

GUIÃO PEDAGÓGICO

ENTRONCAMENTO

(Guião 34)

PROGRAMA DE VISITAS DE ESTUDO

Comunidade Intermunicipal do Médio Tejo



MÉDIO TEJO
COMUNIDADE
INTERMUNICIPAL

Cofinanciado por:



Apresentação

A Comunidade Intermunicipal do Médio Tejo (**CIMT**) determinou no seu *Plano Estratégico de Desenvolvimento Intermunicipal da Educação* (PEDIME) um conjunto de medidas que, através da Educação, concorrem para a *coesão sustentável do território*.

Para responder ao *Programa de Visitas de Estudo*, medida integrada no PEDIME, e ao encontro da promoção da cultura científica, das artes e das competências metacognitivas (desenvolvimento de maneiras de pensar os problemas), estabeleceu como ação estratégica a construção de um conjunto de guiões pedagógicos de apoio a visitas de estudo.

O traço estruturante deste projeto foi a conexão entre *património*, *currículo* e *visitas de estudo*. A criação de 45 guiões pedagógicos, direcionados à planificação curricular e didática de visitas de estudo, foi organizada pelo CICS.NOVA e uma equipa de professores/investigadores, em articulação com a área da Educação, Cultura e Turismo dos Municípios e Agrupamentos que integram a CIMT e serviços educativos dos espaços.

A metodologia desenvolvida procurou promover a capacidade de *mobilização de conhecimento para a resolução de problemas* ou para o desenvolvimento de projetos que, partindo do contexto geográfico e cultural, possam conduzir o(a) aluno(a) a consolidar e a desenvolver os seus conhecimentos, bem como o desenvolvimento de competências sociais, cognitivas e metacognitivas.

Fomentar momentos de debate, reflexão conjunta, de configuração de soluções às problemáticas apresentadas fizeram parte dos objetivos deste projeto que alia a descoberta à criação e que *promove o conhecimento sobre o território da CIMT* como espaço de aprendizagem científica e cultural e o desenvolvimento do que poderemos designar por turismo escolar e *valorização de diferentes tipos de património*, tendo como público não só as escolas e agrupamentos de escolas da região, mas igualmente do resto do país.

Metodologia¹

Diversos estudos sobre o papel das visitas de estudo na educação apontam para a sua prática pedagógica como uma estratégia que promove o *desenvolvimento de competências intersociais e científicas e potencia as aprendizagens de diferentes áreas disciplinares*.

Partindo das perspetivas de currículo integrado questionou-se sobre **como planificar curricular e didaticamente visitas de estudo**.

A *integração curricular*, na prática, começa com a identificação de questões, temas organizacionais, unidades temáticas ou núcleos de experiências perante a aprendizagem. Assim, a estratégia metodológica privilegiada na construção destes guiões considerou uma aprendizagem baseada em problemas, formulados a partir do questionamento dos espaços a visitar, considerando os conteúdos curriculares do ensino básico e a metodologia de projeto, com a proposta de construção de um **portefólio de aprendizagens**.

A planificação *didática da visita de estudo* foi organizada segundo os pressupostos:

- **Validade** – atende à articulação entre espaço e currículo.
- **Utilidade** – compreende a oportunidade de explorar os conteúdos curriculares em novos ambientes educativos, catalisadores na mobilização de competências para a resolução de problemas.
- **Significação** – considera as experiências vivenciadas pelos(as) aluno(as) e está por isso associada à ligação entre o conhecido, o vivenciado e a novidade.
- **Adequação** - contabiliza o desenvolvimento integral de todos os(as) alunos(as) de acordo com os documentos curriculares, normativos.
- **Flexibilidade** - determina relações interdisciplinares, num ambiente pluri/multidisciplinar.
- **Avaliação** - atende à construção de instrumentos de monitorização e avaliação das aprendizagens, em articulação com os procedimentos organizacionais de autoavaliação e avaliação externa.

Os 45 guiões pedagógicos organizados constituem-se referências num *plano de desenvolvimento curricular de nível meso* e propõem práticas curriculares situadas sobre a intervenção didática, contextualizada e integrada,

¹ Organizada pela equipa científica.

mas a adaptar aos documentos internos que regem a ação educativa de cada agrupamento de escolas.

Espaço

A definição dos espaços reconhece uma análise prévia construída a partir de códigos reflexivos e de *carácter patrimonial, identitário e científico*.

Problemática

A problemática é desenvolvida tendo em conta o espaço e os conteúdos curriculares/programáticos das diferentes componentes ou área disciplinar/disciplina. Na problemática pode existir uma ou mais *questões nucleares* que orientam a construção do guião. A exploração da problemática deve contribuir para uma *melhor compreensão dos desafios locais/regionais*, impacto nacional e também pode conduzir a um projeto de valorização ou *intervenção pelo desenvolvimento sustentável da região*.

Conhecimentos e Competências

Partindo dos documentos curriculares, nomeadamente as aprendizagens essenciais e perfil do aluno, determinam-se os ciclos, anos de escolaridade, conhecimentos e respetivas competências, que de forma horizontal ou vertical promovem a interdisciplinaridade, nos processos e produtos da aprendizagem.

Fases da Visita de Estudo

Os guiões de visitas de estudo procuram potenciar as maneiras de pensar do(a) aluno(a) ao longo dos diferentes momentos, numa perspetiva investigativa. A partir da problemática definida, sugere-se a promoção da relação investigador/objeto, bem como a reflexão sobre a finalidade da atividade científica e a intencionalidade da aprendizagem.

Antes da visita de estudo

Construir a contextualização histórica sobre o espaço e as atividades a desenvolver com os(as) alunos(as) para a exploração da problemática, considerando e adaptando às diferentes componentes ou área disciplinar/disciplina. Fomentar, igualmente, a criação de hipóteses. Neste momento, estabelece-se o protocolo de preparação da saída e trabalho de campo, em articulação com o espaço, definindo a realização de uma visita guiada ou autónoma.

Durante a visita de estudo

Aplicar o protocolo de recolha de dados segundo os materiais didáticos/pedagógicos e instrumentais construídos, adaptado às diferentes componentes ou área disciplinar/disciplina e à tipologia de visita de estudo.

