

À volta do pátio da minha escola em 8 passos

Ana Cristina Câmara

Associação de Professores de Geografia

cristina_camara@sapo.pt

Resumo: *À volta do pátio da minha escola em 8 passos* — O projecto tem como principais objetivos sensibilizar as crianças e os jovens a utilizar o pátio da escola enquanto objeto de investigação-ação e contribuir para o desenvolvimento de competências variadas. Os alunos exploram e estudam o espaço geográfico do pátio da escola, através de um conjunto de atividades didáticas concetualizadas e que paulatinamente irão familiarizar as crianças e os jovens com o método científico.

Palvaras-chave: investigação-ação, pátio, mapa mental, aprendizagem significativa

Abstract: *Around my school's courtyard in 8 steps* — main objectives are to sensitize children and young people to use the school courtyard as an object of action research and contribute to the development of various skills. Students explore and study the geographical space of the school yard, through a set of highly regarded didactic activities that will gradually familiarize children and young people with the scientific method.

Keywords: action research, playground, mind map, meaningful learning

Notas prévias

O projeto 'À volta do pátio da minha em 8 passos' nasceu de uma candidatura da Associação de Professores de Geografia ao Programa Ciência Viva,¹ com o intuito de promover o desenvolvimento de competências espaciais utilizando o recinto escolar e, simultaneamente, a articulação com conteúdos de outras disciplinas dentro das escolas/agrupamentos (articulação vertical e horizontal).

Na sua primeira fase, o projeto estava apenas orientado para alunos do

pré-escolar e do primeiro ciclo, tendo contado, também, com a participação dos professores Maria Vitória Albuquerque e Emília Sande Lemos (na elaboração das fichas de trabalho) e Miguel Inez Soares (na construção da página eletrónica).

O 'pátio da escola', enquanto objeto de investigação-ação, contribui para o desenvolvimento simultâneo de competências de trabalho colaborativo, socialização e práticas académicas variadas. Tem como principal objetivo o estudo geográfico do pátio da escola, através da conceptualização e execução de um conjunto de atividades didáticas, propiciando o contato com o método científico em oito passos: formulação de hipóteses; observação;

¹ O Programa Ciência Viva, criado em 1996, tinha como um dos seus principais objetivos o apoio ao ensino experimental das ciências e à promoção da educação científica nas escolas.

recolha; medição; registo; organização e representação da informação; formulação das conclusões e comunicação dos resultados (Câmara e Lemos, 2021).

Enquadramento curricular

O projeto 'À volta do pátio da minha em 8 passos' foi concetualizado na lógica e no paradigma de ensino e de aprendizagem por competências, devidamente enquadrado nos documentos curriculares homologados e em vigor em 2002.

Atualmente, o projeto enquadra-se nas Aprendizagens Essenciais (DGE, 2018a, b), permitindo uma articulação curricular vertical e horizontal quer nos cursos Ensino Básico quer nos cursos Ensino Secundário (cursos científico-humanístico ou nos cursos profissionais e artísticos), contribuindo para o desenvolvimento das diferentes áreas de competências do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (DGE, 2017a),² permitindo, ainda, trabalhar diversos conteúdos da Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania (DGE, 2017b) (e.g. Risco, Educação Ambien-

tal, Desenvolvimento Sustentável, Democracia, Direitos Humanos, Direitos da Criança e Cidadania entre outros).

O limite da interdisciplinaridade e da articulação curricular do projeto está na capacidade de organização dos docentes das escolas no desenvolvimento de projetos educativos abrangentes e inclusivos – projetos com alunos de turmas e ciclos diferentes a elaborarem o mesmo projeto (Figura 1).

Implementação

O projeto em causa, tem vindo a ser aplicado desde 2012 em diferentes contextos escolares e educativos (Tabela 1), com o nosso acompanhamento e supervisão. Nas 11 escolas onde foi implementado registamos uma forte adesão, contando com a participação de 26 docentes e 656 alunos, permitindo desenvolver, além da espacialidade e do olhar geográfico, a literacia, a numeracia, a representação gráfica e a expressão visual e conhecimento do meio local (Esteves, Hortas, e Mendes, 2018).

Para facilitar a operacionalização das atividades relacionadas com a espacialização dos conteúdos do projeto e acrescentar valor pedagógico-didático à ação dos professores utilizando o pátio da escola como palco de investigação-ação, contribuindo para a consolidação das competências inscritas nas aprendizagens essenciais, foi preparado um curso de formação de 25 horas pelo Centro de Formação

² A. Linguagens e textos | B. Informação e comunicação | C. Raciocínio e resolução de problemas | D. Pensamento crítico e criativo | E. Relacionamento interpessoal | F. Desenvolvimento pessoal e autonomia | G. Bem-estar, saúde e ambiente | H. Sensibilidade estética e artística | I. Saber-científico, técnico e tecnológico | J. Consciência e domínio do corpo

Tabela 1 - Implementação do Projeto

Anos letivos	Escolas/AE	N.º Professores	N.º Alunos
2012/2013 2013/2014 2014/2015 2015/2016	EBI Gil Vicente (AE Linda-a-Velha e Queijas, Oeiras)	6	78
2018/2019 Curso de Formação 25h (CCPFC/ACC-78265/14)	EBI Gil Vicente; EBI Narcisa Pereira; EB23 Prof. Noronha Feio; ES Prof. José Augusto Lucas (AE Linda-a-Velha e Queijas, Oeiras)	10 Grupo de trabalho de prof. 1.º, 3.º Ciclo e ES	274
2021/2022 Oficina de Formação 50h (CCPFC/ACC-11630/21)	EBI Visconde de Leceia; EBI São Bruno; EBI Samuel Johnson; EB23 São Bruno	8 Grupo de trabalho de prof. 1.º e 3.º Ciclo	213
2022/2023	EBS Rainha Santa Isabel (AE Rainha Santa Isabel - Carreira, Leiria)	1	26 (sendo 8 da Unidade de Multideficiência)
2023/2024	EB23 São Bruno (AE São Bruno – Caxias, Oeiras)	1	65

Figura 1 - Exemplo de áreas disciplinares e disciplinas envolvidas no projeto.

