

# ESTUDO DO MEIO E PRÁTICAS DE INTEGRAÇÃO CURRICULAR NO 1.º CEB

**Diana Campino**

diana.campino@cscm-lx.pt

**Alfredo Gomes Dias**

adias@eselx.ipl.pt

<https://doi.org/10.34629/ipl.eselx.cap.livros.152>

## Resumo

Com este artigo pretende-se apresentar um projeto de investigação-ação desenvolvido no ano letivo de 2016/2017 e que deu origem a uma dissertação do Curso de Mestrado em Didáticas Integradas em Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Naturais e Sociais, com o título *Estudo do Meio: a construção de uma prática integradora*.

O projeto foi implementado numa turma de 4.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB), tendo subjacente duas finalidades: (i) ensaiar a conceção, implementação e avaliação de um projeto de integração curricular no 1.º CEB; e, (ii) evidenciar as competências que um professor deve mobilizar para promover um projeto desta natureza.

Assim, neste texto, serão apresentados (i) os objetivos definidos; (ii) as estratégias adotadas; (iii) a avaliação das aprendizagens; e, (iv) as potencialidades da investigação-ação enquanto processo formativo do professor.

O estudo aponta para (i) as potencialidades do Estudo do Meio, enquanto área disciplinar integrada e integradora do currículo do 1.º CEB; (ii) a relevância das práticas de integração curricular, particularmente pelas competências que se desenvolvem nos alunos; (iii) a importância da participação dos alunos, envolvendo-os ativamente na constru-

ção das suas aprendizagens; e, (iv) o papel da investigação-ação como metodologia formativa para um professor desenvolver processos de reflexão crítica, tendo em vista introduzir mudanças nas suas práticas.

Palavras-chave: integração curricular, Estudo do Meio, atividades investigativas, competências, investigação-ação.

## Abstract

The following article aims to present a project of action-research developed in 2016/2017, that was the basis of a master thesis in Integrated Didactics in Portuguese Language, Mathematics, Natural and Social Sciences; with the title Social Environment Studies: the construction of an integrated practice.

The project was put in practice in a 4th grade class of the 1st cycle in Basic Education (CEB), aiming: (i) experience the construction, implementation and evaluation of a curricular integrated project in the 1st CEB; (ii) show the competences that a teacher should mobilize to promote a project with this nature.

Therefore, in this text, it will be present: (i) the goals; (ii) the strategies adopted; (iii) learning evaluation; and (iv) the potentialities from an action-research in the teacher training process.

The study shows: (i) Social Environment potentialities, as a disciplinary field integrated and integrative in the 1st CEB curriculum; ii) the importance of integrating curricular practices, namely the competences that may be developed in the students; (iii) the importance of students participation, taking active part in the learning process construction; and (iv) the role of action-research as a formative methodology for a teacher to develop critical thinking, aiming to introduce changes in his practices.

Keywords: Curricular integration; Social Environment; research activities; skills; action-research.

## Introdução

No ano letivo 2016/2017 foi desenvolvido um projeto de Intervenção Educativa (IE) numa turma de 4.º ano de escolaridade, baseada na metodologia de investigação-ação, a qual teve duas componentes fundamentais que se encontram interrelacionadas: uma, que decorre da experimentação de um modelo de gestão integrada do currículo, com a finalidade de avaliar as potencialidades do Estudo do Meio (EM) en-

quanto área integradora das aprendizagens previstas no 1.º CEB; outra, que resulta essencialmente das metodologias adotadas, contribuindo para o desenvolvimento de um processo de autoformação e promovendo as competências de reflexão sobre a prática docente.

Assim, em termos gerais, este artigo apresenta três finalidades essenciais: a primeira, reconhecer o papel que o EM pode desempenhar numa abordagem integrada do currículo do 1.º CEB; a segunda, espelhar um processo planificado, sistemático e devidamente avaliado de uma gestão integrada do currículo, numa lógica de metodologia de projeto; a terceira, refletir sobre as mudanças a introduzir na prática pedagógica, numa tentativa de dar mais sentido às aprendizagens dos alunos, motivando-os e ajudando-os a desenvolver conhecimentos mais abrangentes, facilitadoras da compreensão da totalidade da realidade social que os cercam.

O presente trabalho apresenta a definição da problemática e dos objetivos do estudo, definindo o quadro conceptual em que se alicerçou a concretização do projeto de investigação.

Posteriormente, é descrita a metodologia adotada para a concretização da IE, assim como as questões de pesquisa, os objetivos gerais e específicos do estudo, as opções e procedimentos metodológicos, como também, a apresentação e interpretação dos resultados, que espelham as alterações decorrentes do projeto de investigação.

Finalmente, a última parte está reservada para a apresentação das conclusões, que incidem sobre o que foi refletido durante o percurso realizado, assumindo, numa perspetiva formativa, os resultados do estudo, os seus limites e relevâncias, e os principais contributos para o desenvolvimento do “ser professor”.

## Problemática: investigação e práticas de integração do currículo no 1.º CEB

Nem sempre é fácil conceber o processo de ensino e aprendizagem, partindo das características de uma turma, integrando os conhecimentos prévios dos alunos e deslocando, para estes, os centros de decisão. Um dos caminhos possíveis para seguir estes princípios, que oferecem um maior significado às aprendizagens e garantem o desenvolvimento de um leque mais alargado de competências, decorre de uma prática que promove uma integração do currículo.

Não obstante o 1.º CEB surgir aos olhos de todos como um contexto mais favorável a experiências de aprendizagem mais integradoras dos saberes, devido à monodocência, esta realidade não esconde as dificuldades de contrariar a tendência atual da disciplinarização dos saberes

e, por extensão, do ensino e da aprendizagem. A este propósito vale a pena recordar as palavras de Roldão (2000, p. 24):

O facto de ser apenas um docente o responsável pelo currículo do 1.º ciclo não é necessariamente sinónimo de integração efectiva dos saberes numa unidade que faz um sentido global. E vice-versa. A pluridocência também não é necessariamente sinónimo de disciplinarização nem de segmentação dos saberes. Ou dizendo de outra forma, já vi professores do 1.º ciclo funcionarem segmentando e já vi professores do 2.º ciclo a funcionarem integradamente no que diz respeito à natureza e globalidade das aprendizagens.

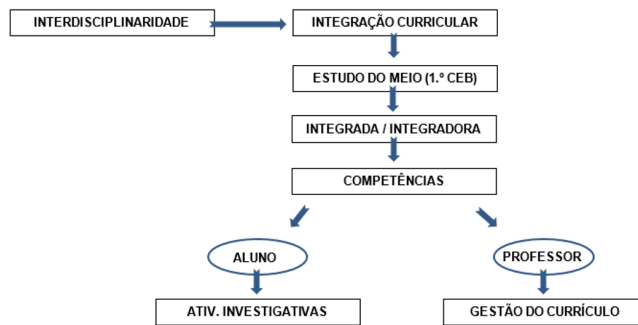
Com o processo de reorganização curricular do Ensino Básico, publicado através do Decreto-lei n.º 6/2001, surgiram diversos debates, em contexto educativo, acerca dos conceitos de interdisciplinaridade e integração curricular. Emergia a necessidade de rever as práticas dos professores a fim de abordarem as várias áreas do saber de forma não estandardizada. Hoje, este debate ganhou um novo fôlego com o projeto de autonomia e flexibilidade curricular nos ensinos básico e secundário, ainda que a título experimental, no ano letivo de 2017/2018<sup>1</sup>. E, por consequência, o presente estudo encontra-se no “olho do furacão” desta reflexão que se pretende generalizada.

Neste sentido, definiu-se a problemática do estudo: uma abordagem ao Estudo do Meio, enquanto uma área privilegiada para a integração dos saberes no 1.º Ciclo do Ensino Básico, permite promover, nos alunos, o desenvolvimento de competências (conhecimentos, capacidades e atitudes) em diferentes áreas disciplinares e, no professor, o pensamento crítico sobre a gestão do currículo naquele nível de ensino.

Para o desenvolvimento desta problemática foram definidos três objetivos que orientaram a intervenção e a investigação, a saber: (1) promover uma experiência pedagógica centrada no EM, considerada como uma área integrada e integradora do saber no âmbito do 1.º CEB; (2) implementar uma sequência de ensino e aprendizagem centrada na metodologia de projeto e na promoção de atividades investigativas; e, (3) identificar as competências profissionais necessárias para promover uma boa gestão integrada do currículo.

Um conjunto de conceitos emerge desta problemática, os quais devem ser equacionados na sua inter-relação, enquanto proposta de fundamentação teórica que sustente, não só as opções metodológicas assumidas no desenrolar das diferentes fases do projeto de intervenção, mas também o desenvolvimento da reflexão crítica que as acompanhou (Figura 1).