Após a visita de estudo

Implementar atividades que orientem os alunos a organizarem e a integrarem a aprendizagem efetuada antes e durante a visita, de modo a responderem à problemática de partida. Promover a divulgação das conclusões e recomendações da problemática estudada à comunidade. Finalizar o portefólio.

Avaliação

Portefólio, autoavaliação, entre outros instrumentos a definir pelo grupo de professores (as).

Oportunidades/Possibilidades do Guião-tipo:

- Reconfigurar o espaço e outros conhecimentos e competências.
- Promover a articulação entre guiões.
- Organizar outras problemáticas sobre o mesmo espaço, ou novos espaços para uma mesma problemática.

Referências:

- Anderson, D. M. (2013). Overarching goals, values, and assumptions of integrated curriculum design. *SCHOLE: A Journal of Leisure Studies and Recreation Education*, 28(1), 1-10
- Beane, J. A. (2016). *Curriculum integration: designing the core of democratic education*. New York: Teachers College Press.
- Behrendt, M., & Franklin, T. (2014). A review of research on school field trips and their value in education. *International Journal of Environment and Science Education*, 9, 235-245
- Chun, M. S., Kang, K. I., Kim, Y. H., & Kim, Y. M. (2015). Theme-Based Project Learning: Design and Application of Convergent Science Experiments. *Universal Journal of Educational Research*, 3(11), 937-942
- Dewitt, J. & Starksdieck, M. (2008). A Short Review of School Field Trips: Key Findings from the Past and Implications for the Future. *Visitor Studies*, 11(2), 181-197
- Pombo, O., Guimarães, H. M. & Levy, T. (1994). *Interdisciplinaridade: reflexão e experiência*. Coleção Educação Hoje. Lisboa: Texto Editora.
- Pombo, O., Guimarães, H. M. & Levy, T. (Org) (2006). *Interdisciplinaridade: Antologia*. Coleção Campo das Ciências. Porto: Campo das Letras.
- Rennie, L. J. (2007). Learning science outside of school. In N. Lederman & S. Abel (Eds.), *Handbook of research on science education*, 125-167. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Roldão, M.C. & Almeida, S. (2018). *Gestão Curricular - Para a Autonomia das Escolas e Professores*. Coleção Autonomia e Flexibilidade Curricular. Lisboa: DGE.
- Savery, J. R. (2015). Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. Essential readings in *Problem-based learning: Exploring and extending the legacy of Howard S. Barrows*, 9, 5-15
- Savin-Baden, M., & Major, C. (2004). *Foundations of problem-based learning*. Maidenhead, UK: Open University Press.



GUIÃO PEDAGÓGICO

ENTRONCAMENTO

VISITA DE ESTUDO:

BAIRROS FERROVIÁRIOS:

Bairro do Boneco, Bairro da Vila Verde e Bairro Camões

BIBLIOTECA MUNICIPAL



Cofinanciado por:





BAIRROS FERROVIÁRIOS

Bairro do Boneco, Bairro da Vila Verde e Bairro Camões

BIBLIOTECA MUNICIPAL

CONTACTOS

BIBLIOTECA MUNICIPAL DO ENTRONCAMENTO

Morada: Largo José Duarte Coelho, 2330-078 Entroncamento

Telefone: + 351 249 720 419

Email: biblioteca@cm-entroncamento.pt

SINOPSE

Neste guião explora-se a temática dos caminhos de ferro enquanto elemento chave para o desenvolvimento económico e social com a construção dos primeiros núcleos habitacionais, parte integrante do que é atualmente o concelho do Entroncamento. O modelo de construção dos núcleos, na altura pioneiro em Portugal, é hoje um marco histórico, arquitetónico, e um símbolo da organização social da época. Neste contexto, pretende-se dar resposta às seguintes problemáticas: Qual a relação dos primeiros núcleos habitacionais construídos no Entroncamento e as atividades relacionadas com o caminho de ferro? Que importância tiveram os trabalhadores (ferroviários e outros) para o desenvolvimento do Entroncamento?

Para trabalhar as problemáticas propostas sugere-se articular, no 1.º CEB, Estudo do Meio, Português, Matemática e Educação Artística – Artes Visuais. No 2.º CEB propõe-se relacionar História e Geografia de Portugal, Educação Visual, Educação Tecnológica, Português e Matemática. No 3.º CEB indica-se a interligação entre os conhecimentos e competências de Geografia, História, Português e Matemática, de forma a desenvolver uma abordagem de projeto.

Este guião aponta para a exploração dos seguintes espaços: a visita aos Bairros Ferroviários em articulação com a Biblioteca Municipal do Entroncamento. Assim, antes da visita de estudo sugerem-se, entre outras atividades, a pesquisa e leitura documental de modo a explorar questões matemáticas e históricas dos núcleos habitacionais. Na visita, o registo fotográfico e recolha de registos orais. Posteriormente à visita, propõe-se, por exemplo, uma exposição à comunidade educativa com todos os materiais recolhidos aquando da visita e construídos para o portefólio.

PROBLEMÁTICA

Qual a relação dos primeiros núcleos habitacionais construídos no Entroncamento e as atividades relacionadas com o caminho de ferro?

Que importância tiveram os trabalhadores (ferroviários e outros) para o desenvolvimento do Entroncamento?

CONHECIMENTOS E COMPETÊNCIAS

Indicar conhecimentos e competências por área disciplinar/disciplina, de acordo com os documentos curriculares de referência, nomeadamente as aprendizagens essenciais e perfil do aluno, para maior articulação (horizontal ou vertical).