1.º Ciclo	2.º Ciclo	3.º Ciclo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Matemática (Numeracia/OTD)	<input type="checkbox"/> HGP	<input type="checkbox"/> Geografia
<input type="checkbox"/> Português (vocabulário/expressão)	<input type="checkbox"/> Ciências Naturais	<input type="checkbox"/> Ciências Naturais
<input type="checkbox"/> Estudo do Meio (Geografia, FQ, CN,...)	<input type="checkbox"/> EVT	<input type="checkbox"/> Físico-Química
	<input type="checkbox"/> Inglês	<input type="checkbox"/> EV
	<input type="checkbox"/> Português	<input type="checkbox"/> TIC

Professor Orlando Ribeiro. Estas 25 horas colmatavam as necessidades de formação dos docentes, mas não as horas necessárias à implementação e aplicação das atividades com os alunos do 1.º e 2.º Ciclo, daí ter sido certificada, uns anos mais tarde, uma oficina de formação de 50 horas.

A aplicação deste projeto em agrupamentos, com a interajuda dos professores – desde o pré-escolar ao 3º ciclo – parece-nos enriquecedor e muito importante para o desenvolvimento quer das capacidades das crianças quer de atitudes colaborativas entre docentes, como têm demonstrado outros autores (Seed, 1994; Mitchell, 1998; Sá e Varela, 2004).

Metodologias

As metodologias usadas neste projeto consistem, fundamentalmente, em permitir aos alunos uma descoberta guiada do pátio da escola em cinco etapas:

1.ª Qual é o valor emocional do pátio da minha escola?

2.ª Qual a minha representação mental do pátio?

3.ª Como posso representar simplificada o pátio?

4.ª Como é a vegetação do pátio da minha escola?

5.ª Como é o solo do pátio da minha escola?

1.ª Qual é o valor emocional do pátio da minha escola?

Yi-Fu Tuan (2007, 2012, 2013) nas suas obras sobre topofilia e perceção definiu a topofobia e a topofilia como os sentimentos associados ao espaço geográfico: a topofilia, correspondendo à familiaridade e à ligação afetiva ao lugar; a topofobia representando o inverso, a fobia, remetendo à aversão, tornando-se o lugar do medo, da repugnância.

De modo a apurar o valor emocional dos alunos em relação ao pátio da escola através dos conceitos anteriores, sugerem-se as seguintes tarefas (**Tabela 2; Figuras 2, 3 e 4**).

No apuramento dos resultados, é importante ir mais além da simples averiguação da existência de padrões no apuramento dos elementos mais e

Tabela 2 – Tarefas do projecto (Questão 1)

Material	Tarefas
Folha de papel A4 Lápis de carvão Lápis de cor Tampas Papel de cenário Quadro	1. [alunos] – circular pelo pátio, em silêncio. 2. [alunos] – desenhar, numa folha de papel, o elemento do pátio que mais gosta e o que menos gosta. 3. [plenário de turma ou pequenos grupos de trabalho] – apurar as topofilias e as topofobias da turma. 4. [plenário de turma] – criar um poster com o valor emocional do pátio.

Figura 2 - Topofilias e topofobias
EB1 Narcisa Pereira | Prof. Inês Lopes | 2º Ano (2017/2018)



Figura 3 - Apuramento das topofilias e topofobias e comunicação dos resultados à comunidade
EB1 Narcisa Pereira | Prof. Inês Lopes | 2º Ano (2017/2018)

Topofobias

- "O telheiro é um sítio escuro."
- "A "rampa da morte" é um lugar feio."
- "Tenho medo de ficar trancada dentro da casa-de-banho."
- Não gosto de ficar molhado com a água do bebedouro."
- "No campo de jogos há "bolas voadoras."
- "O caixote do lixo cheira mal."
- "Já cai nas raízes das árvores."

Topofilias

- "É bom beber água."
- "O telheiro protege-me."
- "Nas muralhas estou num lugar alto e consigo ver tudo."
- "Gosto de imaginar o jardim proibido cheio de flores."
- "A horta tem muita terra e eu adoro brincar com a terra."
- "A rotunda dos bancos é aconchegante, ficamos juntinhas."

OTD

Comunicar resultados

- "gostamos das mesmas coisas"
- "há uns que gostam de coisas diferentes"
- "as coisas que não gostamos são as mais diferentes"
- "as coisas perigosas são as aquelas que não gostamos mais"
- "eu e os meus amigos gostamos das mesmas coisas"
- "há mais coisas que não gostamos do que gostamos"
- "O bebedouro foi o elemento mais escolhido nos preferidos."
- "Há mais rapazes a preferir o campo de jogos porque nós não gostamos de futebol e os rapazes também não nos deixam jogar."
- "Há 2 elementos que vários meninos não gostam e cada 1 deles tem 6 votos, 6+6=12, e é quase metade da turma."
- "Só 1 rapariga é que escolheu as muralhas como elemento preferido."

