

Considerações Finais :

Das Voltas que o Projeto dá...

Isabel Lopes da Silva

Ministério da Educação

Introdução

A metodologia de projeto constitui a temática central de seis dos textos incluídos neste número do CIED. Tratando-se de contributos diversos, é possível encontrar algumas linhas de organização a partir da sua abordagem:

O texto *O trabalho de projeto como “pedagogia de fronteira”* de Teresa Vasconcelos tem um caráter mais geral e teórico, ao abordar as conceções subjacentes a esta metodologia, as suas características e potencialidades [1]⁶, incidindo todos os outros em projetos particulares de ensino e aprendizagem. Destes, três relatam projetos desenvolvidos com crianças:

A metodologia de trabalho de projeto na nossa prática pedagógica, de Manuel Rangel e C. Gonçalves [2]; *Projeto: ‘Olha um trator’* de Maria João Hortas, Nuno Ferreira, Susana Alves, Lurdes Costa e Marta Serrão [3], ambos realizados em contexto de jardim de infância e *Metodologia de trabalho de projeto (1º ciclo)* de Conceição Figueira, Joana Dias e Vanessa Almeida [4], que, tal como o título indica, foi desenvolvido numa turma do 1º ciclo.

Os restantes centram-se na metodologia de projeto que orienta a iniciação à prática profissional de estudantes da ESE de Lisboa. Entre estes devo-me referir ao texto já publicado nas Atas do último Encontro do CIED, novembro de 2009: *A Prática Pedagógica como Projeto Transdisciplinar na Formação Inicial: Projeto Interdisciplinar/Metodologias Integradas* de Teresa Vasconcelos (Coord.) e professores do PIMI/Educação de Infância: Otilia de Sousa, Joana de Castro, Cristina Loureiro, Mercês Ramos, Nuno Melo, Maria João Hortas, Nuno Ferreira, João Menau, Paulo Rodrigues, Sandra Rosado Fernandes, Carla Rocha e Purificação Mil-Homens, que incide na prática de educadores de infância realizada em 2009/10, ainda no âmbito da antiga licenciatura do Curso de Educadores de Infância e



Silva, Isabel Lopes da (2011). *Das Voltas que o projeto dá...Da investigação às práticas* 1(3): 118-132.

⁶ Esta enumeração inicial dos títulos dos artigos e do(s) seu(s) autor(es) tem como objetivo facilitar as referências, que irão sendo feitas ao longo do texto e que serão identificadas pelo número atribuído.

referindo-se *A formação através de projetos na Iniciação à Prática Profissional* de Teresa Leite e Abel Arez [5], já à prática no âmbito da nova licenciatura de Bolonha para licenciados em Educação Básica. Finalmente, *Animação sociocultural, formação e projetos de intervenção: projeto "Palavras e Saberes"* de Alfredo Dias (ESELx); Joana Campos (ESELx); Joaquim Saraiva (Polícia de Segurança Pública) e Teresa Lima (Centro Social Paroquial de São Romão de Carnaxide [6], narra um projeto desenvolvido na prática de futuros animadores socioculturais.

E porque a metodologia de projeto se insere noutras visões de projeto, sempre subjacentes ao processo educativo, enquanto projetado para o futuro, também estes textos explicitam como esta metodologia se relaciona com outros projetos. No que diz respeito aos projetos desenvolvidos com as crianças, observa-se que este projeto específico faz parte de um outro mais vasto [3], ou refere-se ao seu enquadramento nos projetos curriculares de turma [2, 4]. Também, nos que envolvem futuros educadores, professores ou animadores socioculturais se estabelecem ligações entre a adoção da metodologia de projeto na prática profissional e outros projetos: o projeto curricular delineado pela escola de formação, assente na sua visão de formação profissional (a adoção da metodologia do projeto na prática profissional passa, com as inerentes adaptações da “antiga” para a “nova” licenciatura [5]), o projeto de formação de cada estudante [5], projetos mais vastos ou mais singulares que enquadram as abordagens à metodologia de projeto, e lhe conferem significado para os participantes e também para o leitor exterior.

Ao evidenciar estas relações, os diferentes textos não se limitam a relatar os projetos realizados, cada um, a seu modo, e de acordo com os referentes dos seus autores, procura desocultar a ambiguidade de que se reveste a noção de projeto, para fundamentar teoricamente e situar a especificidade desta abordagem metodológica enquanto processo de aprendizagem. Notando-se uma grande convergência nessa fundamentação, poderia ter optado neste comentário final, por tentar produzir uma síntese desse quadro comum que abrange, quer projetos direcionados para a ação (os dos alunos estagiários de diferentes cursos), que apoiando-se nos suportes teóricos adquiridos ao longo do curso, ensaiam e procuram teorizar uma determinada prática, bem como a projetos de conhecimento desenvolvidos por crianças, em que a sua aprendizagem assume a forma de pesquisa, envolvendo diversos tipos de ação.

Sem deixar de ter em conta estas duas situações, escolhi, porém, centrar-me apenas em duas ideias que perpassam, mais ou menos explicitamente em todos os textos: o espaço e o tempo. Assim, por exemplo, para analisar globalmente a metodologia de projeto recorre-se a uma metáfora espacial “a fronteira” e outras de natureza espaço/temporal “a viagem” [1], refere-se, ainda, que se trata de “projetos situados no espaço e no tempo e, por isso, não generalizáveis” [5], ressaltando-se, no entanto, ser a sua metodologia transferível para outros espaços e tempos, ou afirma-se que “todas as vertentes do conhecimento e crescimento da criança são passíveis de serem trabalhadas a partir desta dupla dimensão do ser humano: o espaço e o tempo”[3].