1.º CEB	
Conhecimentos	Competências
<p>Português</p> <p>1.º CEB</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oralidade <ul style="list-style-type: none"> • Compreensão - Oralidade <ul style="list-style-type: none"> • Expressão - Leitura - Escrita 	<ul style="list-style-type: none"> - Selecionar informação relevante em função dos objetivos de escuta e registá-la por meio de técnicas diversas (1.º CEB). - Formular perguntas, pedidos e respostas a questões considerando a situação e o interlocutor (1.º e 2.º Anos). Realizar exposições breves, a partir de planificação (3.º e 4.º Anos). - Ler textos com características narrativas e descritivas de maior complexidade, associados a finalidades várias e em suportes variados; distinguir nos textos características do artigo de enciclopédia, da entrada de dicionário e do aviso (estruturação, finalidade) (3.º e 4.º Anos). - Mobilizar experiências e saberes no processo de construção de sentidos do texto (1.º CEB). Escrever textos curtos com diversas finalidades (narrar, informar, explicar) (1.º e 2.º Anos). Escrever relatos (com situação inicial, peripécias e conclusão), com descrição e relato do discurso das personagens, representado por meio de discurso direto e de discurso indireto; utilizar processos de planificação, textualização e revisão, realizados de modo individual e/ou em grupo; usar frases complexas para exprimir sequências e relações de consequência e finalidade (3.º e 4.º Anos).
<p>Estudo do Meio</p> <p>1.º CEB</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sociedade - Natureza 	<ul style="list-style-type: none"> - Relacionar instituições e serviços que contribuam para o bem-estar das populações com as respetivas atividades e funções (1.º e 2.º Anos). - Utilizar diversos processos para referenciar os pontos cardeais (posição do Sol, bússola, estrela

1.º CEB	
Conhecimentos	Competências
<p>- Sociedade/Natureza/Tecnologia</p>	<p>polar), na orientação, localização e deslocação à superfície da Terra (3.º e 4.º Anos).</p> <p>- Elaborar itinerários do quotidiano, em plantas simplificadas do seu meio, assinalando diferentes elementos naturais e humanos. Descrever elementos naturais e humanos do lugar onde vive através da recolha de informação em várias fontes documentais (1.º e 2.º Anos).</p> <p>Reconhecer e valorizar o património natural e cultural - local, nacional, etc.- identificando na paisagem elementos naturais e vestígios materiais do passado, costumes, tradições, símbolos e efemérides (3.º e 4.º Anos).</p>
<p>Educação Artística – Artes Visuais</p> <p>1.º CEB</p> <p>- Experimentação e criação</p>	<p>- Experimentar possibilidades expressivas dos materiais (carvão vegetal, pasta de modelar, barro, pastel seco, tinta cenográfica, pincéis e trinchas, rolos, papéis de formatos e características diversas, entre outros) e das diferentes técnicas, adequando o seu uso a diferentes contextos e situações.</p>
<p>Matemática</p> <p>1.º CEB</p> <p>Números e operações</p> <p>- Resolução de problemas</p> <p>Geometria e Medida</p> <p>- Medida: Comprimento e Área</p> <p>Organização e tratamento de dados</p>	<p>- Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números naturais, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados (1.º CEB).</p> <p>- Reconhecer e descrever regularidades em sequências e em tabelas numéricas, formular conjecturas e explicar como são geradas essas regularidades (1.º e 2.º Anos).</p> <p>Comparar e ordenar números naturais, realizar estimativas do resultado de operações e avaliar a sua razoabilidade; reconhecer relações numéricas e propriedades das operações e utilizá-las em situações de cálculo (3.º e 4.º Anos).</p> <p>- Identificar, interpretar e descrever relações espaciais, situando-se no espaço em relação aos outros e aos objetos; identificar e comparar sólidos geométricos, reconhecendo semelhanças e diferenças, e identificando polígonos (triângulos, quadrados, retângulos, pentágonos e hexágonos) e círculos nesses sólidos; descrever figuras planas, identificando as suas propriedades, e representá-las a partir de atributos especificados; compor e decompor figuras planas, a partir de figuras dadas, identificando atributos que se mantêm ou que se alteram nas figuras construídas (1.º e 2.º Anos).</p> <p>Desenhar e descrever a posição de polígonos (triângulos, quadrados, retângulos, pentágonos e hexágonos) recorrendo a coordenadas, em grelhas quadriculadas; identificar ângulos em polí-</p>

1.º CEB	
Conhecimentos	Competências
	<p>gonos e distinguir diversos tipos de ângulos (reto, agudo, obtuso, raso); identificar propriedades de figuras planas e de sólidos geométricos e fazer classificações, justificando os critérios utilizados (3.º e 4.º Anos).</p> <p>- Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, e explicar raciocínios, procedimentos e conclusões; desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade (1.º e 2.º Anos).</p> <p>Medir comprimentos, áreas, volumes, capacidades e massas, utilizando e relacionando as unidades de medida do SI e fazer estimativas de medidas, em contextos diversos (3.º e 4.º Anos).</p> <p>- Recolher, organizar e representar dados qualitativos e quantitativos discretos utilizando diferentes representações e interpretar a informação representada; comunicar raciocínios, procedimentos e resultados baseando-se nos dados recolhidos e tratados (1.º e 2.º Anos).</p> <p>Analisar e interpretar informação de natureza estatística representada de diversas formas (3.º e 4.º Anos).</p>

2.º CEB	
Conhecimentos	Competências
<p>História e Geografia de Portugal</p> <p>6.º Ano</p> <p>- Portugal na Segunda Metade do Século XIX</p>	<p>- Relacionar o desenvolvimento da produção industrial nas zonas de Lisboa/Setúbal e Porto/Guimarães com as inovações tecnológicas ocorridas, nomeadamente a introdução da energia a vapor e a expansão do caminho de ferro.</p> <p>- Explicar as migrações oitocentistas (para outros continentes e dos campos para as cidades), relacionando-as com o crescimento populacional e com o processo de Industrialização.</p> <p>- Referir o aparecimento de um novo grupo social (operariado), a progressiva perda de privilégios da nobreza e a ascensão da burguesia.</p>
<p>Português</p> <p>5.º e 6.º Anos</p> <p>- Oralidade</p> <p>- Leitura</p> <p>- Escrita</p>	<p>- Fazer uma apresentação oral, devidamente estruturada, sobre um tema.</p> <p>- Ler textos com características narrativas e expositivas de maior complexidade, associados a finalidades várias (lúdicas, estéticas, publicitárias e informativas) e em suportes variados.</p> <p>- Utilizar procedimentos de registo e tratamento</p>

