

ENTRE A TEORIA, OS DADOS E O CONHECIMENTO (I)



António Ângelo Vasconcelos, Fernanda Pratas,
Jorge Pinto, José Duarte (Eds.)

FICHA TÉCNICA

Título: Entre a Teoria, os Dados e o Conhecimento (I)

Coordenação: António Ângelo Vasconcelos, Fernanda Pratas, Jorge Pinto, José Duarte

Edição: Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal

1ª Edição: outubro de 2013

Coleção: Seminários de Investigação

Composição e arranjo gráfico: José Duarte e Miguel Figueiredo

Disponível em www.esse.ips.pt

Copyright: Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal

Imagem da capa: Fernando Pinho e Mário Baía

ISBN: 978-972-8507-22-0



ÍNDICE

Agradecimentos	7
Prefácio	9
A investigação na ESE/IPS	11
Da investigação qualitativa: entre diferentes mundos, processos e metodologias	13
O estudo de casos para a compreensão de fenómenos educativos.....	21
Estudos de caso e investigação sobre a prática	33
Investigar a prática – perspetivas da investigação-ação	37
Comentário à conferência Investigar a prática: perspetivas da investigação-ação	51
Resumos das comunicações	55

AGRADECIMENTOS

Um trabalho como este é sempre o resultado de uma discussão, partilha e comunhão de vontades. Neste caso, não apenas dos autores dos trabalhos aqui incluídos, mas também de um conjunto de pessoas que tornaram possível a realização do Seminário de Investigação, o evento científico que esteve na origem desta publicação.

Em primeiro lugar, um agradecimento especial aos conferencistas João Pedro da Ponte e Isabel Lopes da Silva que aceitaram o exigente trabalho de reescrever e transformar em artigo as suas comunicações orais e às professoras Lurdes Serrazina e Carla Cibele Figueiredo que se disponibilizaram para fazer o mesmo com os comentários orais que proferiram sobre as conferências.

O nosso agradecimento estende-se a todos os moderadores que orientaram e dinamizaram os debates, nas nove sessões onde foram apresentadas as comunicações, nomeadamente os professores Albérico Afonso, Ana Francisca Moura, Ana Luísa Pires, Ana Pessoa, Augusto Pinheiro, Fátima Mendes, Fernanda Botelho, Fernanda Pratas e Margarida Rocha.

Uma palavra de agradecimento à Direção da ESE/IPS, em particular ao professor Miguel Figueiredo, que criou as condições para a publicação digital do material que agora se apresenta.

Finalmente, um agradecimento às alunas do 3º ano do Curso de Comunicação Social (2012-2013), Carla Pinto e Vanessa Ferreira, que realizaram a transcrição completa das gravações áudio das conferências e dos comentários, que foram posteriormente devolvidas aos seus autores para as reverem e transformarem em artigos que agora se incluem neste *e-book*.

PREFÁCIO

Esta publicação traduz uma preocupação e um compromisso da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal, para com a comunidade educativa. Uma preocupação em discutir e refletir sobre o papel das teorias e dos dados na construção do conhecimento, através de diferentes abordagens metodológicas. Um compromisso em valorizar e disponibilizar alguns dos principais trabalhos de investigação envolvendo docentes em formação avançada e alunos de mestrado da instituição.

Ela decorre naturalmente dos trabalhos do Seminário de Investigação, Entre a Teoria, os Dados e o Conhecimento (I), realizado nesta instituição, no dia 8 de novembro de 2012. Dela fazem parte os artigos que resultam das duas conferências plenárias, proferidas pelos professores João Pedro da Ponte e Isabel Lopes da Silva e os respetivos comentários realizados pelas professoras Lurdes Serrazina e Carla Cibele Figueiredo. Integra ainda um texto de apresentação do Seminário, da responsabilidade da Diretora da ESE/IPS, professora Joana Brocardo, e um artigo sobre a investigação qualitativa, da autoria do professor António Vasconcelos, membro da Comissão Científica do Seminário de Investigação, discutindo alguns dos pressupostos que estiveram presentes nas modalidades de investigação que serviram de suporte aos trabalhos apresentados: o estudo de caso e a investigação-ação.

A publicação reúne ainda os resumos das vinte e três comunicações realizadas, abrangendo áreas tão diferentes como as artes visuais, a música, as ciências da comunicação, as ciências da natureza, a matemática, a língua e as tecnologias de informação e comunicação e temas tão diversos como o desenvolvimento curricular, a avaliação, o cinema digital e o desenvolvimento profissional dos professores. Estes trabalhos foram da responsabilidade de docentes da instituição a frequentarem programas de doutoramento e de alunos que concluíram os seus mestrados em ensino no âmbito da educação pré-escolar, do 1º ciclo do ensino básico e nas áreas da Educação Visual e Tecnológica e da Educação Musical.

O conteúdo desta publicação representa um material de estudo e reflexão que pode apoiar as Unidades Curriculares dos planos de estudos de diferentes cursos, cujas temáticas envolvam a dimensão de projeto de intervenção, ou de seminário de metodologias e/ou de investigação. Pode ainda constituir-se como referência bibliográfica nos relatórios de projeto de investigação dos mestrados em ensino ou em dissertações de mestrado e doutoramento de docentes em programas de formação avançada. Os artigos que nele se incluem são relevantes e atuais para trabalhos de investigação, quando se trata de fazer opções e decidir sobre as metodologias a adotar, os procedimentos a seguir, os instrumentos a utilizar ou a forma como se analisam os dados e se responde às perguntas de partida e aos objetivos do estudo.

Os editores

A INVESTIGAÇÃO NA ESE/IPS

A afirmação do trabalho de investigação realizado na ESE/IPS está intimamente ligado ao seu desenvolvimento, tanto ao nível da sua oferta formativa, como ao nível da formação avançada dos docentes. Salieta-se a já larga experiência na lecionação de cursos de formação avançada, alguns deles desenvolvidos em parceria com Universidades como as do Algarve ou de Aveiro.

Neste momento a oferta formativa avançada da ESE/IPS inclui seis cursos de mestrado e dois de pós graduação na área da educação e da animação e trabalhamos na conceção de novos cursos com o objetivo de dar resposta a necessidades de formação já identificadas.

A investigação desenvolvida na ESE/IPS começou por se focar inicialmente na formação avançada do seu corpo docente. Progressivamente, temos vindo a alargar o foco de ação da investigação que realizamos, perseguindo o objetivo de que ela se afirme como uma atividade central e dinamizadora, que se realiza em estreita ligação com a oferta formativa graduada e pós-graduada e que concorra para a criação, desenvolvimento, difusão e transferência de conhecimento e promoção da ciência e da cultura.

A primeira edição do Seminário de Investigação Entre a Teoria, os Dados e o Conhecimento, em novembro de 2012, constituiu-se como um importante marco científico na vida da ESE/IPS, em que se debateram perspetivas metodológicas e se analisaram exemplos diversos de as concretizar. Este Seminário foi o primeiro momento formal de reflexão sobre a investigação que fazemos e do modo como ela se pode integrar na formação dos nossos estudantes de mestrado e dos docentes que conosco trabalham em diferentes projetos de desenvolvimento e de investigação.

Conscientes da importância de continuar a desenvolver a vertente de investigação e de a articular com a sua divulgação, a ESE/IPS afirmou a importância de voltar a lançar a revista Medi@ções que tem como finalidade "divulgar trabalhos inéditos na interface das Ciências Sociais e Humanas com o campo da Comunicação e Linguagem, da Informação, da Educação, das Artes, do Desporto ou da Animação". Sob a direção de uma nova equipa editorial, está previsto o lançamento de um número da revista no final de 2013.

A segunda edição do Seminário de Investigação Entre a Teoria, os Dados e o Conhecimento (II) confirma a crescente produção científica realizada na ESE/IPS e torna visível o modo como ela inclui, cada vez mais, os nossos estudantes. Este aspeto é particularmente significativo, pois corresponde a uma fase em que a divulgação e o debate científico abrange novos intervenientes, formados pela ESE/IPS.

Embora conscientes do muito trabalho já realizado, sabemos como é importante abraçar novos desafios que nos possam inspirar, apoiando o nosso desenvolvimento e a afirmação do nosso trabalho. Dos inúmeros desafios que se colocam, destaco a consolidação e aprofundamento do que já realizámos, nomeadamente: continuar a investir na qualidade das investigações que realizamos e orientamos; afirmar a revista Medi@ções, publicando dois números em cada ano; e realizar anualmente uma nova edição do Seminário de Investigação Entre a Teoria, os Dados e o Conhecimento.

Num contexto marcado pela asfixia do financiamento a projetos de investigação, o leque de opções de desenvolvimento, ao nível da investigação, é

consideravelmente reduzido. No entanto, a criação de centros de investigação ao nível do IPS e a elaboração de projetos com parceiros nacionais e/ou internacionais, são grandes desafios que importa equacionar.

Joana Brocardo
Diretora da ESE/IPS

DA INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA: ENTRE DIFERENTES MUNDOS, PROCESSOS E METODOLOGIAS

António Ângelo Vasconcelos

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal

Introdução

As sociedades contemporâneas caracterizam-se pela sua complexidade, ambiguidade e contextos paradoxais em que coexistem modos diferenciados de pensar, de viver e conviver entre diferentes comunidades, territórios, geografias investigativas e de saberes em que a “incompletude” (Santos, 2006) científica e técnica dos diferentes atores, para lidar com a complexidade e singularidade das realidades da educação, da formação e da cultura, se afigura uma das dimensões mais relevantes.

A produção do conhecimento que emerge dos trabalhos de pesquisa e de investigação, aliada à importância das diferentes “incompletudes”, de modo a tornar mais sábias a construção dos saberes, bem como a construção de outros sentidos e teorias, constitui-se como um dos elementos centrais nas redes partilhadas de cooperação e de investigação no confronto entre determinados modelos e pressupostos e na criação de outras formas de pensamento, de compreensão e de intervenção na realidade.

Neste quadro, e de um modo sintético atendendo às múltiplas abordagens possíveis, este texto procura abordar algumas questões relacionadas com a investigação qualitativa. Questões que estão organizadas em torno três grandes temáticas. Na primeira, apresento algumas ideias em torno das problemáticas e das perspetivas existentes neste domínio. Na segunda, situando-me num paradigma compreensivo e interpretativo, problematizo a questão da mobilização dos diferentes modos de obtenção de dados e do papel do investigador. Na terceira, abordo a relação entre a investigação e o conhecimento, defendendo a ideia da importância da construção de um novo senso comum, e o papel relevante da investigação e do conhecimento na qualificação da ação e da decisão. O texto termina com umas breves considerações finais.

Das problemáticas e das perspetivas

A hegemonia de determinadas visões do mundo e das realidades que a constituem conduziram a que os processos de construção do conhecimento no campo da educação e da cultura tivessem como paradigma, durante um determinado período histórico, as designadas ciências naturais. Este paradigma alicerçado no “positivismo lógico” conduziu a uma certa “dogmatização da ciência”, isto é, “uma conceção de ciência que vê nesta o aparelho privilegiado da representação do mundo, sem outros fundamentos que não as proposições básicas sobre a coincidência entre a linguagem unívoca da ciência e a experiência ou observação imediatas, sem outros limites que não os que resultam do estágio de desenvolvimento dos instrumentos experimentais ou lógico-dedutivos” (Santos, 1995:23).

Contudo, “ao invés do mundo natural tal como é definido pelas ciências naturais, as ciências sociais constituem um domínio em que não só o objeto de estudo engloba os próprios investigadores, como também as pessoas estudadas podem

entrar em diálogo ou mesmo em competição com esses mesmos investigadores” (Wallerstein et al., 1996:77).

Neste contexto, perante a diferenciação, a fragmentação e a diversidade existente nos mundos da educação e da cultura, o que está em causa é que “todo o conhecimento é contextual” e que o “conhecimento científico é duplamente contextualizado, pela comunidade científica e pela sociedade”, e esta “dupla contextualização do conhecimento científico significa que ele é simultaneamente uma prática científica e uma prática social” (Santos, 1995: 86).

Com efeito, a investigação não é neutra, nem apolítica. Existe uma dimensão político-social na investigação, no sentido de desvendar polos teóricos ou práticos que enformam a realidade em estudo e que permitem fazer da teoria um dado relevante pela possibilidade de escolhas mais lúcidas relativamente a uma multiplicidade de práticas e caminhos possíveis no âmbito do pensar e do agir científico, pedagógico e didático.

Assim, pode-se pensar a ciência “não como um processo progressivo de produção de juízos factuais progressivamente mais consistentes e alargados, mas como um processo (dia)lógico e complexo onde factos e opiniões se confrontam com opiniões sobre os factos e com factos que se exprimem sobre forma de opiniões” (Correia,1998:175).

Este “processo dialógico e complexo” articula-se com a atitude de escuta em relação ao discurso oral e escrito dos diferentes atores, numa tentativa de compreensão dos diferentes sentidos, num exercício entre a descrição dos factos e a sua interpretação, entre os fenómenos e a construção dos mesmos, numa inter-relação dialética entre o estrutural e o subjetivo, entre o global e o local, entre o objeto, a implicação e o distanciamento teórico. (cf., entre outros, Geertz,1989; Velasco & Rada, 1997).

A problemática da escuta, “(...) além de anunciar o fim do domínio totalitário que o olhar distante exerceu na produção dos saberes legítimos, propõe uma reabilitação dos procedimentos específicos às ciências do terreno, encarando-os como procedimentos (dia)lógicos, cuja cidadania epistemológica não está dependente da sua maior ou menor afinidade com os procedimentos laboratoriais” (Correia, 1998: 184 e ss.). Esta conceptualização implica “superar uma relação de distanciamento e de exterioridade entre o observador e o objecto observado, tido como essencial na perspectiva do referencial positivista, substituindo uma epistemologia do ‘olhar’ por uma epistemologia da ‘escuta” (Canário, 2003: 14).

Tudo isto contém um nível de entendimento que rejeita o conhecimento dualista, procurando uma modalidade de pensamento teórico e metodológico que privilegia formas combinatórias “não dualistas” e uma maior historicidade dos fenómenos educativos, culturais e políticos. Fenómenos em que os problemas sociais, económicos e sociais se espelham e se reelaboram. Por outro lado, este tipo de investigação está alicerçado numa tentativa de compreensão dos sentidos, num exercício entre a descrição dos factos e a sua interpretação numa inter-relação dialética entre o estrutural e o subjetivo, entre o global e o local, entre a implicação e o distanciamento teórico. É um trabalho investigativo que se pretende desenvolver mais com os atores do que sobre os atores (Touraine, 1978; 1996), escutando as suas subjetividades, experiências e os problemas do “terreno”, em contraponto com os quadros simbólicos e normativos produzidos e as práticas educativas e culturais subjacentes.

Por outro lado, não existe produção artística e investigativa sem criatividade. De acordo com a definição da UNESCO, a investigação “é qualquer atividade sistemática criativa levada a cabo de modo a incrementar o conhecimento, incluindo o conhecimento sobre o homem, a cultura e a sociedade, e a utilização

deste conhecimento na procura de novas aplicações" (OECD Glossary of Statistical Terms, 2008).

Esta definição da UNESCO remete para dois aspetos pertinentes quando se fala em investigação. Um aspeto está relacionado com a investigação significar "o não-saber", "o ainda-não-saber", e o desejo de conhecimento. Quer na sua fase conceptual quer na sua fase de desenvolvimento e dos resultados esperados. Ou seja, a investigação científica é concetualizada também como um lugar de inovação e de criatividade nos modos de olhar para os problemas, os modos de compreensão e de análise dos fenómenos sociais, educativos e culturais.

Pensar a criatividade como um processo de criação de novas ideias implica a mobilização de um conjunto variado de competências, envolvendo várias áreas dos saberes onde muitas vezes as novas ideias resultam de um processo de interação entre diferentes áreas disciplinares.

A materialização destes pressupostos concretiza-se numa dupla perspetiva. Por um lado, o estágio do "ainda não saber muito bem o que fazer" é normalmente desordenado, em que o investigador "trabalha num interface entre o conhecido e o desconhecido normalmente não se pode guiar por procedimentos predeterminados e por noções preconcebidos" (Mäkela et al., 2011:4-5), o que pressupõe estar preparado para "perceber o inesperado" que "é, muitas vezes, a chave" do trabalho.

Por outro lado, acentua-se o "princípio de vaivém", de avanços e recuos entre a descrição e a explicitação, entre a indução e a dedução, em que se procura canalizar o esforço para compreender as características do sujeito e da ação sem, contudo, deixar de estar atento à "(...) reconstituição dos mais pequenos detalhes que fazem parte desse mesmo conjunto" (Berthier, 1996:42), ou seja, como refere Geertz (1986), "entre o mais local dos detalhes locais e o mais global das estruturas globais" (p. 88).

Muitas vezes as teorias mobilizadas inicialmente, importantes para a orientação dos modos de ver e do fazer investigativo, à medida que o trabalho de campo avança podem acabar por se revelar insuficientes para compreender e interpretar a complexidade, diversidade e a intersecção do problema e problemática. Tal como refere Pierre Bourdieu, um ato de investigação é simultaneamente um ato empírico e teórico, e neste sentido a construção dos dados está imbricada na construção teórica do objeto de estudo, não se reduzindo a tarefas de caráter exclusivamente técnico.

Neste contexto, a teoria não é gerada segundo o método hipotético-dedutivo mas, pelo contrário, ela é "descoberta" e gerada a partir dos dados do terreno em contraponto com o polo epistemológico e teórico que sustentou e foi sendo criado durante o percurso. Deste modo, a grounded theory alicerça-se num primeiro momento nos dados do terreno e, num segundo momento, encontra as categorias capazes de "predizer" e explicitar com pertinência as problemáticas estudadas (Berthier, 1996:25).

O qualitativo, o investigador e o estar entre

Tendo em consideração o que foi problematizado no ponto anterior, ainda que de um modo sucinto, a investigação qualitativa afirma-se pelo recurso a um paradigma compreensivo e interpretativo, numa interdependência do objeto e do sujeito de investigação (Afonso, 2005; Bogdan & Biklen, 1994; Guba & Lincoln, 1994). Investigação qualitativa que apresenta um conjunto de características que se podem aglutinar (a) na mobilização de diferentes modos de obtenção de dados; (b) no papel do investigador.

No primeiro caso, a investigação qualitativa envolve diferentes modos de obtenção de dados que possibilitem a compreensão, explicação e a interpretação das complexidades dos diferentes fenómenos políticos, sociais, educativos, culturais e artísticos. Este tipo de investigação tem como centralidade a ideia de que a realidade é construída pelos indivíduos na interação com 'os mundos' em que se inserem, e, neste contexto, o investigador interessa-se pela compreensibilidade dos significados que estes dão a esses mesmos mundos, uma vez que "são os pontos de vista subjetivos os solicitados e pesquisados pelo investigador" de modo a poder "reconstruir e compreender do interior a lógica própria das situações tal como ela é percebida e vivida pelos próprios interessados, com todos os dados implícitos que estes integram nas suas condutas, muitas vezes sem disso se aperceberem completamente" (Friedberg, 1995: 302).

No segundo caso, o investigador assume-se como o principal instrumento de recolha, organização e tratamento da informação, assim como na sua análise e interpretação. Com efeito, o investigador constitui uma peça central da investigação, da recolha, da organização e da análise dos dados. Não só porque tem de responder perante contextos específicos como também adotar as técnicas às circunstâncias, ao processar os dados, classificando-os, sintetizando-os e sistematizando-os à medida que o trabalho se desenvolve.

Este papel plurifacetado do investigador implica um olhar vigilante e reflexivo de modo a que se impeça enviesamentos e preconceitos teóricos e ideológicos em relação à observação e à interpretação. Atenção e construção que se alimentam na relação dialética entre teoria-terreno-investigador-reflexividade e na triangulação teórica e metodológica sem a qual não é possível o rigor investigativo, de análise e de interpretação de dados. Não que se pretenda tornar a "teoria mais objetiva" ou mais "universal", mas sim procurar obter um retrato mais alargado e aprofundado da realidade em que a consistência, complexidade e diversidade são aspetos cruciais para a análise e interpretação da realidade em estudo.

Estes procedimentos dialógicos consubstanciam-se numa estratégia investigativa assente num "estar entre" a reflexão teórica e o trabalho empírico, que se retroalimentam numa relação dialética entre a indução e a dedução. Com efeito, mais do que centrar-se na definição de hipóteses específicas a testar no âmbito do estudo, a investigação qualitativa baseia-se em estratégias de raciocínio indutivo, partindo de análises parcelares e globais dos dados de modo a construir e formular hipóteses e definir enquadramentos teóricos possibilitadores da compreensão das realidades e problemáticas existentes. A prioridade centra-se na interação entre, por um lado, as "descobertas" no terreno e a sua estruturação, sempre particular e contingente devido à ação coletiva dos atores; e, por outro, o desenvolvimento de modelos descritivos e interpretativos que se adequem ao material empírico, sendo a descrição pelo menos tão importante como a interpretação de "factos" observados.

Nesta perspetiva indutiva, o trabalho investigativo acaba por ser desenhado em função de um pano de fundo conceptual previamente estabelecido, mas que se vai reorganizando em função da reflexão teórica realizada e do confronto com o terreno e as suas dificuldades, o que pode contribuir para a modificação não só dos interesses do investigador como também para a forma como estes foram moldando o conteúdo e a direção da investigação (Ozga, 2000) no intuito de procurar encontrar uma formulação teórica e metodológica consentânea com as interrogações e as inquietações intelectuais motivadas pelo percurso realizado. Assim, o trabalho de campo vai-se constituindo com margens de variabilidade e hibridez em que a reflexividade, a flexibilidade e o questionamento sistemático se constituem como uma outra dimensão pertinente da pesquisa nos diferentes pontos do seu desenvolvimento.

