CEG Centro de Estudos Geográficos

Finisterra, *LXI*(131), 2026, e48608
ISSN: 2182-2905
doi: 10.18055/Finis48608
Síntese bibliográfica

CONHECIMENTO PODEROSO EM GEOGRAFIA:
DESAFIOS PARA A EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA

CRISTIANA MARTINHA[1,2]

RESUMO – Conhecimento Poderoso é um conceito vindo dos estudos curriculares, que foi sendo incorporado na teoria do ensino das várias disciplinas, como "conhecimento disciplinar poderoso". A Geografia não foi exceção e são já vários os autores que, no âmbito da Educação Geográfica, têm vindo a partilhar as suas pesquisas sobre o tema. Em Portugal, são ainda muito poucas as reflexões e abordagens à temática na Geografia. Torna-se, assim, importante discutir sobre o conceito e possíveis aplicações e desafios em Portugal. Neste artigo abordamos a forma como a noção de Conhecimento Poderoso surgiu na Educação e os seus pressupostos e apresentamos uma síntese dos principais autores e abordagens que o conceito tem tido no âmbito da Educação Geográfica. E, ainda, sugerimos como o Ensino da Geografia em Portugal pode contribuir para a integração do conceito nas suas práticas, bem como debatemos os principais desafios que o trabalho didático com torno da ideia de Conhecimento Poderoso encerra no âmbito do ensino da Geografia (desde a educação pré-escolar ao ensino superior). Pretendemos, deste modo, aprofundar o debate sobre o conceito de Conhecimento Poderoso no Ensino da Geografia em Portugal e motivar o trabalho didático orientado para o seu desenvolvimento nas práticas dos professores, bem como perspetivar desafios que lança para a formação destes.

Palavras-chave: Conhecimento Poderoso; educação geográfica; currículo em geografia; formação de professores de geografia.

ABSTRACT – POWERFUL KNOWLEDGE IN GEOGRAPHY: CHALLENGES FOR GEOGRAPHICAL EDUCATION. Powerful Knowledge is a concept originating from curriculum studies that has been incorporated into the teaching theory of various disciplines, as "powerful disciplinary knowledge." Geography is no exception, and several authors in the field of Geographical Education have been sharing their research on the topic. In Portugal, however, there are still very few reflections and approaches to this theme in Geography. It is therefore important to discuss the concept and its possible applications and challenges in Portugal. In this article, we address how the notion of Powerful Knowledge in Education emerged, its assumptions, and present an overview of the main authors and approaches that the concept has had in the field of Geographical Education. We also suggest how Geography teaching in Portugal can contribute to the integration of the concept into its practices, as well as discussing the main challenges that didactic work around the idea of powerful knowledge entails in the context of Geography teaching (from preschool to higher education). Our aim is, therefore, to deepen the debate on the concept of powerful knowledge in Geography education in Portugal and to motivate didactic work oriented towards its development in teachers' practices, as well as to outline the challenges it poses for their training.

Keywords: Powerful Knowledge; geographical education; curriculum in geography; geography teacher training.

DESTAQUES

- O Conhecimento Poderoso assume crescente relevância no âmbito da Educação Geográfica.
- O debate sobre Conhecimento Poderoso na Geografia em Portugal é relevante.
- O Conhecimento Poderoso desafia os currículos, práticas pedagógicas e a formação docente.

Recebido: 27/07/2026. Aceite: 12/10/2026. Publicado: 19/11/2026.

✉ Cristiana Martinha: cristianamartinha@ie.uminho.pt

[1] Departamento de Literacias, Didática e Supervisão, Instituto de Educação, Universidade do Minho, Universidade do Minho – Campus de Gualtar, 4710-057, Braga, Portugal.

[2] Departamento de Geografia, Faculdade de Letras, Universidade do Porto, Via Panorâmica, s/n, 4150-564, Porto, Portugal.

Published under the terms and conditions of an Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International license.

1. INTRODUÇÃO

O Conhecimento Poderoso está ligado a atividades que exigem que os alunos mobilizem competências de pensamento de alto nível, e conceitos teóricos e geográficos, mas também que participem em debates societais (muito relevantes no ensino da Geografia) e que reflitam sobre o seu próprio conhecimento. O Conhecimento Poderoso é um tema de investigação e reflexão teórica que faz parte da agenda de trabalho atual de vários investigadores em Educação Geográfica como, por exemplo, Béneker (2025), Miguel González (2024) ou Winter *et al.* (2024). É uma tendência atual na investigação em Educação Geográfica e Granados-Sánchez e Reid demonstram-no no título do seu capítulo, na obra *Handbook of Geography Education* (Bednarz & Mitchell, 2024): *Powerful knowledge as a new international trend in contemporary school geography* (Granados-Sánchez & Reid, 2024).

Ainda demonstrativo desta relevância do tema do Conhecimento Poderoso na Educação Geográfica, é a recente criação de um *special interest group* no contexto da Comissão de Educação Geográfica da UGI (União Geográfica Internacional) dedicado ao tema e denominado de *Powerful Geographical Knowledge and Recontextualisation* (Commission on Geographical Education of the International Geographical Union [IGU- CGE], 2026b), coordenado por Tom Wils e Yujing He (IGU- CGE, 2026a) e que visa ser um grupo alargado de investigadores internacionais dedicados à pesquisa e discussão da temática.

