

## A INTERDISCIPLINARIDADE EM CONTEXTO DE FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES

Ana Santiago<sup>1,2,3</sup>, Natália Albino Pires<sup>1,4,5,6,7,8</sup>, Maria do Rosário Castiço de Campos<sup>1,9</sup>, Susana Silveira<sup>1,2,10</sup>, Virgílio Rato<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Educação - Instituto Politécnico de Coimbra

<sup>2</sup>Núcleo de Investigação Educação, Formação e Intervenção – Instituto Politécnico de Coimbra

<sup>3</sup>Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais - Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa

<sup>4</sup>Cátedra UNESCO em Património Imaterial e Saber-Fazer Tradicional: Interligar Patrimónios

<sup>5</sup>Centro Interdisciplinar de História, Culturas e Sociedades – Universidade de Évora

<sup>6</sup>Instituto de Estudos de Literatura e Tradição – Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa

<sup>7</sup>Centro de Investigação em Artes e Comunicação – Universidade do Algarve

<sup>8</sup>Centre de Recherche Interdisciplinaire sur les Langues, Littératures, Histoire, Arts et Cultures – Université Assane Seck

<sup>9</sup>Centro de História da Sociedade e da Cultura – Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra

<sup>10</sup>Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores – Universidade de Aveiro

asantiago@esec.pt, npires@esec.pt, rcampos@esec.pt, rcampos@esec.pt, smmsilveira@esec.pt, virgilor@esec.pt

### Resumo

A sociedade atual assiste a uma alteração das relações sociais sem precedentes que coloca novos desafios formativos quer em relação à educação dos alunos do ensino básico e às metodologias para os fazer aprender, quer em relação à formação de professores e instituições que os formam. O paradigma educativo tem vindo, nessa sequência, a adaptar-se por forma a capacitar as novas gerações com instrumentos/competências de resposta a desafios globais e a interdisciplinaridade tem vindo a constituir-se como uma ferramenta holística importante para dar resposta a esses desafios. Neste contexto, apresentamos uma oficina de formação concretizada em ambiente virtual, dirigida ao 1º Ciclo do Ensino Básico (1º CEB), que reflete o trabalho realizado com os alunos dos Mestrados em Ensino do 1º CEB e Português e História e Geografia/Matemática e Ciências Naturais (PHGP/MCN) no 2º CEB pelos docentes na unidade curricular (UC) Seminário Interdisciplinar (SI).

Palavras-chave: Interdisciplinaridade, formação inicial de professores, 1º CEB; educação literária.

### Abstract

Today's society is witnessing an unprecedented change of societal relations that poses new teaching challenges both related to the education of primary school students and to the methodologies to make them learn and related to teaching training and the institutions that graduate them. The educational paradigm has, therefore, been adapting itself to empower new generations with instruments/competencies to respond to global challenges and interdisciplinarity has been constituting itself as an important holistic tool to respond to these challenges. In this context, we present a training workshop developed in a virtual environment, addressed to the Primary Education, and which reflects the work done with the students of the master's degree in Primary School Training and 2nd Grade School Teaching in Portuguese Language and History and Geography of Portugal/Mathematics and Experimental Sciences by teachers in the curricular unit (UC) Interdisciplinary Seminar (SI).

Keywords: Interdisciplinarity, teachers training, primary education, literary education

### INTRODUÇÃO

As Nações Unidas, a UNESCO e a OCDE vêm alertando, de forma sistemática, desde o limiar do século XX, para a necessidade de uma mudança de paradigma nos meios decisores, sobretudo

políticos e educativos, e colocam a tónica na urgência de alteração do paradigma educativo de forma a capacitar as novas gerações com instrumentos de resposta a desafios globais. Em Portugal, o *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória* (PASEO) (DGE, 2017) verte as preocupações enunciadas pelas organizações internacionais e preconiza uma educação centrada no desenvolvimento de competências globais no âmbito dos conhecimentos, capacidades e atitudes, fundamentais e essenciais à formação de crianças, jovens e adolescentes, futuros cidadãos. O PASEO recomenda práticas de educação em que os alunos “mobilizam valores e competências que lhes permitem intervir na vida e na história dos indivíduos e das sociedades, tomar decisões livres e fundamentadas sobre questões naturais, sociais e éticas, e dispor de uma capacidade de participação cívica, ativa, consciente e responsável” (p.6).