Em síntese, a investigação qualitativa caracteriza-se: (a) por compreender um contacto pessoal e prolongado com uma determinada realidade, assim como uma abertura e sensibilidade aos pontos de vista do "terreno"; (b) pelo facto de a construção da problemática permanecer larga e aberta numa relação dialéctica entre as formulações de natureza teórica e o "confronto" com o trabalho empírico; (c) pelo facto de o desenho metodológico nunca estar completamente determinado antes do início da investigação enquanto tal, mas, pelo contrário, transformar-se segundo os resultados obtidos, a saturação atingida, o grau de aceitação interna obtida e as inquietações do próprio investigador; (d) pelo facto de a recolha, a análise e o tratamento dos dados não se realizarem em etapas separadas, parcelarizadas e sequencializadas mas sim, num entrecruzar de procedimentos em que (e) o principal utensílio metodológico torna-se o próprio investigador, em todas as etapas de investigação.

Da investigação e do conhecimento

A relação entre a investigação e a produção do conhecimento constitui-se, no contexto da contemporaneidade, como um elemento central no trabalho de pesquisa. Esta relação envolve um conjunto de dimensões que se podem aglutinar em dois aspetos essenciais: (a) a construção de um novo senso comum; (b) dar consistência às decisões individuais e à decisão política da ação.

Construção de um novo senso comum

Num texto de António Nóvoa (2006) intitulado 'A Escola e a Cidadania - Apontamentos Incómodos', este autor escreve que se vive numa fase de transição "na qual se assiste ao fechar de um ciclo histórico, durante o qual se consolidou uma determinada conceção do sistema de ensino, dos modos de organização das escolas e das estruturas curriculares, do estatuto dos professores e das maneiras de pensar a pedagogia e a educação" (p. 23).

Tendo em conta este fechar de um ciclo, importa pensar a questão da teoria e da crítica.

Com efeito, o papel da teoria, nas suas múltiplas vertentes, afigura-se como um aspeto estruturante no confronto entre os pressupostos políticos, educacionais e culturais dominantes e a criação de outras formas de pensamento. Teoria que pretende "desfamiliarizar" as práticas políticas e artístico-pedagógicas e as categorias habituais de pensar e organizar politicamente este tipo de educação, torná-las menos autoevidentes (Nóvoa, 2005) e necessárias, abrindo espaços de invenção de novas formas de experiências e enquadramentos (AAVV, 2007).

Por sua vez, a utilização do conceito crítico "vai mais além do que a simples preocupação em entender a lógica interna e a consistência de um argumento, de uns métodos ou de umas descobertas. (...) Crítico significa sair dos supostos e das práticas da ordem existentes. É uma luta contra o que dá por suposto culturalmente. Há que questionar as categorias, as assunções e as práticas da vida quotidiana de uma instituição" (Popkewitz, 1990:319). Por outro lado a teoria crítica "é uma teoria vinculada aos contextos da sua enunciação e à permanente confrontação com novos contextos, de modo interactivo, construindo (...) uma nova relação entre o local e o global, entre a singularidade e a generalidade (...) e determinando a validade dos seus enunciados a partir das consequências do seu desenvolvimento com o mundo" (Nunes, 2001:325).

Esta ideia de combinar a crítica com transformação é também especificada por Foucault (1988) quando refere que "o criticismo diz respeito ao estilhaçar das formas de pensamento que animam o nosso comportamento quotidiano e tenta transformá-lo ao mostrar que as coisas não são tão autoevidentes como julgamos e que não serão reconhecidas como tal por muito tempo (...). Logo que alguém deixe de continuar a pensar nas coisas como primeiro as via, a transformação

torna-se simultaneamente muito urgente, muito difícil, mas também possível ” (p. 154).

Qualificar o político e a decisão política da ação

Tal como foi referido num dos pontos anteriores, a investigação, não sendo neutra, contempla uma dimensão política e de políticas (Charlot & Beillerot, 1995). Esta dimensão político-social na investigação pode situar-se no sentido de desvendar polos teóricos que enformam a realidade em estudo e que permitam fazer da teoria um dado relevante pela possibilidade de escolhas mais lúcidas relativamente a uma multiplicidade de práticas e caminhos possíveis no âmbito do pensar e do agir científico, artístico, educativo e cultural.

Com efeito, a problemática do conhecimento afigura-se como um instrumento relevante na construção e decisão política da ação dos atores. Se nuns casos este conhecimento se revela numa perspetiva exclusivamente instrumental, noutros, o conhecimento assenta num quadro da compreensão da realidade não existindo, contudo, uma relação linear entre o que é produzido em termos de reflexão e a sua transformação em determinadas políticas, atendendo aos múltiplos fatores em presença. Fatores que decorem, na maior parte das vezes, mais do jogo político, de determinadas agendas políticas e dos micro-poderes existentes do que as perspetivas de natureza científica, técnica e artística disponíveis.

Ora esta perspetiva tem implicações no âmbito político e das políticas, bem como no âmbito profissional, sendo que um dos elementos centrais em todas as dimensões do político e das políticas da educação e da cultura na contemporaneidade é conseguir estabelecer conexões multifacetadas entre as diferentes significações dos conceitos e das práticas numa perspetiva de cidadania, de desenvolvimento e participação democrática num “novo espírito da democracia” (Blondiaux, 2008).

Considerações finais

As complexidades e ambiguidades existentes nas sociedades contemporâneas (Santos, 2001; Burbules e Torres, 2000) interpelam, de diferentes modos, os mundos da educação, da formação, da cultura, da escola e dos seus profissionais, num conjunto alargado de “incompletudes” que importa articular, conhecer e compreender de modo a tornar mais sábias as práticas profissionais e as práticas investigativas e políticas de modo a que “uma nova cultura política” (Santos, 2006) permita “refundar” as formações e as instituições de formação, incentivando, em vez de dificultar, as iniciativas singulares e societárias, permitindo ainda mudar de perspetiva no sentido de reforçar os dispositivos públicos de conhecimento, de regulação e avaliação.

Por sua vez, as questões relacionadas com a produção de conhecimento representam um dos fatores relevantes na construção de teorias que deem outros sentidos para o trabalho da escola, para o trabalho docente, para o trabalho dos estudantes, em que a cultura de rigor, do esforço, da justiça, do diálogo, da inquietação, do ‘inacabamento’ (Freire, 1996) e das parcerias societárias pós-burocráticas se constituam como “narrativas partilhadas” (Postman, 2002) na construção de um bem comum, de uma sociedade mais criativa, culta, informada, participativa e exigente.

E, neste quadro da “utopia realizável”, “embora hoje saibamos que não há, nem haveria certezas sobre o futuro, é no entanto verdade que as imagens ou ideias que os seres humanos fazem do futuro influenciam o seu modo de atuação presente. A universidade não pode continuar-se a pôr-se à margem num mundo em que, uma vez excluída a certeza, a função do intelectual está necessariamente em vias de mudança e a ideia do cientista neutro é fortemente posto em causa [...] As conceções utópicas têm a ver com ideias de um possível progresso. No

entanto, a sua concretização depende não apenas do avanço das ciências naturais, como muitos outrora pensavam, mas antes do aumento da criatividade humana, que é a expressão do eu individual na sociedade moderna” (Wallerstein et al., 1996: 111-112).

Referências bibliográficas

- AA.VV. (2007). A urgência da teoria. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Afonso, Natércio. (2005). *Investigação Naturalista em Educação: um guia prático e crítico*. Porto: Asa.
- Berthier, Patrick (1996). *L'Éthnographie de l'École. Éloge Critique*. Paris: Ed. Economica.
- Blondiaux, Loïc (2008). *Le nouvel esprit de la démocratie*. Paris: Seuil.
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação*. Porto: Porto Editora.
- Burbules, Nicholas C., Torres, Carlos Alberto (eds.) (2000). *Globalization and Education. Critical perspectives*. London: Routledge.
- Canário, Rui (2003). O impacto social das ciências da educação, Conferência proferida no VII Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, Évora. Documento policopiado.
- Charlot, Bernard & Beillerot J. (dir.) (1995). *La construction des politiques d'éducation et de formation*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Fielding, Nigel G. & Fielding, Jane L. (1986). *Linking Data*. London: SAGE Publications.
- Foucault, Michel (1988). *Practicing Criticism*. In Lawrence Kritzman (ed.). *Michel Foucault Politics. Philosophy and Culture – Interviews and Other Writings 1977-1984*. New York: Routledge.
- Freire, Paulo (1996). *Pedagogia da Autonomia. Sabres necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.
- Friedberg, Erhard (1995). *O Poder e a Regra. Dinâmicas de acção organizada*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Geertz, Clifford (1986). *Savoir Local, Savoir Global: les Lieux du Savoir*. Paris: PUF.
- Guba, Egon G. & Lincoln, Yvonna S. (1994). *Competing Paradigms in Qualitative Research*. In N. Denzin. & Y. Lincoln, eds. *Handbook of Qualitative Research*, pp. 105-117.
- Hammersley, Martyn & Atkinson, Paul (1985). *Ethnography. Principles in Practice*. London: Routledge.
- Mäkelä, Maarit; Nimkulrat, Nithikul; DASH, D. P.; Nsenga, Francois-X. (2011). On reflecting and making in artistic research. *Journal of Research Practice*, 7(1), Article E1. Disponível em <http://jrp.icaap.org/index.php/jrp/article/view/280/241>.
- Nóvoa, António (2005). *Evidentemente*. Porto: Edições ASA.
- Nóvoa, António (2006). 'A Escola e a Cidadania -. Apontamentos Incómodos'. *Espaços e Sujeitos de Cidadania*. Rui d'Epiney (org.). Setúbal: Instituto das Comunidades Educativas, pp. 23-40.
- Nunes, J. A. (2001). *Teoria crítica, cultura e ciência: o(s) espaço(s) e o(s) conhecimentos da globalização*. In B. Sousa Santos (org.), *Globalização. Fatalidade ou Utopia*. Porto: Edições Afrontamento, pp.297-338.

- Ozga, Jenny (2000). *Investigação sobre Políticas Educacionais*. Porto: Porto Editora.
- Popkewitz, T. S. (1990). *Conocimiento e Interés en los Estudios Curriculares*. In T.S. Popkewitz (ed.). *Formación de Profesorado. Tradición. Teoría. Práctica*. Valência: Universitat de València, pp. 304-321.
- Postman, Neil (2002). *O Fim da Educação. Redefinindo o Valor da Escola*. Lisboa: Relógio D'Água Editores.
- Resende, José Manuel (2001). *O Engrandecimento de uma Profissão: Os Professores do Ensino Secundário Público no Estado Novo*. Dissertação de Doutoramento. Universidade Nova de Lisboa – Faculdade de Ciências Sociais e Humanas. Documento Policopiado.
- Santos, Boaventura de Sousa (1995). *Introdução a uma Ciência Pós-Moderna*. Porto: Edições Afrontamento. 4ª edição.
- Santos, Boaventura de Sousa (org.) (2001). *Globalização. Fatalidade ou Utopia*. Porto: CORREIA, José Alberto (1998). *Para uma Teoria Crítica em Educação*. Porto: Porto Editora.
- Santos, Boaventura Sousa (2006). *A gramática do Tempo. Para uma nova cultura política*. Porto: Edições Afrontamento.
- Touraine, Alain (1978). *La voix et le regard*. Paris: Seuil.
- Touraine, Alain (1996). *O Retorno do Actor. Ensaio sobre Sociologia*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Velasco, Honorio & Rada, Ángel Díaz (1997). *La lógica de la investigación etnográfica*. Madrid: Editorial Trotta.
- Wallerstein, I. et al. (1996). *Para abrir as Ciências Sociais. Relatório da Comissão Gulbenkian sobre a reestruturação das Ciências Sociais*. Lisboa: Publicações Europa-América.

O ESTUDO DE CASOS PARA A COMPREENSÃO DE FENÓMENOS EDUCATIVOS

João Pedro da Ponte

Instituto de Educação, Universidade de Lisboa

O convite para fazer esta intervenção é irrecusável por várias razões, que se ligam com a minha relação pessoal com a Escola Superior de Educação de Setúbal e com muitas das pessoas que nela trabalham. É também irrecusável pelo tema que me foi proposto, os estudos de caso, pelo qual tenho um interesse especial. O que me proponho fazer, em 45 minutos, é apenas uma breve apresentação, dando diversos exemplos e equacionando algumas ideias gerais. Depois, numa segunda parte, poderemos discutir aspetos práticos e haverá oportunidade para aprofundamento de uma ou outra ideia, de acordo com as vossas questões.

Propósitos e características dos estudos de caso

Em primeiro lugar, começemos por analisar para que servem os estudos de caso. Podemos dizer que um estudo de caso é um tipo de investigação, uma modalidade de investigação ou um research design, como se diz tecnicamente em metodologias de investigação. No fundo, trata-se de uma forma de realizar um estudo de investigação que se adequa a certo tipo de propósitos mas, evidentemente, não serve para outros. Assim, um estudo de caso serve sobretudo quando se procura conhecer em profundidade uma entidade bem definida, que pode ser de natureza muito diversa – uma pessoa, um projeto, uma escola ou um sistema educativo, etc... Procuramos conhecer “como” é essa entidade de uma forma detalhada, o que constitui uma faceta descritiva, e, por outro lado, procuramos perceber o seu “porquê”, o que constitui o seu lado mais analítico. Deste modo, procuramos perceber o que há realmente de específico nessa entidade, fenómeno ou situação.

Dois aspetos particularmente importantes num estudo de caso são a sua natureza empírica e o facto de normalmente se utilizarem fontes múltiplas de evidência. Natureza empírica quer dizer que se procura estudar um objeto existente, tendo por base uma recolha de dados sobre esse objeto. Esta recolha deve ser detalhada e tanto quanto possível completa, usando fontes de evidência diversificadas de forma a obter um quadro global do objeto e não apenas um quadro parcial, que valoriza certos aspetos mais deixa outros na sombra, tão ou mais importantes que os primeiros.

Evidentemente, o investigador, quando escolhe um certo caso para estudar tem já um propósito bem definido, relacionado com o objetivo da sua investigação. Escolhe o caso porque considera que este pode ser útil para atingir o seu objetivo. Uma característica muito importante dos estudos de caso é este caráter particularístico – debruçamo-nos sobre um caso, uma situação específica que supomos ser especial e única, pelo menos em certos aspetos. Deste modo, o objetivo do estudo de caso é descobrir o que há de mais essencial e característico nessa entidade de modo a contribuir para a compreensão do fenómeno que nos interessa. Esta caracterização mostra uma coisa importante – o estudo de caso é um design de investigação cujo objetivo é sobretudo compreender um fenómeno, não pretende intervir sobre uma situação para a transformar. Se o nosso interesse for realmente a transformação será necessário escolher outras formas de investigação.

Porquê realizar então estudos de caso?

Na verdade, em educação temos normalmente um claro objetivo de transformação: ajudar um aluno a aprender melhor, promover a formação de um grupo de professores, apoiar o desenvolvimento organizacional de uma escola, etc.. No entanto, muitas vezes, antes de transformar uma dada situação, é necessário compreender a natureza dos fenómenos que nela são determinantes. É comum haver uma certa precipitação do investigador em educação – assume uma certa ideia, considera que há algo que está mal e que é necessário transformar e precipita-se imediatamente a intervir, frequentemente sem os resultados esperados. Isso acontece porquê? Porque o investigador não compreendia ainda o suficiente da situação para poder ter uma ação transformadora positiva. O querer transformar na base das boas intenções, com voluntarismo, nem sempre funciona bem – aliás, na maior parte das vezes resulta mal. Por isso, é importante compreender os problemas com alguma profundidade e o estudo de caso é particularmente adequado para esse fim. Depois, noutra fase, poderão fazer-se outros tipos de estudos, incluindo, evidentemente, intervenções. Muitas das pessoas que fazem estudos de caso, mais tarde fazem projetos de intervenção ou ações de formação. Portanto, o estudo de caso é um tipo de investigação a fazer quando queremos dar um primeiro passo na compreensão de um problema ou de uma situação. Vejamos alguns exemplos.

Exemplo 1: Um estudo de caso de Economia

O primeiro exemplo refere-se a um estudo de caso na Economia feito por Manuel Castells em parceria com Pekka Himanen. Manuel Castells é um sociólogo catalão, que trabalhou em numerosas universidades, em França (Universidade de Paris), Espanha (Universidade Autónoma de Madrid), Estados Unidos da América (Universidade da Califórnia em Berkeley) e muitos outros países. Tem vários livros traduzidos em português, alguns deles publicados pela Fundação Gulbenkian, onde fez uma série de conferências, muito concorridas. Nestas conferências Castells falava sobre os modelos de desenvolvimento da sociedade de informação. Num dos seus livros, Castells e Himanen apresentam três estudos de caso sobre este tema relativos a diversos países e regiões: Finlândia, Singapura e Silicon Valley, na Califórnia, uma importante zona industrial onde estão sediadas muitas grandes empresas de computadores. Estes casos eram apresentados como casos de sucesso de desenvolvimento de sociedades, em termos económicos, aliando o conhecimento com a inovação e a tecnologia. A questão que se colocava era saber o que está na base do desenvolvimento destes países e regiões.

No confronto dos três casos a Finlândia aparece como particularmente interessante. Na verdade, Silicon Valley e Finlândia têm resultados semelhantes em termos de inovação. No entanto, a Finlândia é um exemplo de coesão social – é um país onde não existem grandes desigualdades e onde existe uma qualidade de vida relativamente homogénea em toda a população. Enquanto isso, em Silicon Valley existem desigualdades significativas e sérios problemas de natureza social. Singapura também não é um caso muito simpático por causa do regime político muito autoritário. Em Portugal, os 48 anos de regime de Salazar e Caetano estão ainda muito presentes na nossa memória, e quando vemos um estado com essas características ficamos naturalmente de sobreaviso e consideramos que essa não é a melhor solução. Portanto, a Finlândia emergia como um caso interessante que merecia ser estudado com detalhe. Na análise cruzada dos casos, Castells e Himanen procuram saber o que há de comum entre eles e, com base nisso, desenvolver novas teorias sobre como se pode promover uma dinâmica de inovação. Evidentemente, trata-se de uma matéria muito interessante, sobretudo para os políticos e economistas e para todas as pessoas que se debruçam sobre as questões de estratégia.

É claro que se pode questionar qual foi verdadeiramente o alcance destes estudos de caso de Castells, realizados cerca de 20 anos atrás (a publicação do livro é de 1996). Entretanto, nos últimos cinco anos, a economia mundial começou a afundar-se em quase todo o lado. A Finlândia, neste momento, atravessa alguns problemas, nos Estados Unidos as coisas também se têm complicado, aliás o grande problema que nós hoje temos começou nos Estados Unidos... Mas quem acabou por apanhar por ricochete foi a Europa e dentro da Europa os países periféricos – Irlanda, Grécia, Portugal, Chipre, Espanha e não se sabe bem onde vamos parar. Neste momento, o que se impõe é fazer um estudo de caso da Grécia para perceber o que se passa neste país. É muito importante aprender com o que se passa na Grécia, ver o que está a ser bem feito e também o que está a ser mal feito – que me parece ser muito mais – para ver se em Portugal conseguimos evitar a tempo e horas fazer os mesmos erros.

Estou a dizer isto um bocadinho a brincar, mas é evidente que neste momento já existem pessoas a estudar em profundidade o que se passa nestes países, não só investigadores do campo da Economia mas também da Ciência Política – onde também se fazem muitos estudos de caso – pois esta questão já é mais política do que económica. Claro que é muito complicado estudar estes problemas no momento em que se revelam – é necessário algum tempo e algum distanciamento, para se reunir todos os dados necessários e avaliar quais são realmente os mais importantes. É a tal dimensão de compreensão, que tem as suas exigências e que não se compadece com uma preocupação de intervenção imediata. De qualquer maneira aqui fica um exemplo bem documentado de um estudo de caso na área da Economia.

Exemplo 2: Um estudo de caso de Medicina

Outro estudo de caso interessante vem da Medicina. Foi realizado por António Damásio (1995), que escreveu *O Erro de Descartes*, cuja edição original nos Estados Unidos é de 1994. Logo no início do livro, o autor descreve o caso de Phineas Gage, um trabalhador do século XIX que sofreu um gravíssimo acidente de trabalho. Quando estava a trabalhar com um mecanismo, soltou-se uma barra de ferro com toda a força e entrou pela face, na parte por debaixo do olho, furou-lhe a cabeça de uma ponta a outra e saiu pelo outro lado. O mais natural seria este trabalhador ter morrido de imediato, mas isso não aconteceu, foi para o hospital e acabou por recuperar. No entanto, não voltou à normalidade. O acidente danificou-lhe uma parte considerável do cérebro, afetando algumas das suas funções, mas deixando outras surpreendentemente intatas. Phineas Gage conseguia exprimir-se sem problemas, falava normalmente e não se notava nada na sua fala. No entanto, não era capaz de tomar uma decisão. Perante o problema mais simples, ficava paralisado. Portanto, a sua capacidade de tomar decisões, mesmo sobre as coisas mais elementares, ficou seriamente afetada. Em contrapartida, a sua capacidade de falar, uma capacidade sofisticadíssima, estava aparentemente intacta. Isto era uma situação extremamente intrigante e várias pessoas procuraram investigar o que se passava com este trabalhador.

Dois especialistas universitários, muito considerados da altura, apresentaram uma interpretação sobre a situação de Phineas Gage e um médico, sem reputação académica, apresentou uma outra interpretação, mais precária e baseada em muitas conjeturas. Os especialistas universitários conseguiram recolher mais dados e documentar muito melhor a sua posição e foi esta que prevaleceu. António Damásio e a sua mulher, Ana Damásio, decidiram pegar nos registos deste caso do século XIX, e procuraram reconstituir e reinterpretar a situação tendo em conta os conhecimentos atuais e usando simulações em computador.

