

INTEGRAÇÃO CURRICULAR NO 1.º CEB – DA PRÁTICA À FORMAÇÃO

Diana Brás Campino*

Alfredo Gomes Dias**

*Colégio Sagrado Coração de Maria

**Escola Superior de Educação de Lisboa

[*diana.campino@cscm-lx.pt](mailto:diana.campino@cscm-lx.pt), [**adidas@esex.ipl.pt](mailto:adidas@esex.ipl.pt)

Resumo

Com esta comunicação 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*, cujas provas públicas se realizaram no passado mês julho.

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, nesta comunicação, 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 construção 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.

INTRODUÇÃO

Esta comunicação, apresentada no IV Encontro de Mestrados em Educação, resultou de um trabalho de investigação-ação realizado ao longo do ano letivo de 2016/2017 e evidencia o resultado de um projeto de intervenção e investigação, que teve duas componentes fundamentais, que se interrelacionam: uma, que decorre da experimentação de um modelo de gestão do currículo, apelando à integração curricular, com a finalidade de avaliar as potencialidades do Estudo do Meio enquanto 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, ao promover as competências de reflexão sobre a prática pedagógica do professor.

O estudo que agora se apresenta, visou três finalidades: (i) reconhecer o papel que o EM pode desempenhar numa abordagem integrada do currículo do 1.º CEB; (ii) espelhar um processo planificado, sistemático e devidamente avaliado de uma gestão integrada do currículo, numa lógica de metodologia de projeto; (iii) refletir sobre o que deve ser a prática pedagógica que dê mais significado às aprendizagens dos alunos, motivando-os e ajudando-os a desenvolver conhecimentos mais abrangentes e integrando diferentes perspetivas epistemológicas. A sua estrutura é composta dos seguintes pontos: a problemática e os objetivos do estudo; o quadro conceptual em que se alicerçou a concretização do projeto de investigação; a metodologia adotada para a realização do projeto de investigação-ação; os resultados alcançados; as conclusões, que incidem sobre a reflexão desenvolvida durante o percurso realizado.

PROBLEMÁTICA E OBJETIVOS DO ESTUDO

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 os centros de decisão do professor para os alunos. 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 promova a integração curricular.

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 para contrariar a tendência atual da “disciplinarização” dos saberes e, por extensão, do ensino e da aprendizagem.

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. 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 2017/2018¹. E, por consequência, colocou o presente estudo no “olho do furacão” dos atuais debates, reforçando a pertinência da problemática definida: *uma abordagem ao Estudo do Meio, enquanto uma área privilegiada para a integração dos*

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.

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.

A partir da definição presente problemática, foi necessário definir os principais objetivos que garantissem a concretização do presente projeto: promover uma experiência pedagógica centrada no Estudo do Meio, considerada como uma área integrada e integradora do saber no âmbito do 1.º CEB; desenvolver com os alunos uma sequência de ensino e aprendizagem centrada na Metodologia de Projeto e na promoção de atividades investigativas; identificar as competências profissionais necessárias à promoção de uma abordagem 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 prática reflexiva que o acompanhou (Figura 1).

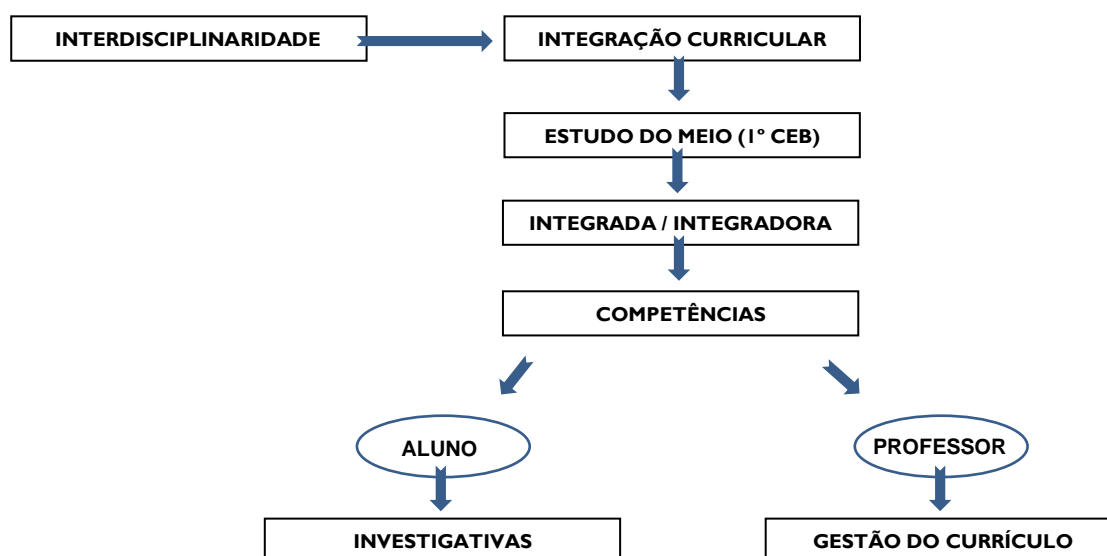


Fig. 1. Esquema conceitual. Da autora.