Ainda que alguns documentos oficiais em vigor, reguladores da prática docente para os diferentes níveis de ensino (*Aprendizagens Essenciais* (AE) (DGE, 2018), Decreto-Lei 55/2018 e Programas das disciplinas (ME, 2004; Bivar et al., 2013; Buescu et al., 2015), expressem uma perspetiva de educação que remete para o desenvolvimento de competências globais, nem sempre plasmam de forma inequívoca percursos didático-pedagógicos conducentes à consecução dos pressupostos enunciados. Cabe, portanto, ao professor a tarefa da construção dos percursos que permitirão o desenvolvimento das competências definidas no PASEO.

Se, por um lado, diversos autores têm vindo a destacar a importância da interdisciplinaridade como metodologia de trabalho que contempla uma construção integrada do saber e a sua compreensão holística (Alonso, 2002; Bovo, 2004; Lattuca, Voigt & Fath, 2004; Pombo, 2005), por outro lado, desde meados do século XX diferentes autores vêm lembrando a inter-relação existente entre a formação recebida e a prática profissional, mostrando como se constrói o isomorfismo entre as práticas de formação inicial e a práxis docente (Folque et al., 2016; Formosinho et al., 2015; Niza, 2009; Nóvoa, 1992).

Ora, conscientes de que a formação inicial de professores e educadores pode oferecer um contributo significativo para a mudança de paradigma educativo, porquanto é o momento-chave para a socialização e para a configuração profissional (Nóvoa, 1992), temos vindo a delinear e a operacionalizar percursos didático-pedagógicos interdisciplinares dirigidos aos alunos dos Mestrados em Ensino do 1º (CEB) e PHGP/MCN no 2º CEB.

A proposta didática interdisciplinar que apresentamos fundamenta-se na literatura e decorre dos pressupostos enunciados nos documentos orientadores da prática docente emanados do Ministério da Educação, principalmente das AE (DGE, 2018) que preveem, para os domínios da leitura e da educação literária, a “realização de percursos pedagógico-didáticos interdisciplinares com a Matemática, Estudo do Meio e Expressões tendo por base obras literárias” (4º ano, p.10). A esta proposta subjazem objetivos como: a) promover práticas letivas centradas na interdisciplinaridade nos domínios de formação do 1º CEB; b) contribuir para mudanças de conceções relativas à prática letiva; c) fomentar práticas de planificação centradas na interdisciplinaridade; d) evidenciar a mobilização holística de saberes, ferramentas e processos específicos dos diferentes domínios e áreas do 1º CEB. De referir que a proposta teve também subjacente o facto de os docentes terem, no âmbito da UC, solicitado aos alunos que planificassem uma sequência didática numa perspetiva interdisciplinar para o 1º CEB.

## DESCRIÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO

Assim, os docentes que lecionaram no ano letivo 2020/2021 a UC Seminário Interdisciplinar aos Mestrados em Ensino do 1º CEB e PHGP/MCN no 2ºCEB delinearão uma oficina de três horas com um percurso didático-pedagógico interdisciplinar que visava a ativação de estratégias de previsão e inferência necessárias para a compreensão da leitura da obra *A Árvore* de Sophia de Mello Breyner Andresen. Esta oficina, aplicável no 4º ano, foi implementada com alunos dos referidos Mestrados, mas, tendo em conta as condicionantes impostas pela pandemia por SARS-CoV2, decorreu exclusivamente em ambiente virtual, através da plataforma Colibri-ZOOM, e mobilizou recursos digitais de suporte às dinâmicas desenvolvidas.

