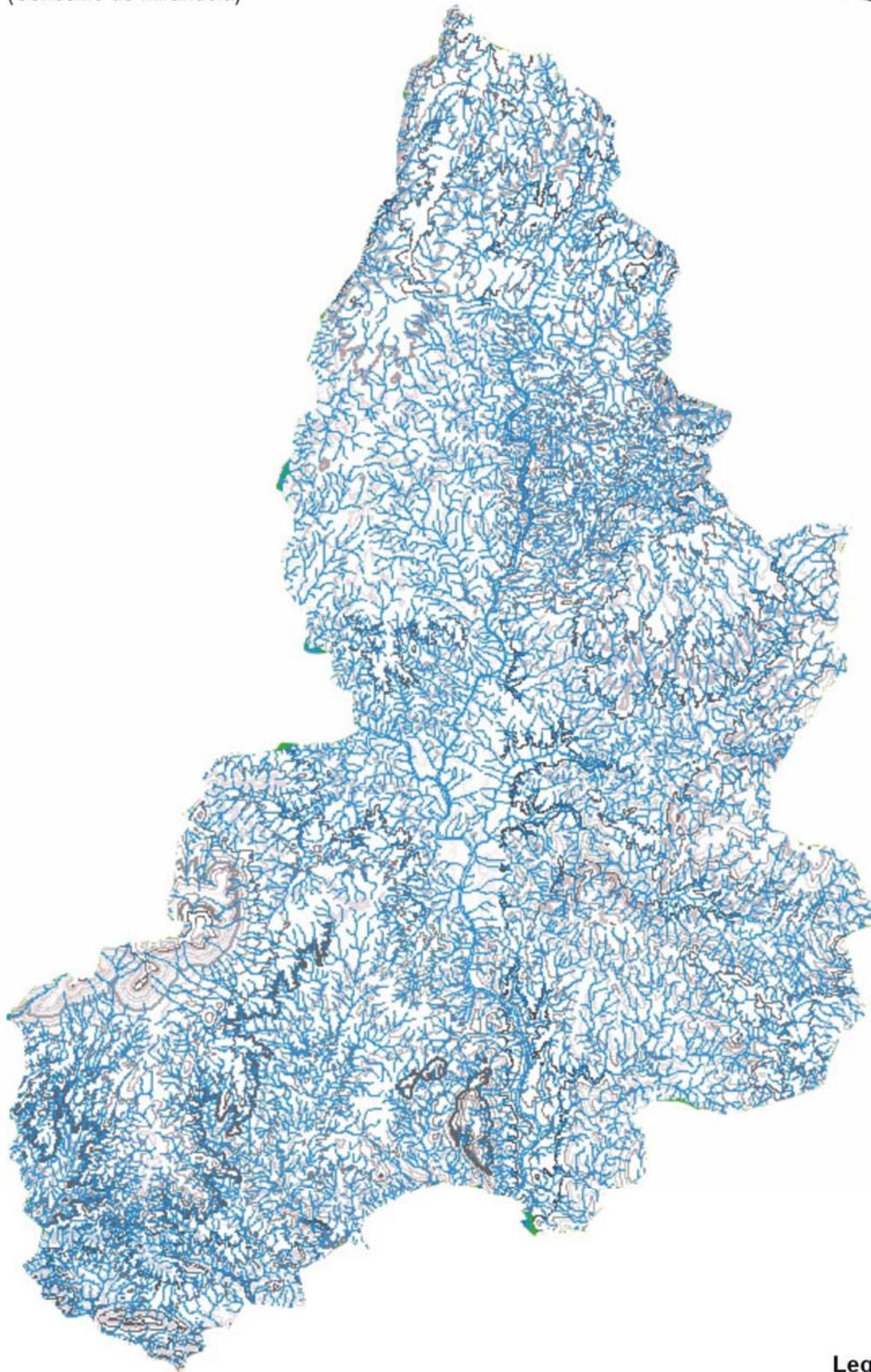
Legenda:

Orientações Solares

-  Plano
-  Quadrante Norte
-  Quadrante Este
-  Quadrante Sul
-  Quadrante Oeste



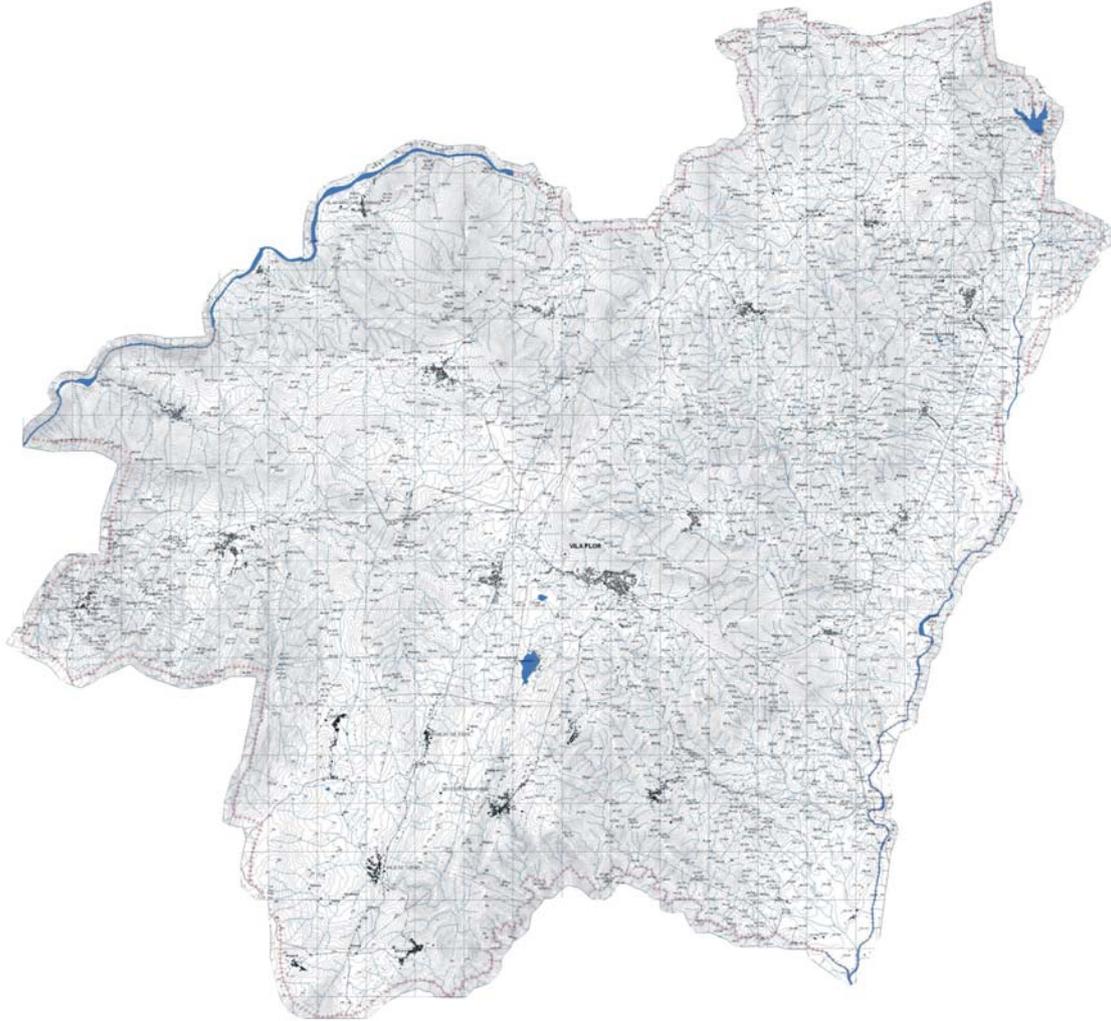
CARTA HIDROGRÁFICA
(Concelho de Mirandela)



Legenda:

Hidrografia
— Linhas de Água

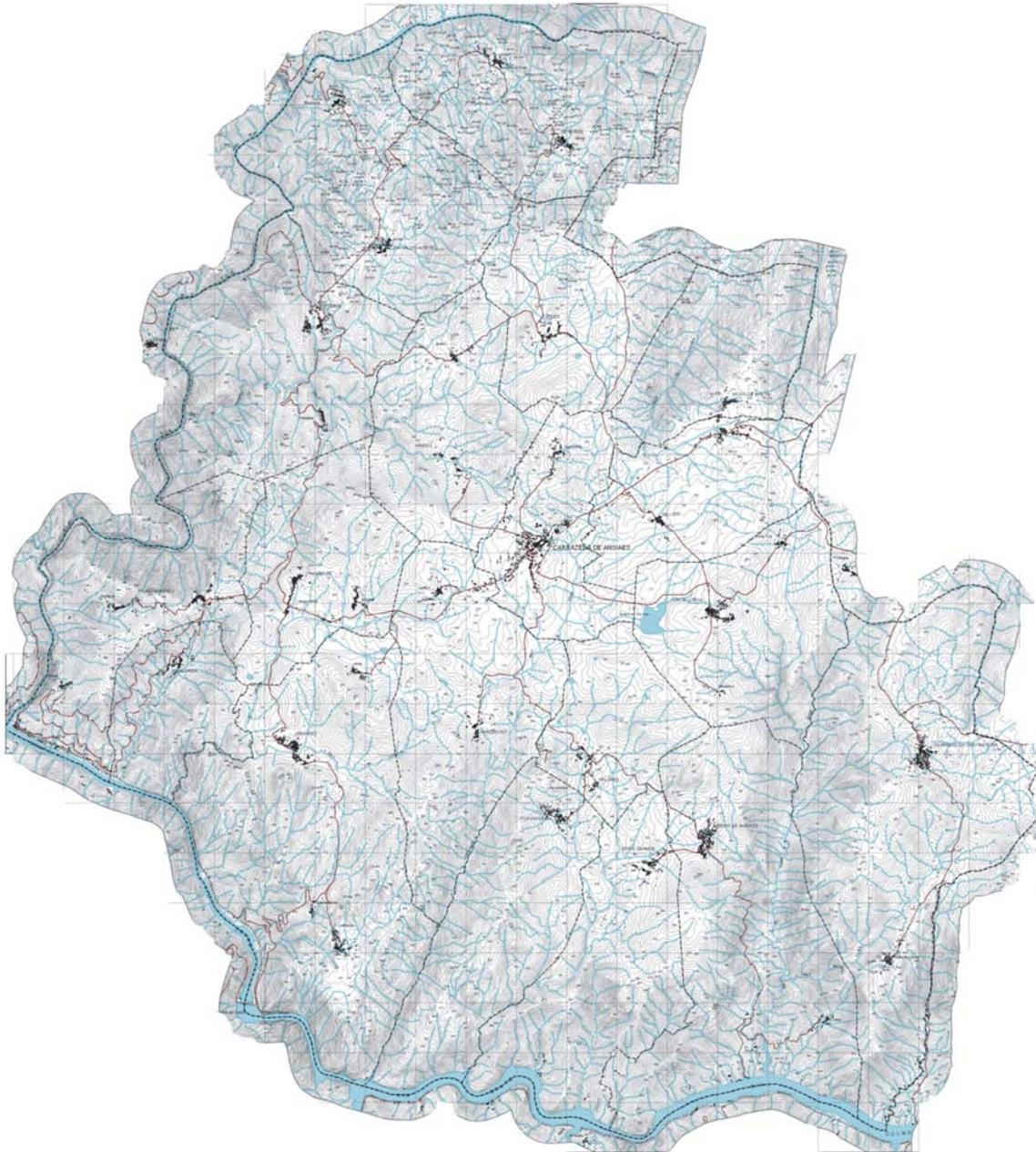
CARTA HIDROGRÁFICA
(Concelho de Vila Flor)



Legenda:

Hidrografia
— Linhas de Água

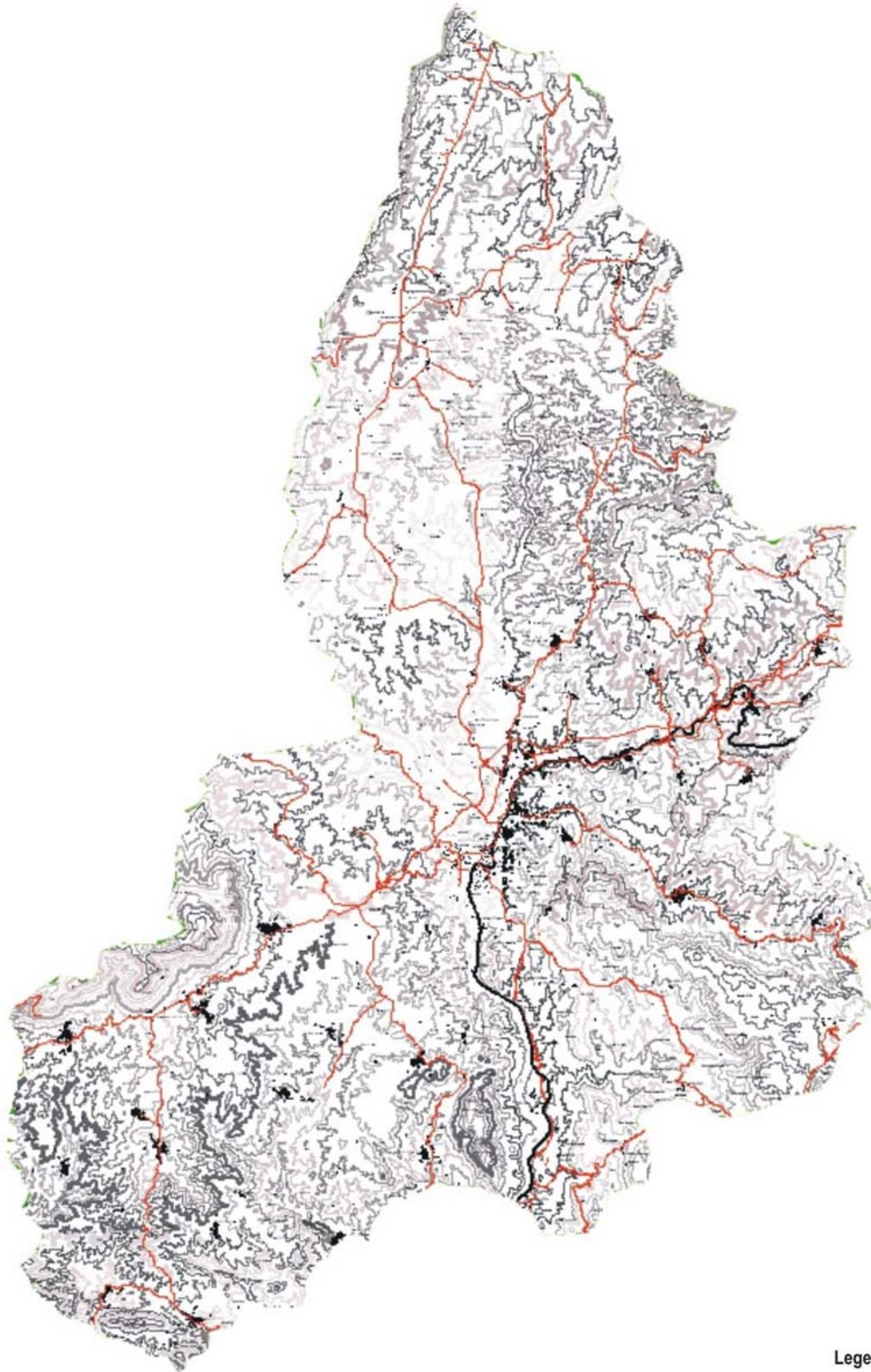
CARTA HIDROGRÁFICA
(Concelho de Carrazeda de Ansiães)



Legenda:

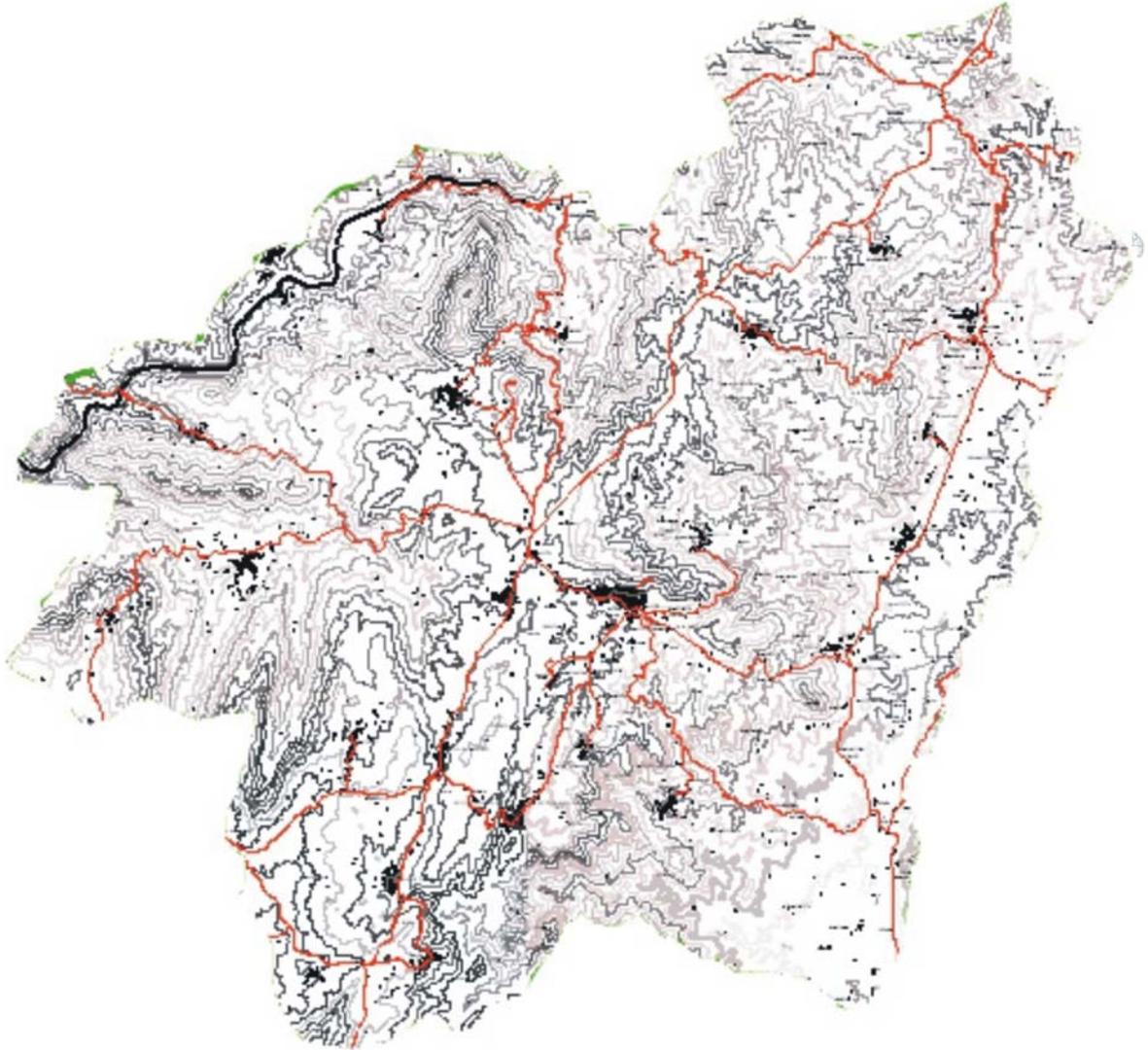
Hidrografia
— Linhas de Água

CARTA DO POVOAMENTO
(Concelho de Mirandela)