A Geografia é uma disciplina que desempenha um papel importante nos currículos porque permite aos alunos desenvolver diversos tipos de conhecimento para compreender o mundo atual e no futuro próximo. Proporciona conhecimentos que permitirão que os alunos sejam cidadãos ativos e capazes de compreender melhor o mundo em que vivem. O Conhecimento Poderoso é, deste modo, um conceito-chave neste processo, porque é um tipo de conhecimento que dá "poder" aos alunos, pois sem determinados conhecimentos, estes ficarão em desvantagem em relação aos outros alunos e cidadãos. Assim, podemos afirmar que, neste contexto, a Geografia, enquanto disciplina escolar, tem um dever social de relevo. Como defende Stefenon,

> For schools to build an effective awareness about their role in contemporary societies, marked at the same time by profound social inequalities and cultural differences, the differentiation of the knowledge that circulates in school spaces becomes an important element in the process of realizing the curricula within the classroom context. (Stefenon, 2023, p. 24)

Deste modo, Lee e Kriewaldt referem que "powerful knowledge draws attention to the importance of disciplinary knowledge for learners" (Lee & Kriewaldt, 2025, p. 82), para os conceitos e conteúdos geográficos, tornando-os relevantes e algo "poderoso" que os alunos podem adquirir.

Com a nossa reflexão, queremos dar um contributo crítico e sistemático para aprofundar a discussão do tema do Conhecimento Poderoso em Geografia e discutir os principais desafios que a temática enfrenta atualmente em Portugal no âmbito da Educação Geográfica.

2. CONHECIMENTO PODEROSO E O REALISMO SOCIAL

A noção inicialmente desenvolvida por Young (2010) de Conhecimento Poderoso surgiu no contexto da Teoria do Currículo e na didática específica de outras disciplinas (Börjesson & Lilliestam, 2025; Deng *et al.,* 2025; Duarte *et al.*, 2025; Elliott, 2026; Hordern, 2022; Hudson *et al.*, 2023; Kurup *et al.,* 2023; McPhail, 2025; Markwick & Reiss, 2025; Muller, 2023; Ndlovu & Mavhunga, 2026; Talbot, 2023, 2025).

Esta noção refere-se a um conjunto de conhecimentos que as disciplinas escolares podem oferecer aos alunos e que, de algum modo, lhes confere algum tipo de poder, permitindo, assim, uma redução das desigualdades (ou desvantagens) entre alunos ou cidadãos. Deste modo, Young usou a noção de "Conhecimento Poderoso" já numa fase avançada da sua carreira, refletindo a evolução do seu pensamento sobre a Educação e a sua função social. Segundo Béneker,

> over the past two decades, educational sociologists such as Young and Muller (...) have developed new theoretical insights regarding knowledge, curricula, school subjects, and disciplines. They are advocates of social realism in education, which has its roots in the ideas of Bernstein (...), who argued that access to abstract, theoretical knowledge is a precondition for an effective democracy. Abstract knowledge enables learners to visualize the 'unthinkable and not yet thought of' and imagine alternative futures. In our times, such knowledge is often absent from the core curriculum, having been replaced, for example, by context-specific, practically oriented skills education. (Béneker, 2025, p. 234)

Esta perspetiva, relaciona-se com o paradigma educacional do Realismo Social que é, segundo Béneker (2018), uma resposta ao Construtivismo Social, que domina atualmente o pensamento sobre a educação e que, por sua vez, foi uma resposta ao Positivismo. Béneker explica que estas três escolas filosóficas têm visões diferentes sobre o conhecimento, sendo interpretadas por Young e Muller (*cit. in.* Béneker, 2018, p. 4) como três tipos de currículos educativos: "Futuro 1 (tradicional)", "Futuro 2 (moderno)" e "Futuro 3 (emergente)". Os três tipos de currículo podem coexistir. Béneker, neste seguimento, formulou a seguinte síntese referente a estes três tipos de currículo (quadro I). Nas palavras de Ganz e Stefenon, "o conceito de Conhecimento Poderoso, conforme sugerido por Michael Young (...) foi concebido como um princípio curricular, uma forma de refletir sobre o que se ensina e o que se aprende por meio do currículo formal mobilizado pela escola" (Ganz & Stefenon, 2023, p. 4).

Quadro I – Caracterização dos currículos Tradicional, Moderno e Emergente.

Table I – Characterization *of Traditional, Modern and Emerging curriculum.*

	Tradicional	**Moderno**	**Emergente**
Perspetiva filosófica	- Positivismo - Conhecimento = absoluto	- Construtivismo - Conhecimento = construção social	- Realismo Social - Conhecimento = realidade & construção
Para quem?	- Conservador - Grupo limitado, elite	- Progressista - Em teoria todos, mas seletivo	- Progressista - Todos
O que é "central"?	- Conhecimento profissional estabelecido - Cânone	- Capacidades - Competências - Aprender a Aprender	- Integração de conhecimento e capacidades
Quem decide?	- Especialista da área	- Professor, aluno	- Cooperação, co-criação
Como?	- Transferência - Pouco envolvimento	- Educação ativadora – métodos são centrais - Envolvimento com a atividade de ensino	- Escolhas didáticas seguem do "o quê" e do "porquê" - Envolvimento com o pensamento relativo das disciplinas

Fonte: Adaptado de Béneker (2018, p. 7)

No currículo Tradicional (que ainda está muito patente nas nossas práticas pedagógicas), segue-se uma perspetiva filosófica de ensino de cariz positivista, onde o conhecimento é encarado pelos agentes educativos como absoluto. Tem assim uma orientação conservadora e é pensado para ser assimilado por um grupo limitado, sendo por isso, elitista. Parte do conhecimento profissional estabelecido numa determinada área científica e segue cânones. Quem decide este tipo de currículo são os especialistas na área científica e o conhecimento é passado entre indivíduos por transferência, havendo pouco envolvimento dos alunos com o conhecimento e no processo da sua construção.