Um problema que se coloca e que tem sido muito discutido pelos investigadores que se debruçam sobre o funcionamento do cérebro humano é saber em que medida existem funções cognitivas e afetivas ligadas a regiões particulares ou se

estas funções dependem do cérebro como um todo. A interpretação que fazem António Damásio e Ana Damásio, usando a informação disponível mas recorrendo a novos meios de processar informação, é exatamente contrária à dos especialistas universitários da época e dá razão ao médico. No fundo, a sua ideia é que a barra, no seu percurso por dentro da cabeça de Gage, terá afetado certas zonas do cérebro muito ligadas à capacidade de tomar decisões. Em contrapartida, o domínio da linguagem, dependendo de outras zonas do cérebro não foi afetado. Este caso é muito diferente do anterior – situando-se também no campo da produção de conhecimento, dá um contributo significativo para a credibilização de uma certa teoria, neste caso sobre o funcionamento da mente.

Exemplo 3: Um estudo de caso de Educação

Um outro caso que também me parece muito interessante vem do campo da Educação Matemática. O investigador é Stanley Erlwanger que era um doutorando na Universidade de Illinois, em Urbana, nos Estados Unidos, nos anos de 1970, tendo dois supervisores famosos: Robert Davis, um dos pioneiros do movimento da Matemática moderna e consultor de Matemática do programa de televisão Rua Sésamo, e Jack Easley, um especialista em Metodologia de Investigação em Educação. Ainda como doutorando, Erlwanger publicou um artigo na revista recentemente criada pelo seu orientador, *Journal of Children's Mathematical Behavior*, e que viria a ficar famoso, onde apresenta o caso de um aluno do 6.º ano chamado Benny.

Antes de dizer quem é Benny temos de começar por referir que nessa altura, em 1973, já se falava muito do computador. Em especial falava-se muito do “ensino assistido por computador”, do qual uma das vertentes principais era o chamado “ensino programado”. Note-se que não existiam então computadores de secretária e muito menos computadores portáteis. Só muito no final dos anos 70 apareceu o ZX Spectrum, que mais do que um computador era um brinquedo com o qual se faziam certos jogos ou pequenos programas na linguagem BASIC. Os computadores da época eram os mainframes, os grandes computadores que ocupavam uma grande sala e tinham diversos terminais. A interação dos utilizadores era feita através dos terminais e esses computadores eram programados, numa linguagem própria, para, entre outras coisas, fazer o chamado ensino programado. Na verdade, a ideia de ensino programado é bastante anterior, foi introduzida por um psicólogo chamado Skinner nos anos 50. É uma a ideia que não anda muito longe das atuais metas curriculares. No fundo, procurava-se dividir o assunto a ensinar em muitos bocadinhos, ao nível mais elementar possível, e depois ensinar ao aluno um bocadinho de cada vez. Quando aprende um, o aluno passa ao seguinte, quando já aprendeu o seguinte avança mais um, e assim sucessivamente. Isto era considerado uma interessante inovação pedagógica, mas nos anos 50 e 60 do século passado era muito complicada de operacionalizar. Com os mainframes disponíveis nos anos 70 já era mais fácil de a pôr em prática.

Benny estava então a frequentar uma classe de ensino programado, que se chamava IPI, “instrução individualmente prescrita”. Ou seja, cada aluno tinha que fazer o percurso estabelecido no programa, mas fazia-o ao seu próprio ritmo. Uns iam mais depressa outros mais devagar.. Como é que se sabia se o aluno já tinha aprendido determinada matéria? O aluno fazia uns tantos exercícios e se conseguisse acertar 80% ou 90% dos exercícios é porque tinha percebido a matéria suficientemente bem (como se diria hoje, tinha atingido uma certa meta) e podia passar para o ponto seguinte. Portanto, os alunos iam fazendo o seu percurso e o professor que tomava conta da sala, na verdade nem era bem um professor, era mais uma espécie de vigilante. O seu papel era ver se os alunos se estavam todos a comportar bem. No fundo, não tinha que ensinar grande coisa, pois quem ensinava eram os materiais disponibilizados, tal como estava estabelecido no ensino programado. O ensino programado era colocado num certo

dispositivo tecnológico e era este que dizia ao aluno o que devia fazer, o que devia ler e que exercícios devia fazer. A pessoa que estava a tomar conta da sala tinha uma ideia de quem eram os bons alunos e achava que Benny, um menino esperto e com interesse pela Matemática, era dos melhores alunos da turma. Os americanos medem o quociente de inteligência de toda a gente, e o de Benny era entre 110 e 115, ou seja, claramente acima da média. Erlwanger foi observar a turma para apoiar alunos que precisassem de apoio, o que não parecia ser o caso de Benny, uma vez que, no entender da professora, ele não teria chegado onde chegou sem ter uma boa compreensão da Matemática.

Benny era dos alunos que já ia mais adiantado nas tais metas. Mas a certa altura Erlwanger começou a perceber coisas estranhas no que ele fazia. Na verdade, Benny acertava a maior parte das questões envolvendo números racionais, tanto representados na forma de fração como em numerais decimais, mas também dizia que $2/1 + 1/2$ é igual a 1 e que $10/2$, na forma decimal, é 1,2. Ou seja, Benny acertava quase todas as questões mas de vez em quando dava respostas estranhíssimas. Nomeadamente, somava numeradores e denominadores, "simplificava" frações por processos por si inventados, e obtinha respostas umas vezes incorretas outras vezes corretas. Como não havia um professor para estar atento ao que ele fazia e também não havia qualquer interação social com os seus colegas – a sua interação era com os materiais de ensino e estes não o questionavam por causa dos seus erros ocasionais, considerava-se que Benny ia bem. Percebemos a relação entre $10/2$ e duas décimas, percebemos de onde é que vem o um e de onde vem o dois, e depreendemos que o seu raciocínio, embora matematicamente incorreto, tem alguma lógica. Ou seja, Benny tinha esta maneira própria de transformar uma fração num decimal e de adicionar frações que Erlwanger notou e achou que valia a pena conhecer melhor. Começou então a seguir o caso de Benny atentamente, o que viria a ser um capítulo da sua tese e dar origem ao artigo que referi.

O artigo mostra que no fundo Benny tinha ideias erradíssimas acerca dos números racionais e das suas operações. No seu entender, a Matemática é um conjunto de regras, cada situação pode ser resolvida pela sua regra e o nosso papel é descobrir essas regras. Considera que as regras não se coadunam muito bem umas com as outras mas isso é secundário porque as regras em Matemática são uma espécie de recurso que se usa conforme dá mais jeito para resolver o que é necessário.

É interessante reparar que Benny era um aluno que estava a fazer progressos acima da média no sistema IPI e com uma compreensão muito grande daquilo que supostamente o IPI ensinava. Foi um estudo de caso que revelou os aspetos desconhecidos e indesejáveis na sua aprendizagem. Como é de imaginar, na altura este artigo deu origem a muita discussão, tanto por parte dos educadores matemáticos como por parte das pessoas responsáveis pelos sistemas educativos e percebeu-se que este sistema de ensino não era o mais apropriado para a aprendizagem da Matemática.

Casos positivos, negativos e excecionais

Vimos três casos que será interessante comparar. Na verdade, estes três casos ilustram situações bem diferentes: o caso negativo, o positivo e o excecional. O caso de Benny é o que se pode considerar um "caso negativo". Mostra um fenómeno indesejável – uma inovação educacional que muitas pessoas supunham correr globalmente bem, e que, afinal, é origem de grandes problemas. Este caso é muito interessante porque desde o início do IPI havia pessoas que achavam que o sistema não iria dar bons resultados, mas também existiam adeptos muito fortes, incluindo a empresa proprietária que investiu muito no seu desenvolvimento. O IPI era um projeto com grandes recursos mas não havia evidência suficiente acerca da sua qualidade e do seu mérito educacional. Na

verdade, o caso de Benny mostra de uma maneira muito clara insuficiências e defeitos sérios neste sistema educacional. Portanto pode dizer-se que é um caso que mostra aspetos escondidos e muito negativos numa dada realidade.

Em contrapartida, podemos dizer que o caso da Finlândia é um caso positivo. Mostra como um país se pode desenvolver economicamente, promovendo a inovação, num regime democrático e com elevada coesão social. Pelo menos, isto era assim até há bem pouco tempo. Neste momento, a Finlândia também já está com problemas económicos. Por exemplo, a Nokia, a grande empresa finlandesa que é um dos principais esteios do desenvolvimento deste país, está com fortes problemas, tendo vendido setores inteiros de negócio, despedido pessoas, etc. Enfim, um caso positivo, alguns anos mais tarde pode deixar de o ser. Isso não significa necessariamente que a análise de Manuel Castells estivesse errada. Esta análise não podia prever o que iria acontecer depois. O facto é que vivemos num mundo globalizado, e por mais sólida e próspera que estivesse a Finlândia nos anos 90, esta não é uma economia fechada sobre si mesma, estando portanto sujeita às influências de circunstâncias exteriores.

Finalmente, temos o que podemos chamar de caso excepcional – o caso do trabalhador americano Phineas Gage com a barra que lhe entra por um lado da cabeça e sai pelo outro lado, uma coisa raríssima de acontecer. Mas a propósito desta situação, perante este fenómeno raro, os investigadores tentam perceber aspetos importantes do funcionamento do cérebro.

Como referi, num estudo de caso temos sempre a análise de uma entidade bem definida. No primeiro exemplo são vários países, nomeadamente no que respeita às suas economias e às suas políticas económicas, no segundo exemplo é um trabalhador que tem um acidente de trabalho, no terceiro o aluno Benny num sistema de ensino programado, um caso também muito interessante. Aliás, só aparentemente é que se trata apenas do caso de Benny – na verdade, o caso é muito mais o próprio IPI. Mais do que mostrar apenas os problemas do aluno, o que Erlwanger fez foi estudar o IPI e mostrar os problemas a que conduzia este sistema de ensino programado.

Ainda em relação ao problema do propósito de compreensão e de intervenção da investigação em educação há uma coisa interessante relacionada com Benny. Durante o seu estudo, Erlwanger procurou perceber como o aluno pensava, não o procurou ensinar. Já depois de terminado o estudo, considerou ajudar o rapaz e trabalhou com ele durante algumas sessões para ver se conseguia que ele alterasse a sua compreensão da Matemática. Procurou levá-lo a perceber que, em Matemática, é preciso perceber o que representa uma fração e qual o entendimento correto das operações, nomeadamente a adição. No entanto, segundo conta, os resultados não foram os desejados. A certa altura Erlwanger teve mesmo que parar e, portanto, esta história podia ter tido um final feliz mas, de facto, isso não aconteceu. Na verdade, a maneira como Benny estava habituado à forma de trabalhar do IPI estava de tal maneira enraizada que Erlwanger não conseguiu resultados positivos. Enfim, o investigador assumiu uma louvável iniciativa pessoal, mas, na realidade, a resolução do problema não estava ao seu alcance imediato, sendo da responsabilidade do sistema educativo.

Contexto, casos múltiplos e subcasos

Quando temos um caso, temos de ter em atenção o seu contexto. Já vimos que no caso de Benny, o contexto do IPI é importantíssimo, de tal modo importante que se torna um caso maior à volta do caso inicial. Assim, num caso tem que se ter em atenção as determinantes internas, as influências externas, a história e o contexto. No que respeita ao exemplo de Phineas Gage, o contexto envolve perceber de que material era a barra que provocou o acidente, as suas dimensões, a natureza do impacto, etc. aspetos que são tidos em conta na

reconstituição feita através da simulação de computador. Quer dizer, Phineas Gage não é só a pessoa em causa, é a pessoa e todo o conjunto de circunstâncias que rodeou o acidente.

Vejam agora o que são estudos de caso múltiplos. Um exemplo é o estudo de Manuel Castells e Pekka Himanen que inclui três países. Os investigadores procuram ver nestes três países o que há de comum e de diferente. Isto é uma estratégia ótima quando se fazem estudos de caso. Outro exemplo é dado por Ana Boavida (2005) que, na sua tese de doutoramento, fez dois estudos de caso, relativos a duas professoras diferentes, e depois procurou identificar elementos comuns a ambos os casos. É muito mais produtivo para um investigador observar dois casos diferentes e procurar ver o que há de comum do que olhar apenas para um caso e tentar perceber só a partir desse caso o que é mais fundamental. Com dois, três ou mais casos é possível usar esta heurística, ver o que é que há de comum e o que é que há de diferente. Claro que ter mais casos, por um lado, melhora a situação, mas, por outro, piora, porque estudar mais casos dá mais trabalho. Portanto, há aqui algo que o investigador tem de pensar – qual o número ideal de casos a estudar. Um estudo com menos casos permite mais profundidade e um estudo com mais casos torna mais rica a comparação entre eles. É uma decisão que o investigador tem que tomar em função da natureza do objetivo do seu estudo e dos recursos de que dispõe.

É importante referir também que, por vezes, existem casos com subcasos, ou casos dentro de casos. De certa maneira, já vimos como Benny é um subcaso dentro IPI. É interessante referir que na sua tese Erlwanger estudou outros casos, para além de Benny, mas este foi o que se revelou o caso verdadeiramente interessante. Muitas vezes estudam-se programas de formação, dentro de cada programa estudam-se algumas disciplinas e, dentro de cada disciplina, alguns alunos. Deste modo, podemos ter vários níveis de casos e subcasos.

Casos de investigação, para ensino e para apoio da prática profissional

Os casos podem ser usados não só para investigação mas também para ensino e para apoio da prática profissional. Shulman (1986), que tem uma teoria ligada ao conhecimento profissional do professor na qual destaca o que designa por pedagogical content knowledge, que podemos traduzir por conhecimento didático, diz que é muito importante usar casos como instrumento de formação. Noutros artigos posteriores o autor desenvolve mais essa ideia, em parceria com Judith Shulman.

Esta ideia não se aplica só na formação de professores. Por exemplo, usa-se muito em Direito, em que se estudam casos famosos, como o caso da herança Sommer, um caso extremamente complexo em Portugal, no século passado (envolvendo a família de António Champalimaud), que demorou muitos anos a resolver, e que merece que se passem várias aulas a analisar o que aconteceu e como se chegou à decisão. Deste modo, os casos importantes na história do Direito são instrumentos de estudo para os futuros juristas. Na Medicina, o caso que vimos está a ser utilizado para construção teórica mas há casos que são usados no ensino dos futuros médicos, casos que podem ter a ver com doentes e com tratamentos que lhes foram ministrados, mas também com doenças e com o seu desenvolvimento, combate e prevenção, ou com o funcionamento de hospitais e outras organizações de saúde. Usam-se também casos para ensino em muitas outras áreas como a Ciência Política, o Jornalismo e o Serviço Social.

Aprende-se muito estudando bons exemplos e também maus exemplos. Os casos podem ser dados já prontos aos alunos ou podem ser eles a construir. Por exemplo, há uma escola muito interessante nas redondezas e podemos ir lá saber o que se passa. Para além da observação dos desenhos dos meninos e de ver

como estes explicam de modo desembaraçado as atividades que realizam, é interessante perceber o que está na origem dessas práticas de ensino e de aprendizagem. Como é que os professores se organizam, como planeiam o seu trabalho, que recursos usam, etc.. Portanto, fazer estudos de caso a partir de bons exemplos é uma prática muito formativa. Os maus exemplos do passado remoto também podem ser interessantes, por exemplo de uma escola, de um certo tipo de ensino, etc.. Os maus exemplos contemporâneos ou com participantes ainda vivos são mais complicados de lidar pois envolvem muitas questões de natureza ética. Quando se começa a criticar é fácil perder de vista o que é e o que não é sustentado pela evidência e entrar no terreno do "criticar por criticar" o que não é próprio da investigação nem do trabalho académico sério. Por isso, será melhor deixar o estudo destes casos problemáticos para os especialistas e para os atores diretamente envolvidos.

Finalmente, é de referir que também se usam estudos de caso diretamente para apoio à prática profissional – isso usa-se muito em Medicina, compilando os dados mais importantes de cada doente, de modo a monitorizar a sua evolução e, especialmente nos casos mais complicados, permitir aos diversos especialistas saber o que se passa. O mesmo tipo de casos pode ser usado nas escolas, por exemplo, com alunos problemáticos, cujo acompanhamento está a cargo de equipa multidisciplinares.

Descrição e análise num estudo de caso

A realização de um estudo de caso requer um planeamento adequado, tal como indicam diversos autores (ver por exemplo, Yin, 1989). Um estudo de caso tem necessariamente uma componente descritiva, ou seja, tem que descrever o caso em detalhe. No entanto, se o caso se reduz à descrição é um estudo muito primitivo. Para além da descrição é importante que o caso tenha profundidade analítica, fazendo ressaltar ideias importantes. É isto que temos nos casos que mostrei – estes casos não valem apenas pela descrição mas sobretudo pelas questões que colocam e pelas teorias a que estão associados.

A falta de profundidade analítica é de resto uma limitação de muitos trabalhos de mestrado e doutoramento. Dá a impressão que muitas vezes o investigador fica de tal maneira esgotado na recolha de dados e na descrição do caso que perde o fôlego quando chega à parte mais importante da análise, que acaba por não atingir a profundidade necessária. Ora, o importante num caso é percebê-lo em profundidade, aprender o mais possível com ele. Por isso, o estudo de caso é importante não tanto pela descrição, embora esta seja indispensável, mas é importante pela discussão que se pode fazer a partir do caso, em relação a aspetos de natureza teórica.

Sharon Merriam (1988) é uma autora que insiste muito na questão da orientação teórica de um estudo de caso. Fazer um estudo de caso sem uma orientação teórica bem definida leva inevitavelmente à produção de um caso pouco interessante. Claro que a orientação teórica é dada pela formação do investigador. Por exemplo, Gerd Schubring (1999) estudou o caso da renovação do ensino da Matemática no início do século XX com a sua formação de historiador e Manuel Castells estudou o desenvolvimento das sociedades modernas com a sua formação sociológica e económica.

Um outro caso interessante, cuja orientação teórica é epistemológica, foi feito por Irme Lakatos (1978), um filósofo da ciência. Este autor estudou o caso de um teorema que, ao longo de várias centenas de anos, foi tendo diversas demonstrações, sucessivamente refutadas. O teorema em causa é o teorema de Euler, cujo estudo faz parte do programa de Matemática do ensino básico e que tem uma formulação muito simples – num poliedro, o número de vértices mais o número de faces é igual ao número de arestas mais dois. A primeira

demonstração feita deste teorema foi rejeitada uns anos mais tarde, o mesmo aconteceu com a segunda e com a terceira, enfim foram feitas várias demonstrações, que exigiram que se fizesse a revisão de diversas definições, a começar pela definição de poliedro, que é bem mais complexa do que o pode parecer à primeira vista. Enfim, trata-se de um estudo de caso epistemológico e também histórico, e que permitiu a Lakatos expor a sua teoria sobre a natureza da Matemática. Este caso pode ser muito interessante para estudar numa disciplina de Geometria.

O relato de um estudo de caso

Robert Stake (2009) é um dos autores de referência quando se fala em estudos de caso e escreveu um livro cujo título é *A Arte de Investigação com Estudos de Caso*. É claro que realizar um estudo de caso tem muito de arte. Um estudo de caso, tal como qualquer outro tipo de investigação, não se pode fazer mecanicamente, e envolve necessariamente uma vertente artística. É preciso saber como é que se pega e como se trabalha o caso, com imaginação e criatividade. Fazer investigação seguindo um manual passo a passo permite chegar a algum produto que cumprirá os objetivos mínimos mas não irá além disso. Assim, além das competências científicas e do rigor metodológico, a investigação requer criatividade, sentido estético, relativamente ao design – que dados se recolhem, por onde se começa, o que se faz depois, como se combinam as diversas partes, e é isso que Robert Stake sublinha com o título ao livro.

Mas, para além da realização dos estudos de caso, há outro aspeto muito importante em que essa vertente artística é fundamental e que se refere ao seu relato. Usualmente, os estudos de caso são relatados num documento escrito, que deve ser convincente e apelativo. O vídeo pode ser também uma maneira muito interessante de apresentar os resultados de um estudo de caso. Claro que num vídeo não se apresenta o caso todo, apresentam-se apenas algumas ideias do caso, mais salientes e mais interessantes para a audiência pretendida. O documentário é um produto muito próximo da noção de caso e com grande tradição nos media. Na verdade, usualmente um documentário apresenta um caso numa linguagem própria. A realização de um bom documentário pressupõe muita investigação, feita muitas vezes por uma numerosa equipa de investigação jornalística. Trata-se de uma investigação que tem muito de comum com a investigação científica mas também tem aspetos diferentes porque é feita com outro propósito e por pessoas que têm outra formação e outras preocupações.

Os estudos de caso e outros designs de investigação

Existem vários designs com afinidades com os estudos de casos. Como primeiro exemplo temos as etnografias. Robert Stake, de quem falei acima, e Jack Easley, um dos orientadores de Erlwanger, nos anos setenta conduziram um conjunto de estudos de caso de natureza etnográfica sobre o ensino da Matemática e das Ciências da época (Stake & Easley, 1978). Outro exemplo, são as histórias de vida, nas quais o caso é uma pessoa e a sua história pessoal. Aqui um exemplo é a tese de doutoramento de Fátima Guimarães (2004), que tem por objeto a história de vida de uma professora do 2.º ciclo. Trata-se de um estudo muito aprofundado que analisa os seus processos de desenvolvimento enquanto aluna e jovem professora e as suas diversas experiências profissionais, que conduz depois a um conjunto de reflexões acerca da condição do professor e do seu desenvolvimento profissional. Outro exemplo, ainda, são os estudos históricos, como o que já referi de Gert Schubring (1999) que mostra o caso da renovação do ensino de Matemática num certo período histórico, o início do século XX. Ainda no que respeita às mudanças curriculares em Matemática, o movimento da Matemática Moderna dos anos sessenta é também um caso muito interessante de renovação curricular já bem estudado por diversos autores, como, por exemplo, Moon (1986).

Como exemplo também com afinidades com os estudos de caso, cabe ainda falar dos estudos de avaliação. Num estudo de avaliação, tal como num estudo de caso, o objeto é uma entidade bem definida, como um projeto ou uma instituição. O que é diferente é o seu propósito. Normalmente, uma avaliação tem um propósito muito específico, seja num sentido formativo, para melhorar o projeto, modificando alguns dos seus aspetos, ou avaliar num sentido sumativo, no sentido de proporcionar informação se se deve continuar ou parar o projeto.