2.º CEB	
Conhecimentos	Competências
	<p>de informação.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Redigir textos de âmbito escolar, como a exposição e o resumo. - Produzir textos de opinião com juízos de valor sobre situações vividas e sobre leituras feitas.
<p>Educação Tecnológica</p> <p>5.º e 6.º Anos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Processos tecnológicos - Recursos e utilização tecnológica - Tecnologia e sociedade 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar e representar as necessidades e oportunidades tecnológicas decorrentes da observação e investigação de contextos sociais e comunitários; compreender a importância dos objetos técnicos face às necessidades humanas. - Selecionar materiais de acordo com as suas características físicas e mecânicas. Investigar, através de experiências simples, algumas características de materiais comuns (dureza, flexibilidade, resistência, elasticidade, plasticidade). - Reconhecer o potencial tecnológico dos recursos do meio ambiente, explicitando as suas funções, vantagens e impactos (positivos ou negativos) pessoais, sociais e ambientais. Compreender a evolução dos artefactos, objetos e equipamentos, estabelecendo relações entre o presente e o passado, tendo em conta contextos sociais e naturais que possam influenciar a sua criação, ou reformulação.
<p>Educação Visual</p> <p>5.º e 6.º Anos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Experimentação e criação 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar diferentes materiais e suportes para realização dos seus trabalhos; reconhecer o quotidiano como um potencial criativo para a construção de ideias, mobilizando as várias etapas do processo artístico (pesquisa, investigação, experimentação e reflexão); desenvolver individualmente e em grupo projetos de trabalho, recorrendo a cruzamentos disciplinares (artes performativas, multimédia, instalações, <i>happening</i>, entre outros); justificar a intencionalidade dos seus trabalhos, conjugando a organização dos elementos visuais com ideias e temáticas.
<p>Matemática</p> <p>5.º e 6.º Anos</p> <p>Geometria e Medida</p> <ul style="list-style-type: none"> - Figuras planas e sólidos geométricos - Medida 	<ul style="list-style-type: none"> - Descrever figuras no plano e no espaço com base nas suas propriedades e nas relações entre os seus elementos e fazer classificações explicitando os critérios utilizados. - Calcular perímetros e áreas de figuras planas, incluindo o círculo, recorrendo a fórmulas, por enquadramento ou por decomposição e composição de figuras planas.

3.º CEB	
Conhecimentos	Competências
<p>Geografia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Descrever a localização relativa de um lugar,

3.º CEB	
Conhecimentos	Competências
	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar temas, ideias principais, pontos de vista, causas e efeitos, factos e opiniões. - Planificar a escrita de textos com finalidades informativas, assegurando distribuição de informação por parágrafos, continuidade de sentido, progressão temática, coerência e coesão. - Redigir textos coesos e coerentes, em que se confrontam ideias e pontos de vista e se toma uma posição sobre personagens, acontecimentos, situações e/ou enunciados. - Escrever com correção sintática, com vocabulário diversificado, com uso correto da ortografia e dos sinais de pontuação.
<p>Matemática 7.º e 8.º Anos</p> <p>Geometria e Medida</p> <ul style="list-style-type: none"> - Figuras Geométricas - Áreas e Volumes 	<ul style="list-style-type: none"> - Analisar polígonos, identificando propriedades relativas a essas figuras, e classificá-los de acordo com essas propriedades. - Analisar sólidos geométricos, incluindo pirâmides e cones, identificando propriedades relativas a esses sólidos, e classificá-los de acordo com essas propriedades. - Construir quadriláteros a partir de condições dadas e recorrendo a instrumentos apropriados, incluindo os de tecnologia digital. - Reconhecer o significado de fórmulas para o cálculo de áreas de polígonos (polígonos regulares e trapézios) e usá-las na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos. - Reconhecer o significado de fórmulas para o cálculo de áreas da superfície e de volumes de sólidos, incluindo pirâmides e cones, e usá-las na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos.

COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS

(Perfil do Aluno)

- Discutir conceitos ou factos, articular saberes numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar.
- Desenvolver a capacidade e o gosto pela pesquisa, a aptidão e a predisposição para procurar, selecionar e organizar informação em vários suportes e contextos.
- Interpretar problemáticas do meio com base em conhecimentos adquiridos, aplicando-os em diferentes contextos.
- Interpretar dados expressos em tabelas, gráficos e figuras.
- Desenvolver raciocínio e resolução de problemas.
- Reconhecer que a ciência, a tecnologia e a sociedade estabelecem relações de interdependência entre si.
- Desenvolver o saber científico técnico e tecnológico.
- Utilizar diversas linguagens e processos narrativos.
- Valorizar diferentes tipos de património.
- Analisar factos e situações, selecionando elementos ou dados históricos.
- Debater por domínios a conceção de cidadania ativa (desenvolvimento sustentável, educação ambiental, empreendedorismo, instituições e participação democrática, literacia financeira, risco).
- Desenvolver a sensibilidade estética e artística, despertando, o gosto pela apreciação e fruição das diferentes circunstâncias culturais.
- Utilizar as tecnologias da informação e comunicação e a biblioteca escolar para maior autonomia na realização das aprendizagens curriculares, de natureza recreativa, cívica e cultural.
- Mobilizar as TIC e as TIG para representar diferentes tipos de informação.
- Adquirir hábitos e métodos de estudo e de trabalho que promovam o tratamento da informação, a comunicação, a construção de estratégias cognitivas e o relacionamento interpessoal ou de grupo.
- Participar responsabilmente, com espírito de iniciativa e autonomia.
- Pensar crítica, reflexiva e criativamente a realidade, dotado de literacia cultural, científica e tecnológica, que lhe permita analisar, questionar e avaliar a informação, formular hipóteses e tomar decisões fundamentadas no seu dia-a-dia.
- Respeitar-se a si mesmo e ser solidário com os outros.
- Aspirar ao trabalho bem feito, ao rigor e à superação, ser perseverante, resiliente perante as dificuldades.
- Formular questões e hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento.