Figura 4 - Justificação das topofilias e topofobias
EB1 São Bruno | Prof. Ana Cristina Câmara | 7º Ano (2023/2024)

Compussô - Porque alguém pode se alçar
Barulho - Desconcentra os alunos
Mesas - Por causa das fezes dos pássaros.
Lixo - Porque polui o planeta.
Parque - Porque só o primeiro ciclo pode
ir lá.

Os puff são duros e ficam cheios de água
As mesas não temos raquetes e bolas então não jogamos
Os lixos são sempre cheios
O parque não podemos ir

Porque é que as meninas não gostam?
ping pong - nenhuma usa não se pode trazer bolas de casa e ainda não dá para alugar.
pufes - duro, sujo e com peças.
lixo - polui o mundo.
parque - estivemos a lutar para ter um parque e quando construíram já não temos idade e peso para usufruir.

menos comuns, procurando conhecer as razões que justificam os elementos que os alunos menos gostam no pátio. Essas razões devem ser transformadas em oportunidades, sensibilizando e consciencializando os alunos para uma cidadania ativa e proativa em torno de um bem comum que é o pátio da escola.

2.ª: Qual a minha representação mental do pátio?

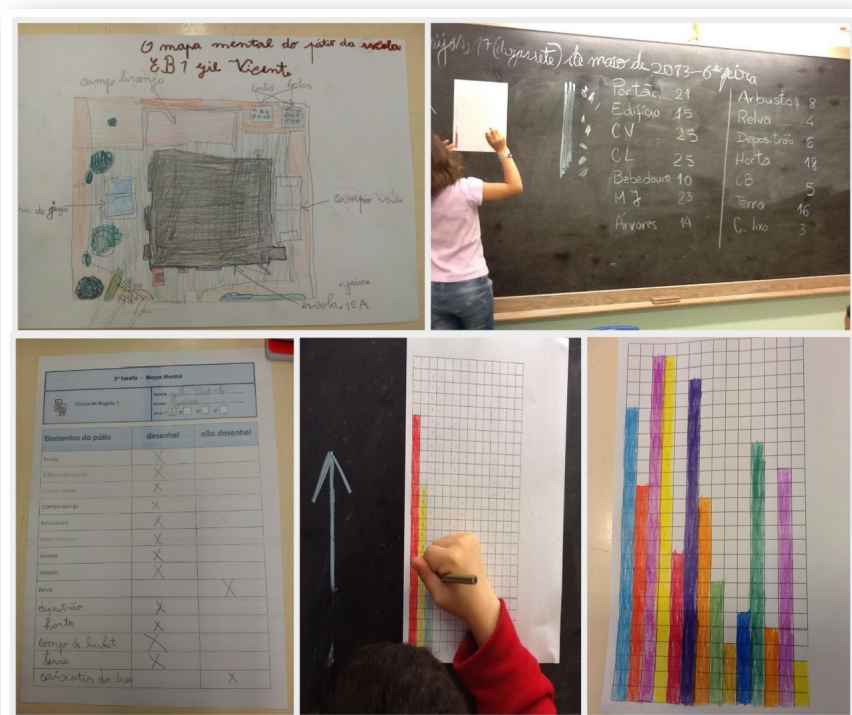
Um mapa mental é uma representação desenhada num papel da relação do 'eu' com o espaço. De modo a apurar a representação mental do pátio da escola sugerem-se as seguintes tarefas (**Tabela 3; Figura 5**):

Tabela 3 – Tarefas do projecto (Questão 2)

Material	Tarefas
Folha de papel A4 Lápis de carvão Lápis de cor Folha de Registo Quadro	<ol style="list-style-type: none"> [alunos] – desenhar um mapa mental do pátio da escola com identificação e enumeração dos elementos desenhados no mapa. [pequenos grupos ou plenário de turma] – preencher uma tabela com os elementos desenhados no mapa. [plenário de turma] – construir um gráfico com os elementos do pátio desenhados pelos alunos. [plenário de turma] – comunicar os resultados.

Figura 5 – Análise dos mapas mentais, OTD, construção de gráfico e elaboração de conclusões

EB1 Gil Vicente | Prof. Ana Fortunas | 1º Ano (2012/2013)



Conclusões:

- “a nossa escola está representada de diferentes maneiras”
- “para uns a escola é maior do que para outros”
- “faltam elementos em alguns mapas”
- “eu vejo tudo em alguns mapas”
- “gosto de ver os mapas com as cores da nossa escola”
- “alguns colegas não desenharam as plantas”

3.ª: Como posso representar simplificadaamente o pátio?

Nesta etapa os alunos trabalham alguns dos elementos fundamentais do mapa (legenda, orientação, título e escala), de acordo com o ano de escolaridade em que se encontram.

Associado ao elemento do mapa 'orientação', pretende-se, para além de promover a utilização de vocabulário específico (e.g. pontos cardeais), desenvolver competências de localização relativa a partir da observação direta de objetos presentes nas paisagens e, ainda, orientar uma planta (mapa) face a elementos da paisagem e ou a partir da manipulação de instrumentos como a bússola (**Figura 6**).