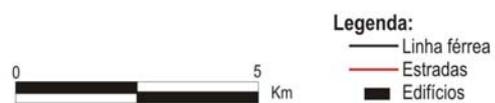
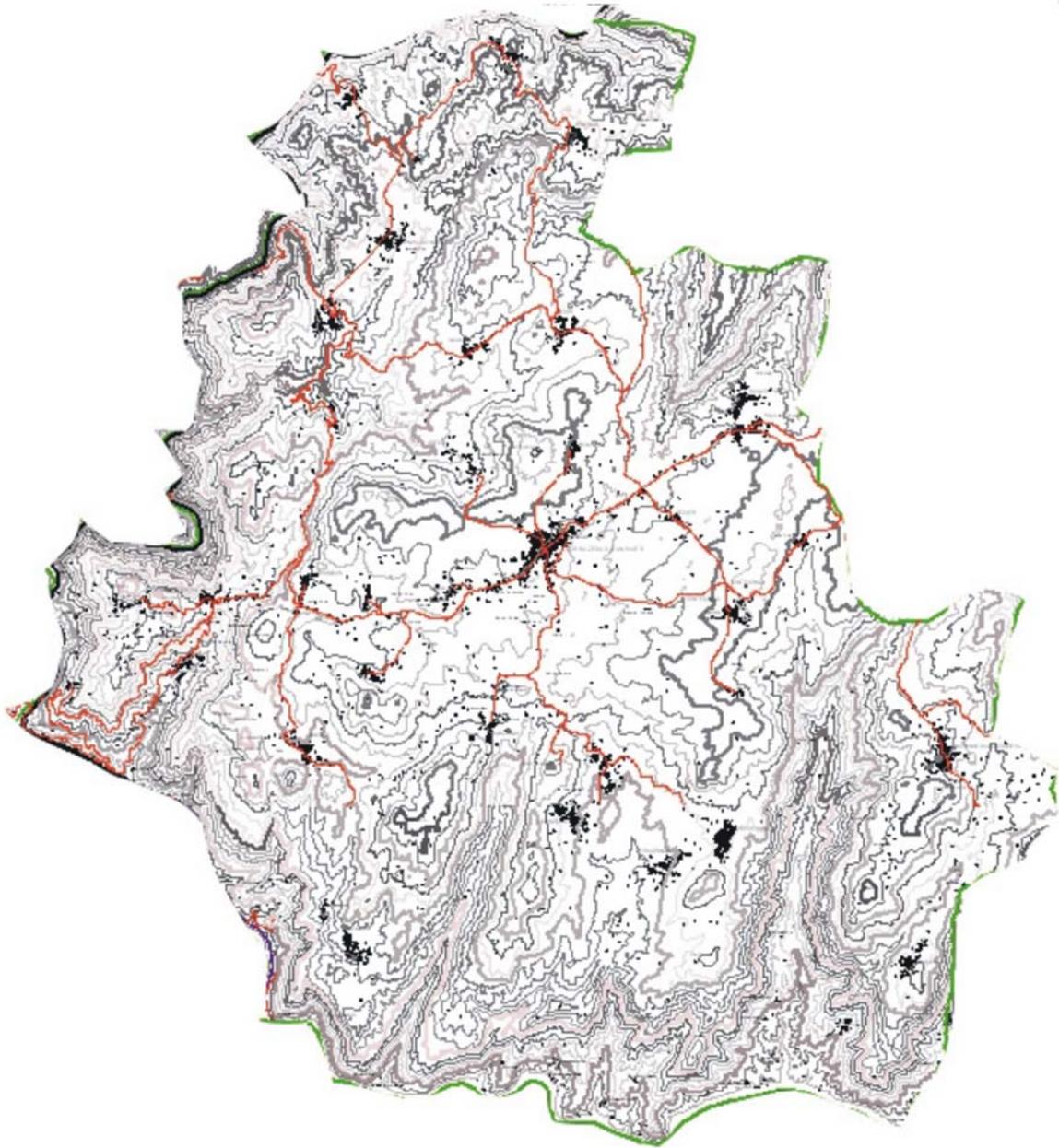
- Legenda:**
- Linha férrea
 - Estradas
 - Edifícios

CARTA DO POVOAMENTO
(Concelho de Vila Flor)



- Legenda:**
- Linha férrea
 - Estradas
 - Edifícios

CARTA DO POVOAMENTO
(Concelho de Carrazeda de Ansiães)



Quadro IV.1 - Lista de alguma da flora existente ao longo da linha de caminho de ferro do Tua.

Nome Científico	Família	Nome Vulgar	Imagem	Localização
<i>Alnus glutinosa</i>	Betulaceae	Amieiro		Junto do rio Tua
<i>Aquilegia vulgaris</i> ssp. <i>dichroa</i>	Ranunculaceae	Columbina		Carrazeda de Ansiães
<i>Arbutus unedo</i>	Ericaceae	Medronheiro		Por toda a linha
<i>Asphodelus lusitanicus</i>	Liliaceae	–		Por toda a linha
<i>Calluna</i> spp.	Ericaceae	Urze	–	Por toda a linha
<i>Calluna vulgaris</i>	Ericaceae	–		Carrazeda de Ansiães
<i>Chamaespartium tridentatum</i>	Fagaceae	Carqueja		Por toda a linha

Quadro IV.1 - Lista de alguma da flora existente ao longo da linha de caminho de ferro do Tua.

Nome Científico	Família	Nome Vulgar	Imagem	Localização
<i>Cistus albidus</i>	Cistaceae	Roselha-grande		Por toda a linha
<i>Cistus ladanifer</i>	Cistaceae	Esteva		Por toda a linha
<i>Corinilla repanda</i>	Fabaceae	Pascoinhas		Tua e arredores
<i>Crataegus monogyna</i>	Rosaceae	Pilriteiro		Por toda a linha
<i>Cytisus baeticus</i>	Fagaceae	giesta		Por toda a linha
<i>Cytisus grandiflorus</i>	Fabaceae	Giesta-das-sebes		Tua e arredores
<i>Cytisus</i> spp.	Fagaceae	Giesta	–	Por toda a linha
<i>Erica arborea</i>	Ericaceae	Urze branca ou amarela		Por toda a linha
<i>Erica lusitanica</i>	Ericaceae	Urze		Por toda a linha

Quadro IV.1 - Lista de alguma da flora existente ao longo da linha de caminho de ferro do Tua.

Nome Científico	Família	Nome Vulgar	Imagem	Localização
<i>Erica</i> spp.	Ericaceae	Urze	–	Por toda a linha
<i>Ficus carica</i>	Moraceae	Figueira		Em vários locais da linha
<i>Genista</i> spp.	Leguminosae	Giesta	–	Por toda a linha
<i>Halimium alyssoides</i>	Cistaceae	Sargaça		Por toda a linha
<i>Juniperus oxycedrus</i>	Cupressaceae	Oxicedro		Por toda a linha
<i>Lavandula luisieri</i>	Lamiaceae	Rosmaninho		Por toda a linha
<i>Lavandula stoechas</i>	Lamiaceae	Rosmaninho-menor		Por toda a linha
<i>Olea europaea</i>	Oleaceae	Oliveira		Em vários locais da linha
<i>Pinus pinaster</i>	Pinaceae	Pinheiro bravo		Por toda a linha
<i>Pinus</i> spp.	Pinaceae	Pinheiro	–	Por toda a linha

Quadro IV.1 - Lista de alguma da flora existente ao longo da linha de caminho de ferro do Tua.

Nome Científico	Família	Nome Vulgar	Imagem	Localização
<i>Pinus sylvestris</i>	Pinaceae	Pinheiro da casquinha		Por toda a linha
<i>Plantago bellardii</i>	Plantaginaceae	–	–	Tua e arredores
<i>Populus nigra</i>	Salicaceae	Choupo negro		Junto do rio Tua
<i>Populus spp.</i>	Salicaceae	Choupo	–	Junto do rio Tua
<i>Prunus avium</i>	Rosaceae	Cerejeira		Em vários locais da linha
<i>Prunus dulcis var. dulcis</i>	Rosaceae	Amendoeira		Em vários locais da linha
<i>Pterospartium tridentatum</i>	Leguminosae	Carqueija		Em vários locais da linha
<i>Quercus coccifera</i>	Fagaceae	Carrasco		Por toda a linha

Quadro IV.1 - Lista de alguma da flora existente ao longo da linha de caminho de ferro do Tua.

Nome Científico	Família	Nome Vulgar	Imagem	Localização
<i>Quercus faginea</i>	Fagaceae	Carvalho cerquinho		Por toda a linha
<i>Quercus pyrenaica</i>	Fagaceae	Carvalho negral		Por toda a linha
<i>Quercus rotundifolia</i>	Fagaceae	Azinhreira		Por toda a linha
<i>Quercus spp.</i>	Fagaceae	Carvalho	–	Por toda a linha
<i>Quercus suber</i>	Fagaceae	Sobreiro		Por toda a linha
<i>Rhamnus frangula</i>	Rhamnaceae	–		Mirandela e arredores
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Lamiaceae	Alecrim		Por toda a linha
<i>Rubus spp.</i>	Rosaceae	Amoras de silvas	–	Por toda a linha

Quadro IV.1 - Lista de alguma da flora existente ao longo da linha de caminho de ferro do Tua.

Nome Científico	Família	Nome Vulgar	Imagem	Localização
<i>Salix atrocinera</i>	Salicaceae	Borrazeira		Junto do rio Tua
<i>Salix salvifolia</i>	Salicaceae	Borrazeira branca		Junto do rio Tua
<i>Salix</i> spp.	Salicaceae	Salgueiro	–	Junto do rio Tua
<i>Tanacetum microphyllum</i>	Compositae	–		Mirandela
<i>Thymus vulgaris</i>	Labiaceae	Arçã		Por toda a linha
<i>Trifolium striatum</i>	Fabaceae	–		Foz do Tua
<i>Ulex</i> spp.	Leguminosae	Tojo	–	Por toda a linha

Quadro IV.2 - Lista de alguma fauna existente nas áreas adjacentes à linha de caminho de ferro do Tua.

Nome Científico	Família	Nome Vulgar	Imagem
Aves			
<i>Alectoris rufa</i> spp.	Phasianidae	Perdiz	
<i>Garrulus glandarius</i>	Corvidae	Gaio	
<i>Hirundo rupestris</i>	Hirundinidae	Andorinhas-das-rochas	
<i>Monticola solitarius</i>	Turdidae	Melro-azul ¹	
<i>Oriolus oriolus</i>	Oriolidae	Papa-figos	
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sylviidae	Estrelinha-real	
<i>Streptoelia turtur</i>	Columbidae	Rola	
<i>Turdus philomelos</i>	Turdidae	Tordo	

¹ ave típica de ambientes rochosos e de clima mediterrânico

Quadro IV.2 - Lista de alguma fauna existente nas áreas adjacentes à linha de caminho de ferro do Tua.

Nome Científico	Família	Nome Vulgar	Imagem
Peixes			
<i>Boops boops</i>	Sparidae	Boga	
<i>Barbus tetrazona</i>	Cyprinidae	Barbo	
<i>Xiphister mucosus</i>	Stichaeidae	Enguia	
Répteis			
<i>Lacerta schreiberi</i>	Lacertidae	lagarto-d'água	

Quadro IV.2 - Lista de alguma fauna existente nas áreas adjacentes à linha de caminho de ferro do Tua.

Nome Científico	Família	Nome Vulgar	Imagem
Mamíferos			
<i>Lepus capensis</i>	Leporidae	Lebre	
<i>Lutra lutra</i>	Mustelidae	Lontra ¹	
<i>Myotis daubentonii</i>	Rhinolophidae	Morcegos-d' água	
<i>Sus scrofa</i>	Suidae	Javali	
<i>Vulpes vulpes</i>	Canidae	Raposa	

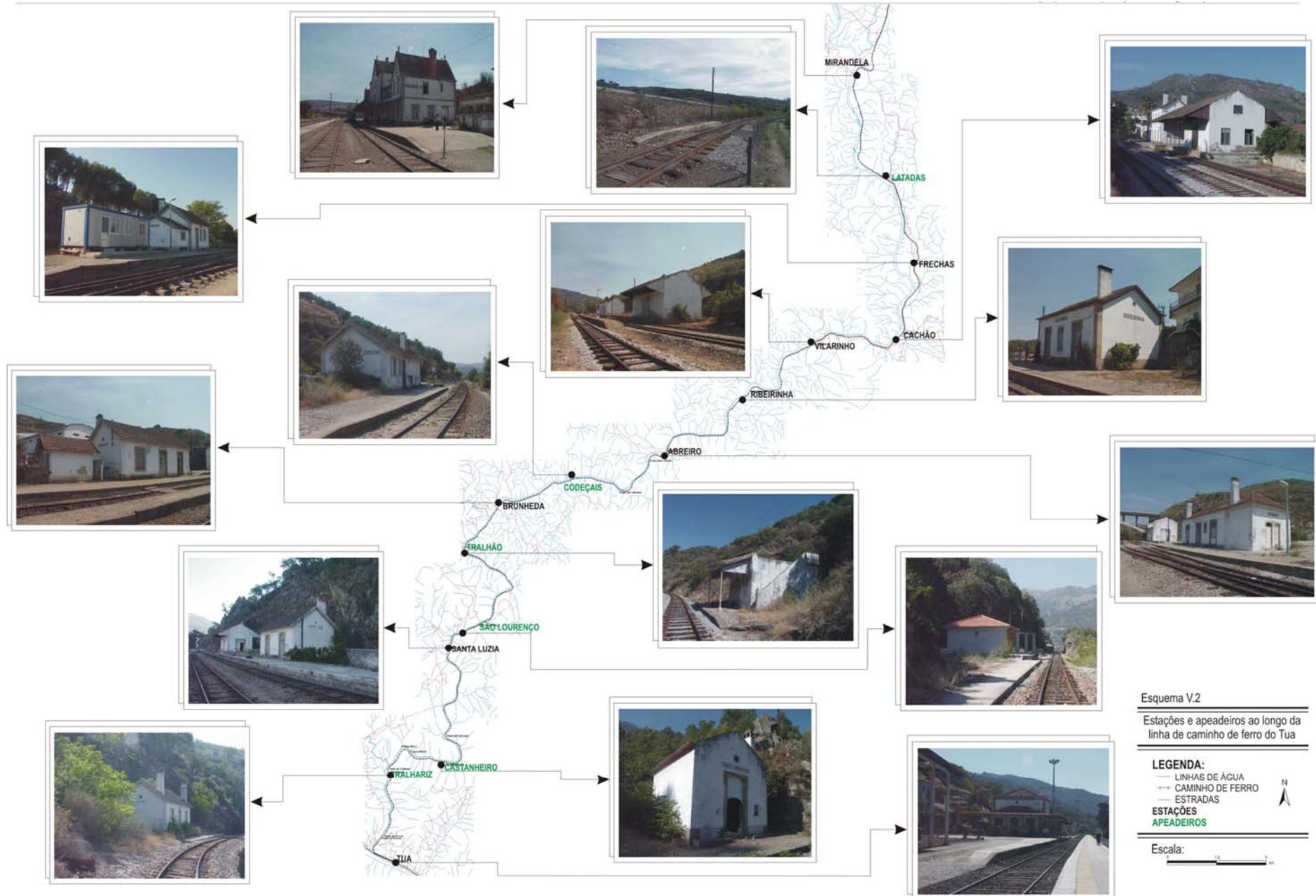
¹ há nas praias flúvias

Quadro IV.2 - Lista de alguma fauna existente nas áreas adjacentes à linha de caminho de ferro do Tua.