FASES DA VISITA DE ESTUDO

A - Ações a desenvolver antes da visita de estudo

Sugestão de algumas atividades a elaborar com os alunos para a construção e desenvolvimento da problemática da visita de estudo, no âmbito das diferentes disciplinas envolvidas.

No concelho do Entroncamento destacam-se os bairros ferroviários, nomeadamente os seguintes: Bairro do Boneco, Bairro da Vila Verde e Bairro Camões. Sobre estes espaços, na página oficial da Câmara Municipal do Entroncamento (2019a) refere-se o seguinte:

O Caminho de Ferro, com a construção de quilómetros e quilómetros de vias, foi o grande empregador da segunda metade do século XIX, dando origem a uma nova classe profissional, o ferroviário. A concentração de trabalhadores foi mais forte nas localidades charneira da rede ferroviária, que acolheram os camponeses e artesãos deslocados das suas terras de origem e agora destinados à construção de linhas de caminho de ferro, à condução de comboios e à manutenção de material.

À semelhança do que se fazia no estrangeiro, mormente em Inglaterra e França, foram construídas casas para os trabalhadores ferroviários, decalcando-se alguns modelos.

No Entroncamento, nenhum dos primeiros núcleos habitacionais construídos se destinou a operários, embora a designação de bairros operários seja utilizada por Cottinelli Telmo e Luís da Cunha, quando escreveram, sobre o Bairro Camões, na revista *Arquitectura*, o artigo "Bairros Operários e construções escolares".

São seis as zonas habitacionais para funcionários dos caminhos de ferro, no Entroncamento. Com carácter de bairro existem três: o Bairro do Boneco, a Vila Verde e o Bairro Camões.

Os primeiros conjuntos de casas para funcionários da Companhia surgiram junto à estação, na Rua Latino Coelho, de um e de outro lado da entrada para as gares. Documentalmente, ainda não foi possível datar estes edifícios [...] Uma hipótese possível é a de 1882, já que foi por essa altura que o construtor italiano Paolo Zozzi começou a construir por conta da Companhia Real dos Caminhos de Ferro.

[...] A Ala Sul destinava-se ao pessoal do movimento e é constituída por casas de rés-do-chão, com 4 compartimentos, construídas em banda, com quintais à frente e nas traseiras, existindo uma única de primeiro andar. A Ala Norte destinava-se ao pessoal afeto à tração, incluindo os escritórios.

[...] Depois das casas da R. Latino Coelho, segundo testemunhos orais, à falta de outras referências, foi construído o Bairro dos Reformados, na estrada para Torres Novas, vindo a ser conhecido pela designação popular de Bairro do Boneco (consta numa planta da Estação, datada de 1920) [Figura 1]. Com a configuração de um pátio retangular, à semelhança das vilas operárias, conta, no total, de 18 habitações, distribuídas como se segue: no lado direito casas de um só piso e no lado esquerdo casas de 2 pisos, sendo cada piso para inquilinos diferentes. Janelas e portas têm molduras de tijolo, as chaminés são em tijolo de burro. Este Bairro fica entre a Vila Verde e o (segundo) Armazém de Víveres.

Em 1919, foi inaugurada a primeira fase da Vila Verde [Figura 2], a poente, na estrada que seguia para Torres Novas, em frente aos aquartelamentos militares: 20 moradias, 10 geminadas formando 5 grupos, e 10 isoladas, a maior parte (16) com quatro compartimentos, uma com cinco, outra com seis e as duas restantes com sete. Em 1930 foram acrescentados 3 grupos de 2 casas e 6 casas isoladas, assim como um dormitório para funcionários solteiros da Via e Obras, perfazendo um total de 32 habitações.

São casas simples, com o seu alpendre à entrada, gradeamentos rústicos, um pequeno jardim à frente e quintal nas traseiras, que, geralmente, se destinava a horta. Este bairro destinava-se a factores, chefes de estação e pessoal de escritórios.

A seguir à Vila Verde, já num dos extremos do Entroncamento, foi construído o Bairro Camões, em 1926, este sim, com todas as características de bairro. Fechado sobre si mesmo, com ruas internas, isolado da povoação pela situação geográfica periférica, não acessível devido ao controlo exercido na entrada, pode dizer-se que tinha todas as condições dos modernos condomínios fechados.

São trinta e duas as habitações, quatro isoladas e catorze grupos de duas casas, dezoito delas com quatro compartimentos, dez com cinco e quatro com seis. Arquitetonicamente, o Bairro Camões e a Vila Verde fogem à regra de uniformidade de módulos habitacionais repetidos. Aqui, vemos agrupamentos de casas diferentes, com características comuns, acentuadas pelos beirados, alpendres, gradeamentos e espaços para jardim". (Poitout, s.d. "Bairros Ferroviários", adaptado de "O Foguete", nº 5, Texto disponível em CME, 2019a).

A - Ações a desenvolver antes da visita de estudo

Sugestão de algumas atividades a elaborar com os alunos para a construção e desenvolvimento da problemática da visita de estudo, no âmbito das diferentes disciplinas envolvidas.

Ferreira (2010) destaca também o seguinte:

A escolha de um local isolado para fazer o entroncamento ferroviário causou graves problemas de habitação aos homens que para ali foram trabalhar. Em seu redor apenas existiam pequenas aldeias e casais. Foi por esses lugarejos e em torno da estação que se fixaram os primeiros trabalhadores do caminho de ferro no Entroncamento. Fizeram-no em casas da Companhia e em barracas construídas por si, muitas vezes com materiais e desperdícios da própria Companhia. (...). A residência na estação funcionava não só como uma compensação dada aos empregados pela fixação em lugares distantes, muitas vezes inóspitos e pouco saudáveis, mas também como uma necessidade da própria Companhia que, assim, garantia a disponibilidade do seu pessoal 24 horas por dia.

No Entroncamento, a instalação do depósito de máquinas e das oficinas exigia a fixação de novos empregados que, ao não encontrarem casas para habitar, obrigaram a Companhia a garantir o seu alojamento. (...). A atribuição de uma residência (quer materializada numa casa, quer na atribuição de uma gratificação suplementar) era tida pelos mais graduados como um direito. Para os funcionários menos qualificados, com baixos rendimentos, a atribuição de uma casa era uma benesse a que raramente tinham direito (pp. 149-150).