Analisando o programa de Estudo do Meio do 1.º CEB à luz dos dois conceitos nucleares identificados – interdisciplinaridade e integração curricular – reconhece-se o seu duplo carácter de área (i) integrada dos saberes, na interseção entre o domínio das Ciências Sociais e das Ciências da Natureza; 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 centrado 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.

INTERDISCIPLINARIDADE E INTEGRAÇÃO CURRICULAR

A interdisciplinaridade surge como um conceito polissémico, que, segundo Morin (2005), é a 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 heterogêneos de uma mesma ciência que conduz a integrações propriamente ditas, isto é, a uma certa reciprocidade de trocas tendo como resultado final um enriquecimento recíproco. Para 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.

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 alicerçam as abordagens integradas do currículo. Deste modo, de acordo com Dias e Hortas (2018) “consideramos la integración curricular como la expresión de la interdisciplinariedad en la gestión del currículo en la classe” (p. 224).

Ainda segundo Pombo (2004), existem diversas vantagens da interdisciplinaridade nas escolas: maior motivação por parte dos alunos; maior capacidade e competências para lidar com problemas; maior criatividade e atenção; crescente capacidade para assimilar que resulta das conexões estabelecidas; maior capacidade de transferência de saberes, métodos e técnicas; maior desenvolvimento académico e cognitivo; maior impacto no desenvolvimento afetivo; e, por fim, maior satisfação docente quando se desenvolve em equipas que se focam no trabalho colaborativo.

Para Pombo, Guimarães e Levy (1993), 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. Assim, com a finalidade de promover abordagens interdisciplinares nas escolas, o professor deve pensar num tema, assunto ou unidade do programa que pretende trabalhar com os seus alunos, definir uma metodologia ou linha didática que permita abordar o tema em questão, definir uma situação problema e criar uma atividade que seja dinamizada e em que o contributo das várias disciplinas seja fundamental para um conhecimento mais profundo sobre o tema em estudo. No momento de escolha do tema é importante que se realizem atividades que garantam a participação ativa dos alunos, componente fundamental em qualquer projeto de

integração curricular na sala de aula, tendo em conta as competências que se pretendem desenvolver com esta forma de abordar o currículo, nomeadamente o do 1.º CEB.

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).

No caso do Estudo do Meio, esta área disciplinar 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 Estudo do Meio 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.

Sendo o Estudo do Meio 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 Estudo do Meio se não evidenciarmos que essa “natural” disponibilidade para ser integradora de todo o currículo emerge das suas características de área disciplinar integrada, para onde convergem as várias disciplinas das Ciências Sociais (História, Geografia e Sociologia...) e das Ciências da Natureza (Botânica e 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.

Importa ainda sublinhar que, na dinamização e vida do currículo, é fundamental o papel do professor (Brazão, 1996). Segundo o programa do Estudo do Meio (Ministério da Educação, 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, esta opção do professor corresponde a um processo de decisão e

gestão curricular, que implica construir e fundamentar propostas, tomar decisões, avaliar resultados, refazer e adequar processos – ao nível da escola e dos professores.

METODOLOGIA

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.

Estas duas abordagens não são incompatíveis e devem ser entendidas na sua complementaridade. Assim, os métodos qualitativos e quantitativos podem aplicar-se conjuntamente, dependendo das características da situação e, fundamentalmente, da problemática definida.

No trabalho realizado na sala de aula, privilegiou-se a implementação de sequências de ensino e aprendizagem centradas na Metodologia de Trabalho de Projeto e na promoção de atividades investigativas.

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

As sequências de atividades (SA) tinham três finalidades distintas: (i) realizar atividades numa lógica integrada dos saberes, (ii) trabalhar em Metodologia de Trabalho de Projeto e (iii) realizar atividades investigativas. Cada sequência de atividades foi composta por 4-5 sessões de cento e vinte minutos cada. Foram construídos materiais e fichas de apoio à sua implementação e, no final de cada uma das sequências foram construídos e aplicados instrumentos para a avaliação das aprendizagens.

O ponto de partida da primeira SA e de todo o projeto de intervenção (PI) foi uma visita de estudo ao Museu 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, ou seja, com o que os mais motivavam no estudo da História e Geografia de Portugal e, mais concretamente, sobre o tema dos Descobrimentos Portugueses, e com o que gostariam de saber e continuar a estudar sobre este assunto.