Nome Científico	Família	Nome Vulgar	Imagem
Aninais Domésticos			
<i>Bos taurus</i>	Bovidae	Vaca	
<i>Capra pyrenaica</i>	Bobidae	Cabra	
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Leporidae	Coelho	
<i>Ovis aries</i>	Bovidae	Ovelha	
<i>Romulea bulbocodium</i>	Equidae	Burro	
<i>Sus domesticus</i>	Suidae	Porco	

Imagens retiradas de www.aves.be; www.hlasek.com; www.worldbirder.com; www.webart.designers.com; www.chrisgomersall; www.agamainternational.com e www.probertencyclopaedia.com

ANEXO V – A LINHA DO TUA – PASSADO E PRESENTE



Esquema V.2
Estações e apeadeiros ao longo da linha de caminho de ferro do Tua

LEGENDA:
 — LINHAS DE ÁGUA
 — CAMINHO DE FERRO
 — ESTRADAS
ESTAÇÕES
APEADEIROS



Escala:

Quadro V.1 - Elementos a Destacar na Linha de Caminho de Ferro do Tua

		Estações/Apeadeiros	Dist. (km)	Pontes	Túneis	
ÁREA DE INTERVENÇÃO	TROÇO EM FUNCIONAMENTO	Tua				
			4,7	Prezas	Prezas	
		Tralhariz			Tralhariz	
			3,4		Fragas Más I e II	
		Castanheiro				Falcoeira
			6	Paradela		
		Santa Luzia		2		
		S. Lourenço		4		
		Tralhão		3		
		Brunheda		3		
		Codeçais		4	Cabreira	
		Abreiro		5,4	Vieiro-Abreiro	
		Ribeirinha		3,5		
		Vilarinho		4,1	Meireles	
		Cachão		3		
		Frechas		4	Ribeira da Carvalha	Frechas
		Latadas		4		
		Mirandela				Mirandela
		S. Sebastião		13	Carvalhais	
		Carvalhais				
		Vilar de Ledra				
		Avantos				
		Romeu			Assureira	
		Cortiços		14,1	Carrapatas	
		Grijó			Grijó	
Macedo de Cavaleiros						
Castelões		14,1	Azibo			
Azibo						
Salselas						
Valdrez						
Sendas						
Vila Franca		13,4				
Chãos						
Fermentãos						
Salsas						
Rossas				Rossas		
Sortes				Sortes		
				Remisquedo		
Remisquedo		23,6	Remisquedo			
Rebosdãos			Rebordãos			
Mosca						
			Coxa			
Braçança						

O TEMPO NAS ESTAÇÕES E APEADEIROS DA LINHA DO TUA



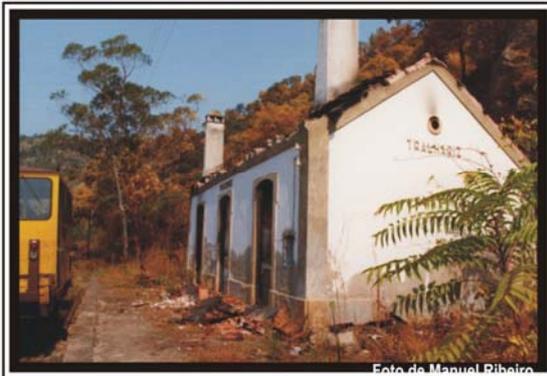
Algun tempo atrás...



Hoje em dia...



Algun tempo atrás...



Hoje em dia...



Algun tempo atrás...



Hoje em dia...

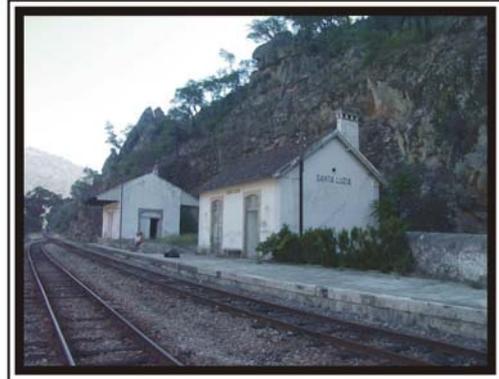




Algun tempo atrás...



Hoje em dia...



Algun tempo atrás...



Hoje em dia...



Hoje em dia...





Algum tempo atrás...



Hoje em dia...



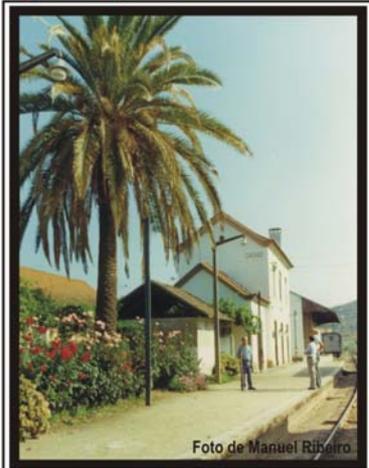
Algum tempo atrás...



Hoje em dia...



Algum tempo atrás...



Hoje em dia...





Algun tempo atrás...



Hoje em dia...



Algun tempo atrás...

Hoje em dia...



Algun tempo atrás...

Hoje em dia...



HORÁRIO: Mirandela - Tua

Horário em vigor a partir de 26 de Setembro de 2004

Porto (S.B.)/Livrção/Amarante
 Régua/Vila Real
 Tua/Mirandela

informações 808 208 208
www.cp.pt

Amarante/Livrção
 Porto (São Bento)

Amarante
Livrção
Porto (Campanhã)
Porto (São Bento)

Categoria	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
Número	6000	4100	6002	4102	6004	560	6006	860	6008	4106	6010	6012	862	6014	4110	864
Classe	2	2	2	2	2	1-2	2	1-2	2	2	2	2	1-2	2	2	1-2
Serviços Disponibilizados																
Observações																
Amarante	P															
Fregim	5.33		6.37		8.30		11.22		13.24		17.24		18.34		19.39	
Fregim-A	5.38		6.42		8.25		11.27		13.29		17.29		18.39		19.44	
Passinhos	5.40		6.44		8.27		11.29		13.31		17.31		18.41		19.46	
Vila Calz	5.44		6.48		8.31		11.33		13.35		17.35		18.45		19.50	
Valbom	5.47		6.51		8.34		11.36		13.38		17.38		18.48		19.53	
Sto. Isidoro	5.50		6.54		8.37		11.39		13.41		17.41		18.51		19.56	
Livrção	5.54		6.58		8.41		11.43		13.45		17.45		18.55		20.00	
Livrção	5.59		7.03		8.46		11.48		13.50		17.50		19.00		20.05	
Livrção	P															
Porto (Campanhã)	7.04		8.15		10.04		13.04		15.04		19.04		20.04		21.08	20.53
Porto (São Bento)	C	7.10		8.20		10.10		13.10		15.10		19.10		20.10	21.15	21.50

Vila Real/Régua
 Porto (São Bento)

Vila Real
Régua
Porto (Campanhã)
Porto (São Bento)

Categoria	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Número	6100	560	6102	860	6104	4108	6106	862	4110	6108	4000					
Classe	2	1-2	2	1-2	2	2	2	1-2	2	2	2					
Serviços Disponibilizados																
Observações																
Vila Real	P															
Cruzeiro	7.00		8.31		14.00		17.14		19.25							
Carrazedo	7.14		8.45		14.14		17.28		19.39							
Povoação	7.23		8.55		14.23		17.37		19.48							
Alvações	7.39		9.10		14.39		17.53		20.04							
Tanha	7.46		9.17		14.46		17.58		20.11							
Corgo	7.51		9.22		14.49		18.04		20.16							
Régua	7.54		9.25		14.52		18.07		20.20							
Régua	P															
Porto (Campanhã)	8.16		11.08		15.03		18.08		19.03		21.08					
Porto (São Bento)	C	10.04		13.04		17.04		20.04		21.08						
Porto (São Bento)	C	10.10		13.10				20.10								

Mirandela/Tua
 Porto (São Bento)

Mirandela
Tua
Régua
Porto (Campanhã)
Porto (São Bento)

Categoria	R	R	R	R	R	R
Número	6200	860	6202	862	6204	4000
Classe	2	1-2	2	1-2	2	2
Serviços Disponibilizados						
Observações						
Mirandela	P					
Lastadas	8.26		15.26		18.08	
Frechas	8.34		15.34		18.16	
Cachão	8.41		15.41		18.22	
Vilarinho	8.47		15.47		18.28	
Ribeirinha	8.55		15.55		18.36	
Abreiro	9.01		16.01		18.42	
Codeyas	9.10		16.10		18.52	
Brunheda	9.18		16.18		19.00	
Tralhão	9.25		16.25		19.07	
S. Lourenço	9.31		16.31		19.12	
Santa Luzia	9.34		16.34		19.16	
Castanheiro	9.39		16.39		19.20	
Trilhariz	9.48		16.48		19.28	
Tua	9.53		16.53		19.33	
Tua	C	10.00		17.00		19.40
Tua	P					
Régua	10.13		17.13		20.13	
Régua	C	11.03		18.03		21.03
Régua	P					
Porto (Campanhã)	11.08		18.08		21.08	
Porto (Campanhã)	C	13.04		20.04		23.35
Porto (São Bento)	C	13.10		20.10		

SIMBOLOGIA:

- Intercidades
- Interregional
- Regional
- Cafeteria
- Mini-Bar
- Reserva obrigatória de Lugar
- Só efectua paragem quando houver passageiros para embarcar ou desembarcar devendo neste caso prevenir antecipadamente o revisor

OBSERVAÇÕES:

- Não se efectua aos Sábados, Domingos e Feriados Oficiais
- Não se efectua aos Domingos
- Só se efectua aos Sábados, Domingos e Feriados Oficiais
- Efectua-se de 2ª feira a Sábado.
- Não se efectua aos Sábados e Domingos.

As ligações entre comboios só são asseguradas em condições normais de circulação.

informações: 808 208 208
Eventuais alterações poderão ser consultadas em: www.cp.pt

26 de Setembro de 2004

BILHETES



Quadro V.2 - Cronologia da Linha de Caminho de Ferro do Tua.

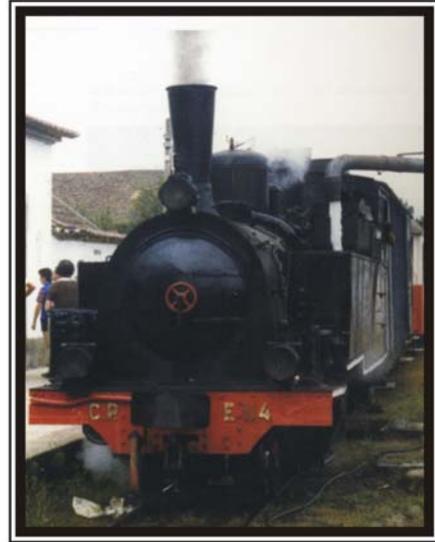
1833 (26 de Abril)	Abertura do concurso para a construção da linha férrea entre a estação do Tua e Bragança.
1884	A Companhia Nacional de Caminhos de Ferro ganhou o concurso e apresentou o projecto definitivo da obra.
1884 (29 de Setembro)	Aprovação do projecto pelo governo.
1887 (29 de Setembro)	Inauguração do primeiro troço da linha, Tua a Mirandela (54,10 km), com o Ministro das Obras Públicas (Barjona de Freitas) e a Família Real (o rei D. Luís, D. Maria e os príncipes).
1887	Projecto e aprovação da construção de um ramal de ligação com a linha do Sabor passando por Vimiosos, para servir as minas de mármore e de alabastro, mas esta obra não passou do papel.
1903	Os trabalhos são retomados na linha com o intuito de estabelecer a ligação Mirandela – Bragança.
1905 (2 de Agosto)	Abertura do troço Mirandela a Romeu (13,02 km).
1905 (15 de Outubro)	Abertura do troço Romeu a Macedo de Cavaleiros (14,06 km).
1905 (18 de Dezembro)	Abertura do troço Macedo de Cavaleiros a Sendas (14,06 km).
1906 (14 de Agosto)	Abertura do troço Sendas a Rossas (13,45 km).
1906 (31 de Dezembro)	Abertura do troço Rossas a Bragança (23,64 km).
1947	A linha passa a ser explorada pela CP, no seguimento da unificação da exploração da rede ferroviária nacional.
1991 (17 de Dezembro)	Foram encerrados 81 km do caminho de ferro que ligavam Mirandela a Bragança tendo sido apontados factores económicos como a razão para o seu encerramento.
1995 (28 de Julho)	Reaberto o troço entre Mirandela e Carvalhais por iniciativa da Autarquia de Mirandela (Metro Ligeiro de Mirandela), funcionando o metro de superfície como transporte suburbano – actualmente é uma das imagens de marca da cidade.

MATERIAL CIRCULANTE NA LINHA DO TUA :

(Silva, 2000)



Locomotiva CN 1 - CN 11 - CP E 81.
Construída em 1886 por E. Kessier/ Esslingen.



Locomotiva CN 10 - CN 24 - CP E 114.
Construída em 1908 por
E. Kessier/ Esslingen.



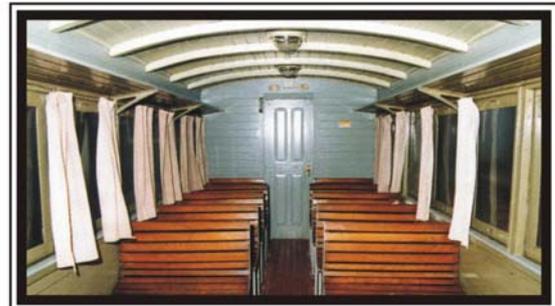
Carruagem CN Av 13 - Aev 213 (1ª classe, 19 lugares).
Construída em 1887 por At. Nivelles na Bélgica.



Interior de uma carruagem de 1ª classe.



Interior de uma carruagem de 2ª classe.



Interior de uma carruagem de 3ª classe.



Carruagem CN Cv 124 - CP CE 286 (3ª classe, 40 lugares).
Construída em 1887 por At. Nivelles na Bélgica.



Carruagem PPF Bc 204 - NP Cyfv 4 CP Ceyf 104
(2ª classe, 68 lugares).
Construída em 1905 por At. Germain na Bélgica.



Vagões de mercadorias, em madeira.



Dresine Manual, utilizado na inpecção da linha.



Quadrículo a motor, utilizado na inpecção da linha.



Locomotiva Diesel 9004 (potência de 775 CV e
velocidade máxima de 70 km/hora).
Construída em 1975 por ALS I HOM.



Automotoras Diesel USD 9500 LRV 2000,
reabilitada EMEF-GOP.
É a que circula actualmente na do Tua.



Interior da Automotora
Diesel USD 9500 LRV 2000.

ANEXO VI – ESTAÇÕES E APEADEIROS AO LONGO DA LINHA DO TUA – ANÁLISE

Quadro VI.1 - Análise sintetizada da área de intervenção.

Estação/ Apeadeiro	Concelho	Estado de conservação	Utilização	Acesso	Dist. à povoação	Paisagem	Outras notas	Fotos
Tua	Carrazeda de Ansiães	Bem conservada	Bastante, pois estabelece a ligação entre a linha do Tua e a linha do Douro	Fácil	Junto	Grandiosa de natureza pedregosa Predominância de vinha em socalcos	Faz a transição entre a linha do Douro e a linha do Tua. Existem carruagens abandonadas que se encontram muito degradadas. Na estação existe uma pequena exposição, um pequeno "museu".	
Tralhariz	Carrazeda de Ansiães	Abandonada, muito degradada	Não	Muito difícil (só a pé)	Muito longe e ao longo de um caminho de declive bastante acentuado e de terra batida.	Existência de vinha, oliveira..., em socalcos Vale muito encaixado, margens do rio elevadas e apertadas	Existência de vestígios do neolítico. A povoação é pequena e encontra-se rodeada por montes, só com uma rua com casas simples, onde se destaca a Casa de Tralhariz;	
Castanheiro	Carrazeda de Ansiães	Abandonada, muito degradada, de reduzidas dimensões	Não	Muito difícil (só a pé)	Muito longe e ao longo de um caminho de declive bastante acentuado e de terra batida.	Vale muito encaixado, predomina a pedra nua e a vegetação é rara	Actividades económicas: agricultura (Pinto <i>et al.</i> , 1997) Património cultural e edificado: Igreja matriz, vestígios arqueológicos, cruzeiros, fonte romana, edifício brazonado, estação arqueológica Quinta da Ribeira (Pinto <i>et al.</i> , 1997).	
Santa Luzia	Carrazeda de Ansiães	Abandonada, muito degradada	Bastante, pois o comboio é dos poucos meios de transporte desta povoação	Muito difícil os habitantes do Amieiro têm de atravessar o rio um passadiço	Longe e ao longo de um caminho bastante inclinado, do outro lado do rio.	Existência de sobreiro, vinha e oliveira. Vale muito encaixado	Em tempos havia produção de cortiça que era transportada pelo comboio Santuário de Santa Luzia	
São Lourenço	Carrazeda de Ansiães	Demolido e construído um novo	Muito	Fácil a pé ou de carro.	Perto	Existência de vinha, oliveira..., em socalcos Vale encaixado que se vai alargando a partir daqui.	Existência das termas de São Lourenço, mas que não se encontram devidamente exploradas Não existe qualquer tipo de estrutura hoteleira ou de restauração que possa servir as pessoas que visitam esta aldeia	

Quadro VI.1 - Análise sintetizada da área de intervenção.

Estação/ Apeadeiro	Concelho	Estado de conservação	Utilização	Acesso	Dist. à povoação	Paisagem	Outras notas	Fotos
Tralhão (Apeadeiro)	Carrazeda de Ansiães	Abandonada	Não	Sem acesso	Sem povoação	Existência de vinha, oliveira... em socacos Vale encaixado	Não existe acesso para a povoação.	
Brunheda	Carrazeda de Ansiães	Abandonada	Não	Fácil a pé ou de carro.	Muito longe	Acentua-se a presença dos vinhedos. O vale deixa de ser tão encaixado, os relevos são mais reduzidos.	Zona nitidamente xistosa.	
Codeçais	Vila Flor	Abandonada	Não	Bastante difícil mesmo de carro, caminho de terra batida.	Afastada da povoação cerca de 2 Km.	Mudança na paisagem, tudo passa a ser mais verde e menos granítico.		
Abreiro	Vila Flor	Abandonada	Não	Fácil a pé ou de carro.	Muito longe	Torna-se mais verde	Actividades económicas: agricultura e pecuária, olivicultura, indústria de panificação, comércio e serviços (Pinto <i>et al.</i> , 1997) Património cultural e edificado: Igreja Matriz, pelourinho (símbolo da perca de autonomia), capelas de Milhais e de Santa Catarina, cruzeiro, casas tradicionais, ponte romana e casa do Padre Amílcar (Pinto <i>et al.</i> , 1997) Outro locais de interesse turístico: Parque de merendas, e margem do rio Tua junto à ponte de Abreiro (Pinto <i>et al.</i> , 1997) Gastronomia: Fumeiro, pão de centeio e alheiras (Pinto <i>et al.</i> , 1997)	 

Quadro VI.1 - Análise sintetizada da área de intervenção.