Quando trabalhamos com alunos o elemento do mapa 'legenda', devemos ter em consideração a idade do grupo de alunos com que estamos a trabalhar. Atendendo à complexidade cognitiva inerente à associação da informação simbólica à real, recomenda-se que, para os alunos mais novos, sejam desenvolvidas atividades de complemento ou de associação de elementos da legenda do pátio da sua escola (**Figura 7**).

Uma das professoras envolvidas no projeto lançou o desafio aos alunos de calcular áreas e os perímetros de alguns elementos da escola, utilizando a planta para trabalhar o cálculo matemático (**Figura 8**).

Figura 6 - Orientação da planta

EB1 Gil Vicente | Prof. Ana Fortunas | 1º Ano (2012/2013)

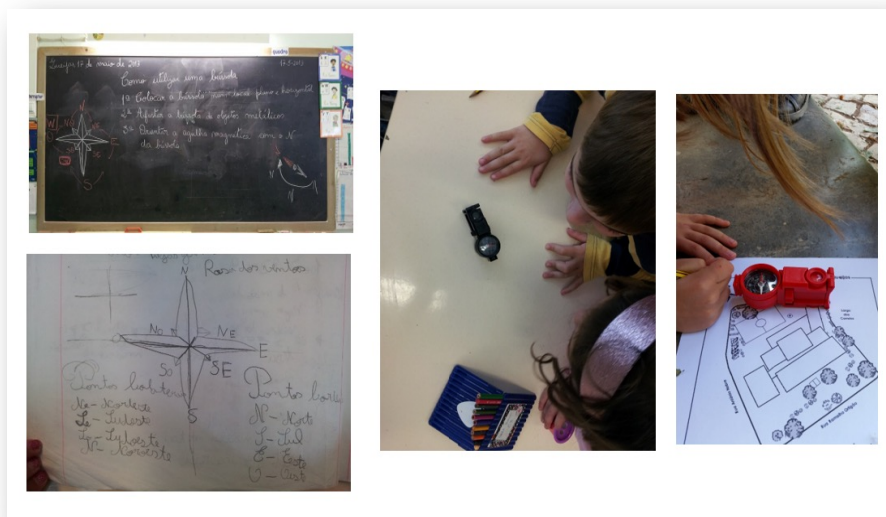


Figura 7 - Completamento da legenda da planta

EB1 Visconde de Leceia | Prof. Carla Dias | 2º Ano (2021/2022)

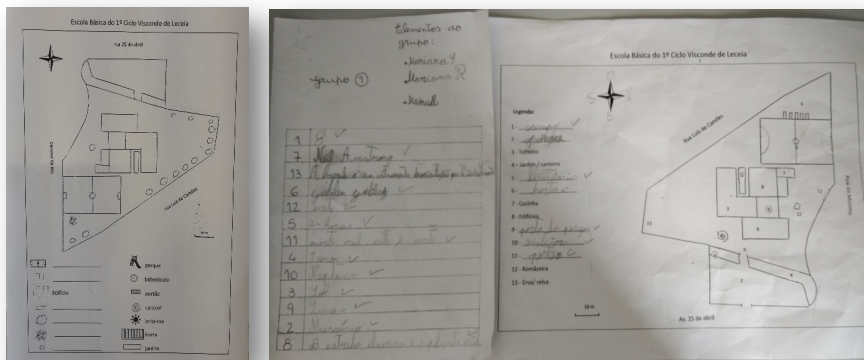
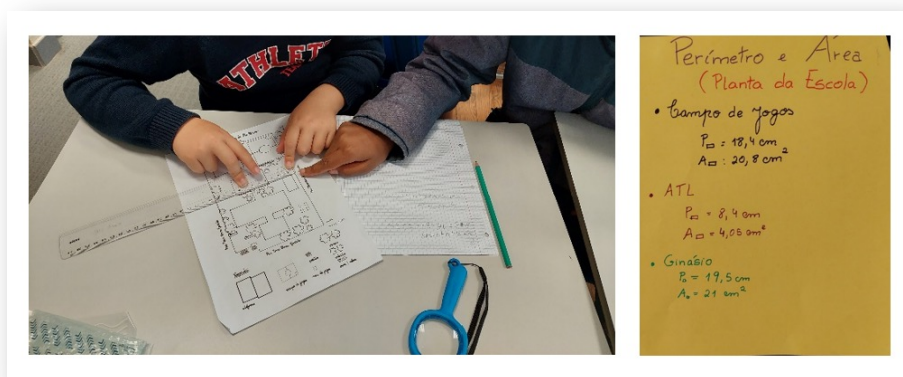


Figura 8 - Cálculo de perímetros e áreas

EB1 São Bruno | Prof. Isabel Pires (2021/2022)



4.ª: Como é a vegetação do pátio da minha escola?