No currículo Moderno, a perspetiva filosófica subjacente é o construtivismo (este é um currículo também muito visível nas nossas escolas e, sobretudo, nos programas escolares e diretrizes de ensino). Vê o conhecimento como uma construção social. Sendo já progressista, quando comparado com o currículo tradicional, em teoria, destina-se a todos os indivíduos e alunos, mas na prática é seletivo. Os aspetos centrais neste tipo de currículo são as capacidades, as competências e o "aprender a aprender". Quem decide este tipo de currículo, sobretudo na sua aplicação prática no terreno, são os professores e os alunos. Defende uma educação ativadora (sobretudo de conhecimentos prévios dos alunos) e coloca os métodos de ensino como centrais no seu trabalho didático. Exige-se envolvimento de todos os intervenientes nas atividades de ensino.

O currículo Emergente segue a perspetiva filosófica do realismo social, em que o conhecimento é uma construção que nasce da realidade específica. Sendo progressista, destina-se a todos os alunos e defende a integração entre conhecimentos e capacidades. Este currículo é definido num processo de cooperação e co-criação entre os vários intervenientes do processo educativo (especialistas, decisores políticos, diretores, encarregados de educação, professores, alunos, autarquias, etc.) e as escolhas didáticas visam responder às questões "o quê" e "porquê", havendo, deste modo, um grande envolvimento com o pensamento relativo e específico de cada disciplina. A noção de Conhecimento Poderoso insere-se, deste modo, no currículo Emergente, onde há uma revalorização das disciplinas escolares e do conhecimento escolar específico.

Podemos, assim, verificar que há uma forte rutura que o "Conhecimento Poderoso" representa em relação a perspetivas anteriores, designadamente, quanto à recuperação do conhecimento académico.

Ganz e Stefenon (2023) defendem, assim, que

> um currículo que incorpore o Conhecimento Poderoso se concentra no tipo de conhecimento ao qual os estudantes não têm acesso em casa ou em contextos não escolares, cujo acesso é facilitado a partir de uma pedagogia orientada e sistematizada. (Ganz & Stefenon, 2023, p.5)

3. CONHECIMENTO PODEROSO NA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA

O tema do Conhecimento Poderoso no campo da Educação Geográfica é uma discussão relativamente recente (Béneker, 2018, 2025; Cachinho, 2019; Castellar & Pereira, 2025; Davidson *et al.*, 2022; Gong *et al.,* 2021; Granados-Sánchez & Reid, 2024; Grmuša *et al.,* 2024; Krause *et al.,* 2021; Lee & Kriewaldt, 2025; Maude, 2018; Miguel González, 2024; Šimik *et al.,* 2023; Stefenon, 2023; Virranmäki *et al.,* 2019; Windsor & Kriewaldt, 2023; Winter *et al.,* 2024).

Segundo Maude (como citado em Virranmäki *et al.,* 2019), o conhecimento geográfico poderoso é entendido como o conhecimento que proporciona novas formas de pensar sobre o mundo, que oferece aos alunos formas poderosas de análise, explicação e compreensão, que dá aos alunos algum poder sobre o seu próprio conhecimento geográfico, que permite aos jovens acompanhar e participar em debates sobre questões relevantes a nível local, nacional e global, e que oferece um conhecimento do mundo.

Como afirmam Krause *et al.* (2021), o conhecimento poderoso pode ser entendido como uma

> amalgamation of five aspects of knowledge (...) factual or concrete knowledge (geographical facts and basic concepts), conceptual and theoretical knowledge (key concepts of geography), systematic knowledge (application of conceptual knowledge to concrete phenomena), knowledge and language of societal debates (enabling participation in these debates and envisioning future perspectives) and knowledge of knowledge (its origins and limitations). (Krause *et al.* 2021, p. 71)

Na literatura académica em Educação Geográfica, gostaríamos de destacar, em especial, o contributo de Tine Béneker para este campo de investigação e debate teórico. Ela conceptualizou a ideia de Conhecimento Poderoso em Geografia (fig. 1) com quatro áreas de atuação relevantes: conhecimento conceptual e teórico; conhecimento geográfico concreto; conhecimento dos debates sociais; e conhecimento do conhecimento.

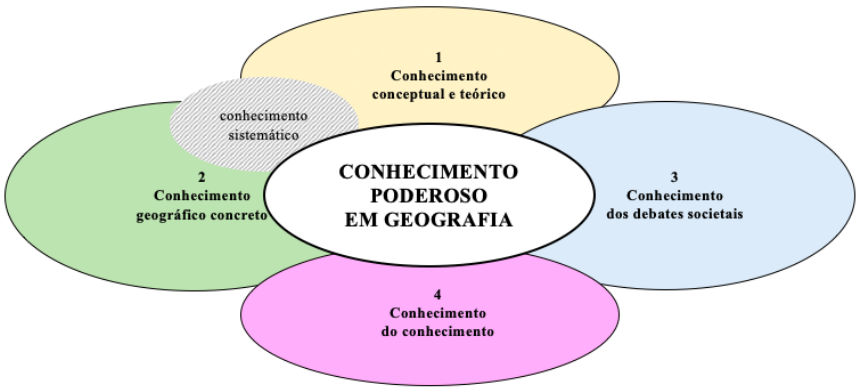

Fig. 1 – Conhecimento Poderoso em Geografia.

Fig. 1 – Powerful Knowledge in Geography.

Fonte: Adaptado de Béneker (2018, p. 10)

Esta conceptualização permite aos professores e aos criadores dos currículos aplicar e desenvolver o Conhecimento Poderoso em currículos, manuais, materiais de apoio, aulas e avaliações de Geografia ligada a uma visão específica do futuro da educação e do currículo, em que os alunos são ativos na construção do seu conhecimento, mas os professores ainda desempenham um papel relevante neste processo.