Nos estudos de avaliação, do tipo de avaliação externa, a entidade que determina ou encomenda a avaliação tem certos objetivos, e solicita a sua realização a uma dada pessoa ou equipa – que pode ser um investigador mas que assume aqui o papel de avaliador. Naturalmente, tem lugar uma negociação entre a entidade contratante e o avaliador que levam ao estabelecimento, em última análise, dos termos e condições da avaliação. Trata-se, portanto, de algo diferente do trabalho feito por Damásio, Castells ou Erlwanger, que faziam aquilo que achavam interessante e não tiveram que negociar com ninguém o que queriam fazer – quanto muito tinham que negociar apoios com agências financiadoras da investigação ou o modo como tinham acesso aos dados. Deste modo, estudos de caso e estudos de avaliação são tipos de investigação com propósitos e condicionantes diferentes. Mas, tirando isso, têm muita proximidade, pois um estudo de avaliação acaba por ser, necessariamente, um retrato de uma instituição.

Uma avaliação interna, feita por pessoas da própria instituição, é também um estudo próximo do estudo de caso. Nessa altura o principal problema é o da proximidade do investigador com o caso. Trata-se de um problema complicado, porque os aspetos emocionais e afetivos de que também fala Damásio (2000) num outro livro intitulado *O Sentimento de Si*, tendem a manifestar-se com toda a força. Na maneira como se encaram a si mesmo, as pessoas dividem-se em duas grandes categorias. De um lado estão aqueles que acham que tudo o que fazem é fantástico, que em última análise consideram que “eu sou um grande professor, os meus alunos gostam muito de mim e aprendem imenso!” Uma avaliação interna feita com este espírito inevitavelmente se traduz num autoelogio que mostra como tudo o que a instituição faz é bom. Chama-se a isto a investigação autocomplacente... Do outro lado, estão os investigadores hipercríticos. Para estes, nada daquilo que fazem está bem: “fiz aquilo mas podia ter sido melhor, fiz outra coisa, pois foi, mas mesmo isso tem um defeito, etc.”. Aqui temos o investigador que só vê o lado negativo das coisas. Estas duas orientações são provocadas pelo fenómeno da cegueira. Quando eu tenho uma coisa à frente dos olhos, não a consigo ver bem. Estou tão próximo do caso que não consigo vê-lo bem para apreciar corretamente os problemas. Para interpretar e valorizar corretamente preciso de distanciamento. Portanto, num estudo de caso, convém não estar muito próximo do objeto. Não é que estudar fenómenos que ocorrem na própria prática seja impossível, mas é problemático por causa exatamente deste problema da falta de distanciamento. Por exemplo, um professor pode estudar casos de alunos da sua turma, mas para isso é muito importante levar os alunos a escrever as suas respostas a determinadas tarefas. Essas respostas podem ser transformadas num texto que é depois analisado com frieza e distanciamento. Deste modo, deixamos de estudar o aluno com quem temos uma relação pessoal e passamos a estudar um certo texto, que conseguimos analisar de forma já razoavelmente objetiva.

Crítérios de qualidade num estudo de caso

Naturalmente, como design de investigação os estudos de caso têm de satisfazer todos os critérios de qualidade da investigação em educação. Para além disso, há um critério importante específico dos estudos de caso, que é o seu carácter único. Um estudo de caso deve levar a perceber o que há de específico no caso. Também é muito importante saber se o estudo de caso, sobretudo de se trata de uma

investigação, acrescenta algum conhecimento ao que já se sabia. Caso isso não aconteça, a sua importância será certamente muito reduzida.

A grande crítica que se faz habitualmente aos estudos de caso é que não se pode generalizar a partir desse caso. E de facto não pode. Portanto, se o objetivo for generalizar, ou seja construir afirmações gerais para toda uma classe de objetos, então a minha recomendação é que não se faça um estudo de caso. No entanto, na minha perspectiva, mais vale conhecer bem um caso do que conhecer mal todo um grande conjunto de objetos e é isso precisamente que resulta de muitos outros designs de investigação.

O problema é que a construção do conhecimento em ciência não começa logo pela generalização. A generalização surge numa segunda etapa. Há uma primeira etapa, que é a de "colocar questões", construir hipóteses de trabalho, formular conjecturas, começar a perceber o que é que está em causa. Sem isso, começar logo a fazer generalizações é queimar etapas. Portanto se já temos um conhecimento razoável sobre um fenómeno ou situação, podemos partir de imediato para um estudo quantitativo, fazemos um inquérito, procuramos uma amostra nacional aleatória de respondentes, estratificada ou não, e aplicamos os instrumentos estatísticos conhecidos. Nestas condições é possível fazer generalizações. Se o estudo é feito com os alunos da ESE, se a amostra for aleatória, pode generalizar-se para os alunos da ESE, mas já não se generaliza para os alunos das outras ESE, porque esses alunos podem ser bastante diferentes. Portanto temos que saber o que estamos a tentar fazer. Se já estamos na fase de fazer generalizações, então procuramos seguir outros designs. Se ainda estamos numa fase exploratória, um estudo de caso pode ser um modo de construção de conhecimento, certamente limitado, mas mesmo assim útil.

Conclusão

Em síntese, quando se realiza um estudo, a primeira coisa que é preciso clarificar é o seu propósito e, em função desse propósito, escolher a metodologia adequada, que poderá ser o estudo de caso ou não. Claro que os estudos de caso têm sido muito utilizados na investigação e certamente vão continuar a ser. Trata-se de um bom design de investigação quando queremos compreender aspetos fundamentais de um certo fenómeno e, bem feito, um estudo de caso pode ajudar a pôr em causa certas pseudoverdades, como em relação ao IPI.

A realização de um estudo de caso, como de qualquer outro estudo, tem de ser feita com seriedade, rigor e os necessários cuidados. Toda a investigação pode ser bem feita ou mal feita. Um estudo estatístico bem feito vale infinitamente mais que um estudo de caso mal feito e vice-versa. O que dá a qualidade ao estudo não é só a adequação do design ao propósito definido mas também a qualidade metodológica e a criatividade artística do investigador. E não devemos esquecer que fazer investigação requer um grande investimento do investigador, intelectual e emocional, cognitivo e afetivo.

Muitas pessoas podem fazer investigação – não só quem faz mestrado e doutoramento. Mesmo para quem tem outra atividade, pode ser muito importante perceber o que é que se faz em investigação, participar em projetos, fazer pequenas investigações próprias. Para professores, futuros professores e mesmo alunos dos diversos graus de ensino, o envolvimento em atividades de investigação, aprendendo a lidar com problemas de modo aprofundado e construindo conhecimento a partir do seu estudo, pode ser um caminho de grande alcance para se constituir como profissional e como cidadão informado e crítico.

Referências

- Boavida, A. (2005). *A argumentação em Matemática: Investigando o trabalho de duas professoras em contexto de colaboração* (Tese de doutoramento, Universidade de Lisboa). Lisboa: APM.
- Castells, M., & Himanen, P. (2002). *The information society and the welfare state: The Finnish model*. Oxford: Oxford University Press.
- Damáσιο, A. R. (1995). *O erro de Descartes: Emoção, razão e cérebro humano*. Mem Martins: Europa-América.
- Damáσιο, A. R. (2000). *O sentimento de si*. Mem Martins: Europa-América.
- Erlwanger, S. H. (1973). Benny's conception of rules and answers in IPI mathematics. *The Journal of Children's Mathematical Behavior*, 1(2), 7-26.
- Guimarães, M. F. (2004). *O desenvolvimento de uma professora de Matemática do ensino básico: Uma história de vida*. Universidade de Lisboa.
- Lakatos, I. (1978). *A lógica do descobrimento matemático: Provas e refutações*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Merriam, S. B. (1988). *Case study research in education: A qualitative approach*. San Francisco: Jossey Bass.
- Moon, B. (1986). *The 'new maths' curriculum controversy: An international story*. Londres: Falmer.
- Ponte, J. P. (2006). Estudos de caso em educação matemática. *BOLEMA*, 25, 105-132.
- Schubring, G. (1999). O primeiro movimento internacional em Matemática e o papel da Alemanha: Um estudo de caso na transmissão de conceitos. *Zetetiké*, 7(11), 29-50.
- Stake, R. (2009). *A arte de investigação com estudos de caso*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Stake, R., & Easley, J. (1978). *Case studies in science education*. Urbana, IL: Center for Instructional Research and Evaluation
- Yin, R. (1989). *Case study research: Design and methods* (Revised ed.). Newbury Park: Sage.

Nota: Outro texto de referência do autor, sobre este tema, pode ser encontrado em <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/1880>

ESTUDOS DE CASO E INVESTIGAÇÃO SOBRE A PRÁTICA

(comentário à conferência do professor João Pedro da Ponte)

Lurdes Serrazina, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa

Bom dia a todos, agradeço o convite para fazer este comentário, que representa para mim um grande desafio. Dada a minha ligação à ESE de Setúbal, a que volto sempre com muito gosto e muito prazer, não podia deixar de aceitar o convite para comentar a intervenção do professor João Pedro da Ponte.

O meu comentário divide-se em duas partes: na primeira acrescento alguns aspetos que me parecem relevantes na abordagem deste tema e que, ou não foram diretamente abordados pelo professor João Pedro, ou não foram explicitados; na segunda parte abordo o tema da investigação sobre a prática, já que a considero um campo promissor para a realização de estudos de caso.

O primeiro aspeto tem a ver com natureza dos dados presentes num estudo de caso. Da intervenção do Prof. João Pedro pode ter ficado a ideia, para os menos familiarizados com este tema, que, num estudo de caso, os dados são sempre de natureza qualitativa, provenientes da observação, de entrevistas, de documentos, etc. No entanto, há estudos de caso que recorrem a outro tipo de dados, por exemplo de questionários e, nomeadamente dados de natureza quantitativa. Como foi referido, o que interessa é o caso que se quer estudar e, conseqüentemente, as perguntas a que se quer responder, assim a natureza dos dados a recolher. Ou seja, o que caracteriza o estudo de caso, e o professor João Pedro apresentou-o num dos últimos slides, são as múltiplas evidências. Isto é, sempre que se quer fazer um estudo de caso, o que se deve pensar é: quais as questões a que se tem de responder para aquele caso, e mediante essas questões procurar as múltiplas evidências, e essas podem vir de diversas fontes de dados, como entrevistas ou questionários. Portanto, consoante o estudo que se quer realizar, assim o tipo de dados a recolher e a sua natureza, bem como os instrumentos a utilizar para a sua recolha.

Um outro aspeto que me parece interessante realçar prende-se com uma classificação de estudos de caso apresentada por Stake (1995) - estudos de caso de natureza intrínseca e de natureza instrumental. Em educação os casos interessantes dizem respeito a pessoas, programas ou medidas educativas, isto é, casos que interessam pelo que têm de único, mas também pelo que têm de comum. O caso pode ser um grupo de alunos ou um aluno, o programa de uma disciplina, as práticas letivas de um professor, ou um movimento de professores, mas também pode ser um professor ou uma medida de política educativa ou outra. Na hora de escolher um caso, pode acontecer não haver escolha. Por exemplo, o professor quer estudar um dado aluno que tem dificuldades de aprendizagem, ou tem curiosidade por determinado procedimento ou ainda é-lhe proposto avaliar um dado programa. Nestes casos, o caso está definido à partida. Interessa desenvolver o estudo para aprender sobre aquele caso particular, temos um interesse intrínseco no caso, daí a designação de estudos de caso de natureza intrínseca.

Em outras ocasiões, pode estar-se perante uma situação que se deve investigar, uma situação paradoxal, uma necessidade de compreensão geral, e considerar que se pode entender a questão mediante um estudo de um caso particular. Neste caso o estudo diz-se de natureza instrumental. Um exemplo da atualidade: tenho

sentido muita angústia nos últimos dias, ou nos últimos tempos, em professores do 4.º ano do 1.º ciclo do ensino básico que vão ter de alterar o processo de avaliação dos seus alunos, pois, pela primeira vez, vão ter de classificar os alunos na escala de 1 a 5 em língua portuguesa e em matemática devido à existência do exame e para poder ser feita uma média ponderada. Eles estão habituados a atribuir uma avaliação qualitativa e agora, têm de aplicar uma escala diferente de 1 a 5. Esta alteração, que está a preocupar os professores, poderá ter efeitos na forma como esses professores vão lidar com o ensino da matemática ou da língua portuguesa. Para compreender a situação, posso estudar um professor e a forma como ele está a lidar com a situação na sua prática do dia-a-dia, mas o meu objeto de estudo não é propriamente a prática do professor, é tentar perceber, como é que aquela medida legislativa, está a interferir na sua prática de ensino da matemática. Trata-se de um estudo de caso de natureza instrumental.

Regressando ao estudo de caso intrínseco, muitas vezes o professor tem na sua sala de aula, alunos em que identifica características particulares, por exemplo dificuldades em compreender determinado conceito, e quer perceber porque isso acontece. Neste caso pode realizar um estudo de caso em que o objeto de estudo é aquele aluno particular e a sua aprendizagem. Mas o caso também pode ser a sua turma e a forma como decorre uma dada experiência de ensino. Em qualquer uma das situações, o professor está interessado em aprofundar e compreender melhor como os alunos aprendem e melhorar o seu ensino, isto é quer realizar uma investigação sobre a sua prática. A ideia de investigação sobre a prática está relacionada com a necessidade do professor melhorar a sua prática de ensino que, a par com a participação do professor no desenvolvimento curricular, constitui um elemento decisivo da identidade profissional do professor (Ponte, 2002). A ideia do professor como investigador não é recente, apareceu em Inglaterra, nos anos setenta do século passado, com o investigador Stenhouse (1975) e tem sido reafirmada a partir daí por diferentes investigadores (por exemplo, Alarcão, 2001).

A ideia de professor como investigador da sua própria prática aparece muitas vezes associada à ideia de reflexão sobre a prática, mas os conceitos não são coincidentes. Um professor reflexivo é um professor que reflete sobre a sua prática e isso é inerente à investigação, mas não chega para ser um professor investigador. A investigação sobre a prática pode ter como objetivo compreender a natureza dos problemas que a afetam ou pode ter em vista alterar aspetos, ou algum aspeto, dessa prática, mas é sempre um processo de construção de conhecimento sobre essa prática, sendo, por consequência uma atividade fundamental para o desenvolvimento profissional do professor. Trata-se de uma atividade exigente que, para que possa ser considerada uma atividade de investigação tem de ter alguns requisitos mínimos. Para Beillerot (2001) esses requisitos são: (i) produzir conhecimentos novos; (ii) ter uma metodologia rigorosa e (iii) ser pública.

Daqui se depreende que realizar investigação sobre a própria prática não é uma tarefa fácil para o professor. Como foi referido pelo professor João Pedro a proximidade entre o investigador e o investigado pode ser problemático, e, além disso, o professor não deixa de ser professor quando está a ser investigador e tem de gerir esta sua dupla função. Neste sentido, o professor que quer realizar investigação sobre a sua prática tem de possuir uma atitude questionante e reflexiva e aquela não pode ser realizada de "forma rotineira, sem paixão, sem um verdadeiro investimento intelectual e afetivo" (Ponte 2002, p. 15). Como toda a investigação também a investigação sobre a prática envolve quatro momentos principais: (i) formulação do problema e/ou das questões do estudo; (ii) recolha de elementos que permitam responder ao problema e/ou às questões do estudo; (iii) interpretação dos dados recolhidos com vista às conclusões, e (iv) divulgação dos resultados ou das conclusões obtidas (Ponte, 2002).

Apresento de seguida dois exemplos de investigação sobre a prática realizados por duas professoras do 1.º ciclo do ensino básico nas suas turmas.

Ana de Jesus fez um estudo numa turma do terceiro ano de escolaridade (Jesus, 2005). Esta professora queria compreender como é que os alunos desenvolvem o sentido de divisão a partir da resolução de um conjunto de problemas integrados numa experiência de ensino. Estudou, em particular, o caso do Filipe, um aluno considerado a priori problemático. A professora tinha chegado à escola naquele ano, e tinha-lhe sido atribuída uma turma de terceiro ano, Filipe vinha com o rótulo de aluno muito mal comportado e que não sabia quase nada de ciências e de matemática. Os primeiros contactos entre a professora e o aluno deram-lhe a sensação de que havia ali qualquer coisa que ela não percebia, pois aquele aluno até resolvia os problemas de uma maneira que parecia bastante eficiente. Perante esta situação, Ana resolveu que este era um caso que queria estudar. Ao longo da realização dos diferentes problemas, Ana foi recolhendo dados, e, depois de os analisar, chega à conclusão que Filipe afinal era um aluno que evoluiu muito, no que se referia a trabalhar os conceitos, como se pode ler na reflexão da professora:

Foi para mim muito gratificante ver a evolução do Filipe (...), que de uma atitude passiva e dependente da professora, evoluiu para uma mais activa e confiante nas suas próprias capacidades (Jesus, 2005, p. 109).

O que ele não conseguia, ou tinha algumas dificuldades, era nas questões procedimentais. Pensava bem mas tinha um problema com a repetição. Esta situação colocou várias questões a esta professora, uma delas relativa à gestão das aprendizagens na turma, pois para o Filipe a introdução do conceito de divisão com base na resolução de problemas tinha resultado bem, mas para outros alunos da turma, nomeadamente os que vinham com rótulos de bons alunos, isso não aconteceu. Estes manifestaram imensas dificuldades e alguma frustração, como a professora refere na sua reflexão:

De facto esta proposta teve um grande êxito com o Filipe, mas podemos esperar que surta o mesmo efeito com todos os alunos? Na verdade, também pude verificar no decurso deste estudo que alguns alunos, geralmente bem-sucedidos em tarefas rotineiras, sentiam frustração e desinteresse perante este tipo de tarefas (Jesus, 2005, p. 109)

Para Ana de Jesus foi muito importante ter pegado no caso daquele aluno, ter recolhido e interpretado os dados, percorrendo todas aquelas fases da investigação. Compreendeu que Filipe não era aquele aluno com o rótulo que ela tinha recebido, confirmando a percepção que tinha como professora, mas agora de modo mais sistemático, embora, olhando globalmente para a turma, isso lhe tenha colocado outros dilemas como professora.

Um outro exemplo mais recente, também com uma professora do 1.º ciclo, Cristina Morais (2011) queria compreender como é que os alunos do 1.º ano desenvolvem, estratégias de cálculo mental para a adição e subtração. Decidiu fazer um estudo na sua própria turma, portanto uma investigação sobre a sua prática, realizando três estudos de caso, com três dos seus alunos, integrados numa turma de 1.º ano. Propôs ao longo do ano letivo três sequências de tarefas constituídas por problemas de adição e subtração, recolheu dados relativos às resoluções daqueles alunos, bem como, através de gravações áudio e vídeo, das interações estabelecidas durante a realização das tarefas propostas e nas discussões coletivas realizadas. Fez a análise dos dados e escreveu os três casos. Na conclusão do seu trabalho inclui uma reflexão sobre aquilo que aconteceu e as consequências que retirou para a sua prática. Para a Cristina o duplo papel de professora e de investigadora não foi fácil, como refere no seguinte extrato:

O duplo papel de professora e investigadora não é de todo fácil, pois dentro da sala de aula é muito difícil gerir estas duas facetas: por um lado senti uma grande preocupação em compreender de que modo os três alunos selecionados (...) resolviam cada problema, procurando o máximo de dados possível, mas, por outro lado, como apoiar os restantes 22 da turma? (p. 176).

Mas isso não torna a experiência menos rica, como refere na frase seguinte:

(...) este trabalho possibilitou-me analisar os meus alunos, o ambiente da minha sala de aula e a minha própria prática, de um modo profundo e crítico, como até então nunca tinha feito (p. 177).

Como já referido, a investigação sobre a prática coloca muitos dilemas ao professor. Investigação sobre a prática é procurar soluções adequadas para os problemas com que nos deparamos no dia-a-dia da nossa prática, permitindo aproximar a investigação educacional dos problemas efetivamente sentidos por aqueles que estão na prática. Propiciar a energia criativa desses profissionais, e o forte desenvolvimento profissional, quando o professor pensa nos problemas da sua prática, os sistematiza, ou reflete sobre eles, está a desenvolver-se profissionalmente, ficando mais sensível à questão da investigação e à investigação aos problemas da prática.

Os estudos de caso podem ser uma forma de realizar essa investigação sobre a prática, tornando os professores e outros profissionais autênticos protagonistas no campo curricular e profissional.

Referências

- Alarcão, I. (2001). Professor-investigador. Que sentido? Que formação? Em B. P. Campos (Org.), *Formação profissional de professores do ensino superior (Vol 1. Pp. 21-31)*. Porto: Porto Editora.
- Beillerot, J. (2001). A "pesquisa": Esboço de uma análise. In M. André (Ed.), *O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores (pp. 71-90)*. Campinas: Papyrus.
- Jesus, A. M. (2005). Construir o conceito de divisão, resolvendo problemas: Um estudo de caso. Em GTI (coord.), *O professor e o desenvolvimento curricular (pp. 91-111)*. Lisboa: APM.
- Morais, C. (2011). *O cálculo mental na resolução de problemas: um estudo no 1.º ano de escolaridade*. Tese de Mestrado, Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Lisboa.
- Ponte, J. P. (2002). Investigar sobre a própria prática. Em GTI (coord.), *Reflectir e Investigar sobre a Prática Profissional (pp. 5-28)*. Lisboa: APM.
- Stake, R. E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Ediciones Morata.
- Stenhouse, L. (1975). *An introduction to curriculum research and development*. London: Heineman Educational.

INVESTIGAR A PRÁTICA – PERSPETIVAS DA INVESTIGAÇÃO-AÇÃO

Maria Isabel Lopes da Silva - investigadora

Ambiguidades da investigação-ação

A investigação-ação, como processo de “gestão social racional” que se desenvolve através de ciclos sucessivos de análise da situação, planeamento, ação, recolha de informação sobre o resultado da ação, foi proposta por Kurt Lewin no final da década de 1940 (Lewin,1948).