Estação/ Apeadeiro	Concelho	Estado de conservação	Utilização	Acesso	Dist. à povoação	Paisagem	Outras notas	Fotos
Ribeirinha	Vila Flor	Bem conservada	Não	Fácil de carro ou a pé	Junto	Existência de oliveira		
Vilarinho	Vila Flor	Abandonada	Não	Fácil de carro ou a pé	Junto	Galeria ripícola bem definida		
Cachão	Mirandela	Abandonada	Pouco	Fácil de carro ou a pé	Junto	Existência de campos verdejantes, periodicamente cortados por açudes.	Existência de um complexo agro-industrial que se encontra praticamente abandonado, apenas funciona o matadouro.	
Frechas	Mirandela	Abandonada	Sim	Fácil de carro ou a pé	Junto	Terreno mais plano, paisagem mais ampla A paisagem torna-se suave e monótona, o rio apresenta margens mais largas	Produção de azeite e existência de hortas Actividades económicas: agricultura e pecuária, indústria de transformação de madeira e panificação, vitivinicultura, olivicultura, comércio de frutas e prestação de serviços (Pinto <i>et al.</i> , 1997) Património cultural e edificado: Igreja matriz, Capela de S. Sebastião e de N. Senhora de Lurdes em Vale da Sancha, igrejas no lugar de Cachão e em Vale da Sancha, casa brasonada, pelourinho, cruzeiro e Capela de N. Sra. do Aviso (Pinto <i>et al.</i> , 1997). Outro locais de interesse turístico: Margens do rio Tua, vistas panorâmicas (Pinto <i>et al.</i> , 1997)	 

Quadro VI.1 - Análise sintetizada da área de intervenção.

Estação/ Apeadeiro	Concelho	Estado de conservação	Utilização	Acesso	Dist. à povoação	Paisagem	Outras notas	Fotos
Latadas	Mirandela	Demolido	Não	Fácil	Sem povoação	Presença de vinha e oliveira	Vinha, olival e hortícolas.	
Mirandela	Mirandela	Abandonada	Sim	Fácil	Junto	<p>Predomínio de xistos a Sul e granito a Norte (Fernandes, 1991).</p> <p>Cultura de oliveira, vinha, amendoeira e sobreiro</p> <p>Grande fertilidade agrícola no vale do Tua</p>	<p>São comuns as festas e feiras, variada</p> <p>Actividades económicas: agricultura, comércio, indústria e serviços (Pinto <i>et al.</i>, 1997)</p> <p>Património cultural e edificado: Igreja da mesericórdia, Santuário de N.ª Sra do Amparo, Palácio dos Távoras, e dos Condes de Vinhais, ponte românica, Ponte Europa e Porta de St.º António (Pinto <i>et al.</i>, 1997)</p> <p>Outro locais de interesse turístico: Rio Tua, Miradouro sobre o Tua, parques do Império e da Maravilha, Monte de S. Bento (Pinto <i>et al.</i>, 1997)</p> <p>Gastronomia: Bacalhau com batatas à murro, peixe do Tua, cabrito assado, costela á cortador, posta mirandesa, alheiras e enchidos de porco (Pinto <i>et al.</i>, 1997)</p>	  

Quadro VI.1 - Análise sintetizada da área de intervenção.

Estação/ Apeadeiro	Concelho	Estado de conservação	Utilização	Acesso	Dist. à povoação	Paisagem	Outras notas	Fotos
Latadas	Mirandela	Demolido	Não	Fácil	Sem povoação	Presença de vinha e oliveira	Vinha, olival e hortícolas.	
Mirandela	Mirandela	Abandonada	Sim	Fácil	Junto	<p>Predomínio de xistos a Sul e granito a Norte (Fernandes, 1991).</p> <p>Cultura de oliveira, vinha, amendoeira e sobreiro</p> <p>Grande fertilidade agrícola no vale do Tua</p>	<p>São comuns as festas e feiras, variada</p> <p>Actividades económicas: agricultura, comércio, indústria e serviços (Pinto <i>et al.</i>, 1997)</p> <p>Património cultural e edificado: Igreja da mesericórdia, Santuário de N.ª Sra do Amparo, Palácio dos Távoras, e dos Condes de Vinhais, ponte românica, Ponte Europa e Porta de St.º António (Pinto <i>et al.</i>, 1997)</p> <p>Outro locais de interesse turístico: Rio Tua, Miradouro sobre o Tua, parques do Império e da Maravilha, Monte de S. Bento (Pinto <i>et al.</i>, 1997)</p> <p>Gastronomia: Bacalhau com batatas à murro, peixe do Tua, cabrito assado, costela á cortador, posta mirandesa, alheiras e enchidos de porco (Pinto <i>et al.</i>, 1997)</p>	  

Quadro VI.2. - Toponímia de algumas das povoações que a linha de caminho de ferro do Tua atravessa.

Povoação	Toponímia
Tralhariz	Aparentemente o topónimo é um genitivo de um nome pessoal (Trasaricus) de origem germânica, o que prova que este é um povoamento antes da Nacionalidade, essencialmente por se tratar de um caso possessivo que indica a propriedade rústica, seja ela uma "villa" ou análoga unidade agrária (Correia, 1981).
Castanheiro	Freguesia cujo nome nos dá logo informação relativamente ao seu passado – através do topónimo pode-se determinar que esta terra, na época da sua fundação foi abundante em castanheiros (Pinto <i>et al.</i> , 1997)
Abreiro	O nome de abreiro vem da palavra árabe "âbara" que significa entrar ou passar de um para outro lado. No entanto, também pode corresponder ao nome próprio Abrário, usado na Idade Média. O povo diz que Abreiro deriva de "abre-te rio", numa clara alusão ao Tua (Barbosa, s/d).
Mirandela	Segundo o padre Ernesto Pereira de Sales, referido por Fernandes (1991), o nome Mirandela é um diminutivo da forma verbal "miranda" usada para a designação de várias povoações da península. Assim, Mirandela pode ser um diminutivo de "miranda" como significado de uma aglomerado mais pequeno. A designação de Mirandela surge nos documentos mais antigos com forma idêntica, embora a grafia varie de acordo com a época dos escribas. Assim, existem várias maneiras de escrever a palavra, como por exemplo mirândela, miramdella, miramdela, myrandella, myrandela. Mirandela é diminutivo de Miranda, como quem diz Mirandinha (Correia, 1981).

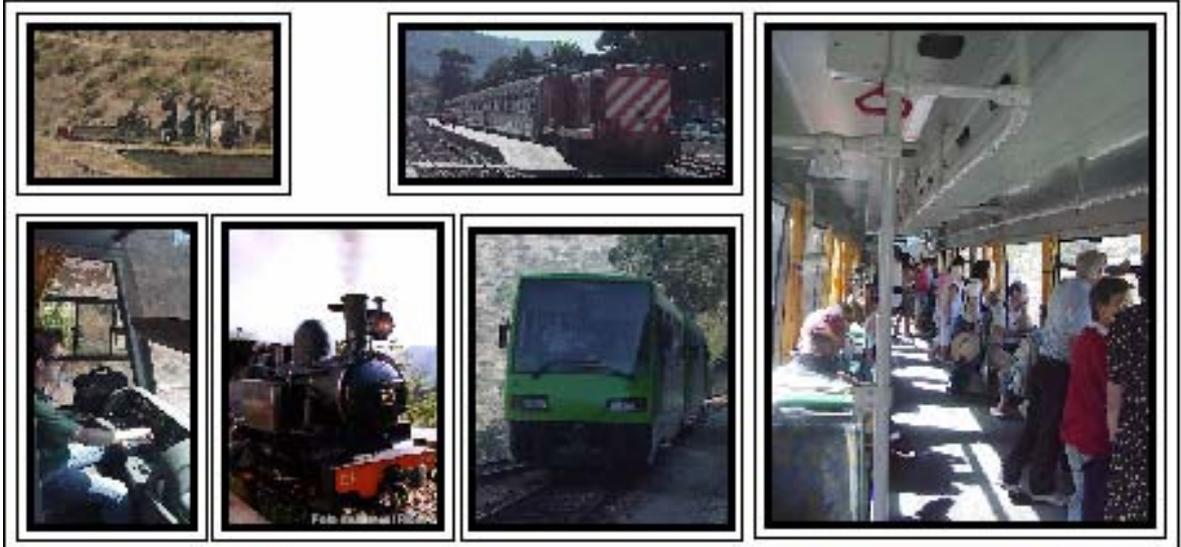
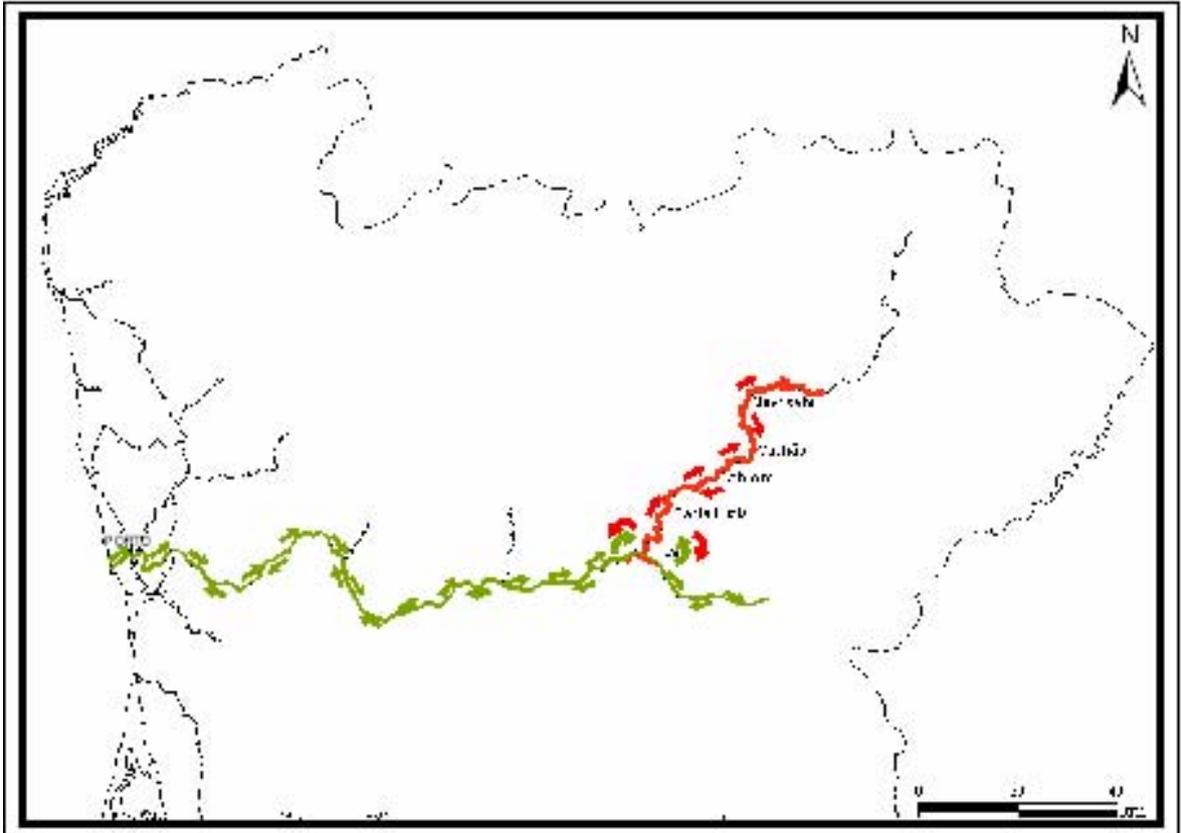
ANEXO VII – PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO



Contribuição para a Interpretação da Paisagem a partir da Linha do Tua



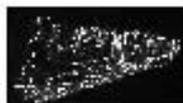
Legenda:
 -+ + + -+ Rede ferroviária
 — Linha do Tua
 — Linha do Douro



ROTA DAS QUINTAS - PROPOSTA P2

QUINTAS AO LONGO DA LINHA DO TUA

Contribuição para a Interpretação da Paisagem a partir da Linha do Tua



Legenda:

— Cunhas de nível
— Estradas

— Linhas de água
+++ Caminho de ferro
■ Edifícios

NOTAS:

- Diferentes actividades praticadas nas quintas, usos, costumes, trabalhos do campo...
- Relação das quintas com o caminho de ferro
- Adquirir conhecimento em relação à paisagem;
- Observar e participar na azafama das vindimas, bem como assistir à tarefa de pisar as uvas ao ritmo da canção;
- Sentir as tradições agrícolas da região e onde as gentes são dotadas de uma calorosa hospitalidade;



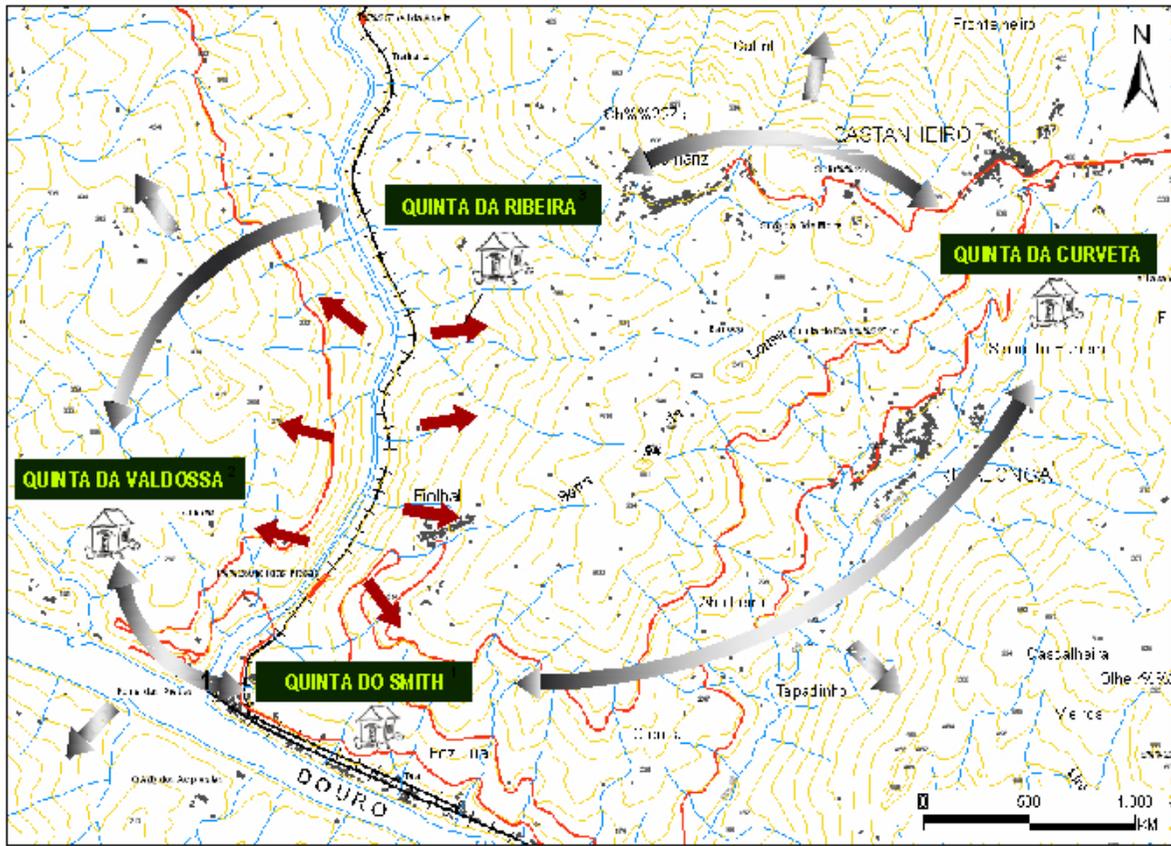
LEGENDA:

- 1 - Quinta do Zimbro
- 2 - Quinta do Smith
- 3 - Quinta da Valdosa
- 4 - Quinta da Ribeira
- 5 - Quinta do Veiga
- 6 - Quinta de Traição
- 7 - Quinta do Frebo
- 8 - Quinta das Cortintas
- 9 - Quinta da Fraguinha
- 10 - Quinta da Pendura
- 11 - Quinta do Carvalhinho
- 12 - Quinta do Puxa Preto
- 13 - Quinta do Marco
- 14 - Quinta do Coupim

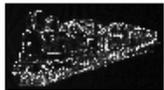


NOTAS:

- Interação entre quintas
- Interação com a linha do Tua
- Interação com a linha do Douro
- Recorrer aos apeadeiros de Tralhariz e Castanheiro



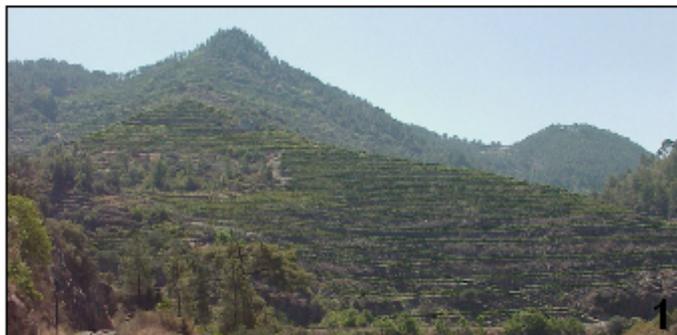
Contribuição para a Interpretação da Paisagem a partir da Linha do Tua



Legenda:

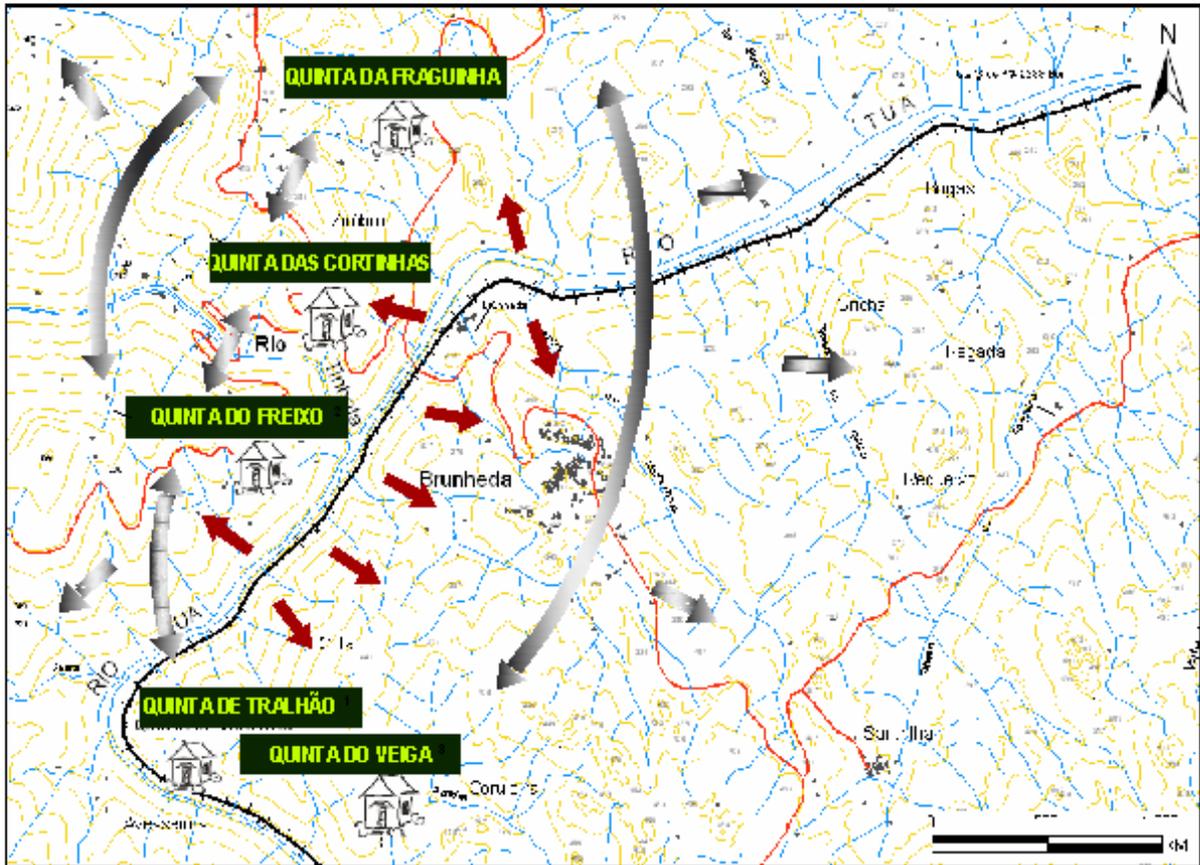
- Curvas de nível
- Estradas

- Linhas de água
- +++ Caminho de ferro
- Edifícios



NOTAS:

- Interação entre quintas
- Interação com a linha do Tua
- Recorrer ao apeadeiro de Tralhão e à estação da Brunheda



Contribuição para a Interpretação da Paisagem a partir da Linha do Tua



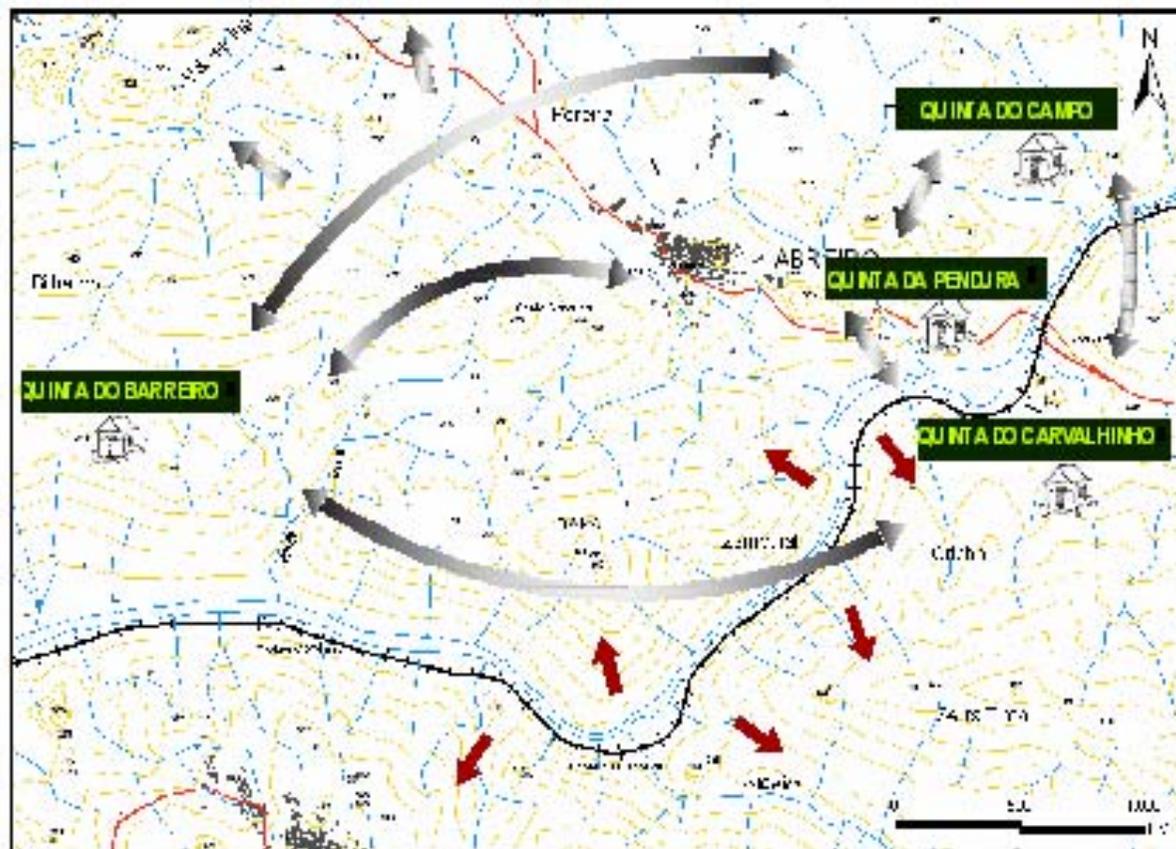
Legenda:

Curvas de nível	Linhas de água
Estradas	Caminho de ferro
	Edifícios

VII.5



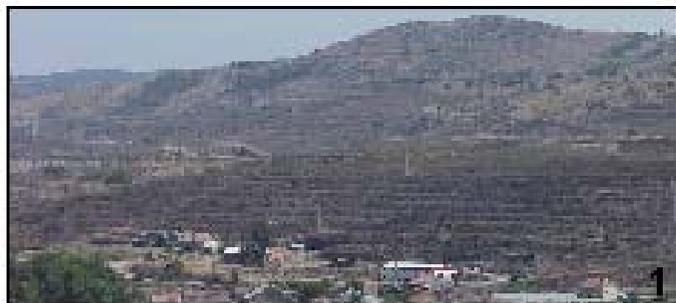
NOTAS:
 - Interação entre quintas
 - Interação com a linha do Tua
 - Recorrer à estação de Abreiro



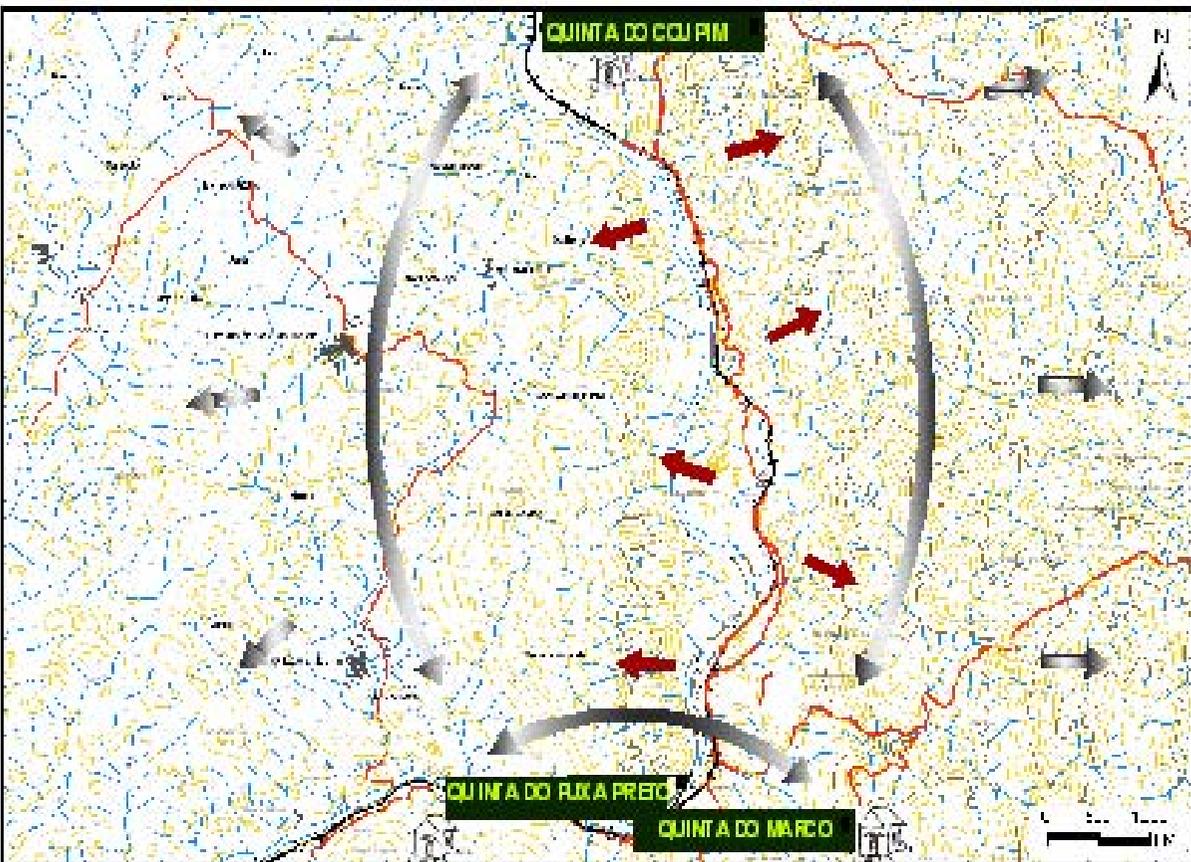
Contribuição para a interpretação da Paisagem a partir da Linha do Tua



Legend:	— Linhas de água
— Curvas de nível	+++ Caminho de Ferro
— Estradas	■ Edifícios



NOTAS:
- Interação entre quintas
- Interação com a linha do Tua
- Recomendação estação de Vilafranca e Mirandela e ao apeadeiro de Labadas



Contribuição para a interpretação da Paisagem a partir da Linha do Tua



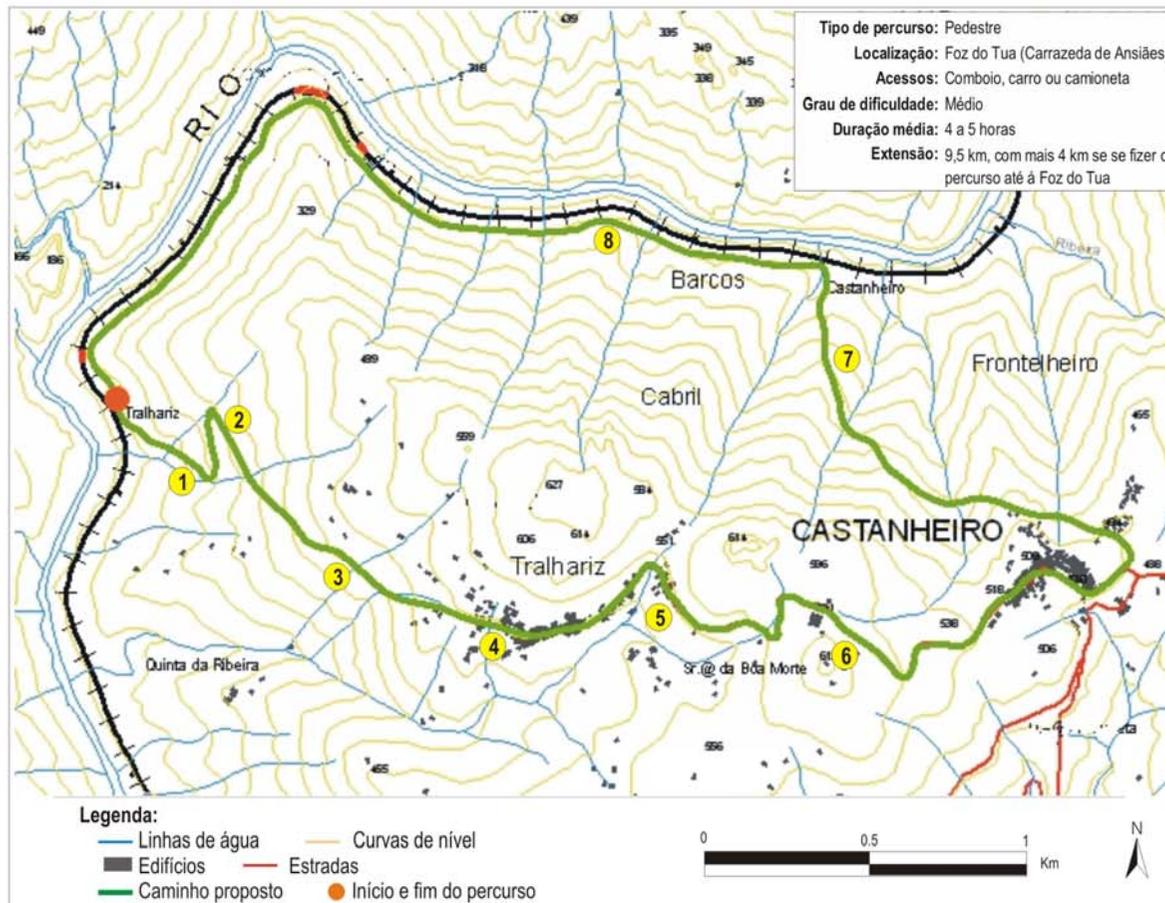
Legenda:

Curvas de nível	Linhas de água
Estradas	Caminho de ferro
	Edifícios

ROTA DA NATUREZA - PROPOSTA P3

PERCURSO 1 - Tralhariz - Castanheiro

Viagem de comboio da estação do Tua até ao apeadeiro de Tralhariz, subida até à aldeia que se encontra rodeada por montes, com uma rua e casas simples, onde se destaca a Casa de Tralhariz. Continua-se até à povoação de Castanheiro, que tem alguma riqueza cultural e edificada como por exemplo a Igreja matriz, vestígios arqueológicos, um cruzeiro, uma fonte romana, o edifício brazonado e a estação arqueológica Quinta da Ribeira. Depois de passar por esta povoação desce-se novamente até à linha do Tua, mas agora até ao apeadeiro de Castanheiro. Aqui pode-se voltar para Tralhariz a pé, ao longo da linha e tirar partido de uma paisagem magnífica, ou esperar pelo comboio e regressar ao Tua.



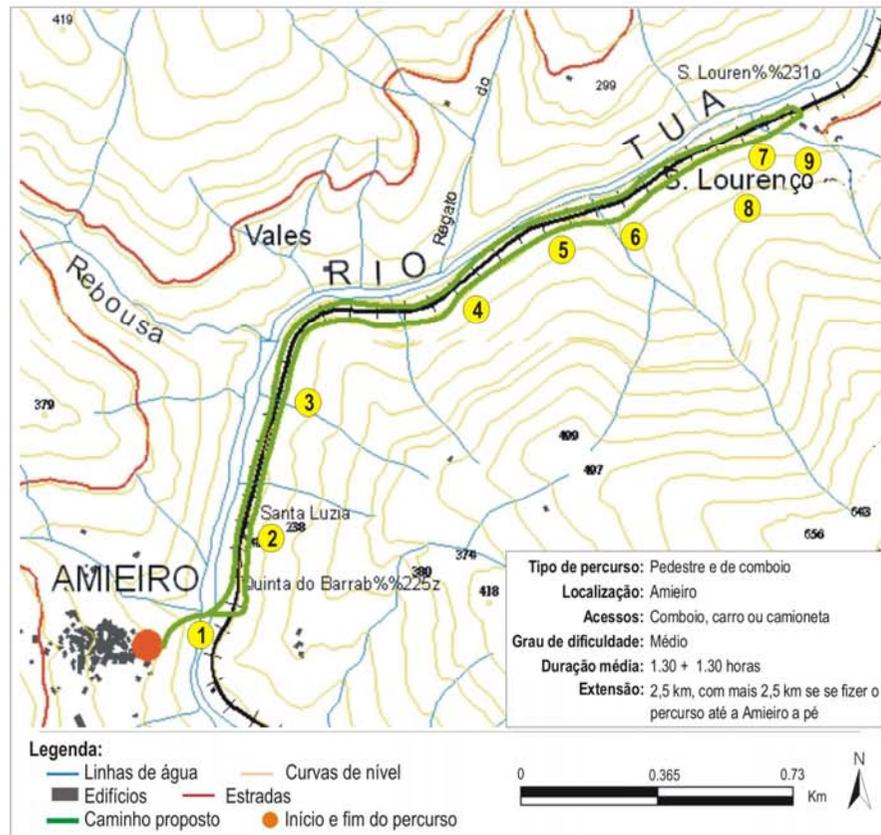
Tipologia dos caminhos



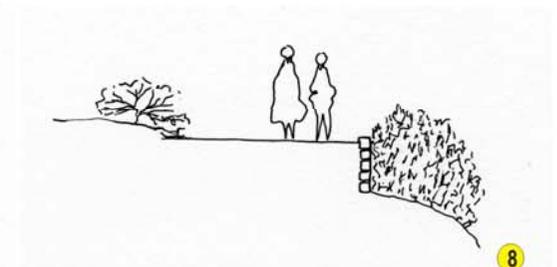
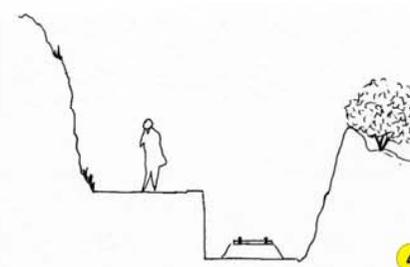
ROTA DA NATUREZA - PROPOSTA P3

PERCURSO 2 - Santa Luzia - São Lourenço

Inicia-se a caminhada na pequena aldeia de Amieiro, ao longo de um carreiro muito panorâmico com uma paisagem majestosa sobre o rio Tua, atravessa-se o rio e segue-se ao longo da via férrea até São Lourenço, passando pela estação de Santa Luzia. Neste percurso pode observar-se uma paisagem selvagem e austera de falésias e penhascos caindo sobre o rio. Em São Lourenço, pode-se tomar um banho relaxante nas suas termas de água quente e regressar de comboio ou a pé, de acordo com o tempo e com os horários disponíveis.