O mais antigo projeto de arquitetura para a construção de habitações no Entroncamento não nos permite uma datação clara. Ficam-nos dúvidas entre os anos de 1873 e de 1893. (...). Refere-se a um friso de dezoito casas, sendo as duas centrais de primeiro andar, destinadas a habitação. No rés do chão, as duas que lhe ficam imediatamente contíguas eram espaços amplos, certamente destinados aos serviços, seguindo-se-lhe seis habitações de quatro divisões. (...). Na sequência do espaço verde, abriu-se uma nova rua e construiu-se um outro conjunto de seis habitações, seguindo a mesma tipologia estética e funcional, mas apenas de rés do chão.

Posteriormente, todo o conjunto foi murado, passando o acesso à via pública e às instalações da Companhia a fazer-se por portões, adquirindo, assim, a tipologia da «vila» que caracterizou as cidades industriais de finais do século XIX e inícios do XX. Estas casas, ao permitirem um quarto para o casal, outro para as filhas e um terceiro para os rapazes, ao mesmo tempo que garantiam uma habitação condigna, tanto do ponto de vista sanitário como do moral, com a integração de um espaço destinado a horta, passaram também a facilitar a obtenção de um complemento alimentar” (pp. 151-153).

Estes bairros, inspirados nas cidades-jardim do inglês Ebenezer Howard, tinham como objetivos trazer para as propostas construtivas urbanas as melhores características do campo e, por isso, as cercas baixas, os jardins em frente da casa que proporcionavam a convivalidade, as hortas atrás que permitiam a uma população vinda de toda a parte e habituada à terra um complemento alimentar precioso. Para além de locais mais agradáveis para viver, estes bairros eram construídos tendo em conta questões de salubridade e saúde pública, com espaço entre as casas, diferentes divisões e janelas, arruamentos centrais.

Dividem-se por tipologias, um deles inicialmente construído para operários indiferenciados, outro para aqueles que tinham tarefas mais específicas (chefes de estação, revisores, chefias intermédias) e o Bairro Camões para os que tinham cargos mais bem remunerados, como era o caso dos engenheiros. Este último bairro a ser construído tem 32 casas de diferentes tipologias. Foi nele construída uma escola, em 1926, e que abriu em 1928:

A Escola Camões [fig. 3] foi construída para substituir uma outra escola com o mesmo nome, da Companhia dos Caminhos de Ferro, e localizada na Rua D. Afonso Henriques, perto do atual Dormitório da C.P. A primitiva, que datava de 1883, ainda coexistiu com a segunda (mantendo ambas o mesmo nome) cerca de 22 anos. Foi demolida em 1950.

Pouco se tem falado sobre a origem do nome Camões, e para o explicar há que ir às raízes da primeira Escola. O projeto foi aprovado em 1879 e, em 1880, foi escolhido o nome do poeta, para acompanhar o movimento comemorativo do centenário de Camões, o que significa que a Escola Camões já ultrapassou um século de vida, não como edifício, mas como instituição.

A atual Escola Camões foi projetada pelos arquitetos Luís da Cunha e Cottinelli Telmo, assim como o Bairro circundante, inspirado nos modelos da “cidade jardim”. Chegou a ser considerado o melhor edifício escolar do país, devido à sua arquitetura e instalações.

Recebeu os primeiros alunos em Janeiro de 1928. A Escola destinava-se aos filhos dos funcionários da C.P., mas recebia também alunos filhos de não ferroviários. À noite, frequentavam as aulas os funcioná-

A - Ações a desenvolver antes da visita de estudo

Sugestão de algumas atividades a elaborar com os alunos para a construção e desenvolvimento da problemática da visita de estudo, no âmbito das diferentes disciplinas envolvidas.

rios da Companhia que queriam completar a escolaridade elementar.

Ao longo dos anos, a Escola foi tendo várias funcionalidades. Depois de Escola Primária foi Externato, Escola de Aprendizizes da C.P., Liceu e Centro de Ensino e Recuperação de crianças e jovens com deficiências. Atualmente encontra-se encerrada. (CME, 2019b).

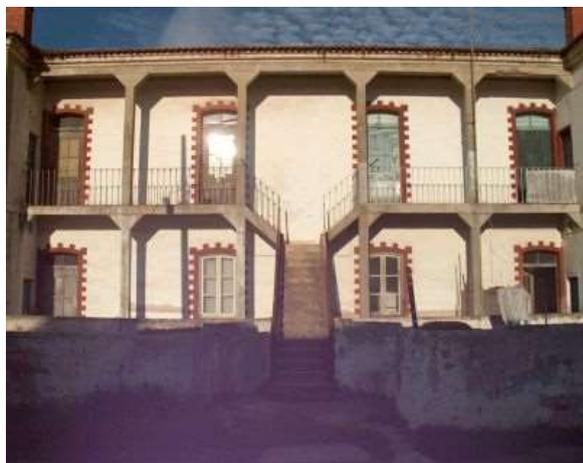


Figura 1. Bairro do Boneco (Fonte: CME, 2019a).



Figura 2. Vila Verde (Fonte: CME, 2019a).



Figura 3. Escola Camões (Fonte: CME, 2019b).

Para iniciação à exploração da problemática e associando a possibilidade de construção de um portefólio, sugerem-se algumas atividades a realizar antes da visita de estudo com os alunos dos diferentes ciclos do ensino básico, desde que devidamente adaptadas ao respetivo ano de escolaridade:

A.1. Debate sobre a evolução dos setores de atividade presentes no concelho do Entroncamento, através, por exemplo, da leitura dos seguintes excertos:

Foram homens que vieram de todos os lados do país e do estrangeiro. Eram mestres dos mais variados ofícios que chegaram atraídos para trabalhar na novidade que, então, simbolizava o progresso.