Não se tratando de uma proposta recente, ao longo da sua história, a noção de investigação-ação, revestiu-se sempre de alguma ambiguidade, ao associar duas práticas com lógicas diferentes, e até mesmo contraditórias, a investigação que exige uma distância em relação à realidade e um controlo rigoroso dos processos de produção de conhecimento e a ação, que implica um envolvimento nas situações e uma resposta imediata aos problemas, que se colocam num determinado contexto. Algumas definições de investigação-ação procuram esclarecer a relação entre essas duas atividades. Entre estas, podem citar-se as seguintes:

“A investigação-ação visa simultaneamente contribuir para responder às preocupações práticas das pessoas que se encontram numa situação problemática e para o desenvolvimento das ciências sociais, através de uma colaboração que as ligue de acordo com um esquema ético mutuamente aceitável.” (Rappoport, 1973). Uma outra definição, com semelhanças com a anterior, considera-a como: “Uma investigação que implica uma intervenção planeada num processo social, acompanhada da avaliação dos efeitos dessa intervenção. A investigação-ação visa contribuir simultaneamente para as preocupações práticas das pessoas que se encontram numa situação problemática imediata e para um aumento do conhecimento.” De um modo muito sintético pode referir-se que se trata de “Uma ação em busca de saber” (Pourtois, 1981).

Se estas definições podem ajudar a enquadrar a noção, não são totalmente esclarecedoras, uma vez que não conseguem abarcar a variedade de formas de articulação entre investigação e ação, nem a diversidade de modalidades de colaboração entre investigadores e práticos, não incluindo a possibilidade da investigação ser realizada por aqueles que se encontram em situação, isto é, pelos ditos “práticos”.

De facto, a dificuldade de clarificar a noção de investigação-ação, resulta em parte da diversidade de processos que engloba, encontrando-se na literatura (para além do termo investigação-ação) uma multiplicidade de outras designações, que procuram especificar a diversidade de abordagens ou “tipos”, em que o termo investigação ou ação é substituído por um equivalente ou a expressão adjetivada. São, assim, utilizadas, entre muitas outras, as expressões, pesquisa participativa ou participante, pesquisa-ação, investigação-formação, investigação-ação colaborativa ou cooperativa (para acentuar a colaboração entre práticos e investigadores).

São, também, mencionadas diferentes formas de articulação temporal entre a investigação e a ação. A investigação para tomar decisões sobre a ação – investigação para a ação – a investigação pela ação – quando a investigação acompanha a ação – e investigação sobre a ação, quando realizada depois da

ação), referindo-se ainda a investigação-ação “total” quando se desenvolve ao longo de todos estes momentos (Morin, 1985)

Contribui ainda para esta ambiguidade a diversidade de campos de aplicação, ou seja de domínios de problemas práticos, que podem dar origem a uma investigação-ação, tais como a educação escolar ou familiar, a saúde, o ordenamento do território, etc.

Por todas estas razões, desde a sua origem e ao longo da sua história, a investigação-ação tem sido um objeto de controvérsia nos meios académicos: criticada, por uns, por não ser uma metodologia de investigação científica, mas um nome abusivamente atribuído a projetos de mudança, reconhecida, por outros, como um meio insubstituível de produção de um determinado tipo de conhecimento. Verifica-se ainda que a sua prática tem também conhecido altos e baixos: momentos de grande divulgação em que é muito utilizada e outros em que praticamente desaparece (Dubost, 2001). A minha experiência permitiu-me, ainda, verificar que há projetos com características aparentemente idênticas, em que uns se reconhecem como investigação-ação e outros não, o que na última situação decorre de os investigadores que a propõem, ou não a reconhecerem como metodologia de investigação, ou recearem que a referência a essa metodologia comprometa a credibilidade do seu trabalho.

Ponto de partida de uma investigação sobre a investigação-ação

O meu interesse pela investigação-ação decorreu da participação em dois projetos que integraram objetivos de mudança social, nos dois casos de práticas educativas, e de produção de saberes: o *Projeto Alcácer – desenvolvimento da criança em meio rural*, que decorreu entre 1981 e 1984 (Fundação Gulbenkian, 1990) e o *Projeto FOCO – Formação de professores por competências* - que se realizou entre 1985 e 1987 (Estrela et al. 1991).

A produção da mudança baseava-se nos dois projetos em processos de formação, realizados no contexto institucional dos formandos, orientados por equipas exteriores. Eram no entanto, projetos muito diversos. Um primeiro momento da investigação centrou-se na construção de uma grelha de análise, um quadro comum de categorias, que permitisse compará-los. Apresenta-se seguidamente em tabelas, as diferenças entre os dois projetos:

Tabela 1: Ponto de partida

	Projeto Alcácer	Projeto FOCO
Situação inicial/ Problema	- Desenvolvimento recente em meio rural, sobretudo por iniciativa popular, de instituições para a educação de infância, orientadas por mulheres recrutadas localmente. - Que práticas educativas adotar em meios rurais? Como desenvolver essas práticas com pessoal sem formação inicial?	- Inexistência de práticas validadas de formação de professores pela investigação - Como realizar este tipo de abordagem na formação contínua de professores de diferentes níveis de ensino? É possível definir competências que revelem essa atitude de investigação?
Antecedentes Condições determinantes	Número e dinâmica das instituições criadas por iniciativa popular no concelho de Alcácer do Sal Apoio do Centro Regional de Segurança Social e da Fundação Gulbenkian	Investigações anteriores do coordenador do projeto sobre a formação de professores pela investigação
Iniciativa	Fundação Gulbenkian e Fundação van Leer.	Coordenador do projeto que propõe o projeto à Fundação Gulbenkian.

Tabela 2: Condições de realização

	Projeto Alcácer	Projeto FOCO
Quadro institucional	Fundação Gulbenkian	Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação de Lisboa
Financiamento	Fundações Gulbenkian e van Leer suportam os custos do projeto, incluindo a remuneração da equipa exterior	Fundação Gulbenkian apoia os custos do projeto mas a equipa não recebe remuneração
Escolha do contexto de intervenção	Sete IPSS do Concelho de Alcácer, local previamente escolhido pelas duas Fundações	Três escolas públicas de meio urbano escolhidas em função da disponibilidade de grupos de professores
Duração prevista	3 anos (36 meses)+ 1 ano de transição	Dois anos letivos

Tabela 3: Intervenientes

	Projeto Alcácer	Projeto FOCO
Equipas exteriores	Recrutadas pela F. Gulbenkian e constituídas por: - Coordenador das duas equipas - Equipa de "intervenção no terreno" composta por 5 elementos com formação académica e profissional diversificada (sociologia, psicologia, ciências da educação, educadores de infância). Esta equipa (que teve algumas modificações ao longo do projeto) trabalha a tempo inteiro e é coletivamente responsável pelo planeamento, ação e avaliação interna do projeto. - Equipa de avaliação externa encarregada de avaliar os resultados do projeto nas crianças, pessoal e pais	Escolhidas pelo coordenador do projeto que orienta duas equipas: - Equipa de "intervenção no terreno" constituída por professores com formação em ciências da educação que trabalham algumas horas por semana, sendo cada membro responsável pela execução e avaliação do projeto junto de um grupo de professores de uma escola/nível educativo. - Equipa de apoio encarregada de recolha bibliográfica – textos de apoio – e de ajudar no tratamento de dados.
Parceiros	Adultos que intervêm na educação das crianças: pessoal e direções das instituições, pais e outros membros da comunidade em que se incluem os responsáveis de serviços locais (Autarquia, Segurança Social, Saúde, Educação)	Pequenos grupos de professores de diferentes graus de ensino. (No meu caso todas as educadoras (4) de um jardim-de-infância).

Tabela 4: A ação e a investigação

	Projeto Alcácer	Projeto FOCO
Fundamentos	<ul style="list-style-type: none"> - A participação da comunidade na solução dos problemas da educação das crianças constitui um meio de formação e de desenvolvimento comunitário. - Intervenção articulada junto dos diferentes tipos de parceiros baseada numa perspetiva sistémica e ecológica 	<ul style="list-style-type: none"> - Existe uma semelhança entre as etapas da metodologia de investigação e as de análise das práticas pedagógicas. - O trabalho dos professores em equipa constitui um contexto indispensável a uma atitude de investigação
Processo de mudança/formação	<ul style="list-style-type: none"> - Formação em cada instituição – através da permanência de elementos da equipa 1 dia por semana (ou de 15 em 15 dias) em que cooperam no trabalho com grupos de crianças, fazem reuniões de planeamento e avaliação com o pessoal, apoiam pessoal e direções no trabalho com pais e comunidade. - Formação do conjunto das instituições – através de ações de formação para todo o pessoal ou para o conjunto das direções para sistematizar e analisar as mudanças introduzidas. 	<p>Sessões de formação semanal na escola em que são abordadas a teoria e a prática das diferentes competências que fazem parte de uma atitude de investigação: observar, planejar, escolher e utilizar recursos pedagógicos, avaliar. Sendo a competência de trabalhar em equipa desenvolvida ao longo da formação. (O plano global de formação é adaptado a cada grupo e especificidade do nível de ensino)</p>
Finalidades da ação	Ensaio e implementação de práticas pedagógicas e institucionais inovadoras em que haja participação da comunidade	Desenvolvimento de uma atitude de investigação nos professores através do exercício das diferentes competências
Finalidades da investigação	<ul style="list-style-type: none"> - Construir um modelo de educação de infância transponível para contextos idênticos - Contribuir para o conhecimento dos processos de mudança e do desenvolvimento da criança em meio rural 	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver uma metodologia de formação de professores pela investigação - Construir instrumentos e técnicas de caracterização, intervenção e avaliação - Contribuir para o conhecimento sobre a formação contínua de professores
Posição face à investigação-ação	Considerado desde o início como um projeto de investigação-ação ou investigação inovação	Considerado como de formação e investigação e só no seu final o seu coordenador admite "alguns pontos de semelhança com a investigação-ação

A partir desta grelha, que parecia dar conta da evolução e das características próprias destes dois projetos, e no sentido de compreender melhor o que era a investigação-ação, procurou alargar-se a análise a outros projetos realizados em Portugal, que tinham como características: a intenção de darem resposta a um problema social, através da introdução de mudanças em meio real; terem-se desenvolvido no domínio da educação, ou seja, terem incluído atividades educativas com crianças, formação de professores, formação de adultos e/ou desenvolvimento comunitário; disporem no geral uma equipa exterior ao contexto de introdução da mudança; integrarem dispositivos de avaliação e investigação; terem produzido e divulgado saberes úteis para compreender os processos educativos, analisar e orientar outras práticas. Tendo em conta que a posição face à investigação-ação era diferente nos projetos em que tinha participado, não foi critério de escolha que esses projetos se considerassem como investigação-ação.

Foi assim recolhida informação sobre 23 projetos, com início entre 1978 e 1986, através de entrevista com um mais elementos da equipa responsável. Sabendo da dispersão e diversidade de produtos de uma investigação-ação, fez parte das

entrevistas a recolha de documentação não publicada e/ou de referências bibliográficas de produtos realizados, cuja análise completou a informação obtida nas entrevistas. Fez ainda parte do guião da entrevista saber como o projeto se posicionava face à investigação-ação.

A análise global destes 25 projetos (os dois em que tinha participado mais os 23 recolhidos) permitiu situar melhor as problemáticas da investigação-ação e aprofundar as questões relativas à sua cientificidade, especificidade e natureza (Silva,1996).

O equilíbrio instável da I-A - eixos de problemáticas

As dificuldades que se colocam à investigação-ação, podem situar-se em três grandes eixos de tensão que têm ligações entre si e que se procuram representar na Figura 1.

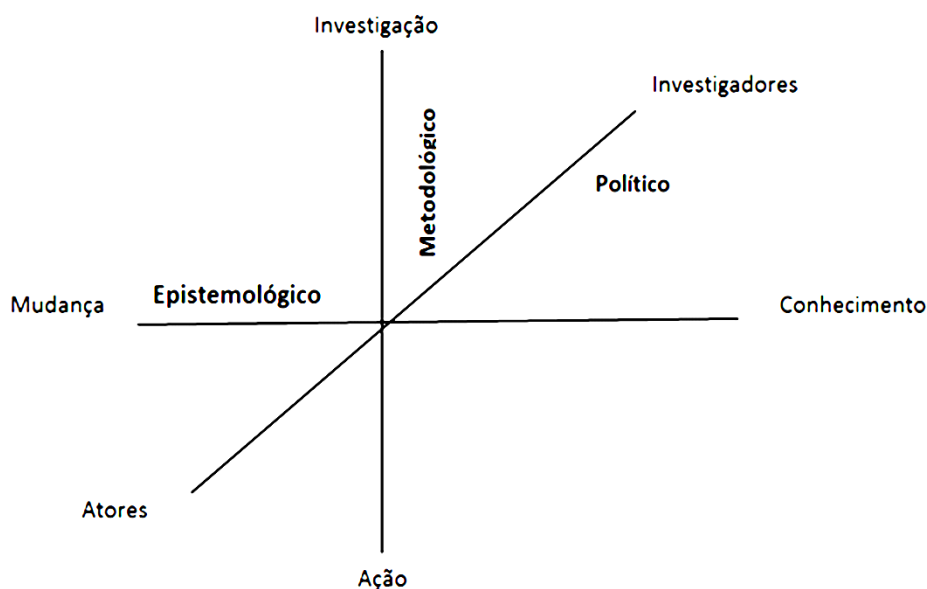


Figura 1: Eixos de problemáticas da I-A

O eixo metodológico situa o equilíbrio instável entre as exigências da ação e da investigação, a tendência em privilegiar um investimento na mudança ou na investigação, traduzindo ainda a dificuldade de tratar, em tempo útil, toda a informação recolhida durante a ação.

Uma dificuldade referida pela maioria dos projetos analisados e também apontada na literatura (por ex. Rappoport, 1973). Se este eixo remete para as opções metodológicas relativas a escolha de instrumentos e procedimentos de recolha e tratamento de dados, inclui também a procura de coerência entre metodologias de investigação e de ação.

Essa tensão entre mudança e conhecimento relaciona-se com o eixo epistemológico, que diz respeito à possibilidade de conhecer uma realidade em mudança, um problema que remonta aos primórdios da filosofia grega, desde Heraclito e Parménides. Também engloba questão da relação entre teoria e prática: que contributos teóricos dão sentido à prática? Em que medida a resolução de um problema prático pode ser objeto de teorização? Como é construído esse saber? Trata-se de um saber específico que não poderia ser obtido de outro modo?

Finalmente, o eixo político e ético situa a tensão entre investigadores e atores e a sua participação no processo: quem define o problema? (As pessoas que estão na situação ou pessoas exteriores?) Caberá a ação aos atores e a investigação aos investigadores? Quais as relações de poder entre eles? Quem deseja ou induz a mudança? Quem produz o saber? Como que todos podem tirar proveito do processo? Assim, por exemplo, o grau de participação dos professores levou a diferenciar vários tipos de investigação-ação: técnica, prática, emancipatória (Carr & Kemmis, 1984).

Se os projetos que analisei reuniam no geral equipas exteriores e atores do terreno, encontram-se atualmente e cada vez mais, em educação, formas de investigação-ação sobre a própria prática, em que o investigador é também ator. Este tipo de investigação não deixa de colocar as questões éticas subjacentes a qualquer prática, acentuando, porventura, a dificuldade de equilíbrio entre ação e investigação e de articulação entre teoria e prática. Perante toda a diversidade de práticas que se podem relacionar com a investigação-ação, resulta uma última questão: será possível no meio desta diversidade encontrar uma natureza própria da investigação-ação?

A questão da cientificidade - perspetiva metodológica

O caráter científico de qualquer investigação decorre da abordagem metodológica escolhida em função das questões colocadas, podendo globalmente diferenciar-se metodologias qualitativas/etnográficas, experimentais e quantitativas. Haverá uma metodologia própria da investigação-ação?

Considera-se, por vezes, que a metodologia da investigação-ação se identifica com a da investigação qualitativa/etnográfica por se tratar de processos desenvolvidos em contextos circunscritos, que podem ter semelhanças com estudos de caso. No entanto, na investigação-ação não se pretende, como na investigação qualitativa, apenas compreender, mas também mudar. Trata-se, por isso, de dar conta do desenvolvimento de um processo temporal, o que não cabe no âmbito de uma investigação qualitativa. De facto, a inclusão da temporalidade também não faz parte de outros tipos de investigação, que pressupõem a realidade como a do momento estudado, operando como que um corte temporal. Para além disso, incidindo num processo de mudança, a investigação-ação exige de todos os intervenientes/sujeitos do processo uma participação muito mais ativa do que a investigação qualitativa.

Acontece ainda que há projetos, tal como nalguns dos recolhi, em que embora a ação seja localizada, se podem desenvolver em "larga escala", isto é, reunir um grande número de locais de intervenção, que nalguns casos podem envolver todo o país. Foi esse o caso, por exemplo, do Projeto Minerva, iniciado em 1985, que tinha como objetivos: a introdução das tecnologias da informação nos planos curriculares do ensino não superior; a sua utilização como meios auxiliares de ensino e a formação de orientadores para esse ensino. Um projeto que, em 1992, envolvia 1172 escolas de todo o país, da educação pré-escolar ao ensino secundário, coordenadas regionalmente por "polos" sediados em instituições do ensino superior, que enquadravam equipas de apoio e coordenação formadas por professores do ensino superior e também do ensino básico e secundário. Se cada polo/escola/professor procurava a melhor maneira de utilizar o computador nas suas práticas educativas, no currículo da sua escola ou disciplina, havia uma intenção comum que dava unidade ao projeto global.

Há ainda uma outra distinção fundamental entre a investigação qualitativa e a investigação-ação. Se a primeira tem como ponto de partida um quadro teórico que situa as questões de investigação, a que o investigador pretende dar resposta, a segunda, ao partir de problema social, tem de encontrar, antes do início do trabalho no terreno, uma proposta de solução para esse problema. A

relação estabelecida entre o problema e forma de solução tem alguma semelhança com o estabelecimento de hipóteses de investigação (relações entre variáveis) que estão na origem de uma investigação experimental. No caso da investigação-ação por serem orientadoras de ação, pareceu poderem ser designadas por "hipóteses de ação". Nesse sentido, pode dizer-se que a investigação-ação tem semelhanças com a investigação experimental, podendo considerar-se como uma experimentação no terreno ou em meio natural.

A construção de hipóteses de ação tem como pressuposto ser essa a proposta de solução mais adequada ao problema, situação e contexto, baseando-se não só em fundamentos teóricos, mas também em considerações éticas e, ainda, por vezes, em saberes profissionais resultantes da experiência anterior dos participantes. Assim, as soluções propostas para um mesmo problema podem ser muito diversas. Foi, por exemplo, o caso de oito projetos que recolhi, que, tendo como problema de partida o insucesso escolar, adotavam propostas de solução muito diferentes, nomeadamente quanto aos contextos de desenvolvimento dessa solução, que iam desde o trabalho em sala de aula, a modificações na organização da escola e cooperação de professores, passando por ações articuladas, que envolviam a escola, os professores e, nalguns casos, também a comunidade.

Convém acrescentar que a designação "hipóteses de ação" decorreu da análise global dos projetos, mas que não foi utilizada nem por aqueles em que participei, nem pelos que recolhi posteriormente, embora um deles que se reconhece como investigação-ação, mencione "hipóteses operacionais" para a orientação e outro, que não se considera investigação-ação e adota em esquema quasi-experimental, defina as hipóteses que orientam essa experiência em meio real.

Finalmente, a metodologia da investigação quantitativa é também utilizada em alguns desses projetos, nomeadamente em termos da avaliação, como aconteceu por exemplo com a avaliação externa do Projeto Alcácer.

Assim, a metodologia da investigação-ação remete para uma articulação metodológica que ultrapassa as clivagens, habitualmente estabelecidas, entre diversas abordagens metodológicas.

A questão da cientificidade - perspetiva epistemológica e critérios

Sendo a investigação-ação influenciada por diversas metodologias, a possibilidade de construir saberes a partir da prática assenta na perspetiva epistemológica de que a diferença entre conhecimento vulgar e conhecimento científico não é de natureza, mas de grau. A referência a esta continuidade entre saber vulgar e científico é assumida desde o início pelos praticantes da investigação-ação, que invocam a posição de Dewey que, partindo de "casos de experiência reflexiva" apresenta as etapas lógicas do processo de pensamento: "1º encontramos-nos diante de uma dificuldade a resolver; 2º localizamo-la e definimo-la; 3º apresenta-se uma solução possível; 4º raciocinando estabelecemos as bases da solução; 5º continuando a observar e a experimentar, somos levados a aceitar ou rejeitar a solução sugerida, quer dizer, a concluir a favor ou contra". (1925: 99).

Partindo das perspetivas de Dewey e de uma análise de Ebbutt (1985: 159-160) para caracterizar os vários tipos de investigação realizada por professores, procurou situar-se este contínuo na tabela seguinte, que corresponde a diferentes tipos e graus de produção de saber, em que a primeira coluna se refere à experiência quotidiana, a segunda à experiência profissional fundamentada, ou "referenciada", a terceira à investigação-ação e a quarta à investigação.