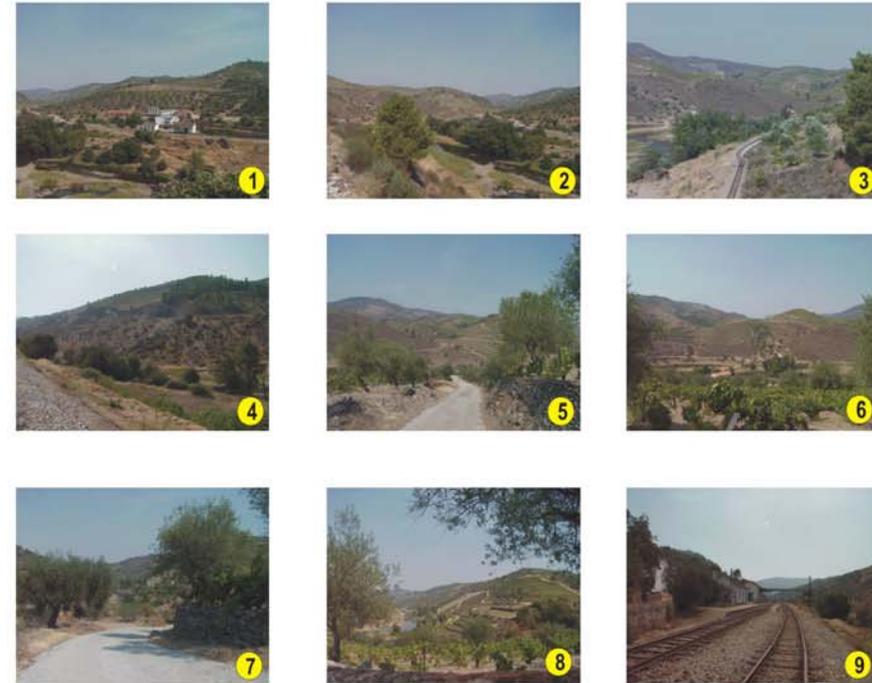
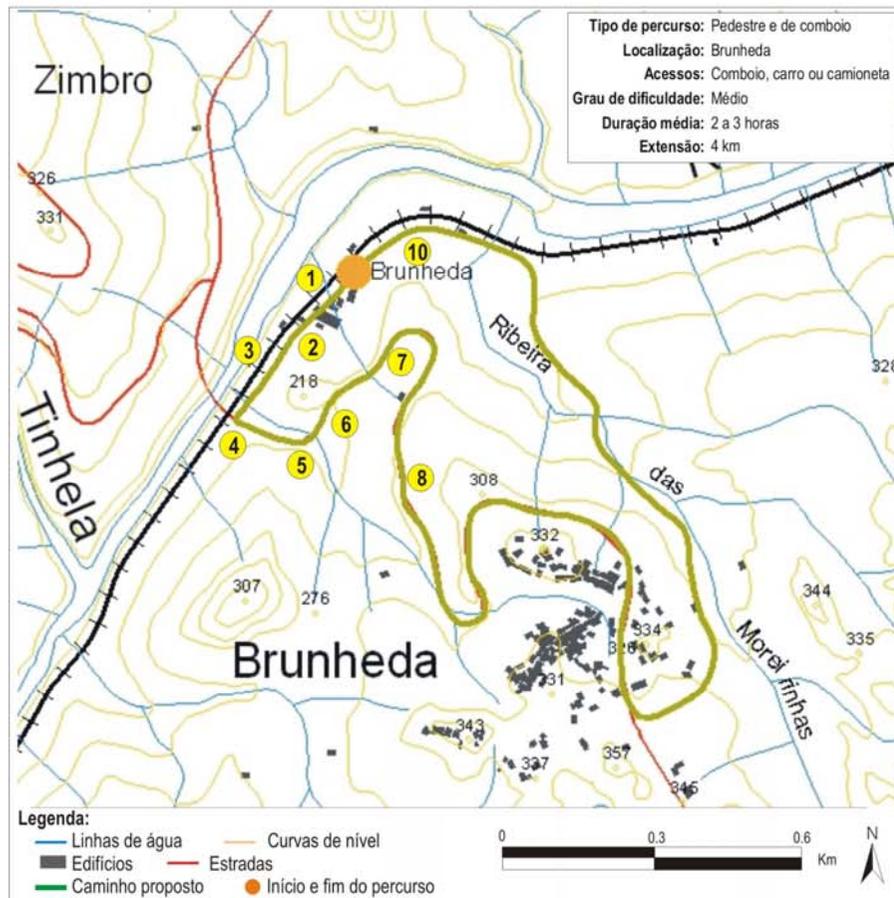
Tipologia dos caminhos



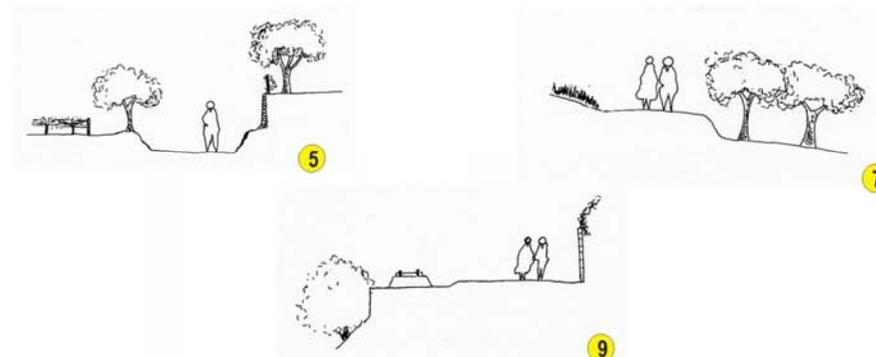
ROTA DA NATUREZA - PROPOSTA P3

PERCURSO 3 - Brunheda

Este percurso tem início na estação do Tua e termina na estação da Brunheda, onde existe uma adega cooperativa, propondo-se que o visitante deixe o comboio e visite a povoação, seguindo sempre ao longo da estrada. Chegado à pequena povoação desce-se por entre as vinhas, ao longo de um caminho de pé posto, até se chegar novamente à estação onde se pode voltar a apanhar o comboio para o Tua, ou continuar viagem para Mirandela.



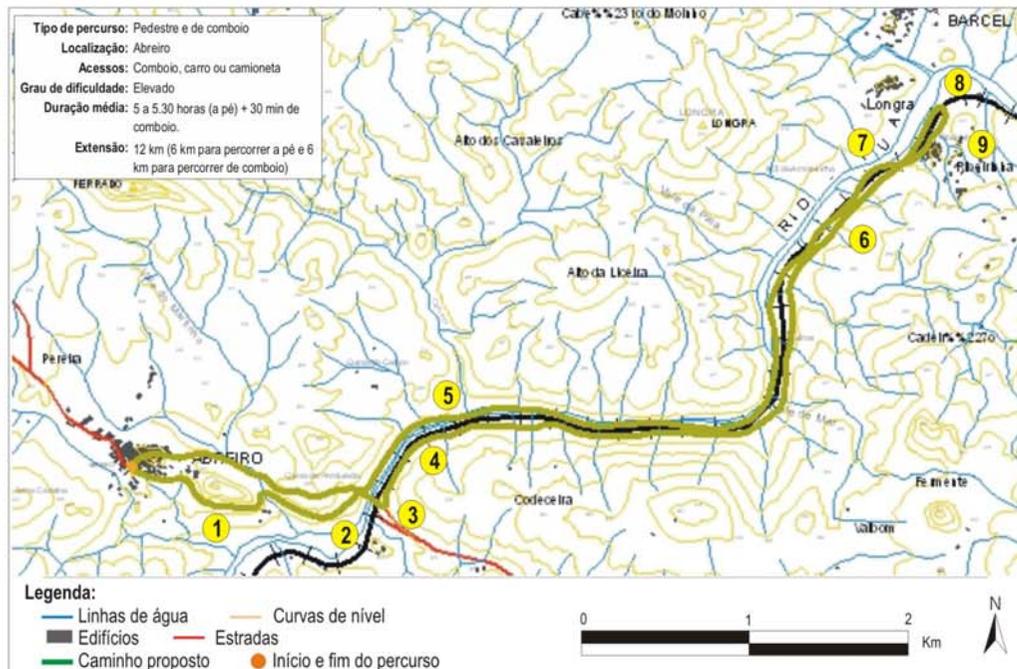
Tipologia dos caminhos



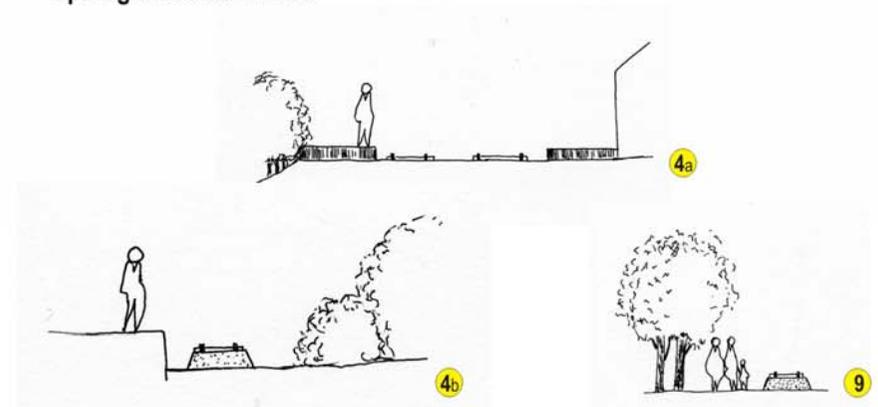
ROTA DA NATUREZA - PROPOSTA P3

PERCURSO 4 - Abreiro - Ribeirinha

Partindo-se da povoação de Abreiro, onde o visitante pode tirar partido de algum património cultural e edificado, bem como de uma gastronomia bastante diversificada, propõe-se que o visitante usufrua da vista magnífica desta povoação e que inicie a descida para a estação, seguindo o seu percurso ao longo da linha de caminho de ferro do Tua até ao apeadeiro da Ribeirinha. O regresso será feito de comboio, pois esta é uma forma diferente de poder tirar partido da paisagem envolvente à linha, regressando assim ao ponto de partida.

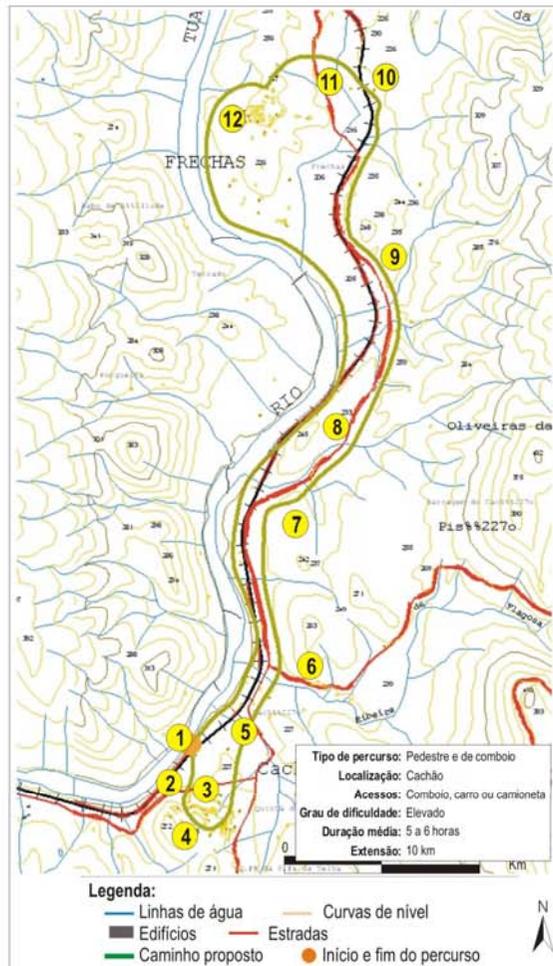


Tipologia dos caminhos

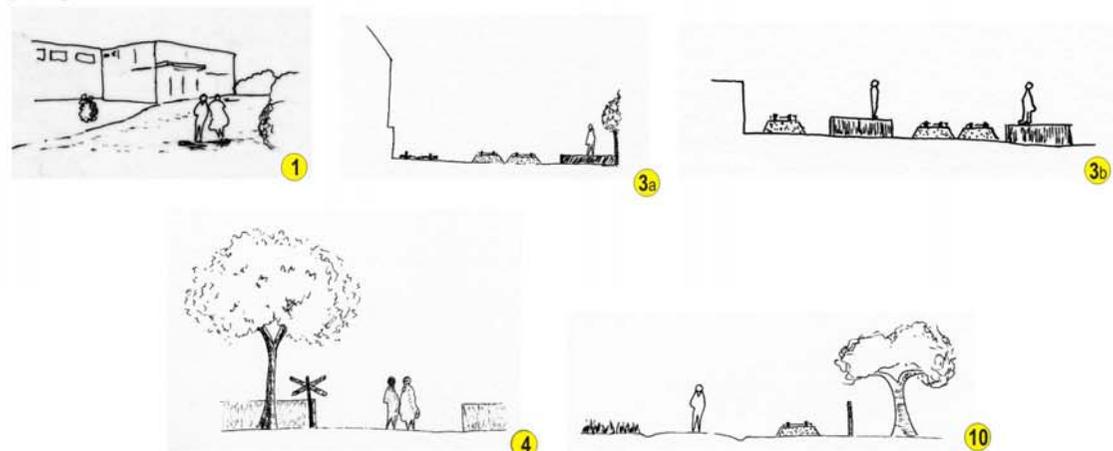


ROTA DA NATUREZA - PROPOSTA P3 PERCURSO 5 - Cachão - Frechas

O percurso tem início no Cachão, junto do complexo agro-industrial, onde se pode conhecer melhor os produtos característicos da região, além de usufruir de uma vista magnífica sobre o rio Tua. O percurso é efectuado entre a linha de caminho de ferro e o rio, em direcção à povoação de Frechas, onde se pode visitar algum do património cultural e edificado. O regresso ao Cachão pode ser realizado de comboio ou a pé.



Tipologia dos caminhos





Contribuição para a Interpretação da Paisagem a partir da Linha do Tua




Melhores locais para praticar desporto ao longo da linha do Tua



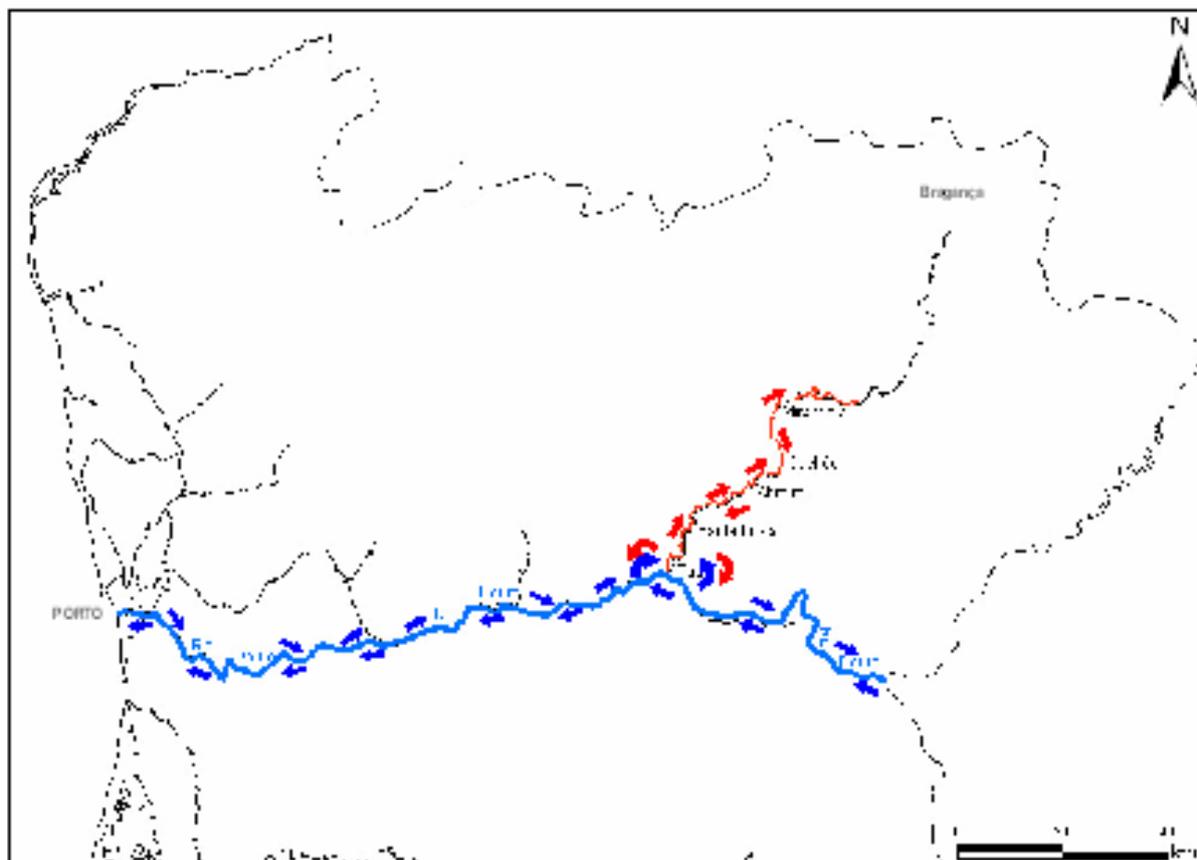
		Estações, Apeadeiros e Envolvente																												
		Tua	↔	Tralhariz	↔	Castanheiro	↔	Santa Luzia	↔	São Lourenço	↔	Tralhão	↔	Brunhede	↔	Cedeçais	↔	Abreiro	↔	Ribeirinha	↔	Vilainho	↔	Cechão	↔	Frechas	↔	Lataias	↔	Mirandela
Desportos	Asa delta	●	●		●		●				●							●	●	●	●									
	Balão	●	●										●	●	●														●	●
	BTT	●	●		●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Canoagem																						●	●	●					●
	Cruzeiros	●																												
	Equitação	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Escalada	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Montanhismo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Motas	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Motas de água																		●				●		●					●
	Orientação	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	"Paintball"			●	●	●	●		●	●						●														
	Parapente	●	●	●		●	●	●		●																				
	Paraquedismo	●	●		●	●	●		●	●				●																
	Passeios de Barco	●																	●				●		●					●
Passeios pedestres	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Pesca	●	●											●	●	●	●											●	●	●	
"Rappel"	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Remo	●	●																								●	●	●	●	
"Slide"	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●			●								