1- Cf. Despacho n.º 5908/2017 in Diário da República, 2.ª Série, N.º 128, de 5 de julho de 2017, pp. 13881-13890.



**Figura 1.** – Esquema conceitual.  
Fonte: Dos autores.

São dois os conceitos nucleares deste estudo que se constituíram como ponto de partida para a construção do quadro conceptual que sustenta a problemática definida: interdisciplinaridade e integração curricular.

Analisando o programa de EM do 1.º CEB à luz destes dois conceitos reconhece-se o seu duplo carácter de área (i) integrada de saberes, não só no domínio das Ciências Sociais e das Ciências da Natureza, mas também entre estes dois campos científicos; e (ii) integradora das diferentes áreas do currículo.

Assumindo este reconhecimento como uma potencialidade que pode ser explorada pelo professor do 1.º CEB, se este opta por um ensino e aprendizagem centrados no desenvolvimento de competências, fica aberto o caminho para o desenvolvimento de experiências de aprendizagem que privilegiem uma abordagem integrada do currículo, promovendo, nos alunos, competências investigativas, e, no professor, a capacidade de se assumir como um gestor/decisor do currículo.

### Metodologia: da investigação à ação

O projeto de investigação do qual resultou o presente artigo, assumiu o primado de uma abordagem qualitativa de carácter naturalista. Para Serrano (1994), trata-se de uma abordagem qualitativa, pois a sua função é dar ênfase à observação dos fenómenos no seu ambiente. Por seu lado, Lincoln e Guba (1985) referem que, numa abordagem naturalista, as realidades não se encontram isoladas no seu contexto e devem ocorrer num cenário natural das entidades do estudo. Também segundo Bogdan e Biklen (1994), numa “investigação a fonte directa de dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal” (p. 47).

Contudo, ao longo de todo o processo de investigação-ação foi utilizada uma metodologia mista, recorrendo a métodos e técnicas

de carácter quantitativo e qualitativo. Segundo Tashakkori e Teddlie (2003), entende-se por abordagem mista o tipo de desenho de investigação em que as metodologias qualitativas e quantitativas são utilizadas em investigação, no que concerne aos métodos, à recolha de dados, aos procedimentos de análise e às inferências, valorizando a sua complementaridade. Os métodos qualitativos e quantitativos podem aplicar-se conjuntamente, dependendo das características da situação e, fundamentalmente, da problemática definida.

Retomando o primado das metodologias qualitativas, segundo Flick (2005), as suas características essenciais são (i) a adequação dos métodos e teorias à complexidade do objeto de estudo; a integração das diferentes perspectivas dos participantes, procurando os significados individuais e sociais dos fenómenos e práticas e a sua inter-relação; e, a reflexão do investigador sobre a sua prática investigativa, neste caso, incluindo a construção dos quadros conceptuais e a implementação de um projeto de intervenção na sala de aula. Para Miles e Huberman (1984), uma investigação é qualitativa se for conduzida em contacto intenso e prolongado com uma situação real, refletindo o dia-a-dia de um grupo; se o seu objetivo for o de conseguir uma visão holística do contexto em estudo, procurando captar as perspectivas dos próprios atores; se a análise dos dados não desvirtuar a sua singularidade; se os instrumentos de recolha da informação forem produzidos especificamente para o estudo, com os dados a tomarem a forma de “palavras” obtidas através de observação direta ou indireta, permitindo a análise das questões suscitadas pela investigação.

Por outro lado, a necessidade de recorrer a metodologias mistas emergiu da opção estratégica de promover um processo de investigação-ação. Isto é, acompanhando as palavras de Coutinho (2016), considera-se que a “Investigação-Ação pode ser descrita como uma família de metodologias de investigação que incluem ação (ou mudança) e investigação (ou compreensão) ao mesmo tempo, utilizando um processo cíclico ou em espiral, que alterna entre ação e reflexão crítica” (pp. 363-364).

Assim, a investigação-ação deve ser considerada como uma abordagem metodológica orientada para a prática, que requer a recolha e tratamento de dados ao longo de todo o processo, de forma a reinvestir os resultados na própria ação e os procedimentos predominantemente qualitativos, podem também recorrer a procedimentos quantitativos. Segundo Bodgan e Biklen (1994), a investigação-ação consiste na recolha de informações sistemáticas com o objetivo de promover mudanças sociais.

A observação participante foi o método de recolha de dados que mais prevaleceu ao longo de todo o projeto. O sistema de observa-

ção adotado foi do tipo descritivo e narrativo, um sistema de observação considerado aberto. O primeiro, como considera Everstson e Green (1986), tem como objetivo fornecer uma descrição aprofundada e pormenorizada dos fenómenos estudados (acontecimentos, comportamentos, conversas) e, comparando-os entre si, construir novas variáveis que permitam fazer emergir modelos do conjunto de dados já recolhidos, isto orientando sempre a recolha de novos dados. Por outro lado, e segundo Hébert, Goyette e Boutin (1990), os sistemas narrativos permitem um registo escrito dos dados numa linguagem que é a vida quotidiana. Este registo pode fazer-se no local, no momento da observação de um “acontecimento crítico” ou no desenrolar de um conjunto de acontecimentos que se produzem durante um período de tempo dado.

Ainda de acordo com aqueles autores, a observação participante é uma técnica de observação associada aos sistemas narrativos de registo de dados e desempenha um papel de primeiro plano em grande número dos estudos interpretativos. Na observação participante, o observador interage com os intervenientes do projeto, sendo também uma voz ativa no decorrer das atividades. Nos postulados epistemológicos do paradigma interpretativo ou compreensivo, o investigador pode compreender o mundo social *do interior*, pois partilha a condição humana dos indivíduos que observa.

## Estudo do Meio, integração curricular e desenvolvimento de competências

A interdisciplinaridade, ainda que dificilmente definível, surge como um conceito polissémico, que, segundo Morin (2005), corresponde à cooperação entre várias disciplinas científicas no exame de um mesmo e único objeto: trata-se da transferência de problemáticas, conceitos e métodos de uma disciplina para outra.

Recuando um pouco mais, segundo Piaget (1972), a interdisciplinaridade é a colaboração entre disciplinas diversas ou entre setores heterogéneos de uma mesma ciência que conduz a processos de integração, isto é, a uma certa reciprocidade de trocas tendo como resultado final um enriquecimento recíproco.

De acordo com Pombo (2004), o progresso da ciência, a partir sobretudo da segunda metade do século XX, deixou de poder ser pensado como linear, resultante de uma especialização cada vez mais profunda, mas cada vez mais depende da fecundação recíproca, da fertilização heurística de umas disciplinas por outras, da transferência de conceitos, problemas e métodos – numa palavra, do cruzamento disciplinar.

Em síntese, podemos afirmar que a interdisciplinaridade resulta da combinação do conhecimento das diversas disciplinas perante um objeto ou tema em estudo. Procura elaborar articulações mais profundas que convergem para o conhecimento de um determinado objeto, com a possibilidade de transferência de técnicas e métodos de uma disciplina para a outra.

Esta conceção de interdisciplinaridade, decorrente do campo das ciências que, no seu conjunto, contribuem para a compreensão dos seres humanos e das realidades sociais que os cercam, as quais só podem ser analisadas e compreendidas se apreendidas na sua totalidade, constitui a base em que se alicerça a integração curricular. Assim, de acordo com Dias e Hortas (2018) “consideramos la integración curricular como la expresión de la interdisciplinariedad en la gestión del currículo en la clase” (p. 224).

Para Pombo, Guimarães e Levy (1993), dada a evolução de alguns conceitos como pluridisciplinaridade e interdisciplinaridade, chega-se hoje à integração de saberes. Trata-se da fusão de conhecimentos, métodos e técnicas disciplinares, com a construção de uma modalidade ou forma de conhecimento que acaba substancialmente com a fronteira das disciplinas. As diferentes disciplinas devem convergir para o tratamento de um dado tema ou atividade, sem que haja qualquer dependência ou hierarquia entre elas, mas antes uma colaboração e interação com um determinado fim. Aqueles autores acrescentam ainda que a integração curricular é tanto mais presente na prática pedagógica quanto a metodologia adotada. Uma prática por situações de ensino que privilegiem a elaboração de projetos prevê a presença de uma integração de saberes, em que o contributo das diversas disciplinas é crucial para um conhecimento mais profundo sobre um determinado tema de estudo.

Desta feita, a interdisciplinaridade e a integração de saberes não delimitam o saber de cada disciplina, mas mantêm a sua individualidade, uma vez que o contributo de todas elas, de forma integrada, se revela fundamental para a compreensão das várias causas ou fatores que intervêm sobre a realidade: trabalhando todas as linguagens, negociando significados e registando sistematicamente os resultados, promove-se a aproximação e a articulação das atividades docentes por meio de uma ação coordenada e orientada por objetivos definidos (Beane, 2003).