Estas referências evocam, naturalmente, a filosofia de Kant em que o espaço e o tempo são considerados categorias a priori da sensibilidade, ou seja, formas mentais prévias e não decorrentes da experiência sensível, que funcionam como organizadores dessa experiência,

fundamentando o desenvolvimento do raciocínio e do pensamento. Aliás, a perspectiva epistemológica de Kant, demarcando-se, quer da corrente empirista, que admite que todo o conhecimento é proveniente do exterior, quer da visão idealista, que defende que todo o conhecimento depende do sujeito, coaduna-se particularmente com a conceção epistemológica subjacente à metodologia de projeto, que pressupõe que cada sujeito se apropria do conhecimento à sua maneira, mas que as experiências que se lhe são proporcionadas são igualmente determinantes. Uma orientação que a Psicologia designou por cognitivista, construção do sujeito a partir do que recebe do exterior e que, no caso da metodologia de projeto, seria mais de cariz sociocognitivista, dado que o grupo e a cultura têm também um papel fundamental nesse processo.

Deste modo, o tempo e o espaço surgiram como dois eixos possíveis de análise da metodologia de projeto, que, estando embora intimamente articulados, serão diferenciados para melhor situar a especificidade. E porque esses projetos comportam o desenvolvimento de várias etapas interligadas, que remetem para contactos com diversos espaços, num processo complexo que se vai desenrolando ao longo do tempo, pode considerar-se que cada projeto corresponde a um percurso com diversas voltas no tempo e no espaço.

No que diz respeito ao tempo, recorre-se à metáfora do fractal que, representando um padrão subjacente a todo o processo educativo intencional, assume contornos particulares na metodologia do projeto. Para compreender as voltas do projeto no espaço, parece pertinente evocar a visão sistémica de Bronfenbrenner de forma a situar as suas características ecológicas próprias.

Mas a especificidade da prática da metodologia de projeto com as suas grandes potencialidades, levanta também questões e dificuldades que são aliás referidas em diversos contributos incluídos neste número. É com base nesses textos, ou partindo deles, que, enquadradas nos dois eixos de análise, se enumeram algumas questões que se podem colocar à prática da metodologia de projeto.

Voltas do projeto no tempo: o fractal do tempo educativo e a sua especificidade na metodologia de projeto

Todo o processo educativo intencional pode ser caracterizado por ciclos sucessivos de avaliação – planeamento – ação – avaliação. Este padrão vai-se repetindo ao longo do tempo, com diferentes níveis de abrangência: cada aula, ou mesmo partes de aula, cada período escolar ou cada ano letivo, podendo também aplicar-se ao currículo de um ciclo de ensino ou de um curso, à visão, ou projeto, de uma instituição educativa.

A existência deste padrão que se replica e expande remete para a ideia de fractal, proposta pela geometria dos fractais que “busca padrões organizados de comportamento dentro de um sistema aparentemente aleatório” (Quaresma et al. 1999). Os fractais, correspondendo a um padrão ou modelo que se repete indefinidamente, podem ser representados por figuras geométricas complexas, de que são exemplos, na natureza, o crescimento de alguns vegetais, tais como os fetos, os brócolos ou, ainda, a ramificação das árvores. Também a estrutura dos flocos de neve pode assim ser representada a partir de uma figura triangular que se vai complexificando.

A aplicação da metáfora do fractal ao padrão subjacente aos processos educativos não é uma ideia nova, nem minha. Deparei-me com ela pela primeira vez há alguns anos e verifico que continua a ser atualmente utilizada em diferentes textos, seja sobre educação de crianças ou formação de professores (Harold et al. 1996, Caena, Margotte, 2010).

Há porém uma circunstância que torna a metáfora do fractal ainda mais pertinente em contextos educativos, uma vez que a geometria fractal está ligada à teoria do Caos que se pode aplicar a qualquer sistema dinâmico complexo e adaptativo, como é o caso das situações educativas. Um dos seus princípios, que “pequenas diferenças nas condições iniciais de um sistema podem conduzir a diferenças bastante significativas no resultado final” (Quaresma et al. 1999), está na origem do exemplo clássico e bem conhecido da metáfora do bater de asas da borboleta que poderá provocar um tufão do outro lado do mundo.

É tendo em conta esta complexidade da situação educativa que se definiu planear como “preparar-se para enfrentar o imprevisto” (Altet, 1993: 80), mencionando-se a importância de uma “preparação aberta, flexível, de escolha múltipla” (idem: 86). Se este tipo de planeamento pode ser desejável em todo o processo de ensino, torna-se indispensável na metodologia de projeto, que se distingue ainda por outras características.

De facto, na metodologia de projeto, o padrão avaliação-planeamento-ação-avaliação assume contornos específicos porque os seus diferentes momentos não são, como acontece geralmente em educação, fundamentalmente orientados e decididos pelo professor, sendo envolvidos todos os intervenientes, nessas diferentes fases. Assim, o padrão desenvolve-se de modo participativo e colaborativo, tendo subjacente uma intenção de exercício de cidadania, de *empowerment* [1, 5, 6].

Para além disso, cada projeto comporta diferentes ciclos de avaliação -planeamento – ação – avaliação que, ao ser orientados por uma finalidade global, se tornam mais interligados e interativos. Esta construção progressiva e complexa é também uma característica da evolução do projeto no tempo, que está presente nos diversos textos reunidos neste número. Assim, se as situações educativas são sempre imprevisíveis, esta imprevisibilidade acentua-se na metodologia de projeto, daí a sua importância numa formação que pretende “dotar os indivíduos de uma estratégia que funcione em situações de incerteza e incompletude” [5].