Tabela 5: Os vários tipos de investigação realizada pelos professores

	Reflexão espontânea/ adaptação à ação	Reflexão "referenciada"/ melhoria da prática profissional	Reflexão sistemática/ mudança deliberada (I-A)	Reflexão sistemática/construção teórica (investigação)
Quadro de emergência do problema	Dificuldades que se colocam no quotidiano. Intenção de realizar uma ação	Problemas colocados pela prática profissional: individual ou organizacional	Deteção de um problema social. Definição do local de intervenção	Definição de um problema teórico. Construção do objeto de investigação
Fontes de reflexão para tomar decisões	Observação espontânea. Experiência anterior. Cultura geral. Cultura do grupo social. Senso comum	Observação da situação. Experiência profissional anterior (acumulada). Cultura profissional. Cultura científica	Observação instrumentada do contexto e da situação. Referencial teórico. Experiência prática. Enunciado de hipóteses de ação	Revisão da literatura no domínio da investigação. Saberes disciplinares. Formulação de questões ou hipóteses de investigação.
Início do processo de ação/ reflexão	Escolha de uma solução ou forma de ação (individual). Ajustamento da ação em função dos resultados ou das finalidades.	Adequação dos esquemas da ação à situação. Elaboração de um plano de ação (individual ou coletivo). Reformulação da ação em função dos objetivos e dos resultados.	Elaboração de um plano de ação. Início da mudança regulada por um dispositivo de observação e/ou interação entre participantes	Elaboração de um plano de investigação e dos instrumentos necessários à recolha de dados
Reformulação da ação/ reflexão	Interação com amigos. Conselhos de indivíduos experimentados. Eventualmente, recolha de mais informações ou de opinião de um especialista	Interação com colegas. Informação, formação profissional. Eventualmente recolha de elementos da prática para objetivar a reflexão. Crítica de contribuições teóricas a partir da prática. Participação em grupos de reflexão	Reformulação da ação a partir da observação da mudança. Reflexão sistemática sobre a ação. Reformulação das estratégias de ação. Aprofundamento do quadro teórico para interpretar a prática.	Realização do plano. Recolha e tratamento de dados. Aprofundamento da compreensão/explicação dos fenómenos observados.
Saberes produzidos	Apropriação de saberes-fazer. Aquisição de "saberes fragmentários" (expressão utilizada por Moles, 1976)	Aquisição de maior experiência. Introdução de melhorias nas práticas. Produção de um discurso organizado sobre a prática.	Produção de saberes úteis para a análise e orientação de outras práticas. Questionamento de saberes teóricos. Identificação de problemas de investigação	Produção de conhecimentos teóricos num domínio do saber. Levantamento de novas questões teóricas. Contribuição para compreender e questionar as práticas.

Perante esta apresentação, importa em primeiro lugar observar que se trata de um ensaio de esquematização e que os tipos e níveis não são estanques, podendo existir vários graus dentro de cada um deles, em segundo lugar, convém ainda referir que, consoante a situação - problema a resolver, conhecimentos de partida e que se pretendem obter - o mesmo indivíduo, nomeadamente todos nós, que somos profissionais de educação e fazemos investigação e/ou investigação-ação, nos situamos nos diferentes tipos.

Finalmente, importa sublinhar as afinidades entre uma prática profissional crítica e refletida, que corresponde a uma atitude de investigação face à prática, e a produção de investigação-ação, que implica a definição de um problema específico e os meios de o solucionar, que orienta uma mudança deliberada e uma reflexão sistemática sobre a ação (apoiada numa recolha organizada de dados), que permite uma concetualização/teorização da ação.

Atendendo à continuidade entre uma atitude de investigação face à prática e a produção de investigação-ação, torna-se necessário estabelecer critérios que determinem quando a produção de saber resultante da experiência profissional pode ser considerada como investigação, que corresponda às normas da produção científica, reconhecidas em meios académicos.

Um primeiro critério é a produção de saber aberto a "escrutínio público" (Ebbutt, 1985). Mas, se a produção de um saber comunicável, suscetível de ser criticado é uma condição indispensável para se falar de investigação, nem toda a transmissão de uma prática corresponde aos critérios da investigação académica. O tipo que se designou por "prática referenciada" pode levar à comunicação de um discurso organizado sobre a prática, sem que se trate propriamente de investigação.

Por isso, um outro autor (Gillet, 1987) apresenta critérios mais exigentes, afirmando que "teorizar a sua prática é o resultado de uma escolha e decorre de uma intenção que é exatamente a de produzir um trabalho científico (...) Este processo baseia-se em três fatores:

- reflexividade, que se reconhece pelo seu caráter de reflexão sobre e não de relato ou descrição de;
- intervenção de "explicadores" que constituem uma rede concetual, cujo relacionamento permite a emergência de um discurso teórico refutável;
- Intenção de produzir uma obra académica (*oeuvre savante*)" (p.78).

No sentido de criar uma maior articulação entre investigação e práticas escolares, um grupo autores americanos, entre eles Cronbach, Suppes, Goodlad e Jackson, propõe uma forma de investigação específica que designa como *disciplined inquiry*, que não sendo estritamente "científica" implica a adoção de um processo crítico que a diferencia da produção de opiniões ou juízos, atribuindo-lhe as seguintes características:

- ser um processo conduzido e relatado de modo a que as conclusões possam ser inteiramente examinadas;
- o seu interesse não depender da eloquência do redator ou de uma verosimilhança superficial;
- instituir um controlo em cada etapa da recolha da informação e de reflexão a fim de evitar as fontes de erro;
- ter em conta e discutir as margens de erro das conclusões apresentadas;

- não se inserir num determinado quadro disciplinar, mas procurar colocar questões cujas respostas são geradoras de novas perspectivas (*insight*) e de uma maior compreensão das situações complexas” (Cronbach & Suppes, 1969 pp. 14-17).

A multiplicidade de referências disciplinares é também uma característica da investigação-ação, que raramente se pode situar num quadro disciplinar bem definido, exigindo a articulação de diferentes contributos teóricos para dar sentido e fundamentar as práticas desenvolvidas.

Os referidos autores acrescentam ainda que, nesta forma de pesquisa não se torna necessário seguir procedimentos formais bem definidos, tendo o processo pelo menos tanta importância como os resultados, dependendo o seu sucesso de uma autocritica permanente e de uma abertura de espírito articuladas com a exposição das razões que fundamentam as conclusões. A *disciplined inquiry* “deve apresentar uma consistência interna que leve outros colegas a ter em conta as conclusões mesmo não estando de acordo com elas” (idem).

Sendo que a investigação-ação pode adotar uma metodologia que corresponda aos critérios da investigação académica, qual o tipo de conhecimento produzido pela investigação-ação que não se poderia obter de outro modo? Qual é esse conhecimento, como é produzido e teorizado?

Especificidade – a produção de saberes práticos

Ao incidir no desenvolvimento de práticas que pretendem constituir uma solução de problemas reais, a investigação-ação constitui um meio insubstituível de produção de saberes práticos ou teorias práticas, como as designou Durkheim numa obra publicada em 1922. De facto, este autor estabelece uma distinção entre “teorias explicativas” e “teorias práticas” que “são de natureza teórica, por serem combinações de ideias e não de ações, mas que não têm por objeto exprimir a natureza de coisas determinadas, mas dirigir a ação” (1975: 83). Dando como exemplos, a medicina, a jurisprudência e... a educação. Relativamente a este último domínio, afirma-se que as teorias práticas, “consistem na formulação sistemática das estratégias educativas dos práticos” (Harris, 1985).

Mas, como são produzidas essas teorias práticas?

Na construção de teorias práticas podem diferenciar-se duas etapas interligadas. A primeira implica a recolha de informação que acompanha o desenvolvimento do processo de mudança e corresponde a um processo de avaliação. Esta avaliação, embora utilize instrumentos idênticos aos da investigação, diferencia-se desta por se tratar de um conhecimento direcionado para a ação.

No caso da investigação-ação podem ser utilizados instrumentos de recolha intencional, como diferentes metodologias de observação e, ainda, entrevistas, questionários etc., sendo também produzidos muitos tipos de documentos, que decorrem do desenvolvimento do processo e terão de ser organizados e analisados. A análise de toda essa documentação constitui a base da avaliação do processo e resultados da ação, sendo que a quantidade e diversidade dessa produção, durante uma investigação-ação constitui, como atrás referido, um desafio metodológico, que terá de ser gerido de acordo com as possibilidades e condições do projeto.

Nesta avaliação, que se inscreve no processo de mudança, podem distinguir-se as fases tradicionais e interligadas da avaliação de um projeto: avaliação ou caracterização da situação inicial (que permite ajustar o plano de ação, constituindo ainda um termo de referência para situar a sua evolução) avaliação do processo (recolha de informação que acompanha o desenrolar do processo);

avaliação final, incidindo sobre os resultados e/ou comparação com a situação inicial.

Esta avaliação desempenha simultaneamente diferentes funções:

- Fundamentar as decisões sobre a ação – adaptar e regular o processo de mudança
- Compreender o processo e os efeitos – perceber a sua evolução da mudança, ao longo do tempo, e quais são os seus efeitos (previstos e não previstos), sendo que tomar consciência da mudança realizada é um fator motivador na consolidação e procura de novas práticas.
- Articular prática e teoria – a avaliação do processo permite ainda confrontar a coerência entre as teorias e valores expressos e as práticas realizadas, constituindo um incentivo para aprofundar a pesquisa de contributos teóricos que deem sentido à prática e sirvam de apoio a uma progressiva elaboração teórica.

Se a fundamentação teórica e a articulação dos diferentes contributos teóricos se vai construindo durante e a partir da avaliação da prática, a produção teórica situa-se a um outro nível, que ultrapassa a mera descrição do processo e dos efeitos, traduzindo-se por uma representação mais abstrata, sistematizada e teoricamente enquadrada dessa prática.

Havendo autores que designam essa construção por teoria prática, considerou-se mais adequado designá-la por modelo de prática. Por um lado, por ser esse o termo utilizado, em educação, para designar propostas que articulam fundamentos teóricos e as suas implicações para prática educativa. Por outro, se os termos “teoria” e “modelo teórico” são por vezes usados indiferentemente, alguns autores reconhecem que a característica fundamental do modelo é constituir uma estrutura, que representa o funcionamento de uma realidade complexa, sendo que “as teorias não são necessariamente modelos [...] Uma teoria consiste num encadeamento de hipóteses de tal forma interligadas, que a negação ou refutação de prova numa delas afeta todas as outras” (Kaplan, 1985). Neste sentido, e diferentemente das teorias, os modelos podem ser reformulados ou combinados, desde que seja mantida a sua coerência da sua estrutura interna.

Correspondendo a representações concetuais e não à descrição de práticas, os modelos podem ter diversos graus de abstração, estarem mais distanciados da prática concreta, modelos que se poderão designar como “formais” (que englobam o que em geral designamos por modelos pedagógicos apresentados na literatura) e modelos que se poderão dizer “reais” por estarem mais próximos da prática. A construção destes dois tipos de modelos implica uma interação, uma vez que os modelos formais são abstraídos de modelos reais, e que a representação de práticas realizadas (modelos reais) a que dão origem, contribuem para o aperfeiçoamento e evolução do modelo formal. O exemplo dos projetos em que participei pode ilustrar esta interação. Assim, o projeto FOCO tentou articular de modo coerente dois modelos formais de formação de professores – o modelo da formação pela investigação com um modelo de formação por competências (definição de comportamentos que traduzem uma atitude de investigação), pretendendo-se que os modelos reais produzidos em cada contexto de formação viessem aperfeiçoar e aprofundar o modelo formal esboçado. Por seu turno, o projeto Alcácer partiu de princípios orientadores da ação para, através de práticas do desenvolvimento de práticas concretas, ir construindo um modelo de formação de adultos e um modelo pedagógico de práticas de educação de infância (modelos reais e isomórficos), que poderiam, se tivessem sido transpostos e utilizados noutros contextos dar origem a modelos formais.

Mas se a investigação-ação permite a construção de modelos conceituais a partir da prática, como encontrar uma característica comum que dê conta da sua diversidade, que inclui uma multiplicidade de processos, processos esses que nem sempre se considerarem como investigação-ação.

A questão da natureza – processos implicados de mudança

Ao procurar construir uma grelha de análise comum, que permitisse analisar os diferentes projetos, tornou-se evidente que essa comparação só se tornava possível adotando uma perspectiva temporal que articulasse as condições objetivas da realização do processo (problema de partida, financiamento, tempo disponível, local de intervenção), com a situação dos intervenientes, que influenciava as suas opções subjetivas do seu desenvolvimento: (formação profissional, inserção institucional, perspectivas de intervenção e de investigação). Era esta articulação de condições objetivas e subjetivas que dava conta da diversidade e características próprias de cada projeto.

A reflexão sobre a minha experiência pessoal - participação em dois projetos tão diferentes, um a seguir ao outro – tornava ainda mais óbvio que as condições de cada projeto (objetivas e subjetivas) tinham influenciado a minha forma de estar e de trabalhar.

A noção de “implicação”, tratada sobretudo por autores franceses, parecia-me dar conta de uma característica comum a este tipo de projetos, que conferindo-lhes unidade e explicava, simultaneamente a sua diversidade.

A implicação é considerada “como forma pessoal de relação com o mundo que determina um modo específico de ser caracterizado pela existência, podendo constituir um objeto possível e desejável de análise, a implicação constitui, além disso um modo específico de produção de conhecimentos de que se tornará parte integrante”(Ardoino, 1983), tendo sido analisados os seus diferentes níveis - psicoafectivo, histórico- existencial e estruturo-profissional, por Barbier (1977).

Num processo de investigação-ação pode assim diferenciar-se a implicação dos participantes – que se envolvem num processo de mudança e cujas formas de relação com o mundo e entre si determinam opções subjetivas face às condições objetivas de realização do projeto – que se situa numa implicação do processo (que o termo francês de “*démarche*” expressa melhor) como conjunto de atividades interligadas, contextualizadas num determinado espaço e situadas num tempo vivido e irreversível (*durée*), em que os saberes sobre as práticas se vão progressivamente construindo a partir da evolução da mudança.

A implicação constitui assim uma forma de explicação do processo singular de cada projeto, enquanto processo histórico que comporta uma evolução que, partindo do problema e circunstâncias que lhe deram origem, tem de dar conta dos processos de realização da ação e de investigação, das suas formas de articulação e dos seus produtos, numa tensão dialética entre condições objetivas e escolhas subjetivas.

È esta natureza implicada dos processos que determina que a investigação-ação, mais do que outras formas de investigação, esteja dependente das condições (objetivas e subjetivas) da sua realização.

Reflexões finais

Tendo procurado esclarecer algumas questões que se têm colocado à investigação-ação, tem-se consciência que não é possível reduzir todas as suas ambiguidades. Mas, é talvez devido a essas ambiguidades - problemáticas metodológicas que levanta, diversidade de metodologias que a influenciam - que

a investigação-ação contribui para uma reflexão crítica sobre a metodologia e a epistemologia da investigação.

Para além desse contributo para a investigação em geral, a investigação-ação tem potencialidades próprias, na promoção de uma melhor articulação entre teoria e prática, não vendo a prática como aplicação da teoria, mas recorrendo à teoria para dar sentido à prática, diminuindo, assim, a distância entre teoria e prática. Diferencia-se de outras formas de investigação, por permitir a produção de saberes práticos, ou modelos de práticas, que possam ser reconhecidos por investigadores e úteis para a orientação e análise de outras práticas

Deste modo, os produtos de uma investigação-ação deverão, em princípio, ser analisados, de acordo com dois critérios:

- investigação científica, isto é, em que grau se aproxima das normas da produção académica
- pertinência e utilidade para outros práticos.

Sendo estes critérios diferentes, e, dependendo a investigação-ação, mais do que outros tipos de investigação, das condições de realização e das opções do investigador, deverão estes dois critérios ter igual peso? Qual deverá prevalecer?

Referências

- Ardoino, J. (1983). Polysémie de l'implication. *Pour*, 88. pp 19-22
- Barbier, R. (1977). *La recherche-action dans l'institution éducative*. Paris : Bordas Gauthier-Villars.
- Bynner, J. (1981). Issues on methodology. Resource Unit for the Course *Curriculum in Action: An approach to evaluation*. Walton Hall. Milton Keynes: The Open University Press
- Carr, W. & Kemmis, S. (1984). *Becoming critical. Knowing through action-research*. Victoria, Australia: Deakin Univesrsity Press
- Cronbach. L. & Suppes, P. (Eds.). (1969). *Research for tomorrow schools. Disciplined Inquiry for Education*. London: Collier Macmillan
- Dewey, J. (1925). *Comme nous pensons*. Paris : Ernest Flammarion Editeur (trad. de O. Decroly da 1ª ed americana de 1910).
- Dubost, J. (2001). Historique de la recherché-action. *Actes du Colloque Actualité de la recherche-action*. Paris : CIRFIP Junho/Revue Intenationale de psychosociologie nº 16 automne 2001
- Durkheim, E. (1975). *Educación y sociologia*. Barcelona: Ediciones Península (1ª ed. francesa: Paris: Librairie Félix Alcan, 1922)
- Ebbutt, D. (1985). Educational Action-Research: Some general concerns and Specific Quibbles. In R. Burgess (Ed.) *Issues in Educational Research: Qualitative Methods*. Lewes, East Sussex: The Falmer Press (pp. 152-174)
- Estrela, A., Pinto, M., Silva I., Rodrigues, A. & Pinto, P. (1991). *Formação de Professores por Competências. Projeto FOCO*. Lisboa: Fundação Gulbenkian
- Fundação Gulbenkian (1990). *Projeto Alcácer*. Lisboa: Fundação Gulbenkian
- Gillet, P. (1987). *Pour une pédagogie de l'enseignant praticien*. Paris. PUF

Kaplan, A. (1985). Research methodology: behavioral sciences. In T. Hussen & N.T Postlethwaite (Eds.) *The International Encyclopedia of Education*. Oxford: The Pergamon Press (pp.4293-4300).

Lewin, K. (1948). *Resolving social conflicts*. New York: Harper

Moles, A. (1976). *Sociodinâmica da cultura*. S. Paulo: Editora Perspetiva

Morin, A. (1985). Critères de scientificité de la recherche-action. *Revue de Sciences de l'Éducation XI* (1) pp.31-48

Pourtois, J-P (1981). Organization interne et spécifique de la recherche-action en éducation. *Les Sciences de l'Éducation pour l'ère nouvelle*, 2-3 pp. 39-57

Rappoport, R. N. (1973). Les trois dilemmes de la recherche-action. *Connexions*, 7 pp. 115-131.

Silva, M. I. (1996). *Práticas educativas e construção de saberes. Metodologias da investigação-ação*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional

Nota: indicam-se, a seguir, outros textos de referência da autora, sobre o tema.

Silva, M. I. L. (2006). Esplendores, misérias e promessas da investigação-acção. *Actas do Colóquio da AFIRSE*.

A AFIRSE está num processo de digitalização das atas de todos os colóquios realizados até agora (informação em <http://afirse.ie.ul.pt/atas/>).

Silva, M. I. L. (1996). *Práticas educativas e construção de saberes. Metodologias da investigação-acção*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

Esta tese está disponível no Repositório da Universidade de Lisboa e nos Serviços de Biblioteca e Documentação da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (informação em <http://sbdfluc.sib.uc.pt/>, mas não disponível em formato digital).

COMENTÁRIO À CONFERÊNCIA INVESTIGAR A PRÁTICA: PERSPETIVAS DA INVESTIGAÇÃO-AÇÃO

Carla Cibebe Figueiredo, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal

Boa tarde, antes de mais obrigada pelo convite. É um prazer estar com a professora Isabel Lopes da Silva que não via há muitos anos. Cruzámo-nos de facto na nossa vida profissional, ambas a trabalhar no Instituto de Inovação Educacional. Na altura, eu tinha feito no Instituto alguns estudos de campo, mas estava um bocadinho insatisfeita com os estudos de caso, na medida em que se tratava de estudar apenas a realidade das escolas e, quando a investigação terminava, não havia nenhum trabalho posterior com as escolas nem com os respetivos professores. Sentia que tinha de experimentar a investigação-ação por ser uma metodologia diferente, que contemplava um trabalho de natureza mais interventiva. Atendendo a que estava a desenvolver uma dissertação no âmbito do mestrado fui bater ao gabinete da professora Isabel, perguntando-lhe o que achava se eu seguisse uma metodologia de investigação-ação nesse âmbito. Ao contrário do que esperava, não me deu uma simples resposta; fez-me novas perguntas. Perguntou-me: quanto tempo tens? Como é que é a universidade? Isso é para fazer com uma equipa ou sozinha? Ou seja, uma série de perguntas que me ajudavam a questionar a hipótese de fazer um projeto de investigação-ação, algumas das quais tivemos hoje aqui oportunidade de ouvir na sua comunicação.

De facto, eu lancei-me nessa aventura porque tinha algumas das condições, nomeadamente, não estava sozinha e tinha um ano de bolsa concedida pelo Ministério da Educação para poder trabalhar numa escola com professores. Tinha também algum tempo, porque não tinha pressa, não era propriamente como é hoje que se tem um tempo muito limitado para construir os projetos de investigação, quer no âmbito dos mestrados, quer dos doutoramentos. Nessa altura, este livro sobre investigação-ação escrito pela professora Isabel Lopes da Silva foi importante, nomeadamente pelos projetos sobre os quais hoje falou e pela perspectiva comparada que contém sobre os mesmos. Lendo-o, podemos retomar algumas das questões que colocou. De uma outra autora, a professora Isabel Guerra, temos também um outro livro que é um ótimo contributo para quem se quer aventurar na investigação-ação, ela coloca esta metodologia no âmbito da sociologia da ação, ou seja, nas teorias da ação, também aqui hoje abordadas.

Vou analisar algumas das questões que me parecem mais pertinentes. Das que foram abordadas, uma delas é a questão da cientificidade. Quando nós queremos escolher a metodologia de investigação-ação, esta questão é imediatamente colocada; há um processo de desconfiança inerente que decorre da representação que existe sobre o que é a investigação. As escolas mais clássicas de investigação têm uma visão positivista que conheço bem, uma vez que estudei Psicologia e aprendi que a investigação considerada "séria" é a quase experimental. A professora Isabel disse-nos muito sobre a desconfiança a que é votado um investigador a trabalhar num contexto natural, em relação com os práticos, nomeadamente sobre o perigo que constitui a contaminação da sua análise pela relação próxima com o seu próprio objeto de investigação, ainda mais quando os práticos são também parte e parceiros da investigação. Esta interação rompe com as premissas mais clássicas: como é que, ao mesmo tempo que estamos a

investigar os outros, esses outros são nossos parceiros dessa mesma investigação? Coloca em questão uma das características mais caras à investigação – a neutralidade do investigador. Como é que um investigador imerso na realidade que estuda consegue ter a neutralidade suficiente para construir os saberes teóricos e com isso provar a cientificidade da investigação?