Tal como propõe Fazenda (1994), não se trata apenas de eliminar as barreiras entre as disciplinas, mas também as barreiras entre as pessoas, de modo a que os profissionais da escola procurem alternativas para se conhecer mais e melhor, troquem conhecimentos e experiências entre si, tenham humildade diante da limitação do próprio saber, envolvam-se e comprometam-se em projetos comuns, modifiquem as

suas rotinas em busca do conhecimento, perguntando, duvidando e dialogando consigo mesmos. Do mesmo modo, segundo Beane (1997), a integração curricular implica integrar conhecimento escolar; aumentar as possibilidades para integração pessoal e social, através da organização do currículo em torno de problemas e de questões significantes.

A integração curricular, mais do que um conceito, surge como uma opção que permite acabar com o carácter estanque das disciplinas no processo de ensino e aprendizagem, pondo-as numa inter-relação, estabelecendo entre elas uma ação recíproca.

Podemos então considerar que, no espaço da sala de aula, em situação de ensino e aprendizagem, a integração curricular deve ser entendida como algo mais do que uma forma de integrar saberes, reduzindo-se ao seu carácter interdisciplinar. Importa, pois, ir mais longe, ultrapassando a ideia de que integração curricular e interdisciplinaridade são sinónimos, aproximando-se das propostas de Alonso e Sousa (2013) quando consideram que a

integração curricular é muito mais complexa e abrangente, na medida em que não considera apenas o conhecimento normalmente associado às disciplinas escolares, que tem sido influenciado pelo que se designa como conhecimento académico. Admite a possibilidade de mobilização de todos os tipos de conhecimento que possam contribuir para que o aluno compreenda melhor o mundo à sua volta e se compreenda melhor a si próprio, enquanto indivíduo e cidadão. (Alonso & Sousa, 2013, p. 54)

Estamos, assim, perante o desafio de uma nova dimensão, com uma opção metodológica que, para além de favorecer as aprendizagens de conteúdos, promovendo uma abordagem totalizante da realidade social, fá-lo numa lógica de desenvolvimento de competências que permitam aos alunos ler e interpretar a realidade que os cerca, para nela intervirem como cidadãos ativos e conscientes. Por isso,

a integração curricular apela a uma visão global e diferenciada do aluno enquanto pessoa e das suas diversas capacidades mentais, físicas, emocionais e relacionais, suscetíveis de serem exploradas em situações de aprendizagem, entendidas como situações-problema ou situações de integração de conhecimentos. (Alonso & Sousa, 2013, p. 54)

Reconhecendo, deste modo, as principais linhas que caracterizam uma abordagem integrada do currículo, fica explícita a relevância que nela ocupa a centralidade dos alunos no processo de ensino e aprendizagem, promovendo preferencialmente, atividades investigativas.

Segundo Martins (2006), as atividades investigativas devem ser contextualizadas em temas sociais e culturais relevantes. Mais acrescenta que devem ainda promover o desenvolvimento de competências investigativas, nomeadamente, prever, observar, medir, identificar e manipular variáveis; reconhecer padrões nos dados recolhidos; usar conceitos científicos para formular hipóteses; descrever, recolher e usar linguagem científica apropriada na apresentação e discussão de resultados.

As atividades investigativas estão fortemente relacionadas com práticas que fomentem a interdisciplinaridade, pois estimulam a aprendizagem em diferentes áreas curriculares. Para Cachapuz *et al* (2005), a atividade investigativa contempla a investigação orientada e a participação ativa dos estudantes na construção do conhecimento. A realização de uma atividade investigativa implica um plano de construção curricular, com a elaboração de conteúdos, no âmbito dos conceitos, procedimentos e atitudes.

Numa atividade investigativa, é fundamental que o aluno tenha algum conhecimento sobre o tema que vai explorar. Neste sentido, Pozo *et al* (1998) sublinham a necessidade de garantir significado para que haja compreensão do problema. É nesse momento que as relações entre o conteúdo do problema e os conhecimentos prévios dos alunos são estabelecidas. Caso este facto não se verifique, é muito difícil os alunos encontrarem caminhos possíveis de resolução do problema que têm em mãos.

Numa atividade investigativa, o papel do professor é particularmente importante. Cabe ao professor intervir no sentido de mediar o processo de aprendizagem, de maneira a conduzir os alunos a desempenharem o seu papel de pequenos investigadores, em busca de respostas a um determinado problema que surge na vida da turma ou que é proposto pelo professor no contexto de sala de aula.

Para além das respostas a um determinado problema, as atividades investigativas potenciam a articulação entre os processos de aprendizagem conceptual, leitura e escrita, bem como acentuam situações de comunicação e interação, levando a novas questões e, consequentemente, novas hipóteses e à necessidade de partilha de conclusões. A fase final das atividades investigativas deve centrar-se na reflexão e partilha de aprendizagens e conclusões em grupo.

Uma última palavra deve ser reservada para a necessidade de reconhecer que a opção pela implementação de práticas investigativas na sala de aula depende ainda do professor ser, também ele, um investigador, nomeadamente, com competências que lhe permitam investigar as suas próprias práticas. Segundo Ponte (2004, p. 154), a

investigação dos profissionais sobre a sua prática pode ser importante por várias as razões. Antes de mais, ela contribui

para o esclarecimento e resolução dos problemas. Além disso, proporciona o desenvolvimento profissional dos respectivos actores e ajuda a melhorar as organizações em que eles se inserem e, em certos casos, pode ainda contribuir para o desenvolvimento da cultura profissional nesse campo de prática e até para o conhecimento da sociedade em geral.

Os professores que desenvolvem estas competências investigativas, refletindo sobre as suas práticas e implementando os seus próprios projetos investigativos, ficam mais despertos e mais aptos para promoverem este tipo de metodologia que assenta na convicção de que o conhecimento é uma construção do sujeito, sejam eles professores ou alunos.

Em síntese, seguindo a palavras de Garcia e Garcia, citado por Ortiz (2009), a metodologia investigativa, na sala de aula, justifica-se porque (1) centra o processo de ensino e aprendizagem no aluno; (2) reconhece a educação como uma realidade complexa; (3) considera a aprendizagem como uma construção de conhecimentos; (4) potencia a criatividade, a autonomia e a comunicação; (5) facilita a familiarização com o currículo; e, (6) propicia a organização dos conteúdos em torno da resolução de problemas.

Nos últimos anos, aquando do “25 de abril” e da instauração da democracia, o nosso sistema de ensino sofreu profundas alterações e, com ele, os programas que orientavam as diferentes disciplinas e áreas disciplinares. Tal como refere Fonseca, citado por Roldão (1995), a Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE) de 1986 definiu, como objetivo do Ensino Básico (art.º 7), o desenvolvimento global das crianças, a formação de cidadãos livres, críticos, reflexivos, civicamente responsáveis.

Genericamente, define-se currículo como o “conjunto de objetivos, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de cada uno de los niveles, etapas, ciclos, grados y modalidades del sistema educativo” (Arenal, 2010, p. 19). O que acontece na maioria das vezes é que, segundo Lopes e Macedo (2011), o currículo não passa de um puro e simples planeamento de carácter muito formal do ensino (currículo prescrito/proposto). No entanto, o currículo deve ser entendido como um conjunto de práticas efetivas dadas pelas *práxis* dos atores educacionais, encontrando-se, assim, relacionado com a vida no interior da sala de aula.

No currículo do 1.º CEB, a pertinência de uma área curricular em que se estuda o Meio justifica-se, tal como refere Roldão (1995) e conforme consta dos objetivos ou textos introdutórios de quase todos os programas desta área, por contribuir para a consolidação da identidade pessoal e social, através do reforço de sentimentos de identificação e

pertença que permitem à criança situar-se, reconhecer-se como sujeito inserido em diversos grupos sociais, das famílias às comunidades local e nacional, e mesmo, num sentido mais abrangente, na Europa e no Mundo.

O Estudo do Meio está na interseção de todas as áreas do currículo do 1.º CEB, e, como tal, propicia a articulação com outras áreas curriculares, como o Português e a Matemática, em que os alunos sentem mais dificuldades de aprendizagem. Como indica Lopes e Pontuschka (2009), o EM pode ser compreendido como uma área curricular que visa proporcionar, a alunos e professores, o contacto direto com uma determinada realidade. Roldão (2001) acrescenta ainda que uma das grandes potencialidades desta área disciplinar remete para a possibilidade de poder funcionar como eixo estruturador do currículo do 1.º CEB, oferecendo um conjunto de conteúdos temáticos que permitem, numa gestão bem organizada, articular de forma integrada as aprendizagens das restantes áreas disciplinares previstas no currículo deste nível de ensino.