Consabidamente, tanto a compreensão de uma obra literária como a fluência e a eficiência da leitura dependem da ativação de estratégias de leitura, “estritamente dependentes de fatores externos e internos ao leitor” (Pires, 2016, p. 447). Vários autores (cf., por exemplo, Lopes, 2006; Solé, 1992) propõem, por isso, que antes de se iniciar o estudo de uma obra literária se desenvolvam dinâmicas que ativem as estratégias de previsão e inferência necessárias para a compreensão da leitura dessa obra. Neste contexto, começamos por identificar os momentos/elementos-chave da 1ª parte da obra *A Árvore* de Sophia de Mello Breyner Andresen que permitiam mobilizar, de forma interdisciplinar, conteúdos programáticos do 4º ano de escolaridade e planificamos uma sequência didática cujo objetivo foi a ativação de estratégias de previsão e inferência necessárias para a compreensão da leitura da obra.

Aos alunos da turma, organizados em grupos, foram distribuídos dois enigmas cuja descodificação enunciava diferentes países. Partindo de uma hipotética viagem a realizar, cada grupo deveria localizar, na plataforma *Satellite-Map*, as capitais dos países identificados nos enigmas e definir uma rota entre Portugal e outros dois países; localizá-los com base nos pontos cardeais e calcular a distância e a amplitude dos ângulos, recorrendo à App [ginifab.com/feeds/angel\\_measurement/](http://ginifab.com/feeds/angel_measurement/). Nesta sequência, foram explorados os múltiplos e submúltiplos das medidas de comprimento, fazendo-se a transição para a altura de uma árvore. Solicitamos aos alunos um esboço de uma árvore que fosse significativa para si, evidenciando os alunos as razões da sua escolha. Prosseguimos com a apresentação de Árvores Monumentais, através da plataforma *Google Forms*, identificando-se e reconhecendo-se as características usadas na classificação dessas árvores, enquanto património natural classificado de Portugal. De seguida, os alunos em grupo foram convidados a enumerar o maior número de espécies de árvores que conhecessem, tendo em vista o estudo dos nomes coletivos. Foi promovida, também, uma “chuva de ideias”, através do recurso *menti.com*, sobre as suas conceções associadas ao valor cultural, natural e económico das árvores, fomentando-se uma discussão orientada para a importância da árvore para o ser humano. Esta discussão estabeleceu a relação com a obra *A Árvore* de Sophia de Mello Breyner Andresen e introduziu a leitura de um excerto da mesma (Andresen, 1994, pp. 9-12). A sessão encerrou com uma reflexão sobre a dinâmica ocorrida, evidenciando os alunos a relevância do trabalho realizado para a sua prática letiva, numa perspetiva interdisciplinar de aprendizagem.

## RESULTADOS

Com base num inquérito por questionário apresentado 10 semanas após a realização da Oficina aos alunos da turma, as respostas facultadas (13) evidenciaram a importância atribuída à iniciativa. O questionário foi organizado com base numa escala de *Likert* de 1 a 5. No item “Compreensão do conceito de interdisciplinaridade”, 77% atribuíram o nível 5 e 23% o nível 4; no item “Conceção das práticas de planificação”, 77% atribuíram o nível 4; 15% o nível 3 e 8% o nível 5. Nos itens “Dinamização de práticas letivas” e “Aplicação no trabalho da UC”, a avaliação distribuiu-se pelos níveis 4 (54%) e 5 (46%).