No entanto, se nós analisarmos esta questão mais em profundidade, percebemos que nem a investigação-ação nem nenhuma outra é neutral, ou seja todas elas têm hipótese de influenciar as realidades com as quais se confrontam e em todas o investigador sofre a influência do objeto que estuda. Se é verdade que no mestrado escolhi a metodologia de investigação-ação de forma assumida, no doutoramento não o fiz, no entanto lembro-me perfeitamente que no final de uma entrevista longa, de quase hora meia, quando cheguei a casa tinha um mail da pessoa que eu tinha entrevistado a dizer-me assim: a tua entrevista fez-me pensar em toda a minha vida, foi um processo reflexivo intenso e ainda agora estou a pensar. Ou seja, apesar de eu achar que ia fazer apenas uma entrevista, tinha provocado qualquer coisa no outro e o outro em mim; tinha havido mudança, mesmo que dificilmente objetivável. Portanto esta questão da neutralidade que é sempre colocada como um obstáculo relativamente à investigação-ação, não é apenas dela; existe também noutros tipos de metodologia de investigação.

Assim, como referiu a doutora Isabel, ser ou não ser científico não existe, quanto muito há uma aproximação às características da investigação em termos de grau: mais ou menos neutral, mais ou menos em contexto real de investigação, etc. Em jeito de conclusão talvez se possa dizer que toda a investigação deve ser capaz de gerar saberes. No caso da investigação-ação, embora eles sejam produzidos em relação a uma situação exclusiva e particular podem ser confrontados com a teoria que lhes deu origem e, desse modo, criar novas abordagens teóricas. Essa é uma forma de se evidenciar a cientificidade da investigação-ação. Fazê-lo não é pouco exigente; ao contrário do que muita gente pensa, é muitíssimo exigente. É exigente porque requer atenção permanente, quer ao processo da própria investigação, quer à mudança que se pretende proporcionar. De facto, não é apenas propor mudança, mas sim regulá-la e analisá-la. Só assim seremos capazes de retirar contributos teóricos significativos. Um dos aspetos mais importantes da investigação-ação é o de evidenciar como os contextos se podem alterar para responder a problemas neles identificados. E nisto a investigação-ação não é assim tão diferente de outros tipos de investigação; todas têm por objetivo trazer e produzir novos saberes. Digamos que o processo de construção do saber é que difere de metodologia para metodologia. No caso da investigação-ação, é um processo extremamente rico, sobretudo para quem o faz, designadamente porque a investigação não é apenas propriedade do investigador. O sentido do que faz não depende de alguém o ouvir num congresso ou de ler a sua tese. Como o processo de construção do saber e o próprio saber é assumido num coletivo, a reflexão sobre os conceitos em uso é permanente e assim suscetível de influenciar de forma mais eficaz as práticas, o que gera satisfação ao investigador que vê naturalmente reconhecida a utilidade da investigação e aos práticos que reconhecem o interesse que a investigação pode ter para eles. Para além disso, o investigador é todos os dias questionado e desafiado, não apenas no final do seu trabalho. Na investigação-ação, não se verifica tanto o que acontece com outro tipo de metodologia, em que nos interrogamos tanto sobre a pertinência da investigação: será que alguém nos vai ouvir? Alguém vai usar isto? Alguém...?

Depois, a segunda questão: como é que são produzidos os saberes práticos? Quais as técnicas de recolha de dados a usar? Na maior parte dos casos, são os próprios contextos que nos ditam quais as técnicas mais apropriadas; não partimos com tantas ideias prévias e, sobretudo, procuramos técnicas menos invasivas que possam ser deduzidas dos próprios contextos e construídas com as

próprias pessoas. Com frequência se analisam as coisas (artefactos) que fazem parte do dia-a-dia das pessoas, não se usando propriamente técnicas ou instrumentos construídos. Por exemplo, eu lembro-me que na tese de mestrado recolhi desenhos de dezasseis turmas do primeiro ciclo do Ensino Básico. Os desenhos eram sobre a própria criança, sobre o seu lar, a sua família e o seu bairro. Não fui eu que pedi às crianças que os fizessem, mas sim os seus professores. Eles eram os meus parceiros na recolha destes dados; tinham de compreender para o que os estávamos a recolher, qual o seu sentido dentro da investigação.

O material produzido em contexto é desafiante em termos de análise, uma vez que é necessário manter o rigor e ter um quadro de análise baseado na teoria, mas dificilmente encontramos um livro de metodologia que contenha uma técnica de análise que corresponda à especificidade do que recolhemos. No caso da análise destes desenhos era necessário ter uma lente teórica por trás, caso contrário não fariam qualquer sentido. Na discussão da análise dos dados há que ir buscar os referenciais teóricos que nos permitam fazer este trabalho e partilhá-lo com as pessoas. A diferença é que essa teoria pode, pouco a pouco ser partilhada com os práticos, fazendo com que eles também se apropriem do sentido das coisas. Depois, a teoria, no confronto com as práticas também se modifica, se aprofunda, se diversifica e é por isso mesmo que se constrói saber novo, se traz outras coisas que acrescentam a teoria de base.

E vou terminar. Está quase na hora, só quero salientar o contributo da professora Isabel para desfazer certas dicotomias tradicionais na investigação (que são úteis quando estamos a começar, mas inúteis depois, quando se ganha experiência) como, por exemplo, a de um investigador se posicionar pelos estudos qualitativos e se opor aos estudos quantitativos ou vice-versa. Não precisamos de reclamar apenas uma única identidade. Na tese de mestrado escolhi analisar uma escola que encarava a multiculturalidade como alguma coisa negativa e não positiva, como acontece tantas vezes; era alguma coisa que complicava a vida da escola e que não a enriquecia. A teoria dizia que a Educação Intercultural passa por evidenciar a diversidade cultural como uma riqueza. Contudo, de pouco adianta ir às escolas e dizer isso. Não terá nenhum efeito sobre as pessoas. O desafio estava em construir um projeto de investigação que levasse as pessoas a olhar, a assumir a sua própria realidade de uma forma diferente e a querer mudar as suas próprias práticas de trabalho na relação da multiculturalidade. Neste caso específico um estudo quantitativo não faria sentido, no entanto noutros casos, e face à questão de um melhor conhecimento da multiculturalidade, pode fazê-lo. Uma das conclusões que tirei naquele contexto é que as designadas minorias (estes termos também são complicados) tinham de facto muitas raízes culturais, tinham uma relação com memórias construídas em família. Ainda que já tivessem perdido a ligação à terra de origem dos pais, as suas referências eram já construídas no bairro. O mesmo não acontecia com a maioria das outras crianças que não tinham praticamente nenhuma memórias culturais relacionadas com os seus avós, nem possuíam um repertório de histórias, jogos ou canções significativo, muitas vezes nem rituais associados à sua família. As formas de pertença e apropriação da cultura em relação com a etnia eram assim muito diferentes e esse olhar, trazido com o contributo da investigação representava alguma coisa de novo para os professores da escola.

A conferência da professora Isabel Lopes da Silva diz-nos que, embora difícil, a investigação-ação é uma prática investigativa possível e desejável. Acrescentava só uma última questão: nos institutos politécnicos temos uma grande proximidade às instituições de terreno, ou gostaríamos de a ter. Assim, e por isso mesmo, devíamos dar um contributo muito especial para fazer circular e difundir os saberes construídos através de projetos de investigação-ação. Se repararem não temos nenhuma revista de investigação-ação, não há neste domínio uma

tentativa para afirmar a investigação-ação como uma metodologia cientificamente válida. Seria importante nós pensarmos como é que podemos de facto fazê-lo.

RESUMOS DAS COMUNICAÇÕES

Os resumos que a seguir se incluem decorrem dos trabalhos do Seminário de Investigação Entre a Teoria, os Dados e o Conhecimento (I) e refletem problemáticas diversas, processos de abordagem diferentes e recorrem a variadas ferramentas de análise de dados. Porque não são artigos, perdem informação que ajudaria a compreender com profundidade o que se fez e como. No entanto, porque identificam o tema ou objeto do estudo, a abordagem metodológica, eventualmente problematizando-a, e algumas referências bibliográficas, fornecem elementos que podem deixar o leitor curioso, possibilitando-lhe obter mais informação junto do autor do resumo.

Por tudo isso e por considerarmos que não podíamos perder esta oportunidade de divulgar uma parte importante da investigação que se faz na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal, quer ao nível dos professores envolvidos em programas de doutoramento, quer ao nível dos alunos dos cursos de mestrado, decidimos disponibilizar os vinte e três resumos seguintes.

LISTA DOS RESUMOS

<u>Cinema 2.0: práticas e manifestações cinemáticas da era do digital</u>	Marta Alves
<u>Simetria: na <i>interface</i> entre a Arte e a Matemática</u>	Joana Matos
<u>Cidadania e autoridade na escola democrática: opiniões dos Diretores de Turma de duas escolas da periferia de Lisboa</u>	Cristina Gomes da Silva
<u>As TIC no tratamento de dados qualitativos</u>	Rosário Rodrigues
<u>Formação inicial de professores do 1º ciclo do ensino básico: vários olhares sobre a diversidade cultural</u>	Ana Sequeira
<u>Estudar as práticas do professor num contexto de trabalho colaborativo: Uma reflexão sobre as opções metodológicas</u>	Catarina Delgado
<u>Tarefas de investigação na aprendizagem de ciências: um estudo com futuros professores do 1.º ciclo do ensino básico</u>	José Abílio Gonçalves
<u>Modos de divulgação das práticas pedagógicas em contextos de educação pré-escolar</u>	Ângela Lemos
<u>O agir jornalístico face à censura: o caso do Notícias da Amadora</u>	Orlando César
<u>Ensino das ciências: contributos da didática para a formação inicial de professores do 1º CEB</u>	Leonor Saraiva
<u>Sena da Silva – Intimidades de um olhar fotográfico</u>	Fernando Pinho
<u>O contributo do <i>feedback</i> escrito nas aprendizagens dos alunos do 1º ciclo do ensino básico</u>	Cátia Mariano e Jorge Pinto
<u>A formação em pedagogia intercultural e a docência de PLE e de PL2</u>	Ana Boléo
<u>O lugar da prática pedagógica na formação de educadores de infância</u>	Sofia Figueira
<u>Educar/Transformar - Um projeto de Percussão na promoção da formação musical e da socialização</u>	Elsa Mobilha
<u>A escola e os contextos não formais de educação científica</u>	Helena Simões
<u>A Música, a criança e o jovem com Multideficiência e Borderline</u>	Ana L. Santos
<u>O processo de produção audiovisual no desenvolvimento da expressão e comunicação visual</u>	João Pires
<u>Canções pop/rock: Da composição ao palco</u>	Gilberto Costa
<u>Tornar exótico aquilo que nos é familiar ou tornar familiar aquilo que é exótico – questões metodológicas</u>	Alcina Dourado
<u>Brincar social espontâneo: conceções e práticas</u>	Márcia Sousa
<u>As tecnologias de informação e comunicação na sala de aula do 1º ciclo do ensino básico</u>	Mário Baía
<u>O cinema e o desenvolvimento da cultura visual em contextos formais de educação artística</u>	Pedro Felício

Cinema 2.0: práticas e manifestações cinemáticas da era do digital

Marta Alves, ESE/IPS
marta.alves@ese.ips.pt

O estudo

Este trabalho, composto por cinco capítulos de carácter ensaístico, parte de uma caracterização do processo de digitalização em curso no campo do cinema, observando os resultados desse fenómeno nos domínios da produção e difusão cinematográfica, e tem como objetivo identificar e compreender algumas das práticas e modalidades cinemáticas que emergem sob a designação de cinema digital.

A metodologia

Optou-se por uma metodologia de tipo intensivo. A estratégia seleccionada foi o estudo de caso múltiplo (Yin, 1994, p. 14), também designada por comparação multicasos (Lessard-Hébert, Goyette e Boutin, 1990, p. 169). As técnicas de recolha de dados utilizadas foram a entrevista semi-diretiva, a observação direta/sistemática, e a pesquisa documental. A técnica de tratamento da informação usada consistiu na interpretação qualitativa. Este trabalho traduziu-se na análise das entrevistas individuais em profundidade feitas aos coletivos de cineastas que constituem o estudo de caso, na análise dos dados recolhidos durante a observação no terreno (que permitiu observar os contextos de trabalho dos cineastas e a preparação e exibição de alguns dos seus objetos) e ainda na apreciação do reportório de cada um dos coletivos mediante o seu (re)visionamento e categorização.

Não obstante o trabalho ter-se iniciado com recurso a uma metodologia convencional, que se esperava pudesse resultar numa tese com uma estrutura clássica, durante o processo da sua construção as categorias conceptuais definidas após a análise dos dados orientaram-no noutra direcção. Assim, em vez de ser composto por uma parte teórica seguida de uma parte empírica (que, no caso da estratégia metodológica seleccionada, implicaria a apresentação de cada caso e a sua análise), o trabalho está estruturado em cinco capítulos discutindo, cada um dos mesmos, uma categoria conceptual ou núcleo temático identificado.

Referências

Rombes, Nicholas (2009). *Cinema in the Digital Age*. Londres e Nova Iorque: WallFlower.
Shaw, Jeffrey; Weibel, Peter, (eds.) (2003). *Future Cinema: The Cinematic Imaginary After Film* Cambridge: The MIT Press.

SIMETRIA: Na Interface entre a Arte e a Matemática

Joana Matos, ESE/IPS
joana.isabel.matos@ese.ips.pt

O estudo

Este estudo aborda a problemática da transversalidade do conceito de simetria, nas áreas disciplinares da Matemática e da Educação Visual no 3º ciclo do Ensino Básico e visa compreender se a exploração da arte e de novas culturas possibilita a aquisição e/ou o desenvolvimento do conceito de simetria por parte dos alunos. Esta investigação contou com a participação da investigadora e de uma turma do 7º ano de escolaridade. Um dos seus objetivos foi encontrar alternativas metodológicas para o ensino do conceito de simetria. Deste modo, proporcionou-se aos alunos o contacto direto com materiais manipuláveis e diversas técnicas que foram usados durante a abordagem da cultura islâmica. Este trabalho procurou demonstrar o contributo que a exploração de diferentes culturas poderá ter na transmissão de conhecimentos.

A metodologia

No que concerne à metodologia adotada, o estudo insere-se na investigação-ação e segue uma abordagem qualitativa. Os métodos e os instrumentos utilizados para a recolha de dados foram: inquéritos por entrevista no final da investigação a alguns alunos da turma, escolhidos aleatoriamente; observação participante ao longo de todas as sessões de trabalho; registo fotográfico das tarefas realizadas; notas de campo recolhidas ao longo da intervenção; e a realização de dois testes, de forma a analisar os conhecimentos dos alunos, antes e após a intervenção.

Problematização da opção metodológica/recolha/análise de dados

A investigação-ação exige que o investigador integre o lugar e o contexto de estudo com o consentimento do público-alvo. Cohen e Manion (1994) defendem que esta metodologia envolve um procedimento *in loco*, com o objetivo de lidar com um problema concreto numa situação imediata. Referem ainda que este é um processo que deverá ser constantemente controlado passo a passo, através de diversos mecanismos (questionários, entrevistas, notas de campo etc.). Os dados para esta investigação foram recolhidos em três momentos distintos: antes do projeto de intervenção ter sido colocado em prática, durante o projeto e no final, para averiguar se os alunos tinham consolidado as aprendizagens. De acordo com Máximo-Esteves (2008), a interpretação dos dados deve ser feita ao longo da sua recolha, pois permitirá ao investigador ter uma compreensão gradual e uma reflexão progressiva sobre as informações que vai recolhendo em torno da pergunta inicial.

Durante este trabalho de investigação, deparei-me com algumas dificuldades que proponho partilhar convosco neste seminário. As dificuldades sentidas estiveram presentes durante a aplicação de alguns dos métodos e instrumentos da recolha de dados, devido ao facto de ter assumido, simultaneamente, o papel de investigadora e de professora da turma.

Referências

- Cohen, L., e Manion, L. (1994). *Research Methods in Education*. Londres: Routledge.
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão panorâmica da Investigação-Ação*. Porto: Porto Editora.

Cidadania e autoridade na escola democrática. As opiniões dos Diretores de Turma de duas escolas da periferia de Lisboa

Cristina Gomes da Silva, ESE/IPS
cristina.gomes.silva@ese.ips.pt

O estudo

Pretendemos investigar o seguinte: o que significam para os Diretores de Turma (de 7º e 9º anos, de duas escolas da periferia de Lisboa) os termos *cidadania*, *autoridade* e *democracia*; que lugar/importância tem, para eles, a escola pública na democracia; como percebem a autoridade em geral e a dos professores em particular.

A metodologia

Optámos por uma abordagem qualitativa. Para além da recolha/análise documental procedeu-se à recolha de informação em primeira mão através da realização de entrevistas semi-directivas, cujos guiões eram constituídos por perguntas abertas e fechadas. Nas duas escolas foram realizadas 25 entrevistas. A duração média de cada entrevista rondou os 45 minutos.

Problematização da opção metodológica/recolha/análise de dados

Não construímos à partida um corpo de hipóteses a testar visto que o nosso propósito, e a função do estudo, era analisar se havia relação entre as opiniões sobre cidadania, autoridade e democracia dos DT e a explicitação destes conceitos no texto/documento de enquadramento institucional por excelência, que é o PEE. Tratou-se então de um percurso de investigação que não pretendeu produzir extrapolações nem generalizações para o universo dos DT das escolas portuguesas e em que nos parece podermos afirmar que são os próprios discursos dos DT o *caso do nosso estudo*. Ou seja, o que fizemos foi um estudo cujas preocupações passavam por descrever e interpretar os elementos discursivos dos DT relativamente aos nossos três conceitos. O que, de acordo com Bell (1997), configura um estudo de caso, porque "(...) proporciona uma oportunidade para estudar, de uma forma mais ou menos aprofundada, um determinado aspeto de um problema em pouco tempo" (Bell;1997:22).

Também para Stake (2007) o estudo de caso tem de apresentar um alto grau de especificidade:

Espera-se que um estudo de caso consiga captar a complexidade de um caso único. Uma folha ou até um simples palito têm complexidades únicas, mas raramente nos daremos ao trabalho de os submeter a um estudo de caso. Estudamos um caso quando ele próprio se reveste de um interesse muito especial, e então procuramos o pormenor da interação com os seus contextos. O estudo de caso é o estudo da particularidade e complexidade de um único caso, conseguindo compreender a sua atividade no âmbito de circunstâncias importantes. (Stake;2007:11)

Referências

- Bell, Judith (1997). *Como realizar um projecto de investigação*. Lisboa: Ed. Gradiva.
- Campenhoudt, Luc van (2003). *Introdução à análise dos fenómenos sociais*. Lisboa:Ed. Gradiva.
- Stake, Robert E. (2007). *A arte da investigação com estudos de caso*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

As TIC no tratamento de dados qualitativos

Maria do Rosário Rodrigues, ESE/IPS
rosario.rodrigues@ese.ips.pt

O estudo

Este resumo destaca alguns aspetos metodológicos da investigação *A integração didática das TIC numa sala de 1.º CEB: estudo de caso*.

A metodologia

O estudo inclui-se no paradigma qualitativo e utiliza o método de estudo de caso com características etnográficas. A recolha de dados conduziu a uma enorme diversidade de documentos: documentação caracterizadora do agrupamento e da escola, planos de aula, registos de observação de aulas, trabalhos produzidos pelos alunos, guias construídos pelo professor, entrevista ao professor e *focus group* a dois grupos de alunos. Uma tal diversidade e quantidade de documentos torna muito complexa e morosa a análise dos dados neles contidos.

Problematização da opção metodológica/recolha/análise de dados

A investigação qualitativa tem vindo a sofrer mudanças provocadas pela utilização das tecnologias que se refletem nas diferentes fases de uma investigação: a escrita efetuada através dos processadores de texto, a recolha de dados à distância, a disponibilidade de bibliotecas científicas *online* e os programas de apoio à análise de dados. Em particular, os programas de apoio à análise qualitativa proporcionam um conjunto de mecanismos de organização de dados por categorias ou critérios entrecruzados, com o objetivo de agilizar a sua análise e a escrita da reflexão subsequente (Vaz et. al., 2009).

O *Atlas* e o *Nvivo* são dois exemplos de programas dedicados à análise de dados qualitativos e ambos permitem construir um conjunto de categorias de análise e classificar excertos dos documentos segundo os itens das categorias. Durante o processo de classificação vai sendo possível observar a inadequação das categorias e a necessidade de as reorganizar. A maleabilidade dos programas permite criar novas categorias, eliminar as existentes e, neste processo, migrar todos os dados já classificados. Em qualquer momento é possível obter relatórios com os dados incluídos numa categoria e os documentos que lhes deram origem. No fundo, trata-se de um instrumento que facilita o trabalho manual de classificação e exploração de dados qualitativos, agilizando-o e abrindo a possibilidade de cruzamento e exploração de dados, que antes era muito mais morosa.

Uma vez explorados os dados com vista a responder às perguntas formuladas pelo investigador, é possível obter relatórios, em formato digital, que contêm todos os dados de uma categoria ou subcategoria e que se podem organizar de acordo com a estrutura final do relatório.

Referências

- Bazeley, P. (2007). *Qualitative Data Analysis with NVivo*. London: SAGE Publications Inc. Disponível em http://www.google.pt/books?id=XI8gkRLh9dgC&printsec=frontcover&hl=pt-PT&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false.
- Vaz, C., Rodrigues, M. R., Loureiro, A., Barbosa, I., & Antunes, P. (2009). Técnicas de recolha de dados em investigação qualitativa. In M. Gomes, A. Mendes & M. Marcelino (Eds.), *Atas do XI Simpósio Internacional de Informática Educativa*. Coimbra: UC.