VIAGEM DE BARCO VERSUS COMBOIO PROPOSTA P5

Contribuição para a Interpretação da



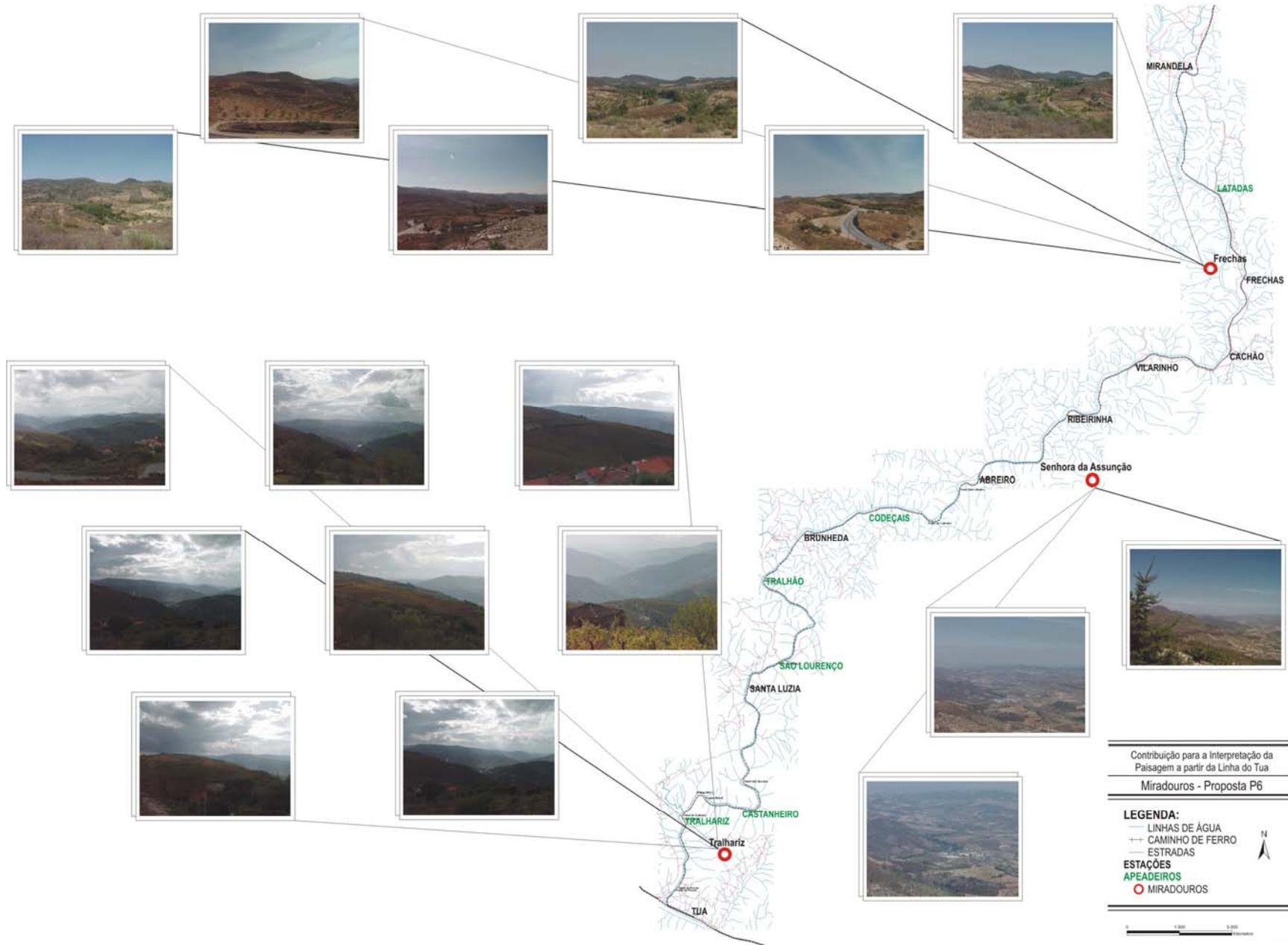
Paisagem a partir da
Linha do
Tua



Legenda:

- ++++ Rede ferroviária
- linha do Tua
- Fio Douro
- Viagem de comboio
- Viagem de Barco







REQUALIFICAÇÃO DAS ESTAÇÕES E APEADEIROS DA LINHA DO TUA - PROPOSTA P8

Imagens de Referência



Notas:

Criação de zonas de sombra com vegetação autóctone;

Manutenção mais frequente, de forma a evitar a degradação das infra-estruturas criadas e das próprias estações;

Restabelecimento dos acessos às diferentes estações e apeadeiros, não só do ponto de vista pedonal como rodoviário (para o caso de ocorrência de um acidente);

Criação de zonas de espera dentro e fora da estação;

Existência de casas de banho;

Criação de lojas com produtos regionais em algumas das estações e apeadeiros, nomeadamente no apeadeiro de São Lourenço e estações de Mirandela, Tua e Cachão;

Criação de infra-estruturas em algumas estações e apeadeiros para o visionamento do filme/DVD proposto;

Mobiliário necessário:

- Bebedouros
- Sinalética
- Guardas de bicicletas
- Contentores de recolha selectiva de resíduos sólidos urbanos
- Primeiros socorros
- Papeleiras

As outras estações/apeadeiros apenas devem ser sujeitos a alguma manutenção, com o intuito de evitar a sua degradação e abandono;

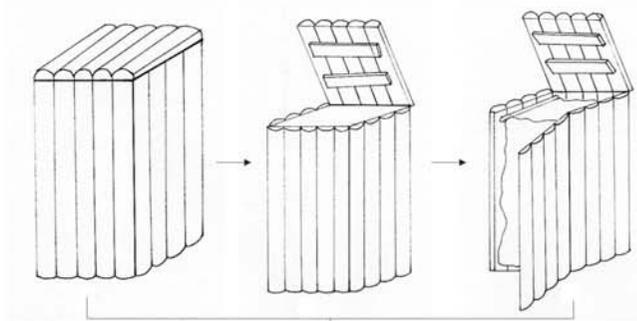
Estações/Apeadeiros onde é importante intervir:

Tua, Santa Luzia, São Lourenço, Brunheda, Codeçais, Cachão, Latadas, Mirandela

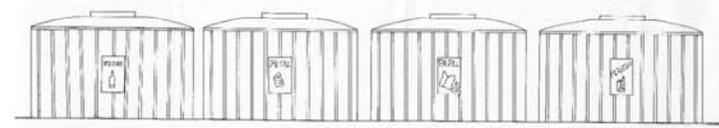
EXEMPLOS DE MOBILIÁRIO QUE PODE SER UTILIZADO - PROPOSTA 9:

Imagens de Referência:

Papeleiras



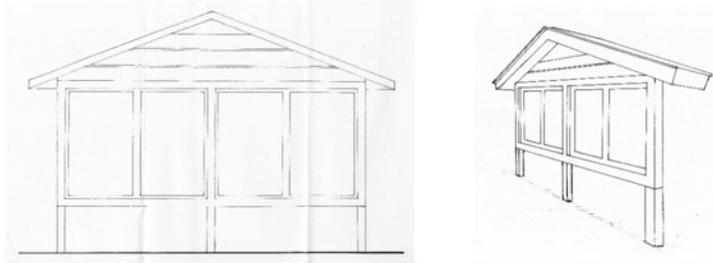
Contentores de recolha selectiva



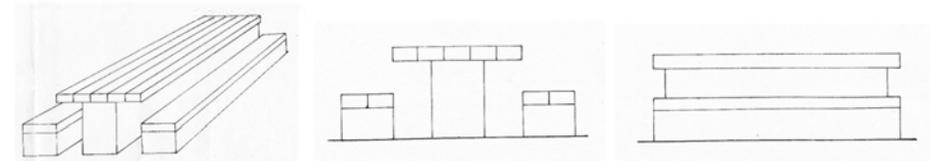
EXEMPLOS DE MOBILIÁRIO QUE PODE SER UTILIZADO - PROPOSTA 9:

Imagens de Referência:

Paineis informativos



Bancos com mesa



EXEMPLOS DE MOBILIÁRIO QUE PODE SER UTILIZADO - PROPOSTA 9:

Imagens de Referência:

Bancos



Guardas para bicicletas



Sinalética



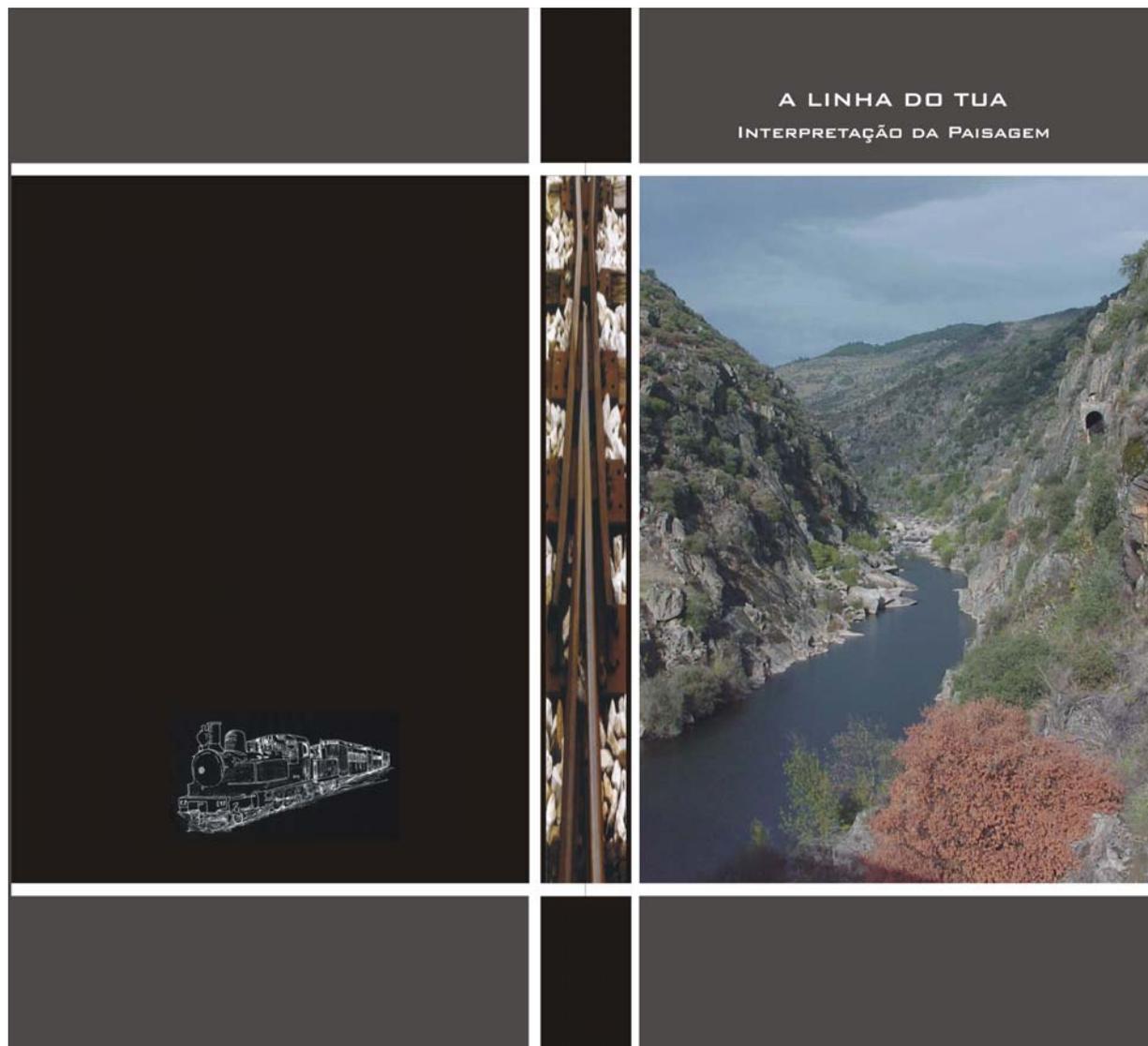
Ninhos para aves



Guardas

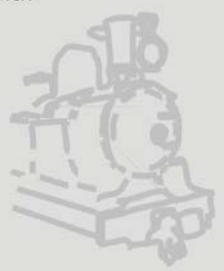
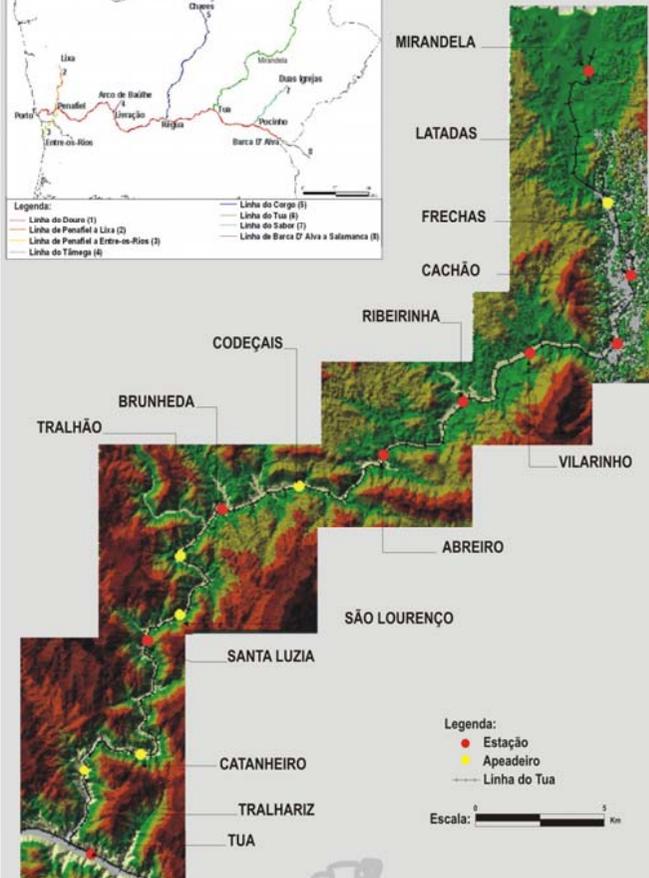
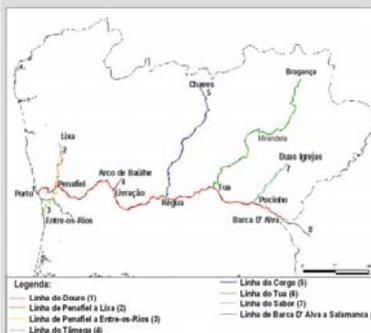
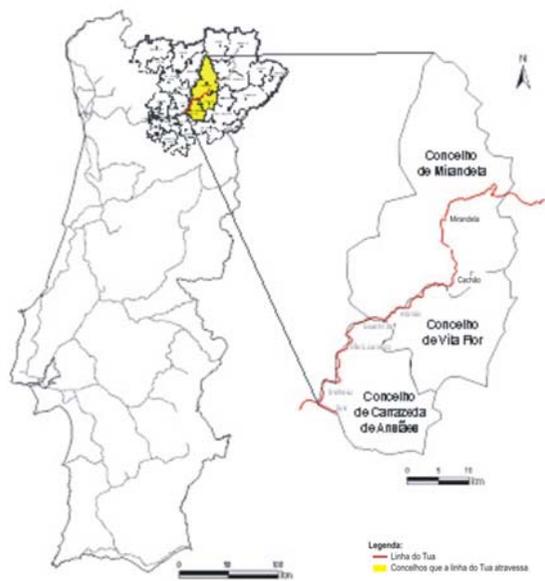


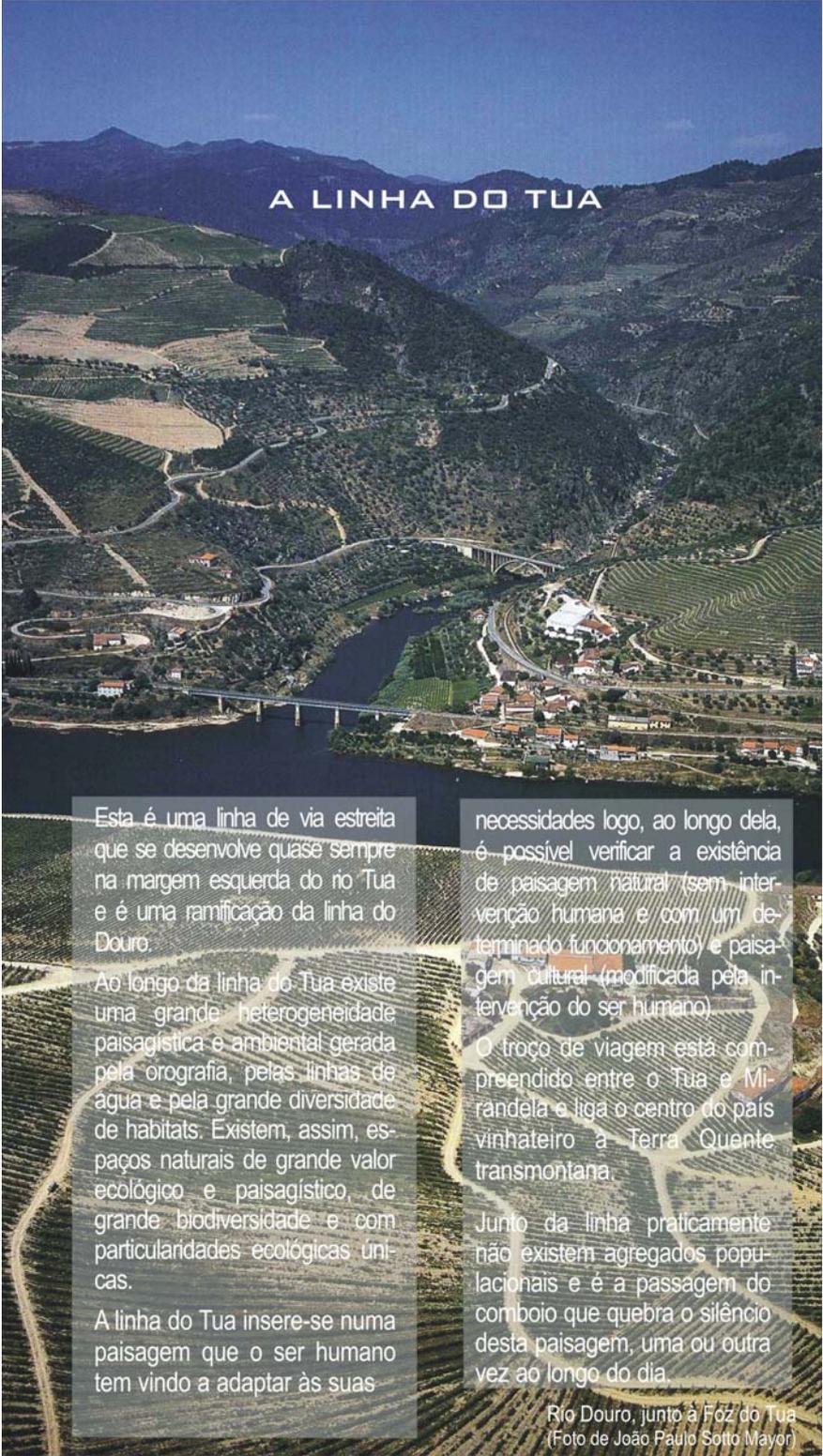
DESDOBRÁVEL – PROPOSTA 10



A LINHA DO TUA

LOCALIZAÇÃO





A LINHA DO TUA

Esta é uma linha de via estreita que se desenvolve quase sempre na margem esquerda do rio Tua e é uma ramificação da linha do Douro.