Traziam o saber fazer e a força física e emocional que lhes alimentava a esperança de uma vida melhor. Aqui, em condições difíceis, foram-se fixando, numa miscelânea de línguas, de culturas e de extratos sociais. Unia-os apenas o trabalho. Casaram-se com as filhas e as irmãs dos colegas e tiveram filhos que, por sua vez, também foram ferroviários e que também casaram com filhas e irmãs de ferroviários. Assim, criaram dinastias de sangue e de cultura profissional que depois foram espalhando ao longo dos milhares de quilómetros da rede, criando a grande família ferroviária (Ferreira, 2010, p. 9).

O crescimento do Entroncamento deveu-se sobretudo às atividades relacionadas com o caminho de ferro, todavia, com o passar dos anos a classe operária foi sendo substituída por trabalhadores nas áreas do

A - Ações a desenvolver antes da visita de estudo

Sugestão de algumas atividades a elaborar com os alunos para a construção e desenvolvimento da problemática da visita de estudo, no âmbito das diferentes disciplinas envolvidas.

comércio, dos serviços, das indústrias de construção civil e dos materiais de transporte.

O número total de sociedades e empresas no concelho é o quinto maior registado no Médio Tejo, lugar ocupado igualmente no que respeita ao mercado de trabalho, empregando quase 10% da população da região. Em ambos os casos, o setor terciário é o mais significativo, centralizado no comércio por grosso e a retalho e em atividades administrativas e serviços de apoio, no qual trabalham mais de 80% da população ativa. No extremo oposto encontra-se o setor primário, que não chega a 1% do mercado de trabalho do concelho e apresenta o menor número de explorações agrícolas registadas. (CIMT, 2013).

Através da análise e discussão destes excertos, conduzir os alunos a problematizarem a relação dos primeiros núcleos habitacionais construídos no Entroncamento e as atividades relacionadas com o caminho de ferro. Os alunos podem também problematizar a importância dos trabalhadores (ferroviários e outros) para o desenvolvimento do Entroncamento.

A.2. Análise dos documentos referentes ao roteiro e à toponímia do Entroncamento e reflexão a partir dos registos documentais:

Os bairros ferroviários do Entroncamento têm sido tema de inúmeros estudos nos últimos anos e integram as prioridades de investimento da Câmara Municipal ao quadro comunitário Portugal 2020. Entre o passado e o futuro estão os atuais moradores, gente que faz parte do legado dos caminhos de ferro na Cidade Ferroviária. Maria Luísa Viegas, Elvira Barata e Rui Oliveira são exemplos dessa memória e dão vida às três ruas do Bairro Camões, criado para os quadros superiores da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses no início do século passado.

Rua Direita, Rua Detrás da Escola e Rua da Luz são topónimos que encontramos por todo o país, mas nenhum faz parte de um condomínio fechado projetado pelos arquitetos Luís da Cunha e Cottinelli Telmo a mando da Divisão de Construções da C.P.. O Bairro Camões surgiu na correnteza do Bairro do Boneco, datado do século XIX, e do Bairro da Vila Verde, inaugurado em 1919. Ganhou forma no ano de 1926, precisamente sete décadas depois de D. Pedro V iniciar a viagem dos caminhos de ferro em Portugal, no troço de Lisboa ao Carregado. (Leitão, 2018)

A.3. Pesquisa de informações sobre as diferentes tipologias de casas de cada bairro, procurando estabelecer as suas plantas e respetivas volumetrias. Realizar os cálculos necessários para a sua caracterização. Preparar instrumentos para recolha de dados reais aquando da visita.

A.4. Pesquisa e recolha de informação em diferentes suportes: teóricos (livros, enciclopédias, brochuras) e digitais (internet) sobre o Entroncamento, os Bairros Ferroviários e a Escola Camões.

A.5. Preparação e organização de materiais de apoio ao trabalho de campo (grelhas de recolha de dados, bloco de notas, máquina fotográfica, entre outros). Informações sobre como recolher os dados no local e debate sobre regras de segurança a ter em conta no percurso e espaço.

B - Ações a desenvolver durante a visita de estudo

Sugestão de alguns recursos didáticos/pedagógicos e instrumentais a serem utilizados na visita de estudo, no âmbito das diferentes disciplinas envolvidas, e que resultam do trabalho desenvolvido previamente com os alunos.

A visita aqui proposta concentra-se em três bairros ferroviários e na biblioteca municipal. Podem ser desenvolvidas atividades como por exemplo:

B.1. Realizar a visita aos seguintes bairros ferroviários: Bairro do Boneco, Bairro da Vila Verde e Bairro Camões. Registo dos principais aspetos focados pelo guia. Recolha de informação necessária para completar o portefólio.

B.2. Registo fotográfico de cada um dos bairros.

B.3. Recolha de testemunhos orais dos atuais mas, sobretudo, dos antigos habitantes dos diferentes bairros ferroviários do Entroncamento.

B - Ações a desenvolver durante a visita de estudo

Sugestão de alguns recursos didáticos/pedagógicos e instrumentais a serem utilizados na visita de estudo, no âmbito das diferentes disciplinas envolvidas, e que resultam do trabalho desenvolvido previamente com os alunos.

- B.4.** Observação do tipo de construção e materiais utilizados, propriedades de figuras e sólidos geométricos presentes nas casas dos bairros visitados. Recolha de dados para a sua caracterização.
- B.5.** Elaboração de itinerários, em plantas simplificadas do seu meio e com apoio do roteiro e bússola.
- B.6.** Na Biblioteca Municipal observar obras sobre o Entroncamento, ler excertos, refletir sobre a história do Entroncamento e sobre a relevância dos bairros ferroviários, de modo a completar a pesquisa anteriormente iniciada.

C - Ações a desenvolver após a visita de estudo

Sugestão de algumas atividades que orientem os alunos a organizarem e a integrarem a aprendizagem efetuada antes e durante a visita, de modo a responderem à problemática de partida. Apresentar sugestões de índole metodológica e avaliadora das aprendizagens.