Numa primeira análise do programa, detetamos que todos os blocos se intitulam “À Descoberta de...”, partindo-se do pressuposto que os alunos devem ter um papel ativo na construção das suas aprendizagens no âmbito desta área disciplinar. Roldão (1995) aponta para um trabalho com os alunos em que estes se envolvam em processos ativos de aprendizagem, assentes em metodologias de descoberta e apoiados em atividades intelectuais de construção do saber.

Sendo o EM uma área que potencia a integração curricular nas salas de aula do 1.º CEB, os seus temas, objetivos e conteúdos de índole muito variada permitem que se organizem, dando origem a temas aglutinadores que podem funcionar como base de aprendizagens das várias áreas do currículo, proporcionando diversas oportunidades aos alunos ao nível das aprendizagens: (i) compreensão das interligações entre as diversas áreas do saber para a compreensão de um tema em estudo; (ii) desenvolvimento de diversas competências em torno de assuntos em estudo; (iii) aprofundamento de um mesmo tema em diferentes vertentes.

No entanto, não se compreende esta imensa potencialidade do EM se não evidenciarmos que essa “natural” disponibilidade para ser integrador de todo o currículo emerge das suas características de área disciplinar integrada, para onde convergem as várias disciplinas das Ciências Sociais (História, Geografia, Sociologia...) e das Ciências da Natureza (Botânica, Zoologia...). Dito de outro modo, é a sua natureza totalizante e integrada para compreender o mundo que rodeia o sujeito, que lhe confere as condições para se constituir como polo aglutinador das aprendizagens numa perspetiva globalizante e integradora.

Para finalizar, importa salientar que o programa do EM, enquanto

área assumidamente integrada e integradora das aprendizagens, assume-se como uma proposta flexível, adaptável e mutável, que pode ser sujeita a diversas formas de organização, em função das características do contexto em que se desenrola o processo de ensino e aprendizagem. Assim, em última análise, o trabalho realizado a partir do programa do Estudo do Meio dependerá do papel do professor enquanto gestor do currículo.

O desenrolar e o desenvolvimento do percurso de um professor constituem um processo que se vai construindo ao longo de toda a carreira docente. Como refere Gonçalves (2009), a carreira profissional docente é um percurso relacional, contextualmente vivenciado e construído, em que a pessoa-professor se vai diacronicamente desenvolvendo, segundo um conjunto de etapas ou fases com características próprias, em espaços e tempos diferenciados e com necessidades específicas de formação: cada docente, face aos desafios e exigências da sociedade, da escola, dos alunos, das famílias e das comunidades, assume múltiplas funções. Entre estas estão as de construtor e gestor do currículo, o que obriga a que se retome este conceito central do processo educativo, mas seguindo agora uma nova direção.

A palavra currículo surge em educação quando a escolaridade se assume como uma atividade organizada em função da sociedade, ou seja, dos interesses sociais, culturais, económicos e políticos. Em termos temporais, como conhecimento educativo especializado, surge no século XIX, com a sociedade industrial a exigir finalidades sociais específicas à escola para fazer face à situação que se vivia naquela época.

Segundo Alonso e Roldão (2006), o currículo é um corpo de aprendizagens consideradas socialmente necessárias, num determinado contexto espaciotemporal, organizado numa estrutura e sequência finalizadas, cuja organização e implementação compete à instituição escolar assegurar. Em síntese, o currículo consubstancia o que, socialmente, em cada época, se considera que deve ser ensinado e aprendido na escola.

O currículo define o que ensinar, a quem ensinar e para quê ensinar, tendo em consideração três aspetos diferentes: o conhecimento, o aluno e a sociedade. O conhecimento deve contemplar as várias áreas disciplinares. O aluno requer uma representação social e psicológica fundamentada na produção científica na área da educação. A sociedade inscreve-se na dimensão do currículo que contempla conceções e valores sociais, necessidades sociais, económicas e políticas de um dado contexto sócio temporal.

Segundo alguns autores existem duas dimensões curriculares. O currículo formal que, segundo Perrenoud (1995) é prescrito e explícito em documentos oficiais, emitidos pela administração central para adoção em todas as escolas; e o currículo real, segundo Perrenoud (1995), é realizado nas salas de aula a partir do currículo formal. De acordo

com Pacheco (1996), o currículo real inclui absolutamente tudo o que acontece nas escolas: a interação entre o professor e os alunos e entre os próprios alunos, num quadro de relações pedagógicas; a reorganização de objetivos e conteúdos face ao real; organização e gestão do espaço, do tempo e das atividades; o ambiente e a aprendizagem desenvolvidos, assim como as experiências de aprendizagem efetivamente vividas.

Mas, é ainda possível afirmar que o currículo vai muito mais além do que se passa, na realidade, nas escolas, e, conseqüentemente, nas salas de aula. Por isso, o currículo real inclui ainda um currículo oculto que é tudo aquilo que acontece no dia-a-dia e que não vem explícito nem descrito nos programas nacionais oficiais.

Ora na dinamização e vida do currículo, é fundamental o papel do professor. Segundo o programa do EM (ME, 2001), os docentes devem recriar o programa, de modo a atender aos diversos pontos de partida, cabendo aos professores proporcionar-lhes os instrumentos e as técnicas necessários para que eles possam construir o seu próprio saber de forma sistematizada. Para Gonçalves (2009), citando Roldão, corresponde a um processo de decisão e gestão curricular, o que implica construir e fundamentar propostas, tomar decisões, avaliar resultados, refazer e adequar processos – ao nível da escola e dos professores.

Segundo Brazão (1996), os professores assumem-se, então, neste contexto, como construtores e gestores do currículo, papel não alheio, por certo, ao seu desenvolvimento profissional, na medida em que as suas conceções pessoais dependem dos valores que defendem e da sua própria prática, de acordo com a sua maturidade e as suas experiências profissionais.

O papel do professor manifesta-se preponderante na forma como o currículo é desenvolvido e aplicado/trabalhado nas escolas e salas de aula, de modo a assegurar o envolvimento efetivo nos processos cognitivos de aprendizagem, tornando esta, de facto, significativa.

Já para Alarcão (1997), organizar o currículo em contexto e geri-lo de forma flexível significa, antes de mais, a capacidade de tomar decisões, quer na forma e metodologia a trabalhar com os seus alunos, quer nas prioridades que define para a sala de aula. Esta autora acrescenta ainda que o desenvolvimento curricular hoje, na sua dimensão que se insere na profissionalidade docente, implica, necessariamente, gerir conteúdos, extensão, metodologias, prioridades, projetos integradores, para a situação única de cada escola ou conjunto de escolas.

## Estudo do Meio: práticas de integração curricular

Como já foi referido anteriormente, o presente artigo resulta de um ano de prática pedagógica numa ótica de integração curricular.

### **A ação...**

Todas as sessões foram planificadas e dinamizadas gradualmente, partindo dos interesses dos alunos e do trabalho que estava a ser desenvolvido, da caracterização da turma, das respetivas fragilidades e potencialidades, e do programa e metas curriculares previstas para o 4.º ano de escolaridade.

Cada sequência de atividades (SA) foi composta por várias sessões de cento e vinte minutos cada, para as quais foram construídos materiais e fichas de apoio à sua concretização. No final de cada uma das sequências foram construídos instrumentos de avaliação das aprendizagens.

As sequências de atividades tinham três finalidades: (i) realizar atividades numa lógica integrada dos saberes, (ii) trabalhar em Metodologia de Trabalho de Projeto e (iii) realizar atividades investigativas.

Considera-se que os alunos, ao vivenciarem aulas que promovam uma abordagem integrada do currículo têm uma maior destreza ao relacionar as aprendizagens com o mundo em que se inserem. Segundo Beane (2003), este género de aprendizagem implica ter experiências construtivas e reflexivas, que não só alargam e aprofundam o entendimento atual de nós próprios e do nosso mundo, mas que também são “aprendidas” de tal maneira que podem ser transportadas e utilizadas em novas situações. O ponto de partida da primeira SA foi uma visita de estudo ao Mosteiro dos Jerónimos onde os alunos assistiram a uma peça de teatro intitulada “Portugal por Miúdos” de José Jorge Letria.

Os episódios referidos, retratados na peça de teatro, coincidiram com as curiosidades apontadas pelos alunos, com o que os mais motivavam no estudo da História e Geografia de Portugal, a saber, o tema dos Descobrimentos Portugueses.

