

# A Educação Geográfica e o desenvolvimento de competências de pesquisa no Ensino Secundário: uma experiência didática

RICARDO COSCURÃO<sup>1</sup>

## Resumo

A presente comunicação centra-se no contributo da educação geográfica para a mobilização de competências de pesquisa, partindo de uma sequência letiva na disciplina de Geografia A, lecionada numa turma do 11º ano que participou no Projeto “Nós Propomos!” – o que permitiu explorar as relações entre cidadania e a mesma educação geográfica. Em momentos de aprendizagem diversificados e, especialmente, na realização de pesquisas, os alunos recorrem, mais frequentemente, a motores de busca na Internet. Podem, ainda, aperfeiçoar procedimentos neste âmbito, para além de se revelar fundamental um maior cuidado quanto à credibilidade e rigor da informação utilizada. Os alunos envolvidos contactaram com informações e fontes de informação diversificadas, para além da aposta nas suas competências ao nível da cidadania territorial, dimensão incontornável quando pensamos em educação geográfica. Esta experiência pretende ser um pequeno contributo, no âmbito de um processo mais amplo e contínuo, cuja continuação constitui um desafio futuro: avaliar o papel de diferentes experiências de aprendizagem no desenvolvimento das competências dos alunos em Geografia.

*Palavras-chave:* Competências de pesquisa; Educação Geográfica; Experiências de aprendizagem; Diversificação de estratégias de ensino-aprendizagem; Cidadania territorial.

---

<sup>1</sup> Doutorando em Geografia, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território - Universidade de Lisboa, rcoscurao@campus.ul.pt.

## **Abstract**

The present communication focusses on the contribution of geographic education to the mobilization of research skills, starting from a teaching sequence within the subject of “Geography A” taught to an 11<sup>th</sup> grade class that participated in the “Nós Propomos!” Project – that enabled exploring the relations between citizenship and geographic education. Throughout various learning moments and especially when doing research, students most frequently resort to Internet browsers. They can also improve procedures within this scope, and it is fundamental for greater care to be used insofar as to the credibility and accuracy of the information. At the end of this experience, we highlight the opportunity of the students involved of having contact with a variety of information and information sources, besides the wager on their skills insofar as to territorial citizenship, an undeniable sphere when we think of geographic education. This experience intends to be a small contribution within the scope of a broader and continuous process, whose continuation is a challenge for the future: to evaluate the contribution of different learning experiences towards the development of students’ skills in Geography.

*Key words:* Research Skills; Geographic Education; Learning Experiences; Diversification of teaching-learning strategies; Territorial citizenship.

## **Introdução**

O presente texto tem por base o Relatório de Prática de Ensino Supervisionada com o mesmo título, desenvolvido no âmbito do Mestrado em Ensino de Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, em 2016/17, ministrado pelo Instituto de Geografia e Ordenamento do Território e pelo Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

Num momento em que a frequência do ensino superior é uma realidade para um número cada vez maior de estudantes e num contexto em que a competitividade é, também ela, cada vez mais vinculada, a aposta no desenvolvimento das competências dos alunos surge como um desafio central na escola, de forma a que estes estejam preparados para os desafios com que se vão deparar - tornando-se cidadãos mais competentes e melhores profissionais. Falamos de competências de diferentes naturezas, como é o caso das relacionadas com a pesquisa, por parte dos alunos. Estas competências constituem um conjunto de ferramentas que se tornam fundamentais para o sucesso do percurso universitário destes alunos, podendo o ensino secundário ser encarado como um momento particularmente relevante no âmbito deste processo, já que coincide com

o chamado período pré-universitário. Neste seguimento, o presente artigo incide sobre uma investigação realizada junto de uma turma do 11º ano de escolaridade, no âmbito da disciplina de Geografia A, na Escola Secundária Jorge Peixinho, na cidade do Montijo. Como principal questão de partida, esta investigação procurou compreender de que forma a educação geográfica pode contribuir para a mobilização de competências de pesquisa de alunos do 11º ano de escolaridade, no âmbito de uma sequência de aulas da disciplina de Geografia A. A partir desta questão principal, foram, também, definidas algumas questões secundárias, nomeadamente: Quais as ideias prévias dos alunos quanto às suas próprias competências de pesquisa? Que transformações podem ser observadas, ao nível das competências de pesquisa dos alunos, através da implementação de diferentes estratégias de ensino, tendo em conta um contexto específico? E ainda quais das estratégias de ensino utilizadas se podem revelar mais pertinentes no sentido de potenciar as competências de pesquisa dos alunos, neste caso concreto?