Ganz e Stefenon (2023) desenharam também uma tipologia do Conhecimento Poderoso em Geografia (quadro II) um pouco diferente da definida por Béneker. Nesta tipologia, os autores definem cinco diferentes tipos de conhecimento geográfico poderoso: 1) o conhecimento que proporciona aos alunos novas formas de pensar o mundo; 2) o conhecimento que fornece aos alunos formas poderosas de analisar, explicar e entender; 3) o conhecimento que dá aos estudantes algum poder sobre seus próprios conhecimentos, 4) conhecimento que permite aos jovens acompanhar e participar nos debates sobre questões locais, nacionais e globais significativas; e 5) conhecimento do mundo. Embora esta tipologia seja ligeiramente diferente da definida por Béneker (2018), no seu cerne, ela apresenta as mesmas ideias de base: conhecimentos geográficos específicos, participação sobre debates societais e reflexão em torno dos seus próprios conhecimentos.

Quadro II – Tipologia do Conhecimento Poderoso na Geografia.
Table II – Typology of Powerful Knowledge in Geography.

Tipo de conhecimento geográfico poderoso	Principais Características
1 – Conhecimento que proporciona aos estudantes "novas formas de pensar sobre o mundo".	Partindo de grandes conceitos da Geografia (lugar, espaço, interconexão, paisagem) buscar alargar o conhecimento do mundo dos estudantes para além da sua própria experiência ao proporcionar-lhes pontos de vista diferentes.
2 – Conhecimento que fornece aos alunos formas poderosas de analisar, explicar e entender.	Refere-se aos diversos níveis de raciocínio geográfico (análise, compreensão, generalização, explicação, etc.) que quando mobilizados favorecem a compreensão dos conteúdos disciplinares da Geografia e o aprimoramento do pensamento geográfico.
3 – Conhecimento que dá aos estudantes algum poder sobre os seus próprios conhecimentos.	Diz respeito aos processos ativos de construção do conhecimento geográfico. Está diretamente relacionado às bases epistemológicas da Geografia e a liberdade do estudante perante o questionamento em relação àquilo que já sabe e à aquisição do saber.
4 – Conhecimento que permite aos jovens acompanhar e participar de debates sobre questões locais, nacionais e globais significativas.	Refere-se à formação cidadã, ao desenvolvimento do protagonismo juvenil e do senso crítico frente à realidade socio-espacial.
5 – Conhecimento do mundo.	Diz respeito ao conhecimento disciplinar ou ao conhecimento geográfico geral dos estudantes em relação às características do espaço, do meio ambiente, das sociedades e culturas.

Fonte: Adaptado de Ganz e Stefenon (2023, p. 10)

O Conhecimento Poderoso em Geografia tem subjacente a ideia de que a aplicação prática do conteúdo é importante, mas também são relevantes a base teórica, a aplicação social e o debate sobre a mesma. Windsor e Kriewaldt (2023) explicam que

> for powerful knowledge to be learnt and powerful pedagogies to be practiced in geography, we must understand what those practices are and what practice architectures are in place that mediate them. In geography classrooms, the arrangements for powerful pedagogical practices may vary, yet there are some basic material-economic arrangements that will enable powerful pedagogical practices to be engaged in. For example, for powerful geographical knowledge to be learned, teachers must have and retain the capacity to display maps, atlas/globes, images, film, data/statistics, and use other physical resources in powerful ways. They need to be able to link to place through these resources, and the core practice of fieldwork is so students learn how to gather data. (Windsor & Kriewaldt, 2023, p. 6)

Esta reflexão de Windsor e Kriewaldt (2023) chama já a atenção para alguns dos desafios que a introdução e aplicação do conceito de Conhecimento Poderoso encerra no âmbito da Educação Geográfica.

No contexto brasileiro, gostaríamos de destacar a síntese realizada por Castellar e Pereira (2025) sobre a forma como a temática do Conhecimento Poderoso no ensino da Geografia foi abordada no âmbito de um encontro científico de relevo na área da Educação Geográfica no Brasil. Aliás, no Brasil, tem já aparecido alguns estudos e reflexões em torno da temática (Castellar *et al.*, 2021; Ganz & Stefenon, 2023; Mendes, Lucas, 2024).

Em Portugal, são ainda poucos os estudos ou reflexões sobre a temática. Os poucos que encontramos tentam explicar em que consiste o Conhecimento Poderoso em Geografia e procuram introduzir o tema no debate teórico na área da Educação Geográfica (Cachinho, 2019; Ferreira & Cachinho, 2023; Martinha & Sarmento, 2022). Cachinho (2019) afirma, neste âmbito que

> dadas as valências do Conhecimento Poderoso e dos conceitos limiares (...) argumentamos que sua incorporação no currículo dos planos de estudos em Geografia permite responder de forma mais eficiente às necessidades de formação dos estudantes para vencerem aos desafios da sociedade contemporânea. Conscientes do poder educativo deste conhecimento e destes conceitos, os professores podem conceber experiências focadas no desenvolvimento de aprendizagens transformadoras e, por essa via, incentivarem a formação de indivíduos com o capital espacial que lhes permite serem geograficamente competentes, e com autonomia para poderem pensar e agir no mundo de forma ativa e responsável. (Cachinho, 2019, p. 2)

Desta forma, devido ao número limitado de estudos e reflexões sobre a temática, tanto em Portugal como no Brasil, torna-se imperativo refletir e investigar neste domínio. A presente reflexão visa dar um contributo nesse sentido.