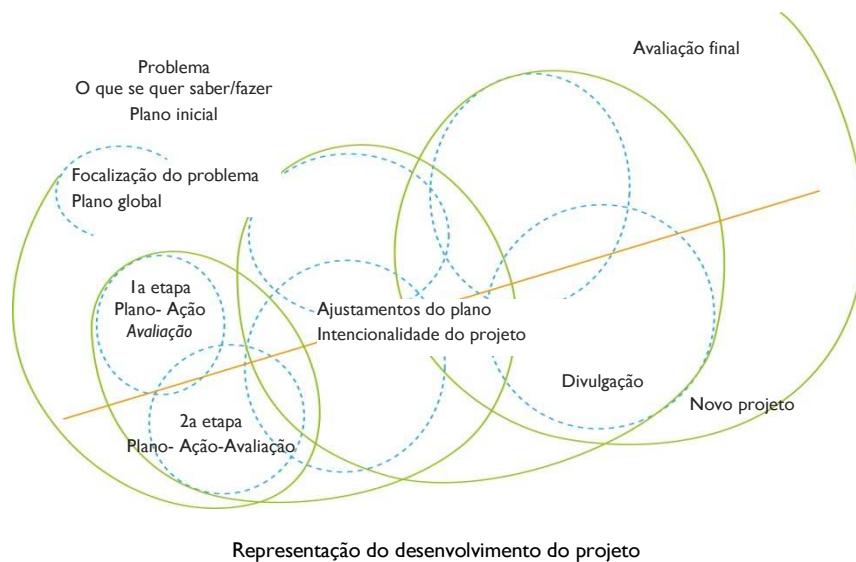
Numa metodologia de projeto, a progressão do conhecimento será menos linear e mais caótica, não podendo seguir exatamente aquela sucessão que o professor julga a desejável. A este propósito Katz e Chard (1997) incluem um exemplo de uma listagem das aprendizagens curriculares, cuja realização o professor irá verificando, sem pretender impor uma determinada (a sua) ordem (pp.327-334), como também acontece num dos projetos relatados [3]. Note-se que esta flexibilidade “só é possível se o adulto detiver um conhecimento sólido dos conteúdos” [5], ou se tiver os apoios necessários para o realizar. Só, assim, poderá estar preparado para o imprevisto.

Finalmente, e não menos importante, a metodologia do projeto, para além da repetição interativa do padrão característico das situações educativas, comporta mais um ciclo, ou seja, uma última volta: a comunicação, divulgação, ou socialização das aprendizagens

realizadas. E esta volta adicional dá um outro sentido a todo o processo, diferenciando-o também de outras formas de aprendizagem intencional.

Esta flexibilidade do planeamento e desenvolvimento do projeto é muitas vezes representada em forma de teia, em que, em torno de um núcleo central, se articulam outros, também eles com diferentes ramificações. Uma figura geométrica, também correspondente a uma figura fractal, e que se pode encontrar nalguns textos desta publicação [2, 3]. Mas esse núcleo, também pode ser o centro do desenvolvimento de diferentes projetos, como se refere em [3], sendo que também o final de um projeto pode dar origem a um outro [6].

Esta complexidade, e imbricação dos vários ciclos, tem sido objeto de diversos modos de representação gráfica, nomeadamente no que diz respeito a projetos de investigação-ação, a partir do texto fundador de Kurt Lewin (1947) que se refere a esses diferentes momentos como etapas ou degraus (*steps*), integrados em ciclos, ou períodos que se desenvolvem em espiral. A essas representações, ora em círculos abertos, ora em retângulos, que se expandem e remetem para os seguintes, ora em escada com indicações de retroação entre elas (Ebbutt, 1985) parecia-me faltar uma maior clareza da progressão e a inclusão de os diferentes ciclos uns nos outros, como também um eixo central que desse sentido à intencionalidade global do projeto – “um fio de prumo” (in: Vasconcelos et al, 2009). Num determinado momento, tentei imaginar assim esse processo que, inicialmente pensado para representar um processo de investigação-ação, se pode adaptar à metodologia global do projeto.



A evolução do projeto passa assim por diferentes etapas de planeamento – ação –avaliação, que se inserem noutras mais abrangentes – ciclos – que representam etapas mais marcantes

do processo de realização - momentos de reflexão sobre o que já se sabe ou fez, o que há ainda a saber e a fazer e como prosseguir - e que se imbricam uns nos outros, permitindo fazer alguns ajustamentos no plano global, que mantém, no entanto, a orientação que lhe é dada pela intencionalidade e as finalidades gerais do projeto – um eixo central que dá consistência e unidade ao processo.

Se na altura esta representação já não me satisfiz completamente, também ao revê-la agora, continuo a pensar que pode ser melhorada, ou até mesmo animada (a exemplo do que se pode ver relativamente ao floco de neve de Koch - pt.wikipedia.org/wiki/Fractal). Foi sobretudo com essa intenção que a incluí: para que outros a possam melhorar e representar, de modo mais fiel e sugestivo, o processo complexo e dinâmico que caracteriza as voltas de um projeto no tempo.

Voltas do projeto no espaço – as modificações nas relações sistémicas

Uma outra característica da metodologia do projeto, que a diferencia da dos processos educativos em geral consiste na sua abertura ao espaço. No projeto, espaço educativo da sala de aula ou da escola amplia-se, esbatendo-se as fronteiras entre as “quatro paredes” da sala de aula ou da escola e o mundo real, o mundo exterior à escola, como sublinham todas as contribuições sobre metodologia de projeto.