## **Contextualização**

### **A competência como aplicação prática de conhecimento**

Na base da investigação em análise, encontramos a noção de competência, recorrente em numerosos trabalhos científicos.

Definir “competência” não será propriamente simples e direto, variando de acordo com o respetivo autor e com o contexto em que for formulada, o qual pode, também, ser muito vasto e diversificado. Perrenoud (2001) destaca as relações entre saberes e competências, defendendo que as segundas não podem existir sem os primeiros. Wood (2013), no quadro da reflexão que desenvolve sobre a educação geográfica, reconhece a dificuldade em a definir, dado o amplo espectro de contextos que este conceito pode abranger, salientando as ideias de utilização prática e aplicação do conhecimento, associadas a este mesmo conceito. Poder-se-á dizer que, independentemente das particularidades das definições apresentadas por cada autor, a ideia de aplicação prática do conhecimento, tendo em conta situações e contextos específicos, acaba por ser transversal a qualquer aceção de “competência”.

Tal como já vimos, o conceito de “competência” e a respetiva promoção aplicam-se a diferentes contextos. O âmbito educativo é, precisamente, um deles, tal como podemos observar em trabalhos de autores como Alberto (2001), Perrenoud (2001) e Baptista (2014). Esta preocupação quanto ao desenvolvimento de competências, em contexto

educativo, começou a assumir maior protagonismo especialmente a partir de meados dos anos 90, do século passado. Tal como refere Claudino (2001, p. 73), “os anos de crise económica que pontuam os decénios de 70 e 80 renovam as atenções pelo ensino profissionalizante”, o que nos remete para a importância das competências, no âmbito de um ensino que se desejava mais prático.

Não perdendo de vista o âmbito educativo, que mais nos interessa, as competências relacionadas com a informação podem assumir um papel de especial relevo. Por outras palavras, será útil, ao aluno, em contexto escolar, desenvolver competências ligadas ao contacto com as várias informações de que necessita e a que tem acesso, aspetos que nos remetem, precisamente, para o tema da investigação em análise. Perante a abundância de informação que caracteriza a sociedade atual, os alunos devem dar atenção a vários aspetos, nomeadamente a credibilidade da informação. Porém, muitas vezes, as competências evidenciadas pelos alunos, neste âmbito, parecem não estar à altura da realidade acima apresentada, tal como nos mostram Cordeiro (2011) e Loureiro e Rocha (2012). Poder-se-á, assim, dizer que, de um modo geral, os alunos apresentam algumas lacunas em termos de literacia informacional, ou literacia da informação. Tal, alerta-nos para a necessidade de uma aposta em competência de pesquisa, para que o aluno, futuro profissional, saiba “pesquisar, ser seletivo, analisar criticamente e interpretar a informação recolhida, incorporando-a no seu conhecimento, de maneira a utilizá-la eficazmente, solucionando o seu problema inicial” (Cordeiro, 2011, pp. 25-26).

A implementação de experiências, diretamente relacionadas com as competências de pesquisa, na educação geográfica, não tem sido privilegiada entre nós. No entanto, é reconhecida a importância e o lugar que a aposta em competências pode ter, neste âmbito. Desde logo, a Carta Internacional da Educação Geográfica, da União Geográfica Internacional, na sua primeira versão, de 1992, reconhece que “a educação geográfica . . . contribui para o desenvolvimento de competências pessoais e sociais, particularmente no que diz respeito à dimensão espacial da vida diária e à compreensão internacional” (UGI, 1992, p. 10). Já antes, numa publicação da UNESCO para o ensino da Geografia, Pinchemel (1989) defendera uma “educação para uma competência espacial”. Para este autor, a educação geográfica, através de atividades como o trabalho de campo e a utilização de mapas, entre outras, permite desenvolver competências, no sentido de contrariar o que prefere designar de “incompetência espacial” (Pinchemel, 1989). Encontramos idêntico tipo de perspetivas nos trabalhos de Cachinho (2000) e Alberto (2001). Mérenne-Schoumaker (2002) defende que a Geografia, no ensino secundário, deve desenvolver, junto dos alunos, competências

ligadas à análise de territórios, permitindo que estes alunos se “situem” espacial e socialmente, agindo de uma forma responsável. Wood (2013) destaca a importância do desenvolvimento de competências para a construção de um conhecimento geográfico efetivamente coerente, possibilitando estruturar, manipular, criticar e discutir este conhecimento. De acordo com o mesmo autor, o desenvolvimento de competências no âmbito da educação geográfica pode manifestar-se no trabalho com mapas, no trabalho de campo, na tomada de decisões sobre problemas concretos, entre outros.