4. DESAFIOS PARA A EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA EM PORTUGAL

Segundo Miguel González (2024),

> 'powerful geographical knowledge' provides students and citizens with new ways of thinking about the world for engaging debates on global understanding from local experience. It also encompasses a geographic education and curriculum committed to cognitive processes that go beyond personal experience, which offers an opportunity for disadvantage people to 'acquire powerful knowledge. (Miguel González, 2024, p. 5)

Isto lança, assim, um conjunto de desafios para a Educação Geográfica em Portugal:

Desafio 1 – Consolidar, teoricamente, a ligação dos conceitos de "Conhecimento Poderoso em Geografia", "cidadania territorial" e "pensamento espacial"

É fundamental que se desenvolvam estudos de consolidação teórica que relacionem os conceitos de "Conhecimento Poderoso em Geografia", "Cidadania Territorial" e "Pensamento Espacial". Reflexões específicas sobre o conceito de "cidadania territorial" foram feitas, por exemplo, por Claudino (2024), Mendes, Luís (2024) ou Martinha e Rego (2023) e sobre pensamento espacial por Jo e Bednarz (2009, 2014) ou Martinha (2011, 2013, 2018), por exemplo. Apesar de serem conceitos que, na Educação Geográfica, têm muitas vezes sido tratados de forma independente, na realidade, eles interrelacionam-se profundamente (fig. 2).

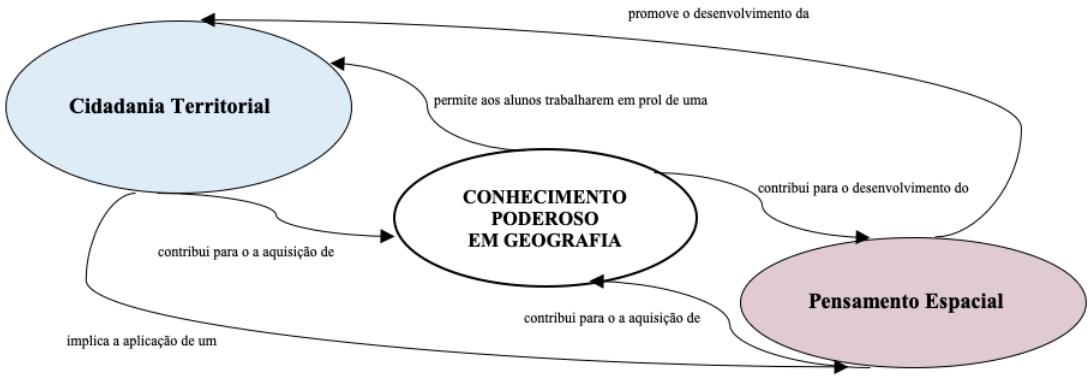

Fig. 2 – Articulação entre os conceitos de "Conhecimento Poderoso", "cidadania territorial" e "pensamento espacial" na Educação Geográfica.

Fig. 2 – Articulation between the concepts of "powerful knowledge", "territorial citizenship" and "spatial thinking" in Geographical Education.

Fonte: Autor

O Conhecimento Poderoso em Geografia permite o trabalho didático em prol do desenvolvimento de uma cidadania territorial nos alunos porque solicita que estes trabalhem com problemas geográficos concretos e em torno de debates societais. Contribui também para o desenvolvimento do pensamento espacial porque os coloca a trabalhar com conceitos geográficos, com formas de representação gráfica e cartográfica e implica um processo cognitivo associado. Assim, a cidadania territorial e o pensamento espacial contribuem amplamente para consolidação de um Conhecimento Poderoso em Geografia. Neste âmbito, a cidadania territorial implica a aplicação do pensamento espacial e este promove o desenvolvimento da cidadania territorial.

Desafio 2 – Articular adequadamente a ligação do conceito de "Conhecimento Poderoso em Geografia" as Tecnologias de Informação Geográfica (TIG) e as ferramentas de Inteligência Artificial (IA) e no ensino da Geografia

Também é um desafio relevante neste domínio o aparecimento de mais estudos, teóricos e empíricos, sobre a aplicabilidade das TIG e da IA no contexto de desenvolvimento do Conhecimento Poderoso em Geografia. Se a ligação entre pensamento espacial e TIG é já amplamente estudada em Portugal (Maciel,

2016; Martinha, 2013), novos desafios surgem com a IA. Deste modo, é importante que se desenvolva estudos, reflexões e exemplos práticos em Portugal do uso das TIG e da IA numa lógica de desenvolvimento do Conhecimento Poderoso em Geografia.

Desafio 3 – Introdução da ideia de "Conhecimento Poderoso" nos currículos de Geografia em Portugal, desde a educação pré-escolar ao ensino superior

Há também o imperioso desafio de inserir a noção de Conhecimento Poderoso em Geografia nos currículos escolares, desde a educação pré-escolar até ao nível universitário. Isto exige reformular ou criar novos programas e aprendizagens essenciais e colocará os nossos currículos na vanguarda da investigação e debate em Educação Geográfica. Em especial, chamamos a atenção para a importância do atual processo de revisão das Aprendizagens Essenciais de Geografia do ensino secundário (sobretudo das de Geografia A), que necessitam de uma nova formulação à luz do que de mais atual se tem trabalhado em Educação Geográfica e em Geografia.

Desafio 4 – Promover a produção de recursos didáticos (sobretudo digitais) que incorporem a preocupação de desenvolver um Conhecimento Poderoso em Geografia

A alteração dos currículos levará à necessidade de rever e reformular os recursos didáticos de Geografia para trabalharem em prol do desenvolvimento do Conhecimento Poderoso em Geografia: manuais escolares, auxiliares de apoio, exames nacionais e, sobretudo, recursos digitais (alinhados com o uso das TIG e da IA no ensino da Geografia). Este é um desafio essencial que permitirá a sua efetiva concretização na prática docente de muitos professores.

Desafio 5 – Reforçar a integração da temática ao nível da formação de professores e educadores (especialmente os de Geografia), na formação contínua e na formação inicial de professores (nas licenciaturas e nos mestrados)

A formação de professores de Geografia deverá também incorporar a noção de Conhecimento Poderoso em Geografia, tanto na formação contínua, como na formação inicial. O trabalho em Geografia em prol da construção de Conhecimento Poderoso poderá ser desenvolvido tanto em unidades curriculares da licenciatura (articulando conhecimentos teóricos com casos práticos e debate societal), como nos mestrados em ensino (abordando-se a questão do Conhecimento Poderoso em Geografia e trabalhando exemplos práticos com os futuros professores).