A turma estava familiarizada com a Metodologia de Trabalho de Projeto, tendo um conhecimento prévio dos conteúdos e metas curriculares que teria de abordar nas várias áreas do currículo, ao longo de todo o ano letivo. Desta forma, para a participação ativa dos alunos, tendo por referência as necessidades curriculares definidas no programa do 1.º CEB, selecionaram-se as temáticas a desenvolver ao longo da primeira SA, concebida numa lógica de integração curricular.

Com as ideias dos alunos, deu-se então início à primeira SA com a respetiva planificação, passando-se, de seguida, à organização dos gru-

pos de trabalho para as tarefas seguintes e a escolha dos respetivos “porta-vozes”.

Cada grupo assumiu a tarefa de pesquisar uma das viagens da expansão marítima portuguesa. Todos os alunos tinham como recurso a obra *Os Lusíadas de Luís Vaz de Camões, contados às crianças e lembrados ao povo*, de João de Barros, que manuseavam e consultavam sempre que era necessário e oportuno.

Para a realização do trabalho de grupo, os mesmos preencheram uma grelha de planificação do trabalho onde registaram: o tema, os elementos do grupo, o que queriam saber, onde iam pesquisar informação, recursos, como iam apresentar o trabalho e data prevista para a sua conclusão.

De acordo com o episódio da História de Portugal que tinha de pesquisar, cada elemento do grupo realizou trabalhos de recolha da informação, autonomamente, em casa com a colaboração dos pais. Para conclusão deste trabalho de pesquisa foi estabelecido um prazo com os alunos.

Após a conclusão do processo de pesquisa, deu-se início à elaboração e concretização de um conjunto de produtos que espelhassem as suas aprendizagens sobre as viagens realizadas pelos portugueses, aquando da época dos Descobrimentos, abordando conteúdos de várias áreas do currículo, principalmente, o EM, o Português e a Matemática.

Após a conclusão das tarefas dinamizadas e concluídas, cada grupo planificou, preparou e realizou a comunicação do trabalho que desenvolveu ao longo das várias sessões, aos restantes elementos da turma.

Por fim, e após as comunicações dos quatro grupos à turma, foi realizada uma ficha de avaliação com o objetivo de avaliar as aprendizagens dos alunos nas três áreas disciplinares contempladas: EM, Português e Matemática. Após a realização da ficha de avaliação, os alunos preencheram uma ficha de autoavaliação do trabalho realizado.

Uma vez concluída e avaliada a primeira sequência de atividades, foi realizado um levantamento, junto dos alunos, das questões que gostavam de ver aprofundadas e que surgiram a partir da primeira SA.

De todas as questões nomeadas pelos alunos, o grupo optou por selecionar cinco temas para trabalhar em Metodologia de Trabalho de Projeto, promovendo a realização de atividades de caráter investigativo.

À semelhança da primeira SA, os grupos iniciaram o trabalho preenchendo a grelha de planificação para a realização dos trabalhos de grupo, onde constavam: o que já sei sobre o tema, o que gostava de saber mais, o que vamos pesquisar, onde vamos pesquisar, os recursos utilizados, a data prevista de conclusão do trabalho e data da comunicação do projeto à turma.

Depois de preencherem as grelhas de planificação para a realização

do trabalho, os grupos decidiram o que cada elemento do grupo deveria pesquisar e estabeleceram uma data prevista de conclusão para as pesquisas previstas.

Com as pesquisas que trouxeram para a aula, foi-lhes pedido que lessem a informação recolhida e com canetas coloridas sublinhassem a informação que considerassem relevante para o tema em estudo.

Todos os alunos realizaram a tarefa proposta e, seguidamente, foi-lhes solicitado a construção de fichas informativas sobre os diferentes temas.

Para cada tema, os grupos decidiram o que queriam saber mais e foi sobre este aspeto que incidiu o seu trabalho.

Os grupos foram desenvolvendo o seu trabalho de forma autónoma ao longo das várias sessões de trabalho. Porém, o papel do professor foi fundamental no apoio aos diferentes grupos na triagem da informação.

Uma das estratégias adotadas para apoiar os grupos sem que os restantes se dispersassem foi pedir aos alunos que resolvessem fichas de trabalho de Matemática com situações problemáticas acerca dos temas que os vários grupos estavam a abordar. Deste modo, enquanto um grupo no trabalho era apoiado nas suas tarefas de tratamento da informação, os restantes alunos da turma resolviam exercícios de Matemática de acordo com o seu tema de estudo. Os alunos tiveram oportunidade de abordar um mesmo tema sobre diversas perspetivas, mobilizando conhecimentos de várias áreas do currículo.

Após a conclusão das fichas informativas sobre os temas trabalhados e a resolução das situações matemáticas propostas foi ainda solicitada aos alunos a construção de fichas informativas que explicassem os conteúdos e conceitos matemáticos abordados na resolução dos exercícios propostos. Para a realização desta tarefa, os alunos consultaram os manuais escolares e outros recursos onde encontraram a informação que pretendiam.

Por último, os grupos de trabalho prepararam a comunicação do trabalho desenvolvido à turma e, desta forma, todos os alunos, independentemente do tema que estudaram, tiveram acesso à informação produzida em cada um dos temas dos colegas e todos trabalharam os conceitos matemáticos abordados.

A conceção da ficha de avaliação realizada nesta segunda sequência de atividades foi bastante complexa, pois integrou o trabalho realizado por cada um dos grupos, mas constituiu um importante momento formativo para a professora e rico no processo de regulação e avaliação das aprendizagens dos alunos. Assim, a ficha de avaliação tinha uma primeira parte comum a todos os grupos e, após essa primeira parte cada grupo realizava apenas um grupo de questões de acordo com o seu tema de trabalho de projeto. Deste modo, realizou-se uma ficha de avaliação diferenciada e integradora de acordo com as aprendizagens

realizadas por cada aluno.

Tal como fora realizado anteriormente, a terceira e última SA teve como ponto de partida o trabalho realizado e finalizado na sequência de atividades anterior.

Contrariamente ao que aconteceu nas fases anteriores, nesta última SA pretendia-se chegar a um tema aglutinador, aprofundando-se, assim, a abordagem integrada do currículo. Após um diálogo com os alunos estes, em primeiro lugar, manifestaram o interesse em continuar a trabalhar o tema dos Descobrimentos, dando continuidade ao projeto que se estava a desenvolver; em segundo lugar, definiram o tema específico que gostariam de trabalhar nesta última fase: “Navegadores Portugueses”. Em breves palavras, os alunos referiram várias temáticas, mas o que a maior parte dos alunos queria saber era quais tinham sido os navegadores portugueses “mais importantes” e que viagens tinham realizado.

Alguns aspetos merecem ser destacados na forma como se foram construindo as três SA: o forte envolvimento dos alunos na definição do trabalho a realizar, garantindo assim a sua motivação; o papel do professor assumido como moderador das atividades que os próprios alunos se propuseram realizar, colocando as crianças no centro do processo de ensino e aprendizagem; a preocupação em garantir uma avaliação formal e sistemática das aprendizagens realizadas pelos alunos ao longo das diferentes SA (Tabela 1).

Por último, e talvez o ponto mais relevante, tendo em conta a problemática deste estudo, salienta-se a forma como as três SA se foram progressivamente aproximando de uma abordagem integrada do currículo, privilegiando, na última fase, a definição de um tema aglutinador, em torno do qual os alunos trabalharam individualmente, em pequeno grupo e em grande grupo.

### **A reflexão...**

Cada sequência de atividades foi planificada de acordo com o diálogo inicial realizado com os alunos, os quais referiam os assuntos ou temas que gostariam de estudar e aprofundar.

Em seguida, os diferentes grupos de trabalho iniciavam as tarefas que lhes tinham ficado distribuídas, em cada uma das três SA, preenchendo uma grelha de planificação. Esta participação ativa dos alunos foi central no desenvolvimento deste projeto de intervenção, garantindo a sua motivação e colocando-os claramente no centro do processo de ensino e aprendizagem.