Apesar de pouco explorada, a relação entre educação geográfica e competências de pesquisa, tema base da investigação em análise, não é totalmente ignorada. Cachinho (2000) refere, por exemplo, que “através da geografia os alunos . . . aprendem a levantar questões, emitir hipóteses, a pesquisar, selecionar e organizar a informação necessária à compreensão e interpretação dos problemas” (p. 89), o que nos remete, precisamente, para este tipo de competências. De igual modo, Olatunde Okunrotifa (1989), refletindo sobre a recolha de informação no âmbito da educação geográfica, defende que os alunos devem saber: quando e como obter a informação de que necessitam; preparar a informação recolhida para processá-la; que métodos de análise devem usar; como obter conclusões a partir da informação tratada.

### **A valorização da observação e da interpretação**

Do ponto de vista metodológico, a investigação, na base deste artigo, baseou-se num paradigma de tipo interpretativo. A propósito deste tipo de paradigma de investigação, Almeida e Freire (2003) referem mesmo uma investigação *humanista-interpretativa*. No caso da investigação em análise, esta decorreu num contexto de pequena escala, ao nível de uma turma, algo que se enquadra, precisamente, nos aspetos associados a um paradigma de investigação interpretativo. Mais do que generalizar, o foco principal direcionou-se para uma interpretação das ações desenvolvidas, essencialmente em termos de competências evidenciadas pelos alunos e tendo em conta as suas próprias perceções, não esquecendo que esta experiência decorreu num contexto particular, mais concretamente uma sequência de aulas da disciplina de Geografia A, numa turma do 11º ano de escolaridade.

Quanto à abordagem selecionada no caso da investigação em análise, foi privilegiada uma perspetiva qualitativa. Basicamente, procurou-se interpretar as ações e perceções dos alunos à luz das respetivas competências de pesquisa, tendo em conta a influência de determinadas estratégias de ensino face a estas competências e centrando atenções no interesse prático destas relações de influência.

Relativamente aos instrumentos de recolha de dados no âmbito da investigação em análise, importa destacar, desde logo, a observação. Trata-se de uma técnica privilegiada para a obtenção de informações-chave numa investigação de índole qualitativa, ideia que encontramos em trabalhos de autores como Bell (2004) e Tuckman (2005). No caso da investigação referida, a observação incidiu essencialmente sobre as competências de pesquisa evidenciadas pelos alunos, tal como já foi especificado anteriormente. Nesta mesma investigação, foi importante recolher os testemunhos dos alunos envolvidos, com vista a conhecer as suas perceções acerca de todo o processo. Para tal, foram construídos instrumentos de recolha, nomeadamente diários de aula, a preencher por todos os alunos, no final de cada aula. Estes instrumentos possibilitaram um acompanhamento do percurso dos alunos, bem como das respetivas perceções, quer quanto à sequência de aulas, de um modo geral, quer quanto à questão das competências de pesquisa.

Relativamente à análise das informações recolhidas, uma das preocupações principais consistiu no rigor e organização desta análise. Assim, procurou-se uma adoção dos procedimentos básicos associados à análise de conteúdo, uma técnica frequentemente utilizada em investigações de cariz qualitativo.

### **Uma sequência letiva de onze aulas**

A investigação em análise decorreu tendo por base uma sequência letiva, composta por onze aulas sequenciais. Olhando para o Programa da disciplina de Geografia A, esta sequência de aulas incidiu sobre o terceiro módulo, “Os espaços organizados pela população”, ao nível da unidade de conteúdos “A rede urbana e as novas relações cidade-campo”. As opções tomadas quanto à organização desta sequência letiva não foram, naturalmente, aleatórias, tendo-se privilegiado uma adoção de estratégias diversificadas, não esquecendo o próprio tema de investigação associado a esta mesma sequência. Na Tabela 1, encontramos a correspondência entre os conteúdos abordados e as experiências de aprendizagem implementadas.