A perspetiva sistémica de Bronfenbrenner permite situar as consequências desta abertura de espaço. Conhece-se a sua definição de microssistema como “o meio imediato (casa, sala de aula, rua, etc.) no seio do qual os atores se envolvem em atividades particulares ou em papéis particulares enquanto criança, aluno, professor, pai etc. por um lapso de tempo definido”(1979: 22)

Na metodologia do projeto alteram-se os elementos fundamentais do microssistema: local, tempo, atividades e papéis. Se Bronfenbrenner acentua a importância no processo educativo das relações entre microssistemas (mesossistema), pode dizer-se que na metodologia de projeto esses espaços relacionais se encontram no centro do seu desenvolvimento - relações da escola com as famílias [2, 3], da escola de formação com os jardins de infância e escolas de ensino básico [4, 5], destas com os lares de idosos [6] -, o mesossistema deixa assim de representar apenas as relações entre microssistemas torna-se ele próprio o “meio imediato” da aprendizagem.

Esta situação tem influência no tempo do projeto, que adquire uma unidade própria e congrega um conjunto de atividades que adquirem sentido, tal como a viagem, em que o percurso de diferentes espaços, durante um determinado tempo, forma em si um todo. E essa abertura dos espaços tem influência não só na diversidade das relações interpessoais, modifica também os papéis. O professor deixa de ser o principal detentor do poder e do saber, adotando o papel de orientador, tutor ou dinamizador, enquanto que, por seu turno, alunos, pais ou seniores desempenham o papel de professores, sendo a prática uma ocasião para os estudantes em formação, assumirem um papel profissional.

Estas modificações conduzem também a uma revisão do exo- e macrossistema na medida em que o projeto “é integrador das questões e problemas do mundo mais amplo” [5]. Nos

diferentes textos encontram-se exemplos de questionamento do papel dos sistemas de conhecimento disciplinar, das relações teoria/prática, da influência das culturas vigentes - as ideologias da infância, a situação social dos idosos e jovens e a relação entre gerações - dos modos de realizar a formação profissional, dos normativos que gerem os sistemas educativos.

E estas idas e voltas no espaço físico e visível comportam, de igual modo, um alargamento de outros tipos de espaços: os espaços confinados dos saberes disciplinares, os espaços das diferentes culturas, cujos limites se tornam menos definidos. Neste sentido, todos os projetos apresentados mencionam o cruzamento de saberes, a mobilização de diferentes áreas do saber.

Justifica-se assim a metáfora do projeto como espaço de fronteira [1], cujas potencialidades foram já, nos meados do século XX, sublinhadas por McLuhan, ao afirmar que “a importância dessa fronteira entre mundos reside no enriquecimento de todos eles através de uma espécie de processo de diálogo e de interação que seria quase impossível só num” (McLuhan, 2009: 112). Ao dar exemplos da influência geográfica em pensadores que foram “homens de fronteira”, o autor não deixa de referir a sua temática favorita: a nova cultura audiovisual é também um novo mundo, uma nova fronteira. Se MacLuhan não podia vislumbrar todo o desenvolvimento atual desse novo mundo, o seu cruzamento com as culturas escolares é também referido num dos textos [6].

Estas características peculiares das voltas que projeto dá no tempo e no espaço apontam para as suas grandes potencialidades como metodologia de ensino e aprendizagem, mas não deixam de colocar questões à sua prática. São algumas dessas questões, que levantadas ou sugeridas pelos diversos autores serão seguidamente abordadas, também segundo os dois eixos de análise.

A prática da metodologia de projeto

Questões de tempo

Qual a relação do tempo de projeto com o tempo curricular global?

Dada a riqueza da metodologia do projeto poder-se-ia considerar que todo o ensino deveria seguir esta abordagem? Seria possível? Desejável? Como foi observado, no que se refere à aprendizagem das crianças:

Uma das consequências desta ênfase [na criança como descobridor/investigador] é a desvalorização dos processos de aprendizagem além da pesquisa, processos que são conotados negativamente com educação “tradicional”. A meu ver, a descoberta e a pesquisa podem funcionar de modo significativo sem estarem necessariamente ligadas à observação e à experiência. Parece-me óbvio que as práticas de investigação se podem tornar rotineiras e desprovidas de significado (Roldão, 1990, p.61).

Por isso mesmo, alguns textos apontam para a opção de adotar uma versão mais moderada, em que o desenvolvimento de alguns projetos alterna com outras metodologias de ensino [2, 6].

Quando me defrontei num certo momento com a questão de perceber como o tempo de projeto se articula com o tempo curricular global, tentei recorrer a perspetivas exteriores aos contextos escolares, nomeadamente a uma visão antropológica, que divide o tempo social em rotinas – o que se passa no dia a dia - e acontecimentos, que marcam uma rotura nesse quotidiano. Se esta dicotomia, quando aplicada à situação de projeto parecia ser bastante redutora, havia porém autores que a concebiam de modo mais dinâmico, encarando o acontecimento como podendo corresponder a um “momento de criação e inovação” desde que “não seja simplesmente qualquer coisa de exterior, que se espera mais ou menos que se produza [mas que] seja concebido como o resultado, pelo menos parcial, de um trabalho, quer dizer, de um conjunto de práticas conscientemente finalizadas” de tal forma que não surja como “algo de fora que perturba o que está dentro [mas] a partir da vida quotidiana” (Lalive d'Épinay, 1983:42).