O estudo da vegetação é um dos elementos fundamentais deste projeto. Os alunos contatam diariamente com

os espaços verdes do pátio, mas nunca os utilizaram como objeto de estudo, e.g. identificação e classificação de espécies. Pretende-se, igualmente, sensibilizar para o conceito de bem comum

e a necessidade de o gerir e preservar, numa lógica de sustentabilidade. Neste contexto, foram envolvidas as seguintes tarefas:

Para trabalhar com alunos do 1.º Ano os elementos do mapa, foi desenhada uma planta da escola em papel de cenário (**Tabela 4; Figura 9**)

e tiradas fotografias a diferentes espécies vegetais do pátio da escola, desenvolvendo-se as seguintes atividades:

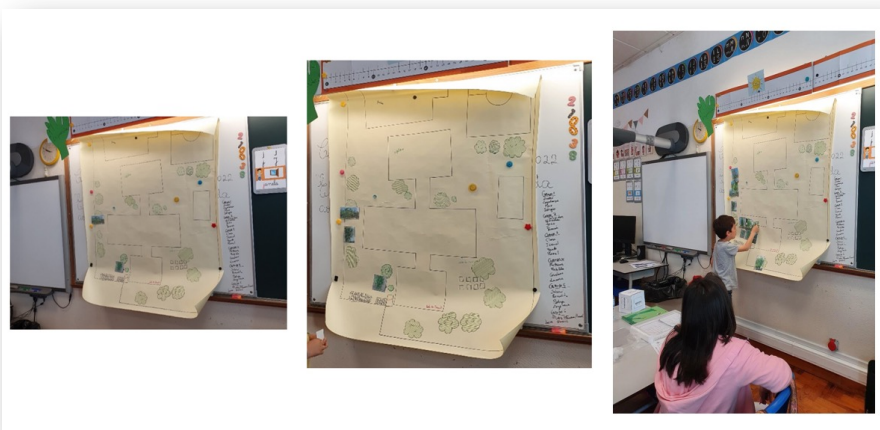
- I. Distribuição das fotografias por grupos de alunos;
- II. Os alunos identificavam, no pátio, a espécie fotografada;
- III. Classificação da espécie vegetal, utilizando a chave dicotómica

Tabela 4 – Tarefas do projecto (Questão 4)

Material	Tarefas
Folha de papel A4 Lápis de carvão Lápis de cor Folha de Registo Quadro	1. [alunos] – desenhar um mapa mental do pátio da escola com identificação e enumeração dos elementos desenhados no mapa. 2. [pequenos grupos ou plenário de turma] – preencher uma tabela com os elementos desenhados no mapa. 3. [plenário de turma] – construir um gráfico com os elementos do pátio desenhados pelos alunos. 4. [plenário de turma] – comunicar os resultados.

Figura 9 - Localização e identificação das espécies vegetais

EB1 São Bruno| Prof. Ana Martinho | 1º Ano (2021/2022)



- herbáceas, arbusto ou árvore (**Figura 10**);
- IV. Colagem das fotografias na planta da escola, na sua localização real.
- Nesta etapa do projeto, os alunos devem começar por orientar a planta da escola utilizando elementos de referência da paisagem ou bússolas.

Depois, sucedem-se as etapas de observar – recolher – medir – registar, em trabalho de grupo, as plantas (herbáceas, arbustos e árvores) existentes no pátio e respetiva localização na planta da escola, através de um guião de trabalho orientado (**Figura 11** e **Figura 12**).

Figura 10 - Chave dicotómica do projeto

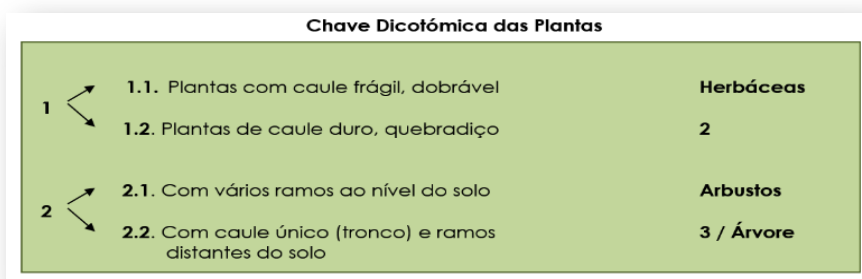


Figura 11 - Ficha de registo do projeto

Ficha de Registo
Classificação de plantas – com utilização da chave dicotómica

Nome: _____ Nome: _____ Ano: _____
 Nome: _____ Nome: _____ Ano: _____

Local de recolha da amostra: _____

Exemplar /Amostra	Caulo (parte)		Caulo (dureza)		Ramos		Tipos de plantas		
	Altura	Grossura (perímetro)	Frágil e dobrável	Rijo e quebradiço	Próximos do solo	Longe do solo	Herbácea	Arbusto	Árvore
Nº 1									
Nº 2									
Nº 3									
Nº 4									
Nº 5									
Nº 6									
Nº 7									
Nº 8									
Nº 9									
Nº 10									

Observação: Se não for possível medir a altura do tronco usar termos comparativos, por exemplo, é mais alto do que o edifício da escola, do que as janelas da sala de aula ou do que o candeeiro do pátio, ...

Figura 12 - Observar-recolher-medir-registar

EB1 Gil Vicente | Prof. Luísa | 3º Ano 2012/2013)



Na sala de aula, os alunos classificam as plantas com auxílio da chave dicotómica, colam as amostras das plantas, registam as suas dimensões e desenham o respetivo contorno, retirando algumas conclusões. Por fim, constroem cartazes para apresentar o trabalho realizado à comunidade escolar (**Figuras 13 e 14**).

5.ª: Como é o solo do pátio da minha escola?