SA Características	SA 1	SA 2	SA3
<b>Atividade de partida (motivação)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visita de Estudo / Assistir a uma Peça de Teatro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificação, junto dos alunos, das questões que gostavam de ver aprofundadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definição de um tema aglutinador, escolhido pelos alunos.</li> </ul>
<b>N.º de sessões</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 de 120 minutos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 de 120 minutos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 de 120 minutos</li> </ul>
<b>Organização do grupo-turma</b>	Trabalho de grupo		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho individual</li> <li>• Trabalho em pequeno grupo</li> <li>• Trabalho em grande grupo</li> </ul>
<b>Papel do professor</b>	Orientação, supervisão, apoio		
<b>Finalidades</b>	(i) realizar atividades numa lógica integrada dos saberes, (ii) trabalhar em Metodologia de Trabalho de Projeto, (iii) realizar atividades investigativas.		
<b>Planificação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificação dos assuntos escolhidos pelos alunos.</li> </ul>	Os alunos planificaram com um guião: <ul style="list-style-type: none"> <li>• o que já sei sobre o tema,</li> <li>• o que gostava de saber mais,               <ul style="list-style-type: none"> <li>• o que vamos pesquisar,</li> <li>• onde vamos pesquisar,</li> <li>• os recursos utilizados,</li> </ul> </li> <li>• a data prevista de conclusão do trabalho,</li> <li>• a data da comunicação do projeto à turma.</li> </ul>	
<b>Conteúdos</b>	Articulação das propostas de trabalho com os programas e metas curriculares das áreas disciplinares envolvidas: Estudo do Meio, Português e Matemática		
<b>Produções realizadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texto biográfico sobre os navegadores Bartolomeu Dias, Vasco da Gama, Pedro Álvares Cabral e Fernão de Magalhães;</li> <li>• Texto informativo sobre as viagens que realizaram – Cabo da Boa Esperança, Viagem à Índia, Descoberta do Brasil e, por último, Viagem de Circum-Navegação;</li> <li>• Reconto das viagens acima referidas;</li> <li>• Apresentação das personagens principais e do papel que desempenharam nas viagens onde estavam envolvidos;</li> <li>• Registo, no mapa-mundo, dos continentes e oceanos, e localização dos respetivos itinerários das viagens realizadas, identificando locais importantes de passagem;</li> <li>• Resolução de situações problemáticas.</li> <li>• Comunicação oral à turma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fichas informativas sobre os temas selecionados.</li> <li>• Comunicação oral à turma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registo do itinerário das viagens num planisfério</li> <li>• Construção de um friso cronológico.</li> <li>• Produção de um livro sobre os navegadores portugueses.</li> <li>• Comunicação oral à turma.</li> </ul>
<b>Avaliação</b>	Realização de uma ficha de avaliação integrando as diferentes áreas do saber (EM, PT e MAT).		

**Tabela 1.** – Elementos caracterizadores das SA desenvolvidas.  
 Fonte: Grelha de planificação das atividades.

Importa ainda salientar que existem conteúdos programáticos comuns a mais do que uma área do currículo, por exemplo, entre o EM e a Matemática. A artificialidade da distribuição dos conteúdos pelas disciplinas dilui-se, assim, quando se opta por uma abordagem integrada do currículo. Mas, para além destes conteúdos comuns, que são facilitadores de um projeto de intervenção com estas características, o mais relevante e particularmente interessante de acompanhar ao lon-

go deste estudo reside na forma como os conteúdos fluíam ao longo das sessões, em cada um dos grupos de trabalho, sem a preocupação de os catalogar nesta ou naquela disciplina.

A partir do trabalho realizado ao longo das sessões planificadas, e tratando-se de um trabalho de investigação-ação, foi feita uma análise crítica à prática docente, no final de cada uma das três SA atrás descritas, que permitiu a planificação da fase seguinte do trabalho (Tabelas 2 e 3). Essa análise teve como base os registos que foram feitos em cada sessão, a observação feita às sessões, o desempenho demonstrado pelos alunos e a ficha de avaliação de carácter quantitativo.

Um dos momentos importantes de avaliação do trabalho desenvolvido foi o diálogo com os alunos sobre o mesmo. Desta forma, as crianças puderam dar as suas opiniões sobre o trabalho e sugerir ideias e atividades para a fase seguinte do trabalho.

Após esse primeiro diálogo era decidido, com os alunos, a temática a trabalhar e, após essa decisão, a planificação do trabalho era delineada. Este procedimento foi comum às três SA. Depois da planificação realizada pela professora com a participação dos alunos, estes ficavam a saber as tarefas que tinham de realizar em cada uma das sessões de atividades.

No final de cada sequência foi aplicada uma ficha de autoavaliação aos alunos. Nesta ficha ensaiava-se a avaliação das aprendizagens realizadas nas diversas áreas curriculares. Desta forma, ao refletirem sobre as suas próprias aprendizagens, os alunos ganhavam uma maior consciência das aprendizagens que efetuaram.

1.ª Sequência de Atividades Análise crítica	2.ª Sequência de Atividades Propostas a considerar
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausência de questões de partida geradoras do processo de integração curricular a partir do Estudo do Meio.</li> <li>- Desequilíbrio acentuado nos tempos dedicados às diferentes áreas disciplinares com reflexos nos resultados da avaliação final.</li> <li>- Dificuldade em mobilizar todas as atividades das diferentes áreas disciplinares previstas nas planificações para o desenvolvimento do Projeto Curricular integrado</li> <li>- Dificuldade na gestão dos diferentes grupos de trabalho quando trabalham em simultâneo.</li> <li>- Pouca autonomia dos alunos na realização de atividades investigativas.</li> <li>- Não foram realizadas as fichas informativas previstas para o final da sequência de aprendizagem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciar a 2.ª SA a partir do levantamento sobre o que os alunos gostariam de saber mais, perspetivando a continuação da 1.ª SA.</li> <li>- Desenvolver atividades no âmbito das várias áreas curriculares, com uma distribuição horária mais equilibrada, na planificação da 2.ª SA.</li> <li>- Planificar a 2.ª SA seguindo integralmente a Metodologia de Trabalho de Projeto.</li> <li>- Organizar os momentos de Trabalho de Projeto em simultâneo com o Tempo de Estudo Autónoma de forma a desencontrar os tempos de trabalho de grupo, garantindo o apoio mais eficaz da professora a cada um dos grupos.</li> <li>- Garantir aos alunos autonomia na realização das suas tarefas, em particular no trabalho de pesquisa.</li> <li>- Realizar as fichas informativas como forma de partilhar o conhecimento e consolidar as aprendizagens realizadas.</li> </ul>

**Tabela 2.** – Avaliação do processo da 1.ª Sequência de Atividades  
Fonte: Grelhas de reflexão e planificação.

**Tabela 3.** – Avaliação do processo da 2.ª Sequência de Atividades.

Fonte: Grelhas de reflexão e planificação.

2.ª Sequência de Atividades Análise crítica	3.ª Sequência de Atividades Propostas a considerar
<ul style="list-style-type: none"> <li>- A questão de partida para a realização da 3.ª SA foi geradora do processo de integração curricular a partir do Estudo do Meio.</li> <li>- As três áreas do currículo – Português, Matemática e Estudo do Meio – foram trabalhadas de forma mais equilibrada em termos de horário.</li> <li>- Dificuldade em mobilizar e dinamizar atividades de Matemática numa ótica de integração curricular.</li> <li>- Os tempos destinados ao trabalho foram comprometidos devido às iniciativas e dias festivos no contexto onde estávamos a desenvolver o projeto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciar a 3.ª SA a partir do levantamento sobre o que os alunos gostariam de saber mais, perspetivando a continuação da 2.ª SA.</li> <li>- As atividades devem culminar num tema aglutinador que contemple todo o trabalho desenvolvido.</li> <li>- Desenvolver atividades no âmbito das várias áreas curriculares, com uma distribuição horária mais equilibrada, na planificação da 3.ª SA.</li> <li>- Planificar a 3.ª SA seguindo integralmente a Metodologia de Trabalho de Projeto, onde os alunos desenvolvem primordialmente, atividades investigativas.</li> <li>- Organizar os momentos de comunicação oral dos trabalhos realizados à turma, concluindo, desta forma, todo o Projeto de trabalho.</li> </ul>

Para além desta avaliação de carácter mais qualitativo e num registo mais quantitativo, em todas as SA foi aplicada uma ficha de avaliação das aprendizagens realizadas pelos alunos nas diferentes áreas do currículo. É importante lembrar que o trabalho desenvolvido compreendia as três áreas curriculares do Português, Matemática e EM. Neste sentido, também a ficha de avaliação compreendia a avaliação das três áreas referidas, mas as diferentes questões da ficha não estavam divididas disciplinarmente, mas surgiam de acordo com os diferentes conteúdos trabalhados sem referência à área disciplinar a que pertenciam. Esta foi, aliás, mais uma das singularidades interessantes deste projeto de intervenção.

## Ensinar a aprender... Aprender a ensinar...

Depois desta apresentação sumária do projeto de integração curricular implementado, potenciando, potencializando as características do Estudo do Meio, enquanto área disciplinar integrada e integradora de saberes, importa apresentar uma análise dos resultados obtidos.

Da reflexão sobre as principais dificuldades encontradas no decorrer deste projeto e do modo como foram ultrapassadas resultam algumas ilações que importa tornar explícitas e que constituem algumas das aprendizagens realizadas por alguém que ousou ensaiar uma nova prática docente.