Foi a partir do modo como os diferentes contributos sublinham as relações do projeto com o quotidiano, que me ocorreu retomar esta aproximação com o acontecimento. Se os textos que falam da prática profissional dos estudantes [Vasconcelos et al, 2009 e 6.] explicitam como essa vai sendo preparada no decurso do processo formativo da escola, também os que são realizados com crianças descrevem o modo como tiveram origem no quotidiano do grupo. Aliás, não se inserirem nesse quotidiano é uma das críticas feitas a algumas práticas dos estagiários (Vasconcelos et al, 2009). Mas, tendo embora origem no quotidiano, os projetos não deixam de ser momentos propícios à “criação e inovação” que, criando novos significados, irão dar um outro sentido ao quotidiano, quer ao que o precedeu, quer o que se lhe irá seguir. Apresentam, contudo, uma temporalidade e unidade aglutinadora próprias orientadas por uma intenção global de pesquisa ou de ação, que diferencia, de certo modo, o tempo do projeto de outros momentos do tempo curricular.

Mas, se todos os textos sublinham o tempo de projeto, como um tempo “forte” e enriquecedor da aprendizagem, alguns também abordam, implícita ou explicitamente à duração e frequência em que este se inscreve no tempo curricular global.

A distribuição dos tempos de prática profissional e a sua duração total em cursos de formação profissional é, como se sabe, um debate antigo, e, em Portugal tem sido fixada pelos normativos que têm regido a formação inicial, embora as escolas tenham alguma liberdade para o organizar. Neste caso, parece ser sobretudo determinante a opção de desenvolver essa prática através de uma metodologia de projeto.

No jardim de infância em que a organização do tempo é mais flexível, considera-se que essa duração deve depender do “tempo de interesse e persistência das crianças”, admitindo-se que, em certas situações, todo o tempo diário possa, durante alguns dias, ser dedicado ao desenvolvimento de um projeto [2, 3]. Quanto à escola do 1º ciclo, a realização do projeto decorre no tempo diário que lhe está destinado, embora a sua duração não esteja previamente prevista – termina quando os alunos encontrarem as respostas às perguntas que se tinham colocado [4].

De facto, a previsão da duração de um projeto num tempo, mais ou menos longo, só se consegue com uma intervenção diretiva do educador, o que adultera o caráter participativo inerente à metodologia de projeto, transformando-o no tratamento de um tema. Se não se pode estabelecer com precisão quanto tempo deverá durar cada projeto, parece ser importante que as crianças tenham oportunidade de, ao longo do ano, participarem em diversos projetos, pois essa prática de percorrer os diferentes ciclos do projeto lhes irá permitir que aprendam a projetar, o que constitui mais uma razão para que os projetos não sejam demasiado longos.

Relativamente aos tempos que são indicados, pode, no entanto, perguntar-se: Para que as crianças tenham oportunidade de participar em diferentes projetos, poder-se-á ter um fio condutor (projeto ou temática) mais abrangente em que cabem diversos projetos mais curtos [3]? Será que as características da educação pré-escolar justificam que, no jardim de infância, o tempo global atribuído à metodologia de projeto seja superior ao das "atividades formais de ensino", enquanto que esta relação se inverte no 1º ciclo [2]? Será que o tempo total dedicado à metodologia de projeto deverá ir ainda diminuindo nos ciclos seguintes?

Quaisquer que sejam as opções, afigura-se-me que aprender a projetar tem que ter algum progresso e continuidade ao longo do percurso escolar. A este propósito, recordo uma jovem professora de Química que, de acordo com as orientações do programa, pretendia que os seus alunos do 12º ano desenvolvessem os seus próprios e "verdadeiros" pequenos projetos de investigação. Não posso esquecer a sua estranheza, quando numa reunião de acompanhamento desse projeto, teve de confessar que havia bastante atraso na sua execução, porque os alunos não tinham sido capazes de escolher o que queriam, nem perceber o que tinham de fazer, tendo precisado de muito apoio seu para "arrancarem". Não tinha (ainda) percebido que alunos no final do secundário poderiam ter aprendido muitas coisas, mas, tendo tido provavelmente poucas ou nenhuma ocasiões de desenvolverem projetos, não tinham adquirido a capacidade e autonomia para os realizarem.

De facto a metodologia de projeto, mesmo que não exclusiva como estratégia de aprendizagem, desempenha um papel fundamental no desenvolvimento dessa competência transversal (e por vezes tão mal entendida) de "aprender a aprender". Através do projeto, os alunos vão aprendendo a autorregular a sua aprendizagem, a saber como e onde procurar informação, a reconhecer como aprendem melhor, quais as suas potencialidades e dificuldades como aprendentes, o que aliás evocado em todos os textos que relatam os projetos desenvolvidos com crianças [2, 3, 4]. Mas, como toda a competência, também esta se tem que ir exercitando e construindo progressivamente ao longo do tempo. O que dá origem a uma outra questão:

Quando iniciar uma abordagem de projeto?

Tratando-se do relato de projetos realizados, os textos não abordam naturalmente a questão do trabalho anterior que terá de ter existido para que crianças de 4 ou 5 anos sejam capazes de desenvolver projetos tão complexos. Daí me parecer pertinente colocar a questão da idade em que será de iniciar a metodologia de projeto como estratégia de aprendizagem.

Para responder a esta pergunta importa pensar nos sucessivos ciclos do projeto – avaliação – planeamento – ação – avaliação. Desde que uma criança é capaz de verbalizar a escolha de um brinquedo ou atividade podemos dizer que temos o esboço de um planeamento. No entanto, sabendo-se que estas escolhas, nas primeiras idades, são em geral muito imediatas e pouco consistentes, poderá ser mais fácil à criança que esteve envolvida numa atividade, falar, com mais detalhe, por solicitação e com o apoio do educador, do que fez e como fez. Afigura-se, assim, que o início deste processo poderá começar efetivamente pela avaliação, o que vai permitir à criança ser, depois, mais capaz de prever o quê, mas também como quer fazer. Poderíamos chamar a esta intencionalidade que tem um só ciclo de planeamento-ação-avaliação - projetos simples. Estes são, penso, indispensáveis para que as crianças possam avançar para projetos progressivamente mais complexos, isto é, com diversos ciclos.