*Tabela 1- Conteúdos abordados e respetivas experiências de aprendizagem implementadas*

<b>Conteúdos</b>	<b>Experiências</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• As aglomerações urbanas no território</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploração do manual escolar;</li> <li>• Construção de um esquema-síntese (trabalho de pares);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análise de mapas e exploração do portal “Night Earth”;</li> <li>• Recolha, organização e análise de dados estatísticos (trabalho de grupo).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A hierarquia dos lugares na rede</li> <li>• Vantagens e limitações da dispersão ou da concentração do povoamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análise de obras científicas no âmbito do tema em estudo (trabalho de grupo);</li> <li>• Exploração do manual escolar;</li> <li>• Preenchimento de um esquema-síntese.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O papel das cidades médias</li> <li>• O atenuar do crescimento das grandes aglomerações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análise de um artigo científico (trabalho individual);</li> <li>• Exploração do manual escolar.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A inserção na rede urbana europeia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visionamento de um vídeo;</li> <li>• Análise de uma notícia;</li> <li>• Exploração do portal da “Rede para a Promoção das Cidades Médias da União Europeia” (trabalho de pares);</li> <li>• Exploração do manual escolar.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• As complementaridades funcionais</li> <li>• As estratégias de cooperação institucional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visionamento de um vídeo;</li> <li>• Preenchimento de um esquema-síntese (trabalho individual);</li> <li>• Exploração do manual escolar;</li> <li>• Construção de um mapa de uso e ocupação do solo, recorrendo a Sistemas de Informação Geográfica (SIG).</li> </ul>

*Fonte: Elaboração própria.*

Sublinhe-se, ainda, que, ao longo de todo o ano letivo, a turma participou, de uma forma empenhada, no Projeto “Nós Propomos!”, no âmbito do qual foram apresentadas cinco propostas de intervenção face a problemas identificados pelos alunos, na sua cidade. A participação neste projeto, para além de todos os objetivos relacionados, constituiu mais uma oportunidade para explorar as potencialidades da turma, ao nível do trabalho em grupo. Para além disto, esta participação pode, até, ser encarada como um contributo no sentido da promoção de hábitos e métodos de trabalho. É, também, possível estabelecer uma relação entre a participação no projeto e o próprio tema da investigação em análise, na medida em que os alunos, ao desenvolverem os trabalhos, necessitaram de mobilizar, entre outras, competências de pesquisa, podendo experienciar as várias fases que compõem um trabalho de investigação, desde a identificação do problema, à apresentação da proposta de intervenção. De igual modo, importa salientar as potencialidades deste tipo de experiência ao nível da exploração das relações entre cidadania e educação geográfica.

## Melhorias na seleção, diversificação e organização da informação

Segue-se uma análise centrada em resultados diretamente relacionados com o tema da investigação, tendo por base a informação recolhida através dos instrumentos aplicados.

No início da sequência letiva, foi aplicado um questionário, aos alunos, com o objetivo de efetuar um diagnóstico relativamente às suas competências de pesquisa. De igual modo, no final da sequência letiva, os alunos da turma responderam a um outro questionário, de estrutura muito idêntica à do questionário de diagnóstico. Procurou-se, assim, possibilitar uma comparação das perceções dos alunos, relativamente às suas próprias competências de pesquisa, em dois momentos específicos.

Relativamente às fontes de informação mobilizadas pelos alunos, aquando da realização de trabalhos escolares, a Tabela 2 expressa a frequência com que estes alunos recorrem a diferentes tipos de fontes de informação, tendo por base o questionário de diagnóstico.

*Tabela 2 - Fontes de informação: frequência de utilização (questionário de diagnóstico)*

	Frequentemente	Pontualmente	Nunca
Manuais escolares	11	9	0
Outros livros	2	17	1
Blogues	8	6	6
Inquéritos	1	13	6
Motores de busca	20	0	0
Revistas científicas	0	8	12
Imprensa	2	13	5
Entrevistas	1	14	4

*Fonte: Elaboração própria.*

Tal como podemos observar na tabela, os motores de busca revelaram-se o tipo de fonte de informação utilizado mais frequentemente, pelos alunos. De igual modo, os manuais escolares registaram, também, um resultado significativo. Estes resultados mostram-nos, assim, que estes alunos dão primazia à pesquisa através da internet, salientando, igualmente, o manual escolar. Apesar de apenas dois alunos terem referido que utilizam outros livros, como fontes de informação em trabalhos escolares, de uma forma frequente, dezassete reconheceram uma utilização pontual, o que nos mostra que estes alunos não ignoram a importância deste tipo de fonte. Este facto pode, ainda, ser encarado como indicador de uma certa preocupação quanto à diversificação de fontes, algo que fica expresso, igualmente, pelos resultados quanto às fontes de informação que os alunos admitem nunca ter usado. Neste grupo, apenas se destacam as revistas

científicas, fontes de informação com que, habitualmente, os alunos estão menos familiarizados.