A turma estava familiarizada com a Metodologia de Trabalho de Projeto. Assim, juntamente com os alunos, escolheram-se as temáticas a desenvolver ao longo da primeira SA, concebida numa lógica de integração curricular. Todos os alunos tinham como recurso a obra “Os Lusíadas”, de João de Barros, que manuseavam e consultavam sempre que era necessário e oportuno. A fim de organizar a turma, procedeu-se à organização dos grupos de trabalho e a escolha dos respetivos “porta-vozes”.

Cada grupo preencheu uma grelha de planificação do trabalho onde registou: 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, os alunos/grupos realizaram trabalhos de recolha da informação, autonomamente, em casa com a colaboração dos pais, com um prazo bem definido. De seguida, deu-se início à elaboração de um conjunto de produtos que espelhassem as suas aprendizagens sobre as viagens realizadas pelos portugueses, abordando conteúdos de várias áreas do currículo, principalmente, o Estudo do Meio, o Português e a Matemática. Após a conclusão das tarefas, cada grupo planificou, preparou e realizou a comunicação do trabalho realizado 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 realizadas pelos alunos nas três áreas disciplinares contempladas: Estudo do Meio, Português e Matemática. Após a realização da ficha de avaliação, os alunos preencheram uma ficha de autoavaliação do trabalho realizado.

Após a conclusão e avaliação da primeira SA foi realizado um levantamento, junto dos alunos, das questões que gostavam de ver aprofundadas e que surgiram a partir da primeira AS, a fim de preparar a transição para a fase seguinte. A turma 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. Com os resultados das 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. Seguidamente, foi-lhes solicitada a construção de fichas informativas sobre os diferentes temas, de acordo com as questões que optaram por investigar no tema que escolheram.

Os grupos foram desenvolvendo o seu trabalho de forma autónoma ao longo das várias sessões de trabalho. Porém, o papel do professor foi fundamental e consistiu em apoiar os diferentes grupos na triagem da informação. Após a conclusão das fichas informativas sobre os temas trabalhados e a resolução das situações matemáticas propostas foi ainda solicitado 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, aproximando-se progressivamente de um modelo mais aprofundado de integração curricular. 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.

CURRÍCULO, INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

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. 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.

Importa ainda salientar que existem conteúdos programáticos comuns a mais do que uma área do currículo, por exemplo, entre o Estudo do Meio 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 longo deste PI reside na forma como os conteúdos fluíram ao longo das sessões e 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 pedagógica, no final de cada uma das três SA atrás descritas, que permitiu a planificação da fase seguinte do trabalho. 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. Neste momento de reflexão crítica foi construída uma tabela com duas colunas, em que se indicavam as fragilidades e a correspondente ação de melhoria, a ter em conta na sessão seguinte.

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. Para concluir este processo de avaliação, os alunos realizaram uma ficha de autoavaliação que visava analisar todo o trabalho desenvolvido e as aprendizagens concretizadas.

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

As três SA iniciaram-se com o preenchimento da grelha de planificação de projetos. Assim, os alunos planificavam especificamente o trabalho que tinham que realizar de acordo com a planificação que conheciam e que havia sido traçada pela professora em conjunto com eles. Cada sessão de trabalho era iniciada fazendo um ponto de situação do que havia sido feito na sessão anterior e esse era sempre o ponto de partida do trabalho da presente sessão.

No decorrer das três SA, ia-se fazendo o registo do que acontecia em cada uma delas para que a docente pudesse avaliar qualitativamente o trabalho desenvolvido, traduzindo-o numa tabela onde constavam as adaptações que deveriam ser feitas de uma sequência para a seguinte. Por outro lado, era aplicada uma ficha de autoavaliação, convidando os alunos a refletirem sobre as suas próprias aprendizagens.

Finalmente, foi aplicada uma ficha de avaliação das aprendizagens realizadas pelos alunos nas diferentes áreas do currículo, em cada SA. É importante relembrar que o trabalho desenvolvido compreendia as três áreas curriculares do Português, Matemática e Estudo do Meio. 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.

A metodologia adotada e as atividades concretizadas ofereceram a este PI a garantia de uma participação ativa dos alunos no processo de construção do conhecimento, reforçando as suas competências de autonomia, solidariedade e de participação democrática dentro da sala de aula. A estas competências importa, claro, juntar as aprendizagens realizadas, não só no domínio do Estudo de Meio, mas também no Português e na Matemática, disciplinas mobilizadas ao longo de todo o PI, as quais foram sistematicamente avaliadas durante e após cada uma das SA.

AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

Da reflexão das 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 pedagógica.

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 inesperadas 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 permitem ultrapassar as dificuldades que se vão levantando durante aquela caminhada.

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: (a) na ação, a reflexão permite desvincular-se da planificação inicial, corrigi-la constantemente e regular o processo de ensino e aprendizagem; (b) a posteriori, a reflexão permite analisar mais tranquilamente os acontecimentos, construir saberes que cobrem situações comparáveis que podem ocorrer; (c) num ofício em que os problemas e as dificuldades são recorrentes, a reflexão que se desenvolve antes da ação, serve não somente para planificar e construir os cenários, mas também para preparar o professor para acolher os imprevistos e guardar maior lucidez (Perrenoud, 1999, s.p.).

Por último, uma das grandes aprendizagens realizadas com o decorrer desta experiência foi 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 pedagógica, 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 (Alarcão, 2001).

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 maior seriedade ao trabalho que realizamos diariamente na sala de aula.

Na perspetiva dos alunos, como se explicou anteriormente, também foi possível apurar as suas reflexões sobre o que sentiram em relação às novas dinâmicas introduzidas com esta nova experiência de aprendizagem,

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 foram sugerindo que a partir de um tema promotor de atividades e novas aprendizagens podia e estava

a ser abordado e trabalhado à luz das diferentes áreas do currículo. Mais do que isso, os alunos foram tomando consciência que para aprofundarem um determinado tema teriam que mobilizar os conhecimentos das diversas áreas. E que as várias perspetivas acerca de um mesmo assunto lhes permitia ter um maior conhecimento do que estava a ser tratado.

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 lhe 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 Estudo do Meio.

Aquando da preparação das sequências de atividades, embora um tema permitisse trabalhar alguns conteúdos das três áreas do currículo mobilizadas – Português, Matemática e Estudo do Meio – a forma como essas atividades eram aplicadas não estavam de acordo com uma prática integradora de saberes. 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 aprendizagem de trabalhar as várias áreas do currículo de forma integrada.

NOTAS FINAIS

Tínhamos consciência de que, introduzir uma metodologia deste tipo nesta experiência de projeto de integração curricular nas dinâmicas da sala de aula, em particular poderia ser um contratempo no decorrer do trabalho. 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.

Nestas atividades investigativas o papel do 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 auto-avaliação dos alunos, constata-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, da motivação e da participação dos alunos ao longo de todo o processo desenvolvido em torno deste projeto de intervenção.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcão, I. (2001). *Professor-investigador: Que sentido? Que formação?* Aveiro: Universidade de Aveiro. Consultada a 24 de abril de 2018 em <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/sd/textos/alarcao01.pdf>.
- 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). Coimbra: Almedina.
- Brazão, M. M. (1996). Conceções Curriculares dos professores e decisões sobre o currículo formal. *Revista de Educação*, VI.
- Dias, A. & Hortas, M. J. (2018). Competencias histórico-geográficas y formación inicial de profesores (6-12 años) en la ESELx. In Esther López Torres, Carmen García Ruiz & María Sánchez Agustí (Ed.). *Buscando formas de enseñar: investigar para innovar em Didáctica de las Ciencias Sociales* (pp. 221-232). Valladolid: AUPDCS / Ediciones Universidad de Valladolid.
- Gonçalves, J. A. (2009). Desenvolvimento profissional e carreira docente – fases da carreira, currículo e supervisão. *Sísifo. Revista de Ciências da Educação*, 8, 23-36.
- Lopes, C. S. & Pontuschka, N. (2009). *Estudo do Meio: teoria e prática. Geografia Londrina* 18(2), 173-191.
- Ministério da Educação (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Morin, E. (2005). *Educação e complexidade, os sete saberes e outros ensaios*. São Paulo: Cortez.
- Perrenoud, P. (1999). *Formar professores em contextos sociais em mudança. Prática reflexiva e participação crítica*. Consultado a 24 de abril de 2018 em https://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_1999/1999_34.html#Heading3.
- Piaget, J. (1972). *Six psychological studies*. New York: Random House.
- Pombo, O. (2004). *Interdisciplinaridade: ambições e limites*. Lisboa: Relógio de Água.
- Pombo, O.; Guimarães, H. M. & Levy, T. (1993). *A interdisciplinaridade – Reflexão e Experiência*. Lisboa: Texto Editora.
- Roldão, M. C. et al. (2001). *Gestão flexível do currículo – contributos para uma reflexão crítica*. Lisboa: Texto Editora.
- Tashakkori, A. & Teddlie, C. (2003). Handbook of Mixed Methods. In *Social & Behavioural Research*. Thousand Oaks: Sage.