Iniciar precocemente a metodologia de projeto não se traduz em propor “temas” que estabelecem uma relação artificial entre um determinado número de atividades, mas em tirar proveito das iniciativas das crianças para que se possam ir complexificando.

O conceito de “atividade molar” introduzido por Brofenbrenner (1976), e que tem algumas afinidades com a noção de projeto pode ajudar a esclarecer esta evolução. Atividade molar é definida pelo autor como “um comportamento em curso (*ongoing*) que possui uma duração própria (*momentum*) e que é percebido como tendo um significado ou intenção pelos participantes que estão nesse contexto (p.45) acrescentando noutra passo que “o potencial de desenvolvimento de um contexto pré-escolar depende do modo como os adultos educadores criam e apoiam oportunidades para o envolvimento da criança em atividades molares e estruturas interpessoais, progressivamente mais complexas, de acordo com as potencialidades do desenvolvimento da criança, e que permitam um equilíbrio de poder – para que a criança possa introduzir as suas próprias inovações” (p: 204/205).

No texto que introduz este número, também Lilian Katz recorda, que são características essenciais do projeto: respeitar a iniciativa das crianças, permitir-lhes que sejam assertivas e atribuir-lhes responsabilidades. Se, sem estas características não se pode falar de metodologia de projeto, as oportunidades de envolvimento em atividades a que as crianças reconhecem intenção e significado, em que têm o poder necessário para introduzirem novas propostas, permite, desde muito cedo, introduzir a metodologia de projeto.

Como relatar a temporalidade do projeto?

Esta questão não é colocada por nenhum dos textos, mas decorre da sua leitura por alguém exterior e que fica, por vezes, com a sensação de que gostaria de saber mais alguma coisa que não está lá. Talvez esta sensibilidade decorra de ter sentido bem “na pele” a dificuldade de descrever a progressão de um projeto no tempo. Se os diferentes contributos se centram nalgumas fases do projeto (o ponto de partida e a avaliação), ou tentam acompanhar as suas diferentes fases, ocorrem diversas perguntas que gostaria de colocar aos que os viveram: o que aconteceu neste momento? Como se passou deste

passo para o seguinte? Qual a duração de cada um deles? Quem foram os intervenientes? O que fizeram os diferentes grupos?...Seria possível incluir todos estes detalhes?

Todos estamos marcados pelo formato da escrita científica que, tanto em metodologias quantitativas como qualitativas, introduz um corte no tempo – o momento da recolha de dados – pressupondo um esvaziamento dos processos temporais, dos tempos vividos, daquilo que em francês se designa por “durée”.⁷

A comparação da clareza das apresentações teóricas e da fundamentação conceptual da metodologia e, mesmo, das descrições dos contextos (de natureza mais estrutural e, por conseguinte, mais estática) com o relato, mais ou menos entrecortado, do projeto propriamente dito, dá um pouco a medida da dificuldade de representação do tempo. É como se se estivesse perante uma sucessão de imagens, quando se gostaria de “ver o filme”. Se o tipo de escrita que dá conta do tempo é o da narrativa, como encontrar as formas de analisar, sintetizar e apresentar esse processo temporal?

Cada um dos textos, ao seu modo, procura ultrapassar esta dificuldade, mas mesmo a inclusão de uma cronologia dos momentos marcantes [6], como tentativa de situar esse tempo, não consegue transmitir inteiramente o encadeamento dinâmico das ações. Torna-se por isso, necessário que, em conjunto, procuremos encontrar os modos de dar conta dessa temporalidade própria do projeto para que a sua apresentação, os saberes que a partir deles construímos, se possam tornar mais esclarecedores para outros, que praticam ou desejam praticar esta metodologia, que pretendam também transmiti-la e teorizá-la, abrindo-a à crítica de colegas.

Questões de espaço

De que modo se torna o projeto um espaço de inclusão de diferentes saberes?

Se abertura a diferentes espaços físicos pode colocar problemas logísticos de organização, são os espaços de articulação e alargamento de saberes que parecem ser problemáticos na prática da metodologia de projeto.

Vários textos abordam esta questão, apontando que, para se tornar uma ocasião de aprendizagem, o projeto não pode incidir em trivialidades destituídas de valor informativo e formativo [3], dependendo as suas potencialidades de um “perguntar holístico” [5], invocando-se ainda a natureza interdisciplinar do projeto, considerada esta como “um novo objeto” de conhecimento (Vasconcelos et al., 2009).

Poder-se-á falar em qualquer projeto de interdisciplinaridade ou apenas de uma articulação de disciplinas? De que depende esse cruzamento de fronteiras? Das questões de partida? Da natureza da temática? Será que os projetos se inscrevem numa área curricular e que devido à complexidade do real, se torna possível a partir dessa convocar outros saberes

⁷ A investigação-ação poderá ser considerada uma exceção. Mas, na medida em que também procura dar conta de um processo temporal, que corresponde ao desenvolvimento de um projeto, as dificuldades da sua análise e apresentação são idênticas às do relato do desenvolvimento de qualquer projeto.

que são pertinentes para a resolução do problema inicial ou de outros que se vão colocando ao longo do desenvolvimento do projeto? Neste sentido, “pode perguntar-se se não será a unidade do projeto que origina ligações entre domínios estudados pelas diferentes disciplinas que não teriam normalmente ligações entre si”, sendo que “as soluções só existem em função dos problemas que se colocam e estes pelo projeto, que é, em última análise, o portador de ligações” (Palmade 1977: 86).