Ainda quanto à frequência de utilização de diferentes fontes de informação, tendo, agora, por base o questionário final, os resultados respetivos encontram-se na Tabela 3.

*Tabela 3- Fontes de informação: frequência de utilização (questionário final)*

	<b>Frequentemente</b>	<b>Pontualmente</b>	<b>Nunca</b>
Manuais escolares	12	7	0
Outros livros	3	15	1
Blogues	6	2	11
Inquéritos	3	12	3
Motores de busca	15	4	0
Revistas científicas	0	8	11
Imprensa	4	11	4
Entrevistas	1	15	3

*Fonte: Elaboração própria.*

Comparando as respostas obtidas nos dois questionários, poder-se-á dizer que os manuais escolares e os motores de busca continuaram a liderar, em termos de frequência de utilização, neste questionário final. De salientar, no entanto, a diminuição do número de ocorrências no caso da utilização de motores de busca. Na base desta diminuição poderá estar uma maior consciencialização face à importância da diversificação de fontes de pesquisa e aos critérios na base da sua seleção, dois aspetos que foram realçados, precisamente, ao longo da sequência letiva. De um modo geral, poder-se-á dizer que o panorama, em termos de frequência de utilização de diferentes fontes de informação, manteve-se, merecendo destaque a diminuição do número de ocorrências, ao nível das fontes de informação que os alunos referiram nunca ter utilizado.

Outra questão pertinente quando pensamos em competências de pesquisa diz respeito aos critérios tidos em conta, aquando da seleção de fontes de informação. A Tabela 4 mostra-nos como os alunos da turma classificaram, no questionário de diagnóstico, um conjunto de critérios para a seleção de fontes de informação.

*Tabela 4- Fontes de informação: critérios de seleção (questionário de diagnóstico)*

	<b>1 (nada importante)</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5 (muito importante)</b>
Vocabulário simples	1	3	8	6	2
Rigor da informação	0	2	1	4	13
Facilidade de acesso	4	2	4	8	2

Credibilidade da fonte	2	0	1	1	16
Informação mais sintetizada	2	3	2	7	5

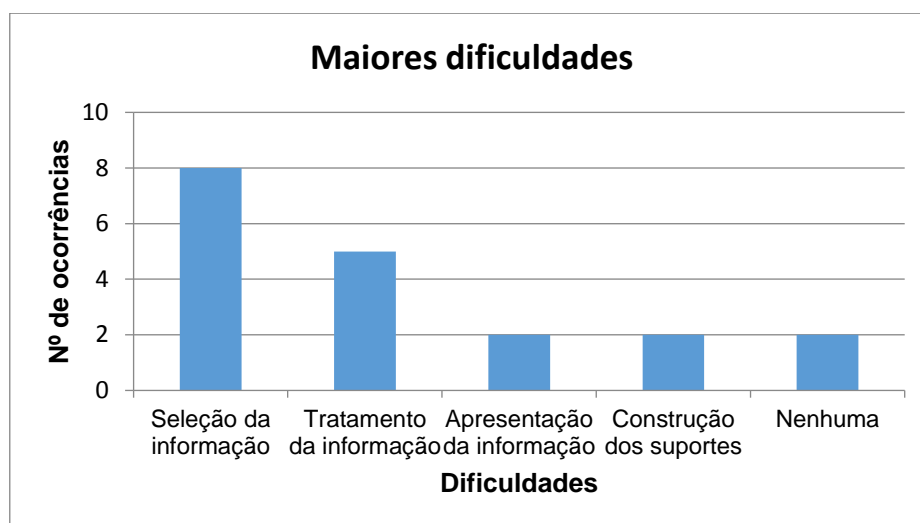
*Fonte: Elaboração própria.*

Pela análise da tabela, podemos, assim, concluir que a credibilidade da fonte e o rigor da informação são os critérios que ocupam os lugares de maior destaque. Estes resultados podem ser encarados como um bom indício quanto às competências de pesquisa destes alunos, atendendo a que falamos de critérios diretamente relacionados com a qualidade da informação mobilizada. Destaque, ainda, para a facilidade de acesso, a que oito alunos atribuíram o nível 4, numa escala de importância entre 1 e 5, para além do facto de a informação ser mais sintetizada, critério que sete alunos classificaram, igualmente, com nível 4. Tratando-se de questões de ordem mais prática, contribuindo para a própria facilidade do processo de pesquisa, compreende-se que estes aspetos sejam, também, destacados pelos alunos. De salientar, ainda, o reduzido número de ocorrências no caso do nível 1, o que nos pode indicar que estes alunos reconhecem a importância da diversificação de critérios.