Desafio 6 – Estimular o aparecimento de estudos de doutoramento e produção científica sobre a temática do Conhecimento Poderoso em Geografia

É necessário que se desenvolva mais investigação sobre o tema em Portugal, refletidos em teses de doutoramento, artigos científicos e livros reforçando o desenvolvimento da área de investigação em Educação Geográfica em Portugal.

Desafio 7 – Promover o debate teórico sobre Conhecimento Poderoso no âmbito da Geografia Portuguesa

Finalmente, identificamos ainda o desafio de, teoricamente, se debater mais a temática do Conhecimento Poderoso no âmbito da Geografia Portuguesa, não apenas restrito à área específica da Educação Geográfica, mas num sentido mais alargado, onde todas as áreas da Geografia problematizariam como podem contribuir para um Conhecimento Poderoso em Geografia e como o passarão aos alunos de licenciatura e mestrado. Isto, permitirá também enquadrar o debate da temática no âmbito da Teoria em Geografia e Pensamento Geográfico.

5. CONCLUSÃO

Sendo o Conhecimento Poderoso em Geografia uma área de debate teórico e investigação que requer mais atenção em Portugal, torna-se relevante continuar o debate e discussão do tema no meio académico. Trata-se de uma ideia que embora não seja isenta de matrizes políticas, poderá ser trabalhada e discutida

academicamente de forma construtiva, procurando retirar contributos relevantes para a melhoria do ensino da Geografia em Portugal. Será também um debate relevante no sentido de consolidar e robustecer teoricamente a área da Educação Geográfica, permitindo enfrentar com mais solidez desafios futuros no que diz respeito à definição de currículos e à formação de professores.

Acreditamos que todos os desafios aqui apresentados são exequíveis, em graus diferentes. Se, por um lado, a consolidação teórica do conceito de Conhecimento Poderoso em Geografia, as suas ligação às TIG e à IA, o aparecimento de estudos e artigos científicos e o debate do conceito na Geografia Portuguesa nos parece mais facilmente aplicáveis e concretizáveis (dependendo da vontade das universidade e centros de investigação alocarem recursos a esta área de pesquisa), a sua introdução ao nível do currículos e na formação de professores enfrentam maiores desafios de aplicação, dado se tratarem também de opções de política educativa. Maior grau de dificuldade de aplicação prática enfrenta a produção de recursos didáticos (porque exigem, a montante, a alteração de currículos e a formação de professores e técnicos) e a sua efetiva aplicação em sala de aula pelos professores.

Assim, destacamos algumas linhas de investigação que podem ser seguidas sobre Conhecimento Poderoso em Geografia em Portugal e noutros países:

- Estudos que visem identificar que conhecimentos poderosos devem ser integrados nos currículos de Geografia;
- Estudos comparativos sobre a forma como o Conhecimento Poderoso é integrado nos currículos de Geografia de diferentes países;
- Estudos sobre a relação entre os conhecimentos prévios dos alunos em Geografia e os conhecimentos poderosos;
- Estudos sobre a forma como diferentes recursos didáticos em Geografia incorporam a ideia de Conhecimento Poderoso;
- Estudos sobre as potencialidades das TIG e da IA no desenvolvimento de Conhecimento Poderoso nos alunos em Geografia;
- Estudos sobre avaliação de Conhecimento Poderoso em Geografia;
- Estudos sobre as conceções dos professores de Geografia e dos criadores dos currículos de Geografia sobre Conhecimento Poderoso;
- Estudos sobre formação de professores para o desenvolvimento de Conhecimento Poderoso de Geografia nos alunos.

A presente reflexão, pretende assim motivar e estimular o aparecimento destes e de outros estudos e configurar-se como um ponto de partida para futuras reflexões sobre a temática do Conhecimento Poderoso em Geografia.

ORCID

Cristiana Martinha https://orcid.org/0000-0001-8415-4127

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bednarz, S., & Mitchell, J. (2024). *Handbook of Geography Education*. Springer.

Béneker, T. (2025). Powerful geography for Dutch schools: the perspectives of academic geographers. *Fennia, 203*(2), 232-245. https://doi.org/10.11143/fennia.161618

Béneker, T. (2018). *Powerful knowledge in geography education*. University of Utrecht. https://www.uu.nl

Börjesson, M., & Lilliestam, A. (2025). Powerful knowledge and the 2022 Swedish social studies curriculum. *The Curriculum Journal*, *36*(3), 400-416. https://doi.org/10.1002/curj.302

Cachinho, H. (2019). Desafios da formação em Geografia e na educação geográfica, Conhecimento Poderoso e conceitos liminares [Challenges in Geography and geographic education: Powerful Knowledge and liminal concepts]. *Revista Eletrônica Educação Geográfica em Foco, 3*(6), 1-22. https://periodicos.puc-rio.br

Castellar, S., & Pereira, C. (2025). O ensino da Geografia e Conhecimento Poderoso: reflexões a partir do XVI ENPEG. [Teaching Geography and Powerful Knowledge: Reflections from the XVI ENPEG]. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, *15*(25), 5-13. https://doi.org/10.46789/edugeo.v15i25.1559

Castellar, S., Pereira, C., & Guimarães, R. (2021). For a Powerful Geography in the Brazilian National Curriculum. In S. M. Castellar, M. Garrido-Pereira, & N. Lache. (Eds.), *Geographical Reasoning and Learning: perspectives on curriculum and cartography from South America* (pp. 15-31). Springer.

Claudino, S. (2024). Cidadania territorial e formação inicial de professores: uma leitura desde a Universidade de Lisboa [Territorial citizenship and initial teacher training: a perspective from the University of Lisbon]. In G. Teles, J. Sobrinho, & S. Claudino (Eds.), *Educação Geográfica e Formação de Professores no Brasil e Portugal: trajetórias e atualidades* [Geographical Education and Teacher Training in Brazil and Portugal: Trajectories and Current Developments] (pp. 55-70). Sertão Cult.