Relacionando estas perguntas com os diferentes textos, será de considerar a prática profissional como uma área curricular específica que exige naturalmente uma abordagem holística que a podem tornar um objeto interdisciplinar? É evidente que, especialmente em cursos que preparam para a monodocência, a prática terá de reunir os contributos de todas as áreas de didática que o educador/professor deverá desenvolver e saber articular na sua futura atividade profissional. Essa prática beneficia assim dos contributos de todas as áreas curriculares, e do apoio dos diferentes especialistas dessas áreas, mas não deixa de ser necessário recorrer também a um “generalista”, que facilita essa articulação. Se esta diversidade contributos é importante e enriquecedora, pode também revestir-se de alguma artificialidade (Vasconcelos et al, 2009), provavelmente por nem todos os saberes disciplinares serem pertinentes ao desenvolvimento de todos os projetos com as crianças.

Nos projetos desenvolvidos no jardim de infância faz-se questão de explicitar como envolveram todas as áreas curriculares da educação pré-escolar, embora a sua problemática central, remeta num caso para a História [2] e no outro para a Tecnologia [3], que se podem enquadrar na área globalizante das Ciências Físicas e Humanas que correspondem na educação pré-escolar no Conhecimento do Mundo e no 1º ciclo no Estudo do Meio. É aliás, especificamente nesta área que se centram os projetos referidos neste ciclo, em que não parece ter havido necessidade de fazer referência a outras disciplinas do currículo, que serão obviamente também mobilizadas no desenvolvimento dos projetos mencionados. Poderá, no entanto, dizer-se que no caso do que é apresentado com mais detalhe relativo às Rochas [4], a temática central é a Mineralogia?

Efetivamente, áreas de natureza globalizante como o Conhecimento do Mundo ou o Estudo do Meio prestam-se particularmente ao enquadramento de projetos que permitem uma articulação de diversos conteúdos. É nesse campo que se situam os projetos incluídos nesta publicação, cabendo perguntar se outros domínios mais específicos do currículo para estas idades, como a Língua, a Matemática ou as diversas Expressões Artísticas não poderiam também dar origem a perguntas de pesquisa suscetíveis de integrar contributos de outras disciplinas? Indo ainda mais longe poder-se-á conceber que haja projetos que se centrem só numa área disciplinar, sendo a própria metodologia do projeto que, pelas suas características de pesquisa, contribui para o desenvolvimento de competências transversais. Só será de admitir esta possibilidade em fases avançadas do percurso escolar, em que há um maior aprofundamento de diferentes áreas do saber? Ou poderá ser adotada desde as primeiras idades? Esta inscrição numa área disciplinar corresponderá a uma compartimentação que compromete a natureza da metodologia do projeto? Ou a metodologia de projeto caracteriza-se pela intenção de pesquisa, que lhe garante abertura, independentemente de se inscrever num determinado campo de saber?

Ainda no relato dos projetos desenvolvidos com crianças se dá conta do modo como a situação de partida foi problematizada, das possibilidades de escolha que se vão colocando, das deliberações que deram origem às opções por tratar mais profundamente determinadas questões [2, 3, 4], um deles [3], faz mesmo uma reflexão final de como este mesmo projeto poderia ter incluído outros saberes (História) e interações (relações intergeracionais). O que permite perguntar, quais os saberes que no caminho flexível percorrido por cada projeto são abordados, como surgem essas decisões e qual o papel do educador/professor nesse processo?

Se um projeto se torna fecundo pelas suas potencialidades de articulação de saberes, quando nos confrontamos com a realidade vivida, verificamos que se torna necessário compreender melhor as formas possíveis dessa articulação: se esta corresponde de facto ao conceito de interdisciplinaridade? Se o projeto se inscreve numa área curricular e a partir dela mobiliza outras? Se importa tentar incluir todas as áreas do currículo ou apenas as que são pertinentes? E finalmente, se o projeto poderia ter seguido outros caminhos e abordar e integrar outros saberes?

Como articular o espaço dos interesses dos alunos com o dos conteúdos curriculares?

Se a iniciativa e os interesses dos alunos são fundamentais na metodologia de projeto coloca-se a questão de como compatibilizar esses interesses com o currículo estabelecido, que pode nem sempre corresponder ao que os alunos estão interessados e muito menos na altura em que se considera que o devem aprender. Por isso, se acentua a importância da negociação entre os conteúdos do programa e os interesses dos alunos [4], entre o que as crianças querem aprender e o que é necessário que aprendam [5].

Nos projetos desenvolvidos no 1º ciclo, é, sobretudo, a partir da apresentação dos conteúdos do programa de Estudo do Meio que um pequeno grupo de alunos escolhe um problema do seu interesse para desenvolver uma pesquisa que, no final, transmite a todo o grupo e que, como neste caso, pode dar origem a novas questões [4]. Nos jardins de infância, o projeto surge do interesse espontâneo de algumas crianças [3] ou da solicitação da educadora relativa ao que desejam estudar [2]. A partir desta origem, o processo vai se alargando a todo o grupo (embora possa haver pequenos grupos com diferentes tarefas) participando todas as crianças na sua devolução [2, 3]. Para que o projeto corresponda aos interesses das crianças o seu desenvolvimento deverá caber a um pequeno grupo, que depois o comunica? Ou o interesse suscitado pelo projeto revela-se pela progressiva adesão e entusiasmo de todo o grupo? A dificuldade em conciliar os interesses do pequeno grupo com o do grande grupo não deixa aliás de ser referido neste contexto [2].