Em jeito de ponto de situação relativamente aos resultados já analisados, uma comparação entre as fontes de informação mais utilizadas pelos alunos e os critérios de seleção destas fontes, poderia, numa primeira leitura, revelar algumas incongruências. Se, por um lado, os motores de busca são, claramente, a fonte mais utilizada pelos alunos, por outro lado os critérios de seleção mais destacados são a credibilidade das fontes e o rigor da informação. Ora, sabemos que, muitas vezes, a credibilidade e o rigor das informações e páginas sugeridas por um motor de busca, numa qualquer pesquisa, estão longe de ser garantidos. Esta situação lembra-nos da necessidade de uma postura suficientemente crítica na análise deste tipo de resultados. Não estará, propriamente, em causa a pertinência destes dados, no entanto não será demais uma certa ponderação aquando da análise dos mesmos, procurando evitar conclusões precipitadas. Neste caso concreto, não restarão grandes dúvidas de que os alunos reconhecem a importância de critérios como a credibilidade das fontes e o rigor da informação, não querendo deixar de os destacar. Porém, tal facto não significará que estes critérios estejam, necessariamente, sempre na base das seleções efetuadas, por estes mesmos alunos.

Num diagnóstico às competências de pesquisa dos alunos, seria, igualmente, importante saber quais os momentos em que estes alunos sentem mais dificuldades, num trabalho de pesquisa. Adotando, mais uma vez, os procedimentos próprios de uma análise de conteúdo, foi possível agrupar a informação recolhida em cinco categorias, tendo por base os resultados do questionário de diagnóstico (Figura 1).

Figura 1 - Maiores dificuldades num trabalho de pesquisa (questionário de diagnóstico)



Fonte: Elaboração própria.

A seleção da informação apresenta-se, assim, como a fase em que é possível enquadrar um maior número de respostas, o que nos poderá indicar que este é um dos momentos que mais dificuldades desperta, no caso destes alunos. Entre os aspetos apontados pelos mesmos, quanto a esta fase, encontramos a credibilidade e rigor das fontes, bem como as dificuldades em encontrar a informação pretendida. O tratamento da informação é o segundo momento mais destacado, com os alunos a realçarem as dificuldades na interpretação de determinadas informações, bem como do vocabulário utilizado, em algumas situações.

Procurando estabelecer uma relação mais direta com as atividades desenvolvidas ao longo da sequência letiva em análise, foi solicitado, aos alunos, no questionário final, que indicassem quais destas atividades, na sua opinião, mais contribuíram para as suas competências de pesquisa. As respostas dos alunos foram agrupadas em diferentes categorias, consoante o respetivo conteúdo (Tabela 5).

Tabela 5- Competências de pesquisa: contributo das atividades da sequência letiva

	Nº Ocorrências
Exploração do portal do INE e do software "QGIS"	5
Trabalho sobre o tema "cidades saudáveis"	2
Pesquisa em livros	1
Atividades envolvendo a utilização de computadores	7
Trabalhos em grupo	2
Diários de aula	1

Fonte: Elaboração própria.

Alguns alunos acabaram por não referir atividades concretas, destacando algumas aulas, ou tipos de atividades, em geral. Foi o que aconteceu com sete alunos, que salientaram as atividades que envolveram a utilização do computador, o que aconteceu ao longo da sequência letiva. Porém, algumas respostas foram um pouco mais específicas, salientando-se a exploração do portal do INE e a utilização do software “QGIS”, entre outras.

Retomando os resultados do questionário de diagnóstico, os alunos tiveram a oportunidade de referir, no final do mesmo questionário, os aspetos que, para si, poderiam ser melhorados, quanto às suas próprias competências de pesquisa (Tabela 6).

Tabela 6 - Competências de pesquisa: aspetos a melhorar (questionário de diagnóstico)

	<b>Nº Ocorrências</b>
Diversificação de fontes de pesquisa	6
Rigor e organização na recolha e tratamento da informação	6
Nenhum	3
Não sabe	3

Fonte: Elaboração própria.

A diversificação de fontes pesquisa foi um dos aspetos mais referidos, reunindo seis respostas. De igual modo, seis alunos apresentaram respostas que podem ser enquadradas numa preocupação com o rigor e a organização na recolha e tratamento da informação. No fundo, este tipo de respostas cruza-se com a importância de uma sensibilização dos alunos para a importância da diversificação de fontes de pesquisa, bem como para a necessidade do rigor e organização na recolha e tratamento da informação, aspetos enquadrados nas preocupações desta investigação.