O estudo dos solos é outro elemento fundamental deste projeto. À semelhança da vegetação, também necessita de ser preservado, tanto mais que a maior parte da população ainda não está sensibilizada para tal. Neste domínio, foram definidas as seguintes atividades:

Nesta etapa do projeto, os alunos devem começar por orientar a planta

da escola utilizando elementos de referência da paisagem ou bússolas. Depois, sucedem-se as etapas recolher-medir-registar, em trabalho de grupo, pelos menos três amostras de solos. As amostras dos solos devem ser recolhidas atendendo aos seguintes passos (**Tabela 5; Figura 15**):

- Com uma pequena pá ou colher recolhem material de forma a ocupar, mais ou menos, metade de um saco plástico tamanho A4;
- Deve recolher-se uma amostra junto das árvores, outra junto de arbustos ou sebes (vegetação mais rasteira), outra na caixa de areia;
- Assinalar na planta da escola, o local aproximado da recolha de cada amostra.

Depois de recolhidas as amostras, os alunos colocam etiquetas de identificação em cada saco, preenchendo a respetiva ficha do conteúdo. As

Figura 13 - Comunicar os resultados

EB1 Gil Vicente | Prof. Luísa | 3º Ano 2012/2013)

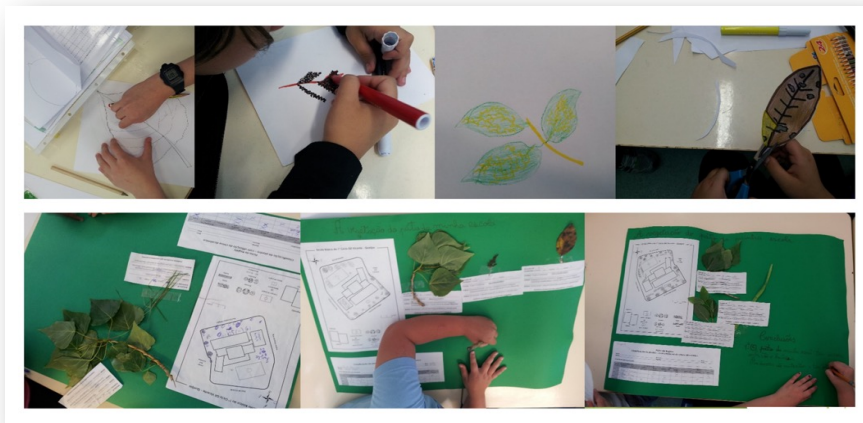


Figura 14 - Comunicação dos resultados

E1 Visconde de Leceia | Prof. Carla Freitas | 3º Ano (2021/2022)

À volta do pátio

No pátio da nossa escola há herbáceas, arbustos e árvores.

As herbáceas têm um caule frágil e dobrável e ficam mais perto do solo.

Os arbustos têm um caule rijo e quebradiço e podemos observar vários ramos a partir do solo. As folhas dos arbustos ficam mais perto do solo do que as das árvores.

As árvores têm o caule rijo e quebradiço, têm um único tronco e as suas folhas ficam longe do solo.

Tabela 5 – Tarefas do projecto (Questão 5)

Material	Tarefas
Planta da escola, Peneira, Balança, Fita métrica, lupa, Bússola, filtros de café, Etiquetas, caixas, colheres, Sacos para amostras, Lápis de carvão, Lápis de cor, Folha de Registo, Quadro	<ol style="list-style-type: none"> 1. [grupos de alunos] – formular uma(s) questão(ões) de partida? 2. [grupos de alunos] – observar os solos existentes no pátio da escola. 3. [grupos de alunos] – recolher e etiquetar amostras de solos. 4. [grupos de alunos] – classificar os solos. 5. [grupos de alunos] – utilizar instrumentos de medida. 6. [grupos de alunos] – representar a distribuição das amostras numa planta. 7. [grupos de alunos] – organizar e sistematizar a informação. 8. [grupos de alunos] – comunicar resultados. 9. [grupos de alunos] – apresentar oralmente os resultados.

Figura 15 - Processo de recolha de amostras de solos

EB1 Gil Vicente | Prof. Ana Fortunas | 3º Ano (2012/2013)



amostras dos solos devem ser analisadas atendendo aos seguintes passos:

- Numerar cada amostra, observá-la e preencher a etiqueta (**Figura 16**) que será colada no saco plástico (**Figura 17**);
- Verter o conteúdo de cada saco plástico para uma folha de papel e observar a amostra com a lupa para identificar os diferentes elementos: seres vivos e seres não vivos;
- Passar um bocado do solo entre o polegar e o indicador para sentir a textura, o grão e o cheiro;
- Deitar uma parte da amostra num funil feito a partir de uma metade de uma garrafa de água (de plástico).

Este funil deve estar forrado com papel de filtro.

- Colocar o funil dentro da outra metade da garrafa.
- Depois juntar uma quantidade de água (igual para todas as amostras recolhidas), cronometrar o tempo que leva a água a passar em cada tipo de amostra diferente. O solo será tanto mais permeável quanto mais rápido deixar passar a água.
- Depois segue-se a pesagem das amostras e a identificação da sua composição orgânica e inorgânica (**Figura 18**).
- Por fim, preenchem a ficha de registo completa, o que permite a classificação do tipo solo (**Figura 19**).

Figura 16 - Etiqueta da amostra de solo do projeto

Amostra Nº 1

Cor: vermelho preto castanho castanho claro

Outra cor _____

Conteúdo: partículas de solo pedrinhas

restos de plantas restos de animais

Outras elementos: Restos de rebuçados, saco de plástico, uma carica...

Figura 17 - Acondicionamento e etiquetagem das amostras de solo

EB1 Gil Vicente | Prof. Ana Fortunas | 3º Ano (2012/2013)



Figura 18 - Acondicionamento e etiquetagem das amostras de solo

EB1 Gil Vicente | Prof. Ana Fortunas | 3º Ano (2012/2013).