- C.1.** Efetuar o tratamento dos dados recolhidos durante a visita por forma a caracterizar geometricamente as casas dos diferentes bairros.
- C.2.** Observação e análise da toponímia do concelho, arruamentos da zona Norte e zona Sul. Sintetizar os aspetos mais relevantes.
- C.3.** Leitura, análise e discussão de uma peça jornalística de Sónia Leitão datada de 2018 e intitulada "Entroncamento | Bairro e Escola Camões nas mãos da autarquia durante 50 anos" (Leitão, 2018).
- C.4.** Realizar uma exposição na escola com uma seleção de fotografias de cada um dos bairros.
- C.5.** Discussão final da problemática da visita, com conclusão e apresentação do portefólio: Qual a relação dos primeiros núcleos habitacionais construídos no Entroncamento e as atividades relacionadas com o caminho de ferro? Que importância tiveram os trabalhadores (ferroviários e outros) para o desenvolvimento do Entroncamento?

AVALIAÇÃO

1. Proporcionar a diversificação de momentos, tipos e instrumentos de avaliação mediante a intencionalidade das aprendizagens.

De acordo com as ações estratégicas de ensino orientadas para o Perfil dos alunos, proporcionar atividades formativas que possibilitem aos alunos, em todas as situações:

- Apreciar os seus desempenhos;
- Estabelecer relações intra e interdisciplinares;
- Saber questionar uma situação;
- Desenvolver ações de comunicação verbal e não verbal pluridirecional;
- Utilizar conhecimento para participar de forma adequada e resolver problemas em contextos diferenciados;
- Desenvolver tarefas de planificação, de revisão e de monitorização;
- Desenvolver tarefas de síntese;
- Elaborar planos gerais, esquemas e mapas conceptuais;
- Identificar pontos fracos e fortes das suas aprendizagens;
- Utilizar os dados da sua autoavaliação para se envolver na aprendizagem;
- Descrever as suas opções usadas durante a realização de uma tarefa ou abordagem de um problema.

2. Autoavaliação realizada pelo aluno sobre o desenvolvimento das atividades e competências mobilizadas em cada fase, as aprendizagens adquiridas, com espaço a críticas e sugestões.

3. Avaliação efetuada pelo professor do processo e produtos resultantes das aprendizagens do aluno no portefólio. Valorizar o trabalho de livre iniciativa, a participação em contexto sala de aula e na visita de estudo, incentivando a intervenção positiva no meio escolar e na comunidade.

4. Autoavaliação realizada pelo professor sobre a monitorização das atividades desenvolvidas, do processo de ensino/aprendizagem e da(s) resposta(s) às problemática(s) em cada guião da visita de estudo.

5. Após partilha da avaliação, debate e reflexão conjuntos entre professores envolvidos, alunos e outros intervenientes da comunidade escolar/educativa.

BIBLIOGRAFIA/WEBGRAFIA

- Alves, R. M. V. (2015). *Arquitetura, Cidade e Caminho de Ferro. As transformações urbanas planeadas sob a influência do caminho de ferro*. Volume I. Coimbra: Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra. Tese de doutoramento em Arquitetura policopiada. https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/29052/4/ArquiteturaCidadeCaminhodeFerro_Volume_I.pdf (acesso em março de 2019).
- DGPC (Direção-Geral do Património Cultural). (2008). *Bairro de casas económicas para funcionários dos caminhos-de-ferro portugueses / Bairro Camões*. SIPA (Sistema de Informação para o Património Arquitetónico). http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=7840 (acesso em março de 2019).
- CIMT (Comunidade Intermunicipal Médio Tejo). (2013). *Concelho de Entroncamento: Áreas de especialização*. <http://mediotejo.pt/index.php/cimt/municipios-associados/entroncamento#áreas-de-especialização> (acesso em março de 2019).
- CME (Câmara Municipal do Entroncamento). (2019a). *Bairros Ferroviários*. <http://www.cm-entroncamento.pt/index.php/visitar-2/patrimonio/bairros-ferroviarios> (acesso em março de 2019).
- CME (Câmara Municipal do Entroncamento). (2019b). *Escola Camões*. <http://www.cm-entroncamento.pt/index.php/visitar-2/patrimonio/patrimonio-cultural/323-escola-camoes> (acesso em março de 2019).
- Ferreira, C. M. B. (2010). *Os trabalhadores da Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes no Entroncamento (1860-1910)*. Entroncamento: Câmara Municipal do Entroncamento.
- Leitão, S. (2018). A vida que resiste nos bairros ferroviários do Entroncamento. *Mediatejo.net*. <http://www.mEDIATEJO.NET/a-vida-que-resiste-nos-bairros-ferroviarios-do-entroncamento-2/> (acesso em março de 2019).
- Paixão, D. A. N. (2016). *Os bairros operários da Companhia de Caminhos de Ferro Portugueses. O Caso do Entroncamento até à primeira metade do século XX*. Dissertação de mestrado. Porto: Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto. <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/86446> (acesso em março de 2019).
- Poitout, M. (s.d.). "Bairros Ferroviários". In *Entroncamento, cidade ferroviária*. <http://www.cm-entroncamento.pt/index.php/visitar-2/patrimonio/bairros-ferroviarios> (acesso em março de 2019).
- Pires, E. (s.d.). "Planeta coferpor identidades ferroviárias e patrimónios invisíveis. Da itinerância dos fundidores de sinos às fundições fixas". *Veduta*, 28-31. https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/17092/1/Planeta%20Coferpor%20Veduta%2009_2015.pdf (acesso em março de 2019).

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

Este guião sobre os bairros ferroviários pode ser articulado com o guião 4 respeitante ao Museu Nacional Ferroviário.

FICHA

Título: Guião Pedagógico – Entroncamento - Visita de Estudo aos bairros ferroviários: Bairro do Boneco, Bairro da Vila Verde e Bairro Camões e Biblioteca Municipal

Âmbito: Plano Estratégico de Desenvolvimento Intermunicipal da Educação no Médio Tejo (PEDIME) - Programa de Visitas de Estudo do Médio Tejo

Editor:

COMUNIDADE INTERMUNICIPAL DO MÉDIO TEJO
Município do Entroncamento

Organização:

Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais
Faculdade de Ciências Sociais e Humanas
Universidade Nova de Lisboa



Equipa:

Rute Perdigão (Org.)
Raquel Henriques
António Domingos
Sílvia Ferreira
Susana Gomes

Data: abril de 2019