Davidson, J., Jones, C., Johnson, M., Yildiz, D., & Prahalad, V. (2022). Renewing the purpose of geography education: Eco-anxiety, powerful knowledge, and pathways for transformation. *Geographical Research, 61*(4), 429-442. https://doi.org/10.1111/1745-5871.12603

Deng, Z., Chapman, A., & Gericke, N. (2025). Powerful knowledge, school subjects and the curriculum: an international and comparative perspective. *Journal of Curriculum Studies, 57*(4), 365-381. https://doi.org/10.1080/00220272.2025.2528744

Duarte, D., Fernandes, P., & Correia, L. (2025). From powerful knowledge to powerful thinking: on how to empower students through pedagogy and curriculum. *Journal of Curriculum Studies*, *57*(6), 802-826. https://doi.org/10.1080/00220272.2025.2528743

Elliott, J. (2026). Lawrence Stenhouse's notion of 'the curriculum that lives in the classroom' and Young's concept of 'powerful knowledge'. *Educational Action Research*, *34*(2), 234-246. https://doi.org/10.1080/09650792.2026.2632674

Ferreira, P., & Cachinho, H. (2023). Conceitos liminares e Conhecimento Poderoso: pertinência da sua integração nos programas de formação do Ensino Superior. [Liminal concepts and powerful knowledge: the relevance of their integration into higher education training programs]. In A. Câmara (Ed.), *Atas do X Congresso Ibérico de Didática da Geografia. Didática da Geografia para a Cidadania Territorial: uma bússola para um mundo em profunda transformação* [Proceedings of the 10th Iberian Congress on Geography Education: geography education for territorial citizenship: a compass for a world undergoing profound transformation] (pp. 34-45). Associação de Professores de Geografia.

Ganz, T., & Stefenon, D. (2023). O mapeamento colaborativo e a mobilização de conhecimentos geográficos poderosos na escola [Collaborative mapping and the mobilization of powerful geographical knowledge in schools]. *GEOUSP*, *27*(3), e-204972. https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geousp.2023.204972

Gong, Q., Brooks, C., & Duan, Y. (2021). A teacher's role in making a given knowledge curriculum into a powerful knowledge curriculum. *Geography*, *106*(1), 39-48, https://doi.org/10.1080/00167487.2020.1862591

Granados-Sánchez, J., & Reid, A. (2024). Powerful knowledge as a new international trend in contemporary school Geography. In S. Bednarz, & J. Mitchell (Eds.), *Handbook of Geography Education* (pp. 131-159). Springer.

Grmuša, M., Drobac-Pavićević, M., & Kovačević, B. (2024). Improving the geography curriculum: analysis of learning outcomes and the possibility of application of powerful knowledge principle. *International Research in Geographical and Environmental Education*, *35*(3), 1-16. https://doi.org/10.1080/10382046.2024.2432475

Hordern, J. (2022). Powerful knowledge and knowledgeable practice. *Journal of Curriculum Studies, 54*(2), 196-209. https://doi.org/10.1080/00220272.2021.1933193

Hudson, B., Gericke, N., Olin-Scheller, C., & Stolare, M. (2023). Trajectories of powerful knowledge and epistemic quality: analysing the transformations from disciplines across school subjects. *Journal of Curriculum Studies*, *55*(2), 119-137. https://doi.org/10.1080/00220272.2023.2182164

Commission on Geographical Education of the International Geographical Union. (2026a). *IGU-CGE powerful geographical knowledge and recontextualisation special interest group (SIG).* IGU. https://www.igu-cge.org/igu-cge-powerful-geographical-knowledge-and-recontextualisation-special-interest-group-sig/

Commission on Geographical Education of the International Geographical Union. (2026b). *IGU-CGE special interest groups (SIGs).* IGU. https://www.igu-cge.org/igu-cge-special-interest-groups-sigs/

Jo, I., & Bednarz, S. (2009). Evaluating Geography textbook questions from a spatial perspective: using concepts of space, tools of representation, and cognitive processes to evaluate spatiality. *Journal of Geography, 108*(1), 4-13. https://doi.org/10.1080/00221340902758401

Jo, I., & Bednarz, S. (2014). Dispositions toward teaching spatial thinking through geography: conceptualization and exemplar assessment. *Journal of Geography, 113*(5), 198-207. https://doi.org/10.1080/00221341.2014.881409

Krause, U., Béneker, T., & Tartwijk, J. (2021). Geography textbook tasks fostering thinking skills for the acquisition of powerful knowledge. *International Research in Geographical and Environmental Education, 31*(1), 69-83. http://doi.org/10.1080/10382046.2021.1885248

Kurup, P., Li, X., Dong, Y., Bhardwaj, M., & Yang, Y. (2023). Co-Creating Interdisciplinary Integrated Powerful Knowledge. *Encyclopedia*, *3*(3), 964-971. https://doi.org/10.3390/encyclopedia3030069

Lee, S., & Kriewaldt, J. (2025). Where powerful knowledge and pedagogical content knowledge intersect: the case of knowledge and beliefs for teaching school geography through inquiry. *International Research in Geographical and Environmental Education*, *34*(1), 79-94. http://doi.org/10.1080/10382046.2024.2348274

McPhail, G. (2025). Powerful knowledge: if it's not content then what is it? *Journal of Curriculum Studies,* 1-14. https://doi.org/10.1080/00220272.2025.2551603

Markwick, A., & Reiss, M. (2025). Reconceptualising the school curriculum to address global challenges: marrying aims-based and 'powerful knowledge' approaches. *The Curriculum Journal*, *36*(1), 1-14. https://doi.org/10.1002/curj.258