Figura 19 - Ficha de registo do projeto

Ficha de registo das Amostras de Solo

Nome: Vanessa Rodrigues Ano: 3ª

Local de Recolha da amostra: Canteiro das árvores Código da Amostra: 1

	Constituição		Cor	Peso	Dimensão (Comprimento)
Amostra (no seu conjunto)	Grãos finos com restos de plantas e animais, pedras, papel de rebuçado, carica e saco plástico		Escura	200grs	_____
Elementos Naturais	Sem vida	Pedrinhas	Castanho claro	40grs	2 não passam pela peneira mais larga, 1 não passa pela peneira média e 3 não passam pela ficha mais fina
		Partículas muito pequenas que se podem sentir entre os dedos	Escura	80grs	Muito fina, alguma passa mesmo através de papel de filtro mas a outra parte fica presa nele
	Restos de plantas	Bocados de folhas, bocados de casca de árvore	Variada - castanhas, amareladas, verdes, manchadas de castanho e verde	20grs	3,5 cm / 4,7cm / 1cm / 5,5cm / 2,5cm
	Restos de animais	Casca de caracol, minhoca, bicho-de-conta, abelha morta	Variada - castanho, cor-de-rosa, cinzento, preto com manchas amarelas	45grs	1,5cm / 7,5cm / 1cm / 2cm
Elementos Artificiais	_____	Papel de rebuçado	Branco com riscas azuis	35 grs	5,5cm de comprimento por 4cm de largura
	_____	Saco de plástico	Branco		20 cm de comprimento por 10 cm de largura
	_____	Carica	Cinzenta com letras vermelhas		3 cm de diâmetro

Concluídas estas tarefas, os alunos elaboram as conclusões e preparam os posters para comunicar os resultados à escola (**Figuras 20, 21, e 22**).

Notas finais

Este projeto, o “Pátio da minha escola em 8 passos”, tal como já foi sublinhado anteriormente, permite desenvolver nos alunos um conjunto de competências fundamentais para a sensibilização e estudo da ‘paisagem’ que nos rodeia, saindo das quatro paredes da sala de aula. Como tal, contribui para a construção de situações de aprendizagem de qualidade,

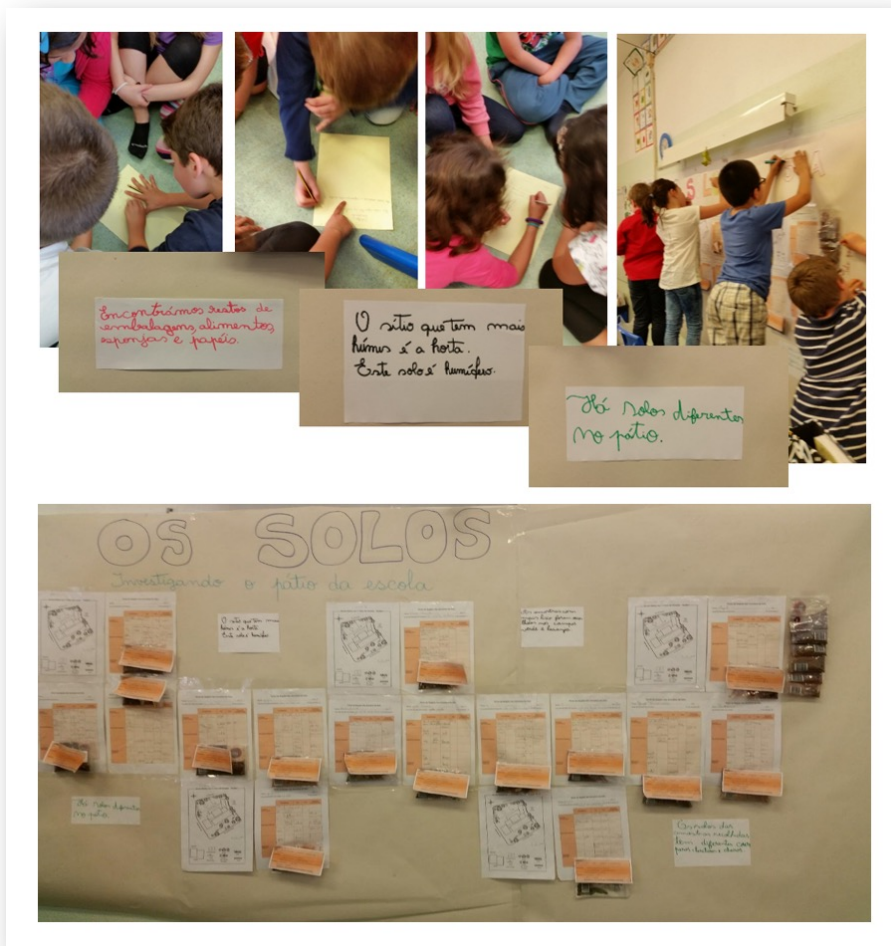
em trabalho colaborativo, centradas nos alunos, o que é uma prática ainda emergente no panorama educativo português, se bem que existam já experiências de muita qualidade neste campo, mas ainda pouco divulgadas.

Todo o projeto consiste num conjunto de atividades desenvolvidas dentro e fora da sala de aula, utilizando o pátio da escola enquanto objeto de investigação-ação, o que promove o conhecimento científico e o gosto pela descoberta de um espaço geográfico que lhes é familiar (**Edelson, 2023**).