Importa, então, perceber se é possível estabelecer alguma relação entre estas informações, obtidas antes do início da sequência letiva e os resultados obtidos no final da mesma sequência, tendo por base as representações dos alunos. Estes foram, assim, convidados a refletir, no questionário final, sobre o que consideram ter melhorado, quanto às suas competências de pesquisa, após a sequência letiva (Tabela 7).

Tabela 7- Competências de pesquisa: melhorias percebidas pelos alunos

	<b>Nº Ocorrências</b>
Tratamento da informação	4
Diversificação de fontes de pesquisa	5

Recolha e seleção da informação	6
Ausência de melhoria	1

*Fonte: Elaboração própria.*

Poder-se-á dizer que os resultados foram relativamente equilibrados. O processo de recolha e seleção da informação constituiu o aspeto com um maior número de ocorrências, sendo que os alunos referiram, nomeadamente, uma maior facilidade quanto aos procedimentos próprios deste processo, associada a um maior rigor no âmbito do mesmo processo. A diversificação de fontes de pesquisa foi outro dos aspetos destacados, essencialmente pelo contacto com diferentes fontes, ao longo das várias atividades desenvolvidas durante a sequência. As questões ligadas ao tratamento da informação mereceram, também, destaque, por parte de quatro alunos, que referiram, por exemplo, a utilização de dados estatísticos, bem como a realização de esquemas.

Procurando estabelecer relações entre estes últimos resultados (Tabela 7) e as perceções dos alunos, no questionário de diagnóstico, relativamente ao que poderiam melhorar em termos de competências de pesquisa (Tabela 6), não será difícil encontrar pontos em comum. De um modo geral, as questões ligadas à diversificação de fontes de pesquisa e à recolha, seleção e tratamento da informação estiveram na base dos aspetos apontados pelos alunos, em ambos os momentos.

No questionário final, voltou a ser solicitado, a estes alunos, que indicassem o que, na sua opinião, poderia, ainda, ser melhorado, neste âmbito (Tabela 8).

Tabela 8- Competências de pesquisa: aspetos a melhorar (questionário final)

	Nº Ocorrências
Diversificação de fontes de pesquisa	3
Aplicação regular dos novos hábitos de pesquisa	3
Análise de textos	2
Exploração de ferramentas online	3
Tratamento da informação	4
Nada a melhorar	1

Fonte: Elaboração própria.

De um modo geral, fica patente que os alunos têm a noção de que existem aspetos que podem, ainda, ser melhorados, quanto às suas competências de pesquisa, designadamente no tratamento da informação, na diversificação de fontes de pesquisa, na exploração de algumas ferramentas online e, ainda, na análise de textos. Podem-se destacar as respostas de três alunos, que reconheceram o desafio de continuar a aplicar, regularmente, os vários procedimentos, em termos de pesquisa, com que tiveram contacto através das atividades desenvolvidas ao longo da sequência letiva.

### **A educação geográfica tem um papel efetivo no desenvolvimento de competências de pesquisa**

Quando se insiste na importância da promoção do desenvolvimento das competências dos alunos, em contexto educativo, ficou patente que a educação geográfica pode contribuir para a exploração de competências de pesquisa de informação, através das várias atividades implementadas. Da exploração do manual escolar, à utilização de Sistema de Informação Geográfica, passando pela recolha e tratamento de dados estatísticos, entre várias outras atividades, todas contribuíram para mostrar que a abordagem de uma determinada unidade temática, no âmbito da disciplina de Geografia A, no 11º ano de escolaridade, pode (e deve) estimular a pesquisa e o tratamento de informação, como a generalidade dos autores sobre educação geográfica reclamam, acompanhada da reflexão sobre os resultados da investigação, pelos próprios alunos.

Esta experiência desenrolou-se junto de uma turma, cujo perfil inicial mostrou-nos algumas semelhanças com realidades já identificadas em investigações anteriores, nomeadamente indicando hábitos de pesquisa algo limitados, muito centrados na utilização de motores de busca, na Internet. A diversificação de fontes de informação e o maior rigor e organização na recolha e tratamento da informação foram, de resto, aspetos cuja necessidade de melhoria foi reconhecida pelos próprios alunos, desde o início de toda a experiência. Em relação às principais dificuldades, os momentos de

seleção da informação foram os mais destacados pelos alunos, o que reforça, mais uma vez, a importância da aposta em competências de pesquisa.