Ao longo da linha do Tua existe uma grande heterogeneidade paisagística e ambiental gerada pela orografia, pelas linhas de água e pela grande diversidade de habitats. Existem, assim, espaços naturais de grande valor ecológico e paisagístico, de grande biodiversidade e com particularidades ecológicas únicas.

A linha do Tua insere-se numa paisagem que o ser humano tem vindo a adaptar às suas

necessidades logo, ao longo dela, é possível verificar a existência de paisagem natural (sem intervenção humana e com um determinado funcionamento) e paisagem cultural (modificada pela intervenção do ser humano).

O troço de viagem está compreendido entre o Tua e Mirandela e liga o centro do país vinhateiro à Terra Quente transmontana.

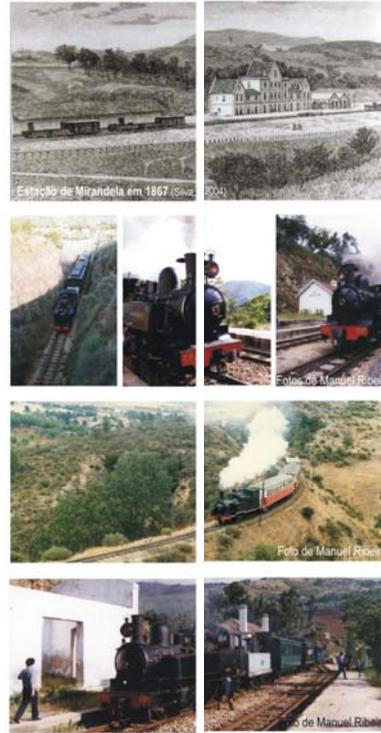
Junto da linha praticamente não existem agregados populacionais e é a passagem do comboio que quebra o silêncio desta paisagem, uma ou outra vez ao longo do dia.

Rio Douro, junto à Foz do Tua
(Foto de João Paulo Sotto Mayor)

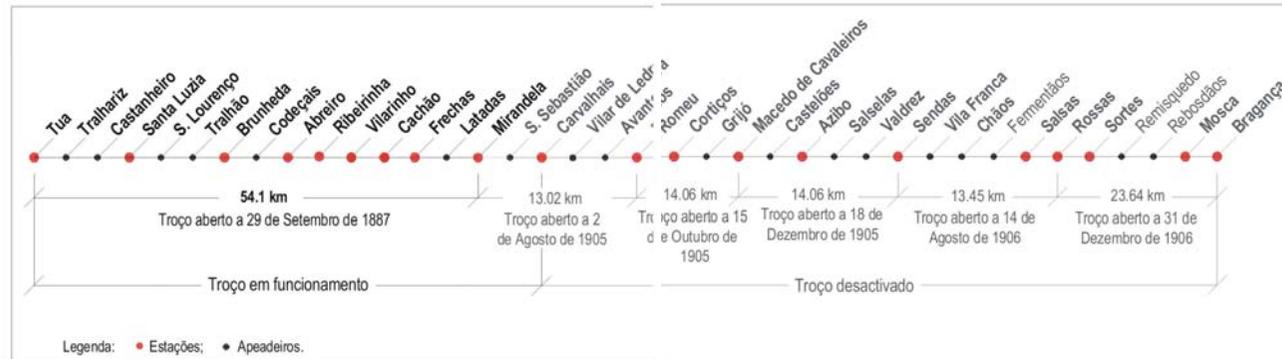
EVOLUÇÃO HISTÓRICA

Os caminhos de ferro surgiram em Inglaterra na sequência da Revolução Industrial, e foram o motor do desenvolvimento económico e social no mundo pois, eram uma via de comunicação inovadora no que diz respeito à velocidade, ao tempo de percurso e à quantidade de material transportado por eixo. Em Portugal, depois de muita polémica por parte de críticos e escritores os primeiros trabalhos de construção tiveram início a 7 de Maio de 1853, com a realização do troço Lisboa - Carregado.

A linha do Tua surgiu devido à necessidade em dotar a região transmontana de vias de comunicação e, de forma a satisfazer as populações. É um exemplo de um notável trabalho de engenharia realizado em Portugal. O primeiro troço construído, Tua a Mirandaela (54,1 km), demorou cerca de dois anos e foi



considerado um dos mais difíceis de concretizar. Foi inaugurado a 29 de Setembro de 1887 pelo Ministro das Obras Públicas (Barjona de Freitas) e pela Família Real (D. Luís, D. Maria e os Príncipes). Só em 1903 é que foram retomados os trabalhos na linha, de forma a estabelecer a ligação Mirandaela - Bragança, tendo os trabalhos ficado concluídos a 31 de Dezembro de 1906. Naquela altura o caminho de ferro era considerado fundamental ao desenvolvimento da região, mas desde 17 de Dezembro de 1991, devido a problemas económicos, foram encerrados 81 km desta linha. Assim, actualmente apenas se pode percorrer, de comboio, o troço Tua-Mirandela e Mirandaela-Carvalhais.



□ CARACTERIZAÇÃO DA LINHA

A paisagem onde a linha do Tua se insere pode ser caracterizada como agreste e inhóspita, seca, desumanizada, onde o sol e o calor são muito intensos. De facto, existe um cenário de contrastes entre o rio, as rochas, o colorido e as texturas das encostas, bem como uma grande riqueza natural e humana. Ao longo do ano, as cores e o ambiente são diversos, predominando os tons escuros no Outono e Inverno e os verdes na Primavera e Verão.



□ RIO TUA

Nasce em Espanha, com o nome de Tuela, entra em Portugal pela freguesia de Moimenta, 3 km acima de Mirandela recebe o Rabaçal, passando então a designar-se por Tua, passa a Oeste de Mirandela e desagua na margem direita do rio Douro, após um percurso de aproximadamente 120 km dos quais 80 km em território nacional.

É um rio, de águas pouco profundas, tranquilas e cristalinas, que corre encerrado por encostas rochosas ao longo de uma paisagem selvagem, distante e agreste. Efectivamente, o rio Tua insere-se num vale cheio de vida, onde se pode tirar partido da tranquilidade, silêncio e quietude.



□ CLIMA

Esta é uma região de Invernos frios e chuvosos e Verões quentes e secos, entre o fim do Outono e da Primavera, adensam-se os nevoeiros ao longo dos rios. As geadas são frequentes nos meses de Dezembro e Janeiro e nas encostas viradas a Norte, ocorrendo também neste período trovoadas, acompanhadas por rajadas de vento e chuvas intensas.



□ A PAISAGEM

Junto da foz do rio Tua a paisagem caracteriza-se pela imponência do vale, pela vinha em socalcos e pela presença do rio Douro. Nesta paisagem ocorreu uma sábia gestão do solo, água e declive, cultivando-se a vinha, oliveira e amendoeira ao lado de um mosaico de parcelas de matos mediterrânicos.

Os socalcos situam-se em encostas onde existiu mato. Em alguns lugares a vinha é plantada segundo as linhas de maior declive ("vinha ao alto") ou em taludes de terra e de desenvolvimento variável. Também existem socalcos que, devido à filoxera que atacou as vinhas no fim do século XIX, foram abandonados. Muitas vezes as novas práticas agrícolas contribuem para um aumento muito significativo para a erosão do solo.





Conforme se penetra no vale do rio Tua, as componentes que marcam a paisagem são os afloramentos rochosos de granito, as vertentes escarpadas, os vales profundos e encaixados, as cumeadas agrestes e a utilização agrícola e florestal intercalada com os afloramentos rochosos.

À medida que nos aproximamos de Mirandela, a paisagem é essencialmente marcada pelos vários mosaicos de ocupação agrícola, pelas variações do relevo e pela morfologia do terreno,



A VINHA E O VINHO



Desde muito cedo que se pratica a cultura da vinha, mas é a partir do séc XV que os vinhos passam a ter maior procura. De facto, esta cultura e o fabrico do vinho têm tido uma grande influência no povo desta região, representando um grande valor económico e cultural.

USOS E COSTUMES

Esta é uma região onde há grande variedade de artesanato e gastronómica, sendo as feiras e festas muito comuns. Embora a agricultura praticada seja essencialmente de subsistência é uma actividade muito comum. As águas termais também são muito frequentes na região e existem algumas estâncias onde se podem fazer tratamentos (São Lourenço e Caldas de Santa Maria Madalena).



A FLORA

Ao longo dos tempos, a paisagem natural tem vindo a ser profundamente transformada pelo ser humano e a terra de cultura artificialmente preparada. Apesar da flora ser pouco diversificada, onde o ser humano ainda não interveio existe azinheira (*Quercus rotundifolia*), carvalho cerquinho (*Quercus faginea*), carvalho negral (*Quercus pyrenaica*), carrasco (*Quercus coccifera*), medronheiro (*Arbutus unedo*), urze branca ou amarela (*Erica arborea*), giesta (*Cytisus* spp.), esteva (*Cistus ladanifer*), rosmarinho (*Lavandula luisieri*), arçã (*Thymus vulgaris*), alecrim (*Rosmarinus officinalis*) e carqueja (*Pterospartum tridentatum*). Esta vegetação natural, localiza-se em zona de baldios, incultos e galerias ripícolas.



Rosmaninho
(*Lavandula luisieri*)



Carvalho cerquinho
(*Quercus faginea*)



Carrasco
(*Quercus coccifera*)



Carvalho negral
(*Quercus pyrenaica*)



Medronheiro
(*Arbutus unedo*)



Arçã
(*Thymus vulgaris*)



Esteva
(*Cistus ladanifer*)



Oliveira
(*Olea europaea*)



Sobreiro
(*Quercus suber*)



Urze branca ou amarela
(*Erica arborea*)



Alecrim
(*Rosmarinus officinalis*)

A FAUNA

Embora não seja muito diversificada, existem algumas espécies animais que se podem encontrar ao longo da linha do Tua, como é o caso das andorinhas-das-rochas (*Hirundo rupestris*), estrelinha-real (*Regulus ignicapillus*), melro-azul (*Monticola solitarius*), morcegos-d'água (*Myotis daubentonii*), lontra (*Lutra lutra*), javali (*Sus scrofa*) e lagarto-d'água (*Lacerta schreiberi*).



Estrelinha-real
(*Regulus ignicapillus*)



Lagar-to-d'água
(*Lacerta schreiberi*)



dotada de grande riqueza e diversidade de formas, usos, cores e texturas. De facto, estas são paisagens onde se verifica a existência de uma grande sabedoria popular na adaptação do uso às potencialidades naturais. Assim, existem parcelas de explorações agrícolas, de pequena dimensão, onde predominam culturas permanentes (oliveira, vinha, amendoeira e fruteiras), parcelas com cereais e pastagens e produção pecuária e matos. Relativamente ao relevo predominam áreas onduladas, com colinas de declives pouco acentuados, surgindo também encostas de declives maiores, mas de elevações moderadas onde a agricultura se organiza em socalcos.



ALGUNS PRODUTOS PRODUZIDOS

Vinho do Porto, azeite, mel, frutos secos, frutas frescas (maçã, uva e cereja), produtos da floresta e pecuária (carne), granito, entre outros.



ARQUITECTURA TÍPICA



As casas são de construção em pedra e madeira e as paredes não apresentam qualquer tipo de reboco, geralmente a pedra mais utilizada é o granito, mas por vezes o xisto também é frequente.

A POPULAÇÃO

As aldeias são pequenas, a densidade populacional é baixa, a população está muito envelhecida e muito ligada ao meio rural.



A VIAGEM DE COMBOIO

Devido ao traçado inclinado e sinuoso em que a linha se insere a viagem é lenta e ao mesmo tempo espectacular. O comboio atravessa vários túneis e pontes, contorce-se em arriscadas cornijas assentes em consecutivos muros de suporte. O traçado da linha do Tua e a localização das próprias estações são influenciadas pelas características geográficas. De facto, é a falta de espaço e as condições climáticas agrestes da região que influenciaram as suas características.

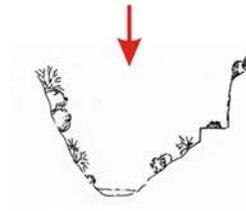
Devido à evolução tecnológica, a viagem deixou de ser efectuada pelos bucólicos comboios a vapor ou pelas automotoras construídas nos anos 40, passando a ser realizado por um metro de superfície, o que permite que a viagem seja mais cómoda e rápida, demorando-se, cerca de hora e meia a percorrer a distância entre Tua e Mirandela.

São vários os apeadeiros e as estações que se vão sucedendo e que não deixam de lembrar a importância que a linha teve noutras épocas, em que funcionou não só como via de comunicação entre as várias populações (cortiça e azeite, por exemplo).

Temp percurso	Estações e Apeadeiros
	Tua
6 min	Tralhariz
5 min	Castanheiro
10 min	Santa Luzia
3 min	São Lourenço
4 min	Tralhão
6 min	Brunheda
7 min	Codeçais
7 min	Abreiro
7 min	Ribeirinha Vilarinho
9 min	Cachão
6 min	Frechas
6 min	Latadas
9 min	Mirandela

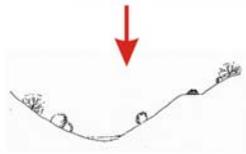


Dist. (Km)	Pontes	Túneis
0,7	→ Prezas	→ Prezas
3,4		→ Tralhariz
		→ Fragas Más I e II
6		→ Falcoeira
	→ Paradela	
2		
4		
3		
3		
4	→ Cabreira	
4	→ Vieiro-Abreiro	
3,5		
1		
	→ Meireles	
3		
	→ Ribeira da Carvalha	
4		→ Frechas
4		



Partindo do Tua a viagem tem início numa sucessão de túneis, trincheiras abertas na rocha e muros de suporte. Os apeadeiros de Tralhariz e Castanheiro passam desprecebidos numa paisagem agreste e de vale encaixado. A primeira estação é Santa Luzia que serve a povoação de Amieiro. Segue-se o apeadeiro de São Lourenço, aqui pode-se encontrar a nascente termal de água sulfúrica sódica - caldas de São Lourenço. Estas águas sulfúreas, minero-medicinais, à temperatura constante de 33° C, são adequadas para o tratamento de doenças do aparelho digestivo, pele e reumatismo.

A seguir surge o apeadeiro de Tralhão e a estação da Brunheda, é o fim do troço mais pedregoso e difícil da linha, os relevos tomam-se mais reduzidos e macios e é uma zona nitidamente xistosa onde se acentua a presença dos vinhedos. Sucedem-se árvores, para pouco depois voltar a predominar a pedra, as margens voltam a aproximar-se e é neste contexto que surge o apeadeiro de Codeçais. É na paisagem da Terra Quente que surge a estação de Abreiro. Após a ponte de Vieiro e junto da povoação da Ribeirinha situa-se a estação do mesmo nome, à qual se segue a estação de Vilarinho. Depois da ponte de Meireles, surge a estação do Cachão, que serve um empreendimento construído na década de 60, para incrementar a produção agro-industrial da região transmontana.



É no ponto em que a linha de caminho de ferro transpõe a curva de nível dos 200 m que surge a estação de Frechas. A partir desta estação a paisagem torna-se ampla e o rio corre sereno entre campos de cultivo, pomares, oliveiras, vinhas e hortas. Por fim surge o apeadeiro de Latadas ao qual se segue a estação de Mirandela, de dimensão invulgar para uma linha de via estreita



OUTRAS ACTIVIDADES

Rota do Desenvolvimento

Evidenciar as potencialidades das zonas rurais, dando visibilidade a aspectos notáveis do património arquitectónico, cultural e paisagístico.

Rota dos Vinhos

Dar a conhecer os usos e costumes da época da vindíma e provar os vinhos produzidos nas quintas.

Rota Ferroviária

Estabelecer a ligação entre a linha de caminho de ferro do Douro, com a do Tua, à semelhança do que era efectuado no início do século passado. A viagem pode ser efectuada nos bucólicos comboios a vapor ou no metro de superfície.

Rota das Amendoeiras em Flor

Apreciar, entre Fevereiro e Março, a beleza dos campos quando as amendoeiras estão em flor, bem como de outras espécies, como por exemplo, as cerejeiras.

Rota das Quintas

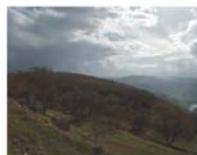
Dar a conhecer os usos e costumes tradicionais nas quintas não só do Douro, como também das que se encontram ao longo da linha de caminho de ferro do Tua.

Rota das Aldeias Típicas

O visitante pode, ter um contacto directo e realista de como eram as aldeias antes da emigração, bem como as casas tradicionais.

Rota Gastronómica

Viagem pelas culturas "alimentares".



Estas são apenas algumas das actividades que se podem realizar ao longo da linha do Tua, existindo muitas outras das quais pode tirar partido. Para obter mais informações pode consultar o "site" disponível (www.linhadotua.pt) bem como as estações existentes ao longo da linha.