A breve reflexão realizada oralmente pelos alunos no final da oficina e as respostas ao questionário evidenciaram a relevância da iniciativa para a conceção da sequência didática solicitada pelos docentes da UC, numa perspetiva interdisciplinar para o 1º CEB, e para a compreensão do conceito de interdisciplinaridade

## CONCLUSÕES

Consideramos que este tipo de oficinas promove a reflexão, não só sobre as conceções de educação e sobre as práticas de planificação, mas também sobre a práxis docente dos futuros professores. Além disso, cremos que a dinamização de uma oficina com um percurso didático-pedagógico interdisciplinar é uma atividade promotora do isomorfismo entre as práticas de formação inicial e a práxis docente. Por conseguinte, e tomando em consideração a reflexão

efetuada pelos estudantes, bem como a percepção dos docentes alcançada através do acompanhamento que se realizou sobre a tarefa por eles efetuada, considera-se que o percurso didático-pedagógico oferecido aos alunos dos Mestrados em Ensino do 1º CEB e PHGP/MCN no 2º CEB terá contribuído para o desenvolvimento de competências a mobilizar na sua prática letiva.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, L. (2002). Para uma teoria compreensiva sobre a integração curricular: o contributo do projeto PROCUR. *Investigação e Prática – Revista do GEDEI* (5), 62-88.
- Andresen, S. (1994). *A Árvore*. Figueirinhas.
- Bivar, A., Grosso, C., Oliveira, F., & Timóteo, M. C. (2013). *Programa e Metas Curriculares Matemática - Ensino Básico*. Ministério da Educação e da Ciência.
- Bovo, M. C. (2004). Interdisciplinaridade e transversalidade como dimensões da ação pedagógica. *Urutágua* (7), 1-12. <http://www.urutagua.uem.br/007/07bovo.htm>
- Buescu, H., Morais, J., Rocha, M. R., & Magalhães, V. F. (2015). *Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico*. Ministério da Educação.
- Correia, M. C., & Pires, N. A. (no prelo). Na pegada de Pedro & Inês: Serious Escape Game para o ensino não formal de *Os Lusíadas*. *Atas do 2º Encontro Memória para Todos*.
- DGE (2017). *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*. Direção Geral de Educação, Ministério da Educação.
- DGE (2018). *Aprendizagens essenciais*. Direção Geral de Educação, Ministério da Educação.
- Folque, M. A., Costa, M. C. & Artur, A. (2016). A formação inicial e desenvolvimento profissional de educadores/professores monodocentes: os desafios do isomorfismo pedagógico. In C. H. A. Corrêa, L. I. P. Calvancanti & M. F. Bissoli (Eds.), *Formação de professores em perspectiva* (pp.177-235) EDUA.
- Formosinho, J., Machado, J., & Mesquita, E. (2015). *Formação, trabalho e aprendizagem: tradição e inovação nas práticas docentes*. Edições Sílabas.
- Lattuca, L. R., Voight, L. J., & Fath, K. Q. (2004). Does Interdisciplinarity promote learning? Theoretical support and researchable questions. *The review of higher education*, 28 (1), 23-48.
- Lopes, J. (2006). *Dificuldades de aprendizagem da Leitura e da Escrita*. Edições Asa.
- Ministério da Educação. (2004). *Organização Curricular e Programas do Ensino Básico - 1.º Ciclo*. Ministério da Educação
- Niza, S. (2009). Contextos cooperativos e aprendizagem profissional: a formação no movimento da escola moderna. In J. Formosinho (Ed). *Formação de professores: Aprendizagem profissional e acção docente* (345-362). Porto Editora.
- Nóvoa, A. (1992). Formação de professores e formação docente. In A. Nóvoa (Coord.). *Os professores e a sua formação* (13-33). Dom Quixote.
- Pires, N. A. (2016). Desenvolver o Léxico no pré-escolar: uma ponte para a aprendizagem da leitura. In J. Carvalho, M. Dionísio, E. Mesquita, J. Cunha & A. Arqueiro (Eds.). *Atas do SIELP – V FIAL* (Simpósio Internacional de Ensino da Língua Portuguesa + Fórum Ibero-Americano). Cied/Universidade do Minho, pp. 445-455. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/44992>
- Pombo, O. (2005). Interdisciplinaridade e integração de saberes. *Liinc em Revista*, 1(1) 3-15. <https://doi.org/10.18617/liinc.v1i1.186>
- Solé, I. (1992). *Estrategias de lectura*. Editorial Grao.