Em primeiro lugar, não obstante o diagnóstico realizado e o conhecimento prévio da turma, pelo contacto já estabelecido em anos anteriores, quando se introduz uma nova experiência de aprendizagem, o professor deve estar preparado para se confrontar com reações ines-

peradas dos alunos, não esquecendo que, também para eles, se trata de uma experiência diferente. Este facto obriga o professor a refletir diariamente sobre a forma como o trabalho vai decorrendo, procurando novas estratégias que permitam ultrapassar as dificuldades que se vão levantando durante aquela caminhada. Existem várias situações que o professor não controla como a participação dos alunos no trabalho de pesquisa, o não cumprimento dos prazos estabelecidos e, até mesmo, o comportamento dos alunos no decorrer das sessões de trabalho.

Em segundo lugar, quando um professor inicia a tentativa de implementar uma nova prática pedagógica na sua sala de aula, confronta-se com as limitações do meio em que se insere, as quais lhe passaram despercebidas até aí, nomeadamente no que se refere aos recursos materiais disponíveis na escola onde leciona.

Em terceiro lugar importa sublinhar que por muitos anos de experiência que um professor tenha, quando se propõe a realizar uma nova experiência de ensino e aprendizagem como a que aqui se apresenta, parece que é a primeira vez que está numa sala de aula. Muitas vezes sente-se inseguro e é surpreendido pelas dificuldades que vão surgindo e que terá de superar.

Se é verdade que perante uma nova experiência de ensino se sente a mesma segurança de quem começa a sua carreira, também é verdade que os anos de experiência nos dão a segurança e conhecimento necessários para superar os contratemplos que se vão apresentando. Torna-se mais fácil pensar em estratégias alternativas que permitam continuar a avançar com o trabalho proposto.

A reflexão sobre a prática que se desenvolve assumiu, deste modo, um novo significado. Segundo Perrenoud (1999, s.p.),

A atitude e a competência reflexivas apresentam várias facetas:

- Na ação, a reflexão permite desvincular-se da planificação inicial, corrigi-la constantemente, compreender o que acarreta problemas, descentralizar-se, regular o processo em curso sem se sentir ligado a procedimentos prontos, por exemplo, para apreciar um erro ou punir uma indisciplina.
- A posteriori, a reflexão permite analisar mais tranquilamente os acontecimentos, construir saberes que cobrem situações comparáveis que podem ocorrer.
- Num ofício em que os problemas são são recorrentes, a reflexão prévia à ação, revela-se fundamental, não só para planificar e conceber cenários possíveis, mas também para preparar o professor para acolher os imprevistos e guardar maior lucidez.

Por último, uma das grandes aprendizagens realizadas com o decorrer desta experiência foi a de reconhecer a importância de ser um professor-investigador.

É hoje crucial que a prática caminhe juntamente com teoria de um professor que investiga sobre a própria prática, reflete sobre ela e a fundamenta com base em teorias previamente estudadas. Por um lado, a prática pedagógico-didática, refletida criticamente e sustentada num corpo teórico consistente, confere ao professor uma segurança superior sobre aquilo que está a fazer. Por outro lado, esta questão dará aos professores do 1.º CEB uma maior credibilidade sobre a sua profissão.

O conceito de professor-investigador deve ser hoje considerado como uma exigência que se afirma no quotidiano das nossas escolas:

Este conceito tem hoje plena actualidade, nomeadamente no nosso país, onde a concepção actual de currículo e de gestão curricular reclamam que o professor seja não um mero executor de currículos previamente definidos ao milímetro, mas um decisor, um gestor em situação real e um intérprete crítico de orientações globais. Exige-se hoje ao professor que seja ele a instituir o currículo, vivificando-o e co-construindo-o com os seus colegas e os seus alunos, no respeito, é certo, pelos princípios e objectivos nacionais e transnacionais. Exige-se, mas ao mesmo tempo, confia-se-lhe essa tarefa, acreditando que tem capacidade de a executar (Alarcão, 2001, s.p.).

Não será de todo difícil ser um professor que limita as suas aulas ao uso do manual. Mas ser um professor que arrisca, pesquisa, implementa, reflete e fundamenta o seu trabalho na sala de aula confere uma seriedade que, pensamos, correndo o risco de alguma injustiça, estar pouco presente entre os professores do 1.º CEB.

Na perspectiva dos alunos, também foi possível apurar as suas reflexões sobre o que sentiram em relação às novas dinâmicas introduzidas com esta nova experiência de aprendizagem, uma vez que findada cada sessão de trabalho existia um momento em que os alunos partilhavam as suas opiniões sobre o que estavam a vivenciar.

Inicialmente, sentia-se que os alunos estavam ainda muito limitados ao trabalho por disciplina e a tarefas bem definidas quanto às áreas de conhecimento. Os alunos demonstravam necessidade de perceber se a tarefa que lhes era proposta era de Matemática ou se, por sua vez, se tratava de uma tarefa de Português.

Com o decorrer das sessões de trabalho, os alunos entenderam que o mais importante era responder às questões que formularam e não reconhecer a disciplina que estavam a trabalhar, fosse ela o Português, o Estudo do Meio ou a Matemática. Mais do que isso, os alunos foram tomando consciência que para aprofundarem um determinado tema

teriam que mobilizar os conhecimentos das diversas áreas, permitindo um maior conhecimento do que estava a ser estudado.

Uma consciência mais profunda foi notória perto do final desta experiência de aprendizagem, quando os alunos verbalizaram que um determinado tema, explorado por eles, sob as diferentes realidades do conhecimento, ou seja, à luz da Geografia, do Português ou da Matemática lhes transmitia um conhecimento mais profundo sobre o tema estudado.

Esta tomada de consciência por parte dos alunos, quanto à complexidade dos temas abordados e sobre as diferentes visões do mesmo, tendo em conta a perspetiva das diferentes áreas do saber, foi mais notória a partir da implementação das fichas de avaliação, também elas com um carácter integrador, onde a partir de um tema eram exploradas e avaliadas atividades das diferentes áreas do currículo: Português, Matemática e EM.

Quando se iniciou a preparação das sequências de atividades, embora um tema permitisse trabalhar alguns conteúdos das três áreas do currículo mobilizadas, a forma como essas atividades foram implementadas não estava de acordo com uma prática integradora de saberes, tal como os diferentes autores a apresentam. Porém, com o decorrer das sequências de atividades e com a fundamentação teórica que foi sustentando a prática, foi possível ir adequando a exploração dos temas, integrando as diferentes áreas do currículo e mobilizando conhecimentos e competências de diversos níveis de conhecimento. Foi assim possível, de forma progressiva, ir concretizando a grande finalidade desta experiência de formação, trabalhando as várias áreas do currículo de forma integrada, a partir de um tema central, tal como ocorreu na terceira sequência de atividades desenvolvida.

Enquanto docentes é importante refletir e fundamentar a importância de implementar este tipo de metodologia de trabalho. Existia a consciência do risco que envolve a introdução de uma metodologia deste tipo, com consequências para o cumprimento das planificações definidas no início do ano letivo. Mas esta era uma opção incontornável pois, uma prática de gestão de currículo que apela a uma abordagem integrada exige, por definição, o recurso à metodologia de projeto e às atividades investigativas.

Finalmente, quanto à terceira finalidade, foi particularmente importante o trabalho centrado em atividades investigativas por parte dos alunos. Estes planearam o trabalho a partir de um interesse da turma, definiram objetivos de trabalho, delinearão estratégias para aprofundarem os conhecimentos que se propunham investigar, criaram expectativas, imaginaram resultados, verificaram e partilharam o resultado com os restantes colegas. Nestas atividades investigativas, o professor foi crucial para orientar todo o trabalho planificado pelos alunos. Ao

professor coube o papel de retaguarda, assegurando que os métodos utilizados pelos alunos os levariam ao trabalho que almejavam concretizar.

De acordo com os resultados alcançados, respeitando a autoavaliação dos alunos, constatou-se uma progressiva melhoria dos resultados globais o que, em poucas palavras, se encontra coerente, não só com os resultados obtidos nas fichas de avaliação, mas também no que foi possível observar do comportamento, com a motivação e da participação dos alunos ao longo de todo o processo desenvolvido em torno deste projeto de intervenção.

## Conclusões

É importante começar por concluir de que forma o EM consistiu numa área que permitiu a implementação de um conjunto de seqüências de ensino e aprendizagem, integrando as áreas de Português, Matemática e do próprio EM.

A partir de um determinado tema, partindo do EM, podemos trabalhar as áreas do Português e Matemática, contribuindo para um conhecimento mais amplo do tema a ser tratado. A planificação das atividades, neste sentido, ajudou a perceber de que forma este trabalho deve ser colocado em prática para que se consiga trabalhar numa ótica de integração curricular em que a área do EM se apresenta, naturalmente, numa perspetiva integradora.