Maciel, O. (2016). *As TIG no Ensino da Geografia: conceções, usos escolares e suas condicionantes* [GIT in Geography Education: conceptions, school uses, and their conditioning factors]. [Tese de doutoramento, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra]. Repositório Científico da Universidade de Coimbra. https://hdl.handle.net/10316/32362

Martinha, C. (2018). *O pensamento espacial (spatial thinking) e os SIG (sistemas de informação geográfica) nos manuais escolares de Geografia - uma comparação internacional* [Spatial thinking and GIS (geographic information systems) in geography textbooks - an international comparison]. [Relatório de pós-doutoramento não publicado]. Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Martinha, C. (2013). GIS presence in Geography textbooks - a highway to spatial thinking development? *J-READING - Journal of Research and Didactics in Geography*, *1*(2), 57-66. http://www.j-reading.org/index.php/geography/article/view/9

Martinha, C. (2011). An analysis of competence development in portuguese geography textbooks. *RIGEO - Review of International Geographical Education Online*, *1*(1), 26-40. https://dergipark.org.tr/en/pub/rigeo/article/133651

Martinha, C., & Rego, P. (2023). A Cidadania territorial e a educação geográfica [Territorial citizenship and geographical education]. In P. Chamusca, & A. Bento-Gonçalves (Eds.), *Os Desafios (Geográficos) da Governação Territorial* [The (Geographical) Challenges of Territorial Governance] (pp. 121-134). UMinho Editora. https://ebooks.uminho.pt/index.php/uminho/catalog/view/70/169/2701

Martinha, C., & Sarmento, J. (2022). O pensamento espacial e o "conhecimento poderoso" nos manuais escolares de História e Geografia da Guiné-Bissau. [Spatial thinking and "powerful knowledge" in history and geography textbooks from Guinea-Bissau]. Atas do XVII Colóquio Ibérico de Geografia [Proceedings of the XVII Iberian Colloquium of Geography] (pp. 997-1004). APG/AGE. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8606672

Maude, A. (2018). Geography and powerful knowledge: a contribution to the debate. *International Research in Geographical and Environmental Education, 27*(2), 179-190. https://doi.org/10.1080/10382046.2017.1320899

Mendes, Lucas (2024). Decolonialidade, Conhecimento Poderoso e aprendizagem significativa: um diálogo teórico pertinente para o ensino de Geografia [Decoloniality, powerful knowledge, and meaningful learning: a theoretical dialogue relevant to the teaching of Geography]. *Giramundo: Revista de Geografia do Colégio Pedro II*, *10*(19), 35-45. http://doi.org/10.33025/grgcp2.v10i19.3764

Mendes, Luís (2024). Pensamento espacial crítico, activismo e cidadania territorial: introdução a uma trialéctica. [Critical spatial thinking, activism, and territorial citizenship: an introduction to a trialetic]. In M. Domenech, A. Albiñana, M. Franco, & Ó. García. (Eds.), *Geografía, Educación e Innovaciones Didácticas* (pp. 146-153). Facultad de Educación da Universidad de Castille-La Mancha.

Miguel González, R. (2024). Powerful geography and the future of geographic education. *Dialogues in Human Geography*, *14*(1), 5-8. https://doi.org/10.1177/20438206241229219

Muller, J. (2023). Powerful knowledge, disciplinary knowledge, curriculum knowledge: educational knowledge in question. *International Research in Geographical and Environmental Education*, *32*(1), 20-34. https://doi.org/10.1080/10382046.2022.2058349

Ndlovu, B., & Mavhunga, E. (2026). Impetus on subject-specificity: positioning teacher-related science content knowledge as powerful knowledge in teacher education curriculum design. *Journal of Curriculum Studies,* 1-18. https://doi.org/10.1080/00220272.2026.2634699

Šimik, O., Seberová, A., Šimlová, Z., & Göbelová, T. (2023) Application of the "Powerful Knowledge" concept in school Geography: topics for the creation of the curriculum and learning tasks. *The Geography Teacher*, *20*(2), 57-65. http://doi.org/10.1080/19338341.2023.2233548

Stefenon, D. (2023). Between the place and the world: powerful knowledge and multiscalarity in Geography Teaching. *Estrabão*, *4*(1), 22-30. http://doi.org/10.53455/re.v4i.3

Talbot, D. (2025). From powerful knowledge to capabilities: social realism, social justice, and the Capabilities Approach, *Journal of Philosophy of Education*, *59*(2), 219-239, https://doi.org/10.1093/jopedu/qhae050

Talbot, D. (2023). Knowledge, knowers, and power: understanding the 'power' of powerful knowledge. *Journal of Curriculum Studies*, *55*(6), 633-645. https://doi.org/10.1080/00220272.2023.2256009

Virranmäki, E., Valta-Hulkkonen, K., & Rusanen, J. (2019). Powerful knowledge and the significance of teaching geography for in-service upper secondary teachers – a case study from Northern Finland. *International Research in Geographical and Environmental Education*, *28*(2), 103-117. http://doi.org/10.1080/10382046.2018.1561637

Windsor, S., & Kriewaldt, J. (2023). School Geography's critical role for a more sustainable future: powerful knowledge and praxis. *Social Sciences, 12*(11), 585. https://doi.org/10.3390/socsci12110585

Winter, C., Kasuji, S., Poh, C., Robinson, R., & Whittall, D. (2024). Critiquing 'powerful knowledge' in school geography through a decolonial lens. *Geography, 109*(2), 67-78. https://doi.org/10.1080/00167487.2024.2351770

Young, M. (2010). *Conhecimento e Currículo: Do socioconstrutivismo ao realismo social na sociologia da educação.* [Knowledge and Curriculum: From socio-constructivism to social realism in the sociology of education]. Porto Editora.