O processo de investigação do pátio enquanto um bem comum, promove, ainda, cidadania territorial dos alunos, pois uma maior identificação com

Figura 20 - Formulando e apresentando conclusões: solo

EB1 Gil Vicente | Prof. Ana Fortunas | 3º Ano (2012/2013)



este espaço de vivência cresce com a consciencialização da necessidade e dever de o proteger.

A implementação deste projeto permite que os alunos aprendam a: utilizar os elementos do mapa; utilizar

símbolos para representar diferentes elementos ou fenómenos geográficos; estabelecer relações entre fenómenos espaciais a diferentes escalas; contribuir para melhorar a imagem espacial do mundo (incluindo meio local e o

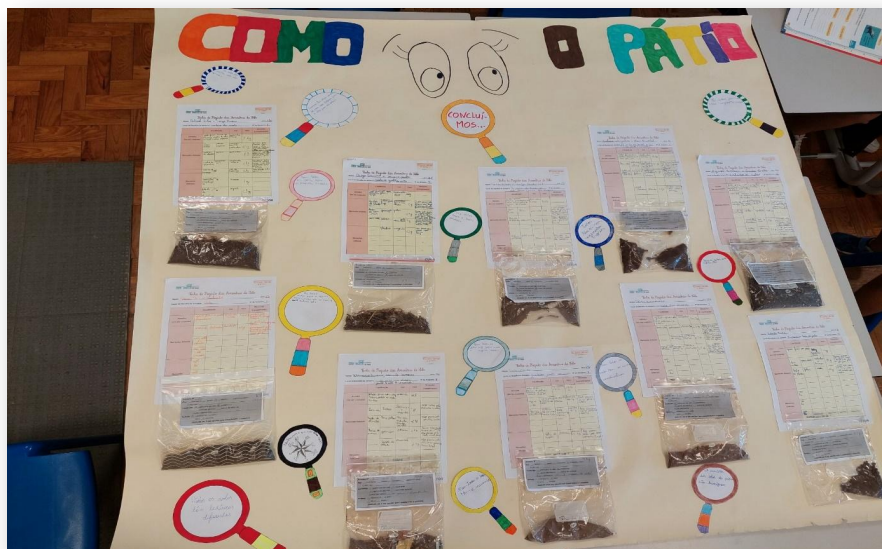
Figura 21 - Formulando e apresentando conclusões: solo

EB1 Gil Vicente | Prof. Isabel Lança (2013/2014)



Figura 22 - Formulando e apresentando conclusões: solo

EB1 São Bruno | Prof. Isabel Pires 2021/2022)



pátio); manipular e analisar amostras de elementos do pátio; classificar fenómenos utilizando critérios científicos; desenvolver a numeracia e a organização e tratamento da informação a partir da informação desenhada.

Do ponto de vista do professor, esta experiência de aprendizagem apresenta, igualmente, um conjunto de vantagens: construir uma forma diferente de pensar o espaço; contribuir para desmitificar a conceção de que o mapa tem uma leitura singular, fixa e padronizada da realidade; permitir ter acesso a representações espaciais dos alunos; desenvolver a capacidade crítica dos alunos quanto aos mapas que veem nos media.

Para finalizar, é importante deixar aqui registado o nosso apreço a todos os professores que se dedicaram e envolveram os seus alunos neste projeto.

Referências bibliográficas

- Câmara, A.C., Lemos, E.S. (2021). 'À volta do pátio da minha escola em 8 passos'. In Ribeiro, S. M. V., Boscolo, D., Chiochetti, G, Firmino, A., Guiomar, N. (org). *Ecologia da paisagem no contexto Luso-Brasileiro*. Volume 2. Capítulo 5. pp. 397-414. APRIS. ISBN 978-65-250-0280-4
- DGE (2017a). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf
- (2017b). *Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania*. <https://www.dge.mec.pt/estrategia-nacional-de-educacao>
- (2018a). *Aprendizagens Essenciais – Ensino básico*. <http://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais-ensino-basico>
- (2018b). *Aprendizagens Essenciais – ensino secundário*. <http://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais-ensino-secundario>
- Edelson, D. (2023). *Geo-Literacy*. Disponível em: <https://education.nationalgeographic.org/resource/geo-literacy-preparation-far-reaching-decisions/>, consultado em 3/02/2014
- Esteves, M., Hortas, M., Mendes, L. (2018). 'Fieldwork in Geography Education: an experience in initial teacher training program'. *Didáctica Geográfica*, 19, p. 77-101.
- Mitchell, I. (1998). *Year 1 QCA Scheme of Work: Around Our School. The Local Area*. Disponível em: <http://www.virtualquarry.co.uk/units/unitgeo1/unitgeo1.pdf> consultado em 3/02/2014
- National Geography Standards*. Disponível em: http://education.nationalgeographic.com/education/standards/national-geography-standards/?ar_a=1 consultado em 3/02/2014
- Sá, J., Varela, P. (2004). *Crianças Aprendem a Pensar Ciências. Uma Abordagem Interdisciplinar*, Porto, Porto Editora
- Seed, D. (1994). *O maravilhoso Livro da Água*. Lisboa, Gradiva.
- Tuan, Y-F. (2007). *Topofilia*. Editorial Melosina
- (2012). *Topofilia um Estudo da Percepção, Atitudes e Valores do Meio Ambiente*. EDUEL
- (2013). *Espaço e lugar*. EDUEL