A consciência de qual deve ser o papel do professor numa sala de aula do 1.º CEB aumentou exponencialmente. A tomada de consciência de que os programas e currículos têm uma maior ou menor relevância na vida escolar dos alunos, dependendo do que o professor faz com eles, foi uma questão que rapidamente considerámos como determinante. Mais do que transmitir conhecimentos, o professor deve ser um gestor do currículo, corresponsável pelo processo de aprendizagem dos seus alunos.

Esta questão remete para uma outra, não menos importante, e que é o facto de o professor se tornar um investigador sobre a sua própria prática pedagógica. De facto, é fundamental ajustar o currículo àquilo que os alunos devem aprender na escola, contextualizado e com significado para eles. Recorrendo mais uma vez a Roldão (1999), o desenvolvimento curricular “significa, acima de tudo, procurar respostas mais adequadas e mais bem-sucedidas face à finalidade e justificação essencial do currículo escolar a aprendizagem daquilo que se considera necessário que a escola proporcione a todos” (p. 29). Assim, uma das grandes conclusões foi que, de facto, o papel do professor como gestor

do currículo é importantíssimo no processo de aprendizagem dos seus alunos.

Importa que os próprios professores reflitam sobre a própria prática pedagógica, avaliando-a constantemente, adaptando-a e adequando-a às crianças que tem na sua sala de aula e que são diferentes de turma para turma. Até mesmo dentro de uma turma, cabe ao professor adequar estratégias que proporcionem a todos os alunos atingir as competências previstas. Os alunos não têm de conseguir atingir todos as mesmas aprendizagens ao mesmo tempo e através da mesma estratégia. Um professor é um estrategista por excelência.

É absolutamente essencial que o professor seja o seu principal crítico para que todos os dias defina atividades e estratégias que deem sentido às aprendizagens que espera que os seus alunos realizem. É importante que, nas aulas e no decorrer das atividades, os alunos se sintam motivados e interessados nas tarefas propostas, encontrando sentido para as mesmas. Mais importante do que as crianças se adaptarem ao currículo do 1.º CEB é o professor ser consciente da sua prática, que deve apresentar atividades que estimulem e motivem os alunos para que estes deem sentido ao que aprendem, isto é, aproximar o currículo dos alunos.

Em todo este processo de adequar os modelos pedagógicos às características e interesses das crianças, o papel do professor é crucial para uma educação de qualidade. Trabalhar em metodologia de trabalho de projeto surge como uma alternativa e uma estratégia pedagógico-didática que promove a interação entre as áreas do conhecimento, a contextualização dos conteúdos e a participação efetiva dos professores na elaboração do currículo e no desenvolvimento de novas metodologias.

É importante que os professores do 1.º CEB conheçam diferentes modelos pedagógicos, fazendo formações que os tornem mais preparados para o desafio que impera na educação dos dias de hoje. A formação inicial dos professores, é um fator crucial a ser repensado. O papel das instituições de ensino superiores responsáveis pela formação inicial de professores apresenta-se, neste aspecto, preponderante. Mas, se, por um lado, é de extrema importância que os professores atualizem as suas práticas pedagógicas, por outro lado, e face à instabilidade da profissão docente, devemos reconhecer que os professores estão cada vez mais desmotivados, pouco investindo nas formações que, na maior parte das vezes, são suportadas financeiramente pelos próprios e que se realizam em horário pós-laboral. Todos estes fatores podem contribuir para um desinvestimento por parte dos professores na sua formação.

Os professores devem, por isso, ser estimulados a inovar, recorrendo a novas metodologias, promovendo a qualidade do ensino e gerindo o currículo, em função dos alunos, dos seus interesses e necessidades.

Não menos importante é refletir sobre os programas e metas curriculares que, neste momento, orientam o 1.º CEB. Pensar até que ponto as metas curriculares e os conteúdos são adequados às crianças que frequentam a escola é uma dimensão que não deve ser desconsiderada, principalmente se pensarmos nos desafios que as nossas sociedades enfrentam e que exigem a formação de crianças e jovens capazes de ler, interpretar e agir sobre a realidade social que os envolve.

## Referências

Alarcão, I. (1997). Revisitando a competência dos professores na sociedade de hoje. *Aprender, Revista da ESE de Portalegre*, 21.

Alarcão, I. (2001). *Professor-investigador: Que sentido? Que formação?* Aveiro: Universidade de Aveiro. Consultado a 24 de abril de 2018 em <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/sd/textos/alarcao01.pdf>

Alonso, L., & Roldão, M. C. (2006). *Investigação para um currículo relevante*. Almedina.

Alonso, L., & Sousa, F. (2013). Integração e relevância curricular. In F. Sousa; L. Alonso & M. C. Roldão, *Investigação para um currículo relevante* (pp. 53-71). Almedina.

Arenal, S. (Coord.). (2010). *Didáctica de las Ciencias Sociales para la Educación Primaria*. Pirámide.

Beane, J. (1997). *Integração Curricular: a concepção do núcleo da educação democrática*. Didática Editora.

Beane, J. (2003). Integração curricular: a essência de uma escola democrática. *Currículo sem Fronteiras*, 3(2).

Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto Editora.

Brazão, M. M. (1996). Conceções curriculares dos professores e decisões sobre o currículo formal. *Revista de Educação*, VI.

Cachapuz, A. et al. (Org.). (2005). *A necessária renovação do ensino das Ciências*. Cortez.

- Coutinho, C. (2016). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas. Teoria e prática*. Almedina.
- Dias, A., & Hortas, M. J. (2018). Competencias histórico-geográficas y formación inicial de profesores (6-12 años) en la ESELx. In E. López Torres, C. García Ruíz & M. Sánchez Agustí (Ed.). *Buscando formas de enseñar: investigar para innovar em Didáctica de las Ciencias Sociales* (pp. 221-232). AUPDCS / Ediciones Universidad de Valladolid.
- Evereston, C., & Green, J. L. (1986). Observation as inquiry and method. In M. C. Wittrock, *Handbook of research on teaching*. Macmillan.
- Fazenda, I. (1979). *Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia?* Loyola.
- Fazenda, I. (1994). *Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa*. Papirus.
- Flick, U. (2005). *Métodos qualitativos na investigação científica*. Educação Monitor.
- Gonçalves, J. A. (2009). Desenvolvimento profissional e carreira docente – fases da carreira, currículo e supervisão. Sísifo. *Revista de Ciências da Educação*, 8, 23-36.
- Hébert, M., Goyette, G., & Boutin, G. (1990). *Investigação qualitativa: fundamentos e práticas*. Instituto Piaget.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.
- Lopes, A. C., & Macedo, E. (2011). *Teorias de currículo*. Cortez Editora.
- Lopes, C. S., & Pontuschka, N. (2009). Estudo do Meio: teoria e prática. *Geografia Londrina* 18(2), 173-191.
- Martins J. S. (2006) Depoimento. *Revista espaço e debates. Periferia revisitada*, 42, 75-84.
- Miles, M., & Huberman, M. (1984). *Qualitative data analysis*. Sage.
- Ministério da Educação (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais*. Ministério da Educação.
- Morin, E. (2005). *Educação e complexidade, os sete saberes e outros ensaios*. Cortez.

- Pacheco, J. (1996). *Currículo: teoria e prática*. Porto Editora.
- Perrenoud, P. (1995). *Construire des compétences dès l'École*. ESC.
- Piaget, J. (1972). *Six psychological studies*. Random House.
- Pombo, O., Guimarães, H. M., & Levy, T. (1993). *A interdisciplinaridade – reflexão e experiência*. Texto Editora.
- Ponte, J. P., Brocardo, J., & Oliveira, H. (2004). *Investigações matemáticas na sala de aula*. Autêntica.
- Pozo, J. I. (1998). *Aprendizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem*. Artmed.
- Roldão, M. C. (1995). *O Estudo do Meio no 1.º Ciclo – fundamentos e estratégias*. Texto Editora.
- Roldão, M. C. (1999). *Os professores e a gestão do currículo – perspectivas e práticas em análise*. Porto Editora.
- Roldão, M. C. (2000). Gestão curricular – a especificidade do 1.º ciclo. In *Gestão Curricular no 1.º Ciclo. Monodocência-Coadjuvação* (pp. 15-30). Ministério da Educação Departamento da Educação Básica.
- Roldão, M. C. et al. (2001). *Gestão flexível do currículo – contributos para uma reflexão crítica*. Texto Editora.
- Sacristán, J. G. (2000). *O currículo: uma reflexão sobre a prática*. Artmed.
- Serrano, G. P. (1994). *Investigación cualitativa. retos e interrogantes I. Métodos*. Editorial La Muralla.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2003). Handbook of mixed methods. In *Social & Behavioural Research*. Sage.