Questões como a diversificação de fontes de informação, a credibilidade e rigor da informação selecionada, não sendo, à partida, totalmente estranhas, para estes alunos, estarão, hoje, mais presentes e, possivelmente, o seu reconhecimento, no futuro, poderá ser mais claro. Não esqueçamos, porém, que há um caminho a continuar. Não estamos a falar de processos propriamente imediatos e existem desafios que se vão mantendo. Os próprios alunos reconhecem esta situação.

Em termos de contributo das atividades implementadas, ao nível das competências de pesquisa, poder-se-á dizer que, neste caso, a diversidade assumiu um papel de especial importância, pelo que as atividades com que os alunos estavam menos familiarizados revelaram-se mais ricas, a este nível, significando novas aprendizagens e possibilitando uma melhoria das existentes. Destaque-se, a este propósito, a recolha e tratamento de dados estatísticos, a análise de livros, entre outras. De salientar, ainda, a participação no Projeto “Nós Propomos!” que, não estando diretamente relacionada com a sequência letiva em questão, contribuiu para os alunos vivenciarem, na prática, os vários momentos que fazem parte de um trabalho de investigação, necessitando de mobilizar, ao longo de todo o processo, as suas competências de pesquisa.

Apesar de existirem aspetos que poderiam, sempre, ser melhorados, quanto à presente investigação, não restam dúvidas de que a educação geográfica pode contribuir para a mobilização e desenvolvimento de competências de pesquisa de alunos do ensino secundário. Para tal, importa apostar em estratégias de ensino diversificadas que, para além da mobilização de conhecimentos, privilegiem atividades que mobilizem aquelas competências.

### **Referências bibliográficas**

Alberto, A. (2001). *O Contributo da Educação Geográfica na Educação Ambiental. A Geografia no Ensino Secundário*. Lisboa: Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa.

Almeida, L., & Freire, T. (2003). *Metodologia da investigação em psicologia da educação*. Braga: Psiquilibrios.

Baptista, J. (2014). *O contributo do Projeto Curricular Integrado no desenvolvimento das competências de pesquisa* (Tese de Mestrado, Universidade do Minho). Disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/38117>

- Bell, J. (2004). *Como realizar um projecto de investigação*. Lisboa: Gradiva.
- Cachinho, H. (2000). Geografia Escolar: orientação teórica e praxis didáctica. *Inforgeo*, 15, 73-95.
- Claudino, S. (2001). *Portugal através dos manuais escolares de geografia: século XIX: as imagens intencionais* (Tese de Doutoramento). Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Cordeiro, R. (2011). *Competências em literacia da informação Estudo de caso: alunos de uma escola E.B. 2,3* (Tese de Mestrado, Universidade Portucalense). Disponível em: <http://repositorio.uportu.pt/bitstream/11328/86/2/TMEB%206.pdf>
- Loureiro, A., & Rocha, D. (2012, nov/dez). *Literacia Digital e Literacia da Informação - competências de uma Era digital*. Comunicação apresentada no II Congresso Internacional TIC e Educação. Instituto de Educação da Universidade de Lisboa. Disponível em: <http://ticeduca.ie.ul.pt/atas/pdf/376.pdf>
- Mérenne-Schoumaker, B. (2002). *Analyser les territoires: savoirs et outils*. Rennes: Presses Universitaires de Rennes.
- Olatunde Okunrotifa, P. (1989). Recogida de información. In N. Graves (Coord.), *Nuevo método para la enseñanza de la geografía* (pp. 151-179). Barcelona: Editorial Teide.
- Perrenoud, P. (2001). *Porquê construir competências a partir da escola? Desenvolvimento da autonomia e luta contra as desigualdades*. Porto: ASA Editores.
- Pinchemel, P. (1989). Fines y valores de la educación geográfica. In N. Graves (Coord.), *Nuevo método para la enseñanza de la geografía* (pp. 7-21). Barcelona: Editorial Teide.
- Tuckman, B. (2005). *Manual de investigação em educação*. Lisboa: Gulbenkian.
- UGI (União Geográfica Internacional) (1992). Carta Internacional da Educação Geográfica, Separata da revista Apogeu, Associação de Professores de Geografia. Lisboa.
- Wood, P. (2013). How is the learning of skills articulated in the geography curriculum? In D. Lambert & M. Jones (Eds.), *Debates in Geography Education* (pp. 169-179). Londres: Routledge.