Se o conhecimento do programa permite, no 1º ciclo, que as crianças vão escolhendo problemas do seu interesse, no caso do jardim de infância, dado não haver conteúdos obrigatórios poderá ser, aparentemente, mais fácil responder aos seus interesses. Assim, sendo que qualquer projeto tem potencialidades para desenvolver competências de autonomia, pesquisa, de trabalho em equipa, isto é, a aprendizagem de competências transversais e essenciais para continuar a aprender, poder-se-á considerar a temática

abordada como sendo, de certo modo, irrelevante? Evocando os dois exemplos de jardim de infância apresentados, desde que se utilize uma metodologia de projeto, será indiferente estudar os romanos [2] ou compreender para que serve e como funciona um trator [3]?

Como é referido em ambos os textos, a origem do problema de pesquisa é decorrente da vida das crianças das suas experiências no espaço exterior, quer proporcionada pela vivência de uma criança, quer suscitada pela prática de contacto com o meio envolvente. Se a abertura de espaços é uma característica do projeto, surge, a partir destes dois exemplos a questão de saber em que medida os conteúdos do currículo no jardim de infância são influenciados pelo ambiente cultural e social das crianças? Se essa influência pode ou não introduzir desigualdades no processo de aprendizagem das crianças?

Antecipando esta questão, em ambos os projetos, embora num deles se indique a focalização em Formação Pessoal e Social [3] se explicita a contribuição de todas as áreas do currículo a partir da temática central. Decorrerá esta inclusão do carácter globalizante inerente à educação pré-escolar? Ou da necessidade de garantir que o projeto englobe, independentemente da área de pesquisa, aprendizagens fundamentais? Apesar de não haver um programa, haverá conteúdos que importa aprender na educação pré-escolar? Serão o interesse das crianças e a adesão do grupo, os principais critérios para decidir o início de um projeto? Ou um projeto poderá também ter origem em propostas do educador que serão, tal como acontece no caso do 1º ciclo, negociadas com as crianças?

O espaço da especificidade e da transversalidade do conhecimento, das formas de combinação das diferentes “lentes” que permitem analisar o real (Roldão, 2004) continua a ser uma questão a aprofundar no desenvolvimento de projetos.

De facto, nas voltas que o projeto dá no espaço e no tempo, corremos o risco de nos perder, sendo importante estar sempre atento para saber se ainda (e como) se está numa metodologia de projeto ou num outro caminho [2].

E, no entanto, este caminho complexo e imprevisível, que se desenrola em diversas voltas no tempo e também no espaço (espaços físicos e também de conhecimentos), que não só abre ao projeto novos horizontes e revela a sua fecundidade, como também, não deixa de suscitar sempre questões relativamente à sua prática.

O carácter problemático que faz parte do projeto decorre, penso, do seu carácter utópico (no sentido literal de não pertencer a um lugar), mas também na conotação mais geral de uma visão de futuro desejável e nunca totalmente alcançável, mas que, apesar disso, permite dar sentido e orientação à ação. Talvez seja por isso mesmo que, não sendo a metodologia de projeto uma novidade em educação, visto que remonta a propostas de pedagogos do séc. XIX e início do séc. XX [1], continua ainda inovadora. É, por conseguinte, necessário continuar a praticar a metodologia de projeto, a descrever, questionar e teorizar os processos desenvolvidos, para que essa utopia se possa ir realizando, isto é, aproximando do ideal que a orienta.

Referências bibliográficas

Altet, M. (1993) Préparation et planification. In J. Houssaye (ed.) *La pédagogie: une encyclopédie pour aujourd'hui*. Paris:ESP Eds (pp 77-88).

Bronfenbrenner, U. (1976). *The Ecology of Human Development*. London: Harvard University Press.

Caena, Fr ; Margotte, U. (2010) European Teacher Education –a Fractal Perspective Tackling with Complexity. *European Education Research Journal* 9(3) 317-331 (www.eera.de/.../european-teacher-education-a-fr)

Ebbutt, D. (1985). Educational Action-Research: Some General Concerns and Specific Quibbles. In R. Burgess (Ed.) *Issues in Educational Research: Qualitative Methods*. Barcombe: The Falmer Press. (pp. 152- 174).

Harold, M.; Landherr, B & Haber, G.L. (1996) A fractal approach to implement cooperative learning in German Classroom. *Intercultural Education*. Vol. 7, n° 3 pp: 60-68 (www.tandfonline.com/doi/.../095239196007030...)

Katz L. e Chard, S. (1997). *A abordagem de projeto na educação de infância*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Lalivé d'Épinay (1983). Récits de vie et vie quotidienne. *Revue Suisse de Sociologie*, 9 (1): pp. 34-44.

Lewin, K. (1947). Les frontières dans la dynamique des groupes. In Cl. Faucheux (1967) *Psychologie dynamique : Les relations humaines* Paris : PUF (pp. 244-283).

McLuhan, M. (2009). Canadá, um caso fronteira. Conferências de Marfleet, 1967. In McLuan *Compreender-me*. Lisboa: Relógio D'Água Editores: pp. 110-125.

Palmade, G. (1977). *Interdisciplinarité et idéologies*. Paris : Éditions Anthropos.

Roldão, C. (1990). *O pensamento concreto da criança. Uma perspectiva a questionar no currículo*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

Roldão, C.(2004). Transversalidade e especificidade no currículo: como se constrói o conhecimento. In *Infância e Educação. Investigação e Práticas* n° 6 pp. 61-72.

Quaresma, JM ; Oliveira, J. Faria, PC (1999) O mundo dos fractais.

(www.educ.fc.ul.pt/icm/icm99/icm14/index.htm)

Vasconcelos,T et al. (Coord.) (2009). *A Prática Pedagógica como Projeto Transdisciplinar na Formação Inicial: Projeto Interdisciplinar/Metodologias Integradas*. Atas do IV Encontro do CIED, 27/28 de novembro de 2009.