Formação Inicial de Professores do 1º ciclo do Ensino Básico: Vários Olhares sobre a Diversidade Cultural

Ana Sequeira, ESE/IPS
ana.sequeira@ese.ips.pt

O estudo

O estudo centra-se na formação inicial de professores do 1º ciclo do Ensino Básico, pretende descrever e interpretar as abordagens realizadas à temática da diversidade cultural, e, ainda, como se perspectiva a formação dos futuros professores do 1º ciclo do Ensino Básico para o trabalho a desenvolver em contextos de diversidade cultural. As últimas décadas têm sido pródigas em mudanças políticas, sociais, culturais, científicas e tecnológicas. A mobilidade geográfica de populações e a afirmação de particularismos étnicos e culturais, incorporando-se nessas mudanças, tornaram a multiculturalidade numa condição estruturante das sociedades democráticas. As instituições de ensino superior não podem demitir-se do seu importante e pró-ativo papel na construção do futuro (Esteves, 2008) propiciando espaços de conhecimento, reflexão e debate facilitadores da aquisição e do desenvolvimento de competências no âmbito da comunicação intercultural. Neste enquadramento, o estudo pretende responder ao problema: que abordagens são efetuadas à problemática da diversidade cultural na formação inicial de professores do 1º ciclo do Ensino Básico?

A metodologia

A opção metodológica adotada centra-se numa abordagem interpretativa dos fenómenos a estudar, pois ao ter como centro de interesse o estudo dos significados das ações humanas e da vida social, permite aprofundar as perceções, os significados e a ação, ou seja, as perspetivas que propiciam a compreensão e a interpretação, assumindo-se a realidade como dinâmica, múltipla e holística.

O desenho da investigação engloba três etapas: (i) um estudo exploratório; (ii) um estudo em extensão; (iii) um estudo complementar. Neste momento, decorre o estudo exploratório que tem como finalidades: a) conceber e validar instrumentos de recolha de dados, e desocultar o(s) modo(s) como a abordagem à temática da diversidade cultural emergiu na instituição; b) identificar instituições cujos currículos de formação abordam a diversidade cultural; c) verificar se existem orientações da tutela para inclusão da temática em estudo nos currículos de FI de professores do 1º CEB.

As técnicas de recolha e tratamento de dados seguiram uma metodologia mista. A recolha de dados centrou-se, numa primeira fase, nos documentos da tutela e nos planos de estudo e programas das unidades curriculares das instituições de ensino superior politécnico. Numa outra fase, em inquéritos por questionário a professores e estudantes do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º ciclo do Ensino Básico e do Mestrado em Educação do 1º e 2º ciclo do Ensino Básico da ESE de Setúbal. De modo a compreender como a temática em estudo emergiu, como objeto de estudo e de trabalho na instituição, foram realizadas entrevistas semidirectivas a dois docentes. A análise documental, a análise de conteúdo e o tratamento estatístico descritivo e inferencial foram as técnicas de tratamento de dados, eleitas.

Referências

Nieto, S; Bode, P. (2008). *Affirming Diversity – The socio-political Context of Multicultural Education*. United States: Pearson Education, Inc.

Estudar as práticas do professor num contexto de trabalho colaborativo: Uma reflexão sobre as opções metodológicas

Catarina Delgado, ESE/IPS
catarina.delgado@ese.ips.pt

O estudo

Este estudo decorre no âmbito de um projeto colaborativo de desenvolvimento curricular e pretende descrever e analisar as práticas de dois professores na seleção/construção e exploração de tarefas orientadas para o desenvolvimento do sentido de número dos alunos. O projeto envolveu a investigadora e dois professores do 1.º ciclo que lecionavam o 3.º ano de escolaridade. O objetivo deste projeto era aprofundar modos de promover o desenvolvimento de sentido de número dos alunos.

A metodologia

O estudo insere-se no paradigma interpretativo e segue uma abordagem qualitativa, optando-se pela realização de estudos de caso dos dois professores que participaram no projeto colaborativo. A recolha dos dados foi realizada através: (i) de duas entrevistas semiestruturadas realizadas a cada um dos professores, uma no início do projeto e outra no seu final, (ii) da observação das sessões de trabalho da equipa, onde os professores selecionaram/construíram tarefas e refletiram sobre a sua exploração na sala de aula, (iii) de documentos de natureza diversa, nomeadamente materiais propostos pelos professores para discussão nessas sessões e produções dos alunos resultantes das resoluções das tarefas e (iv) da observação.

Problematização da opção metodológica/recolha/análise de dados

Uma das características de uma investigação qualitativa é ser naturalista (Bogdan & Biklen, 1994; Patton, 2002), pelo que “o fenómeno de interesse desenvolve-se naturalmente no sentido em que não tem um percurso previamente estabelecido por e para o investigador, tal como ocorreria num laboratório ou outros ambientes controlados” (Patton, 2002, p. 39). Ou seja, este tipo de investigação é realizado em cenários da vida real e o investigador não tem como objetivo manipular o fenómeno que pretende estudar. No presente estudo, os dados foram recolhidos em dois ambientes distintos: a sala de aula e as sessões de preparação e reflexão sobre as aulas. As tarefas a propor aos alunos resultaram de decisões dos professores, enquadradas nas discussões conjuntas sobre o desenvolvimento do sentido de número dos alunos, que ocorreram nas sessões da equipa.

Assumindo a realização de uma investigação de natureza qualitativa, em que ser naturalista é uma das suas características, proponho-me partilhar algumas dúvidas e ambivalências com que me deparei durante o desenvolvimento do projeto, principalmente nas sessões de trabalho da equipa. Refiro-me à duplicidade de papéis que assumi nestes momentos (investigadora e elemento da equipa) e a sua relação com o facto de não pretender manipular o fenómeno em estudo que, neste caso, corresponde às práticas dos professores de seleção/construção e exploração de tarefas que visam o desenvolvimento do sentido de número dos alunos.

Referências

- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods*. California: Sage Publications, Lda.

Tarefas de investigação na aprendizagem de ciências: um estudo com futuros professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico

José Abílio Gonçalves, ESE/IPS
jose.goncalves@ese.ips.pt

O estudo

O ensino por investigação tem vindo a ganhar destaque na educação científica de base e ao nível da formação de professores. Este estudo centra-se no ensino das ciências no 1.º CEB e pretende descrever, analisar e interpretar mudanças nas conceções dos futuros professores sobre o ensino e a aprendizagem das ciências no 1.º CEB, relacionando-as com as suas práticas de elaboração e implementação de tarefas de investigação de ciências em sala de aula.

A metodologia

Quanto à abordagem metodológica, o estudo situa-se no paradigma interpretativo e segue uma metodologia qualitativa, na modalidade de estudo de caso. O estudo decorre numa instituição de ensino superior, com quatro futuros professores participantes num programa de formação inicial, de natureza colaborativa, ao longo de dois períodos de prática pedagógica. Os dados serão recolhidos através: (i) de duas entrevistas a cada um dos futuros professores que participam no estudo e entrevistas realizadas em grupo focado, (ii) da observação das sessões conjuntas de elaboração das tarefas de investigação, das aulas do 1.º CEB em que os participantes as implementam e das subsequentes sessões de reflexão e (iii) da recolha de documentos diversos, produzidos pelos futuros professores e pelos alunos. Estes dados serão sujeitos a análise de conteúdo, com vista à descrição dos casos.

Problematização da opção metodológica/recolha/análise de dados

Neste estudo, o aprender a ensinar é utilizado num sentido restrito, relativo à aprendizagem do ensino das ciências durante a ação de ensinar, referindo-se ao *que* e ao *como* os professores aprendem durante os períodos de prática profissional supervisionada. Assim, pretende-se valorizar uma *epistemologia da prática*, através de uma forte componente reflexiva a partir de situações reais, que permitam aos futuros professores enfrentar situações e tomar decisões adequadas nas zonas de indefinição que caracterizam a profissão. Esta abordagem pressupõe que os futuros professores assumam o papel de investigadores (Cochram-Smith & Lytle, 1993), com o objetivo de compreenderem a natureza dos problemas que afetam a prática com vista à sua resolução posterior. A colaboração, concetualizada neste estudo não como um fim em si mesma mas como um meio para atingir determinados objetivos (Boavida & Ponte, 2002), constitui um desafio do investigador e traduz-se num dispositivo de formação onde os futuros professores terão oportunidade de analisar as suas estratégias de ensino, estudar os processos relativos às aprendizagens dos seus alunos e participar no processo de desenvolvimento e implementação curricular.

Referências

- Boavida, A M. & Ponte, J. P. (2002). Investigação colaborativa: Potencialidades e problemas. In GTI (Org), Refletir e investigar sobre a prática profissional (pp. 43-55). Lisboa: APM.
- Cochram-Smith, M., & Lytle, S. L. (1993). Inside outside: Teacher research and knowledge. New York, NY: Teachers College Press.

Modos de divulgação das práticas pedagógicas em contextos de educação pré-escolar

Ângela Lemos, ESE/IPS
angela.lemos@ese.ips.pt

O estudo

A temática da investigação centra-se no conhecimento das práticas pedagógicas que se constroem em contextos jardim-de-infância e tem como finalidade a explicitação e a compreensão das práticas pedagógicas das educadoras de infância recorrendo à análise dos registos que são produzidos e divulgados no(s) espaço(s) do jardim-de-infância. Analiso de modo dialógico os registos que são produzidos por quem vive e dá vida ao espaço pedagógico naqueles contextos, considerando-os simultaneamente como conteúdo e como processo. O objetivo central é construir bases para o desenvolvimento do conhecimento profissional das educadoras de infância, que se constrói a partir de uma reflexão sobre a prática (Nóvoa, 2002). Situo-me em torno do conceito de educação não formal e exploro os diferentes tipos de intervenção pedagógica e de registo(s). Na elaboração deste quadro, considero todo o tipo de registo(s) de que as educadoras fazem uso para dar a conhecer o quotidiano onde ocorrem as aprendizagens.

A metodologia

A metodologia adotada centra-se no paradigma da investigação qualitativa e interpretativa. Pretendo atribuir uma prioridade elevada à interpretação direta dos acontecimentos (Guba & Lincoln (1982) e Eisner & Peshkin (1990), in Stake, 2007:56), de modo a descortinar o processo inerente à divulgação e ao conhecimento das práticas pedagógicas no jardim-de-infância.

O carácter interpretativo e compreensivo surge como uma necessidade de atribuição de sentido das informações recolhidas por meio de diferentes técnicas, mas acentuando a importância de dar voz às educadoras. Participam neste cinco educadoras de infância de diferentes estabelecimentos educativos da rede pública de educação pré-escolar em Portugal. Como técnicas de recolha da informação recorri à observação dos espaços de divulgação das práticas pedagógicas em jardim-de-infância. Para tal foram elaboradas notas descritivas de todos os materiais expostos nos espaços selecionados pelas educadoras, tendo obtido um "corpus" documental dos registos divulgados - o registo fotográfico é uma importante fonte de informação que me permitirá evidenciar e, em algumas situações, esclarecer as notas descritivas das observações; à realização de entrevistas semi-diretivas para explicitação das opções de divulgação das práticas pedagógicas pelas educadoras de infância. Como técnica de análise e interpretação da informação irei recorrer à análise de conteúdo de toda a informação recolhida. O recurso a esta técnica permite assumir duas funções que contêm uma relação de interdependência entre si: uma função primordial para a compreensão dos eixos de análise deste estudo e uma função de complementaridade (Lessard-Hébert, Goyette e Boutin, 1990), para uma melhor compreensão das práticas pedagógicas.

Referências

- Azevedo, A., & Oliveira-Formosinho, J. (2008). A documentação da aprendizagem da criança: a voz das crianças. In J. Oliveira-Formosinho, A escola vista pelas crianças (pp. 117-143). Porto: Porto Editora.
- Cardona, M. J. (2006). Educação de Infância: Formação e Desenvolvimento Profissional. Chamusca: Edições Cosmos.

O agir jornalístico face à censura: O caso do Notícias da Amadora

Orlando César, ESE/IPS

Escola de Sociologia e Políticas Públicas, ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa
orlando.cesar@netcabo.pt

O estudo

A investigação incide sobre a ação desenvolvida pelo semanário «Notícias da Amadora», no contexto da ditadura salazarista e no quadro da sua relação com o aparelho censório. A matéria empírica mostra que a intervenção da censura não se limitou ao exame dos textos informativos. Desempenhou um papel central de controlo político, económico, social e ideológico. Por outro lado, a orientação editorial do «Notícias da Amadora» exprimia uma clara diferenciação em relação à agenda dos poderes políticos e económicos e era influenciada por uma ação que tinha por objetivo a mudança social.

A metodologia

Trata-se de um estudo de caso ao «Notícias da Amadora» que incide na análise intensiva ao corpus da produção jornalística visada pela censura oficial e também às fontes documentais do projeto editorial. Tem uma natureza eminentemente interpretativa e qualitativa e recorre a múltiplas fontes e arquivos (quer o arquivo do jornal quer o arquivo da Direção dos Serviços de Censura, com provas de censura anotadas e correspondência trocada com o jornal), bases de dados, documentos e cartas, entre outros. Embora não se esteja perante um método de observação participante, foi convocada a experiência vivida, isto é, a observação participante deferida ou revivescente, e usados métodos semelhantes aos da observação participante na análise de textos mediáticos [Arthur Asa Berger].

Problematização da opção metodológica/recolha/análise de dados

Colocam-se três questões de partida: O posicionamento do jornal em relação às políticas e às determinações do salazarismo; A natureza da sua ação face ao sistema de controlo social da comunicação social; e O seu contributo para suscitar a reflexão de novos temas e proceder à crítica no espaço público.

Essa interpelação conduz a vários ângulos de análise: (1) internalização dos procedimentos censórios em função da coercitividade das normas e política de espírito (autocensura); (2) integração e cumprimento das disposições e imposições da seleção oficial de acontecimentos (censura); (3) autonomia e distinção no estabelecimento da agenda do jornal; (4) influência do modelo organizacional da empresa e sua propriedade na autonomia editorial e jornalística; e (5) contributo das fontes e leitores para o processo de construção da independência do jornal.

Introduz-se o conceito de economia da censura, que se perspetiva numa dupla função, a da estratificação do acesso à informação e a de regulação censória (autorregulação e co-regulação).

Referência

Oliveira, José Manuel Paquete (1988). Formas de "censura oculta" na imprensa escrita em Portugal no pós 25 de Abril, (1974-1987), 2 v. (Tese de doutoramento em Sociologia, especialidade de Sociologia da Comunicação, apresentada ao Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa).

Ensino das ciências: contributos da didática para a formação inicial de professores do 1º CEB

Maria Leonor Saraiva, ESE/IPS
leonor.saraiva@ese.ips.pt

O estudo

Centrado na formação inicial de professores, no âmbito da Licenciatura em Educação Básica (LEB), o estudo parte do seguinte problema: *De que modo a formação inicial de professores, através de uma componente didática que contemple a relação entre ciência e metaciência, pode contribuir para a mudança das concepções sobre a ciência e sobre o ensino das ciências dos futuros professores do 1º CEB?* A investigação fundamenta-se em conceitos de diversas áreas: (a) da epistemologia, essencialmente, a concepção multidimensional da ciência de Ziman (1984); (b) da sociologia, os conceitos da teoria de Bernstein (2000) como suporte à análise dos textos e contextos pedagógicos em estudo; (c) e da pedagogia, nas ideias de vários autores sobre as concepções de ciência e a sua influência no ensino das ciências.

A metodologia

A investigação segue uma abordagem metodológica mista, recorrendo-se a um modelo sequencial do tipo Quan-QUAL (Creswell & Clark, 2007). Numa primeira fase (Quan), aplica-se um questionário para a identificação das concepções a uma amostra constituída pelos estudantes do 3º ano da LEB de 7 Escolas Superiores (ES) e procede-se, com base em instrumentos previamente construídos, à análise de textos e contextos pedagógicos que caracterizam a formação. Numa segunda fase (QUAL), participam os estudantes e o docente de uma disciplina de didática das ciências, lecionada numa ES, e procede-se à observação das aulas e a entrevistas aos estudantes no contexto da aplicação de um programa concebido para contemplar a relação explícita e reflexiva entre ciência e metaciência. A análise dos dados, visa discutir a influência do programa na evolução das concepções dos estudantes.

Problematização da opção metodológica/recolha/análise de dados

A opção por esta abordagem justifica-se pela natureza do problema a investigar, tendo em conta o contexto global da investigação. O estudo tem uma *orientação metodológica geral* de índole racionalista, uma vez que se utilizam quadros teóricos de referência para a construção de modelos e instrumentos de análise.

O questionário e os materiais usados no programa da disciplina de didática foram construídos de raiz. Os instrumentos usados na análise dos textos e contextos em estudo foram inspirados/adaptados a partir de outros aplicados em estudos do grupo ESSA. Todos os materiais foram validados por peritos e pilotados, de modo a que os conceitos teóricos e os dados empíricos interagissem no sentido de garantir a maior credibilidade das interpretações dos resultados. Reconhece-se como limitação o facto de o estudo estar centrado, apenas, no 3º ano da LEB e não em todo o percurso académico. Contudo, este aspeto pode ter uma potencialidade: maior conhecimento e experiência das características do plano de estudos e das futuras opções de frequência dos mestrados em ensino.

Referências

- Bernstein, B. (2000). *Pedagogy, symbolic control and identity: Theory, research, critique* (rev.ed.). London: Rowman & Littlefield.
- Creswell, J. W. & Clark, V. L. (2007). *Mixed methods research*. California: Sage Publications.

Sena da Silva – Intimidades de um olhar fotográfico

Fernando Pinho Alves, ESE/IPS
fernando.pinho@ese.ips.pt

O estudo

Durante o processo de seleção da temática para a nossa investigação, fizemos várias aproximações aos percursos fotográficos de alguns fotógrafos portugueses que desenvolveram a sua atividade a partir de meados do século passado (Sena, 1998). Perante o potencial da obra fotográfica de Sena da Silva decidimos centrar a nossa investigação sobre o seu espólio, procurando identificar, gerir e contextualizar a sua coleção, relacionando a estética das suas múltiplas atividades profissionais, sociais com o que eram as opções do Estado Novo, sobre estas mesmas realidades.

A metodologia

Partindo de documentos pessoais e registos biográficos como nos sugere (Pujadas 1992), procuraremos desenvolver “Uma história de vida” a partir de um estudo de caso seguindo uma metodologia qualitativa assente no método Biográfico. Conde (1993), por seu lado, afirma que “praticamente todos os autores, dos que mais se referem ao método biográfico, reconhecem na biografia um *estatuto particular* relativamente aos outros instrumentos operatórios de pesquisa”.

Com o objetivo de uma melhor delimitação conceptual e ou metodológica, Pujadas (1992) propôs uma classificação dos materiais utilizados no método biográfico que é a seguinte: (1) Documentos pessoais: trata-se de qualquer tipo de registo não motivado ou incentivado pelo investigador durante o desenvolvimento do seu trabalho, que possua um valor afetivo e ou simbólico para o sujeito em análise. Entre eles podemos destacar: autobiografias; diários pessoais; correspondência; fotografias, películas, vídeos, ou qualquer outro registo iconográfico e objetos pessoais; (2) Registos biográficos: tratam-se dos registos obtidos pelo investigador através de exame da história de vida: de relato único; de relatos cruzados; de relatos paralelos; relatos de vida e biogramas (Gómez et al., 1999).

Referências

- Bogdan, R.; Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Campenhoudt, Luc Van (2003). *Introdução à Análise dos Fenómenos Sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Gómez, Gregório Rodriguez; Flores, Javier Gil; Jiménez (1999). *Metodologia de la Investigación Cualitativa*. Málaga: Ediciones Aljibe
- Conde, Idalina (1993). “O nosso comum saber biográfico” in *Estrutura Sociais e Desenvolvimento* (atas do II Congresso Português de Sociologia). Lisboa: Editorial Fragmentos.
- Pujadas, Joan J. (2000). *El método Biográfico y los géneros de la memoria*. Univeridad Rovira i Virgili: Revista de Antropologia Social.
- Sena, António (1998). *História da imagem fotográfica em Portugal- 1839-1997*. Porto: Porto Editora.

O Contributo do Feedback Escrito nas Aprendizagens dos alunos do 1º Ciclo do Ensino Básico

Cátia Mariano, ESE/IPS
sofiamariano87@gmail.com
Jorge Pinto, ESE/IPS
jorge.pinto@ese.ips.pt

O estudo

Este trabalho surge no âmbito do curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e está articulado com o Estágio III. Este insere-se na problemática da avaliação enquanto instrumento de sistematização das aprendizagens. Neste estudo estiveram envolvidos a investigadora, a professora do 1º ciclo e um grupo de seis alunos do 4º ano de escolaridade. O âmago deste estudo centrava-se na necessidade decorrente de identificar estratégias de sistematização dos saberes no momento da preparação das avaliações dos alunos, de forma a prepará-los para serem capazes de demonstrar os seus conhecimentos através de instrumentos de avaliação, o que, neste caso, se refere às Fichas de Avaliação Sumativas.

A metodologia

Tendo presente o objetivo deste estudo, o paradigma investigativo que parece ser mais adequado é o qualitativo, porque o investigador opta pela procura da compreensão das práticas individuais que, segundo Bogdan & Bicklen (1994) possibilitam uma aproximação da realidade social. Neste sentido, parece ser mais vantajosa a utilização da abordagem qualitativa, dado o seu interesse pelos significados sociais. Nesta perspetiva e dentro deste paradigma, a investigação ação é o tipo de estudo que parece ser mais pertinente dado que o problema é colocado por quem está em e na ação e se procura perceber como agir. A recolha de dados foi realizada através: (i) da observação participante (ii) de um questionário (iii) de entrevistas aos alunos e à professora (iv) da análise documental.

Problematização da opção metodológica/recolha/análise de dados

De acordo com Moreira (2007), é importante compreender que o mundo social e o contexto em que nos encontramos se constrói a partir de significados e símbolos e isso implica, necessariamente, a busca da forma como se constrói esse mundo e quais os seus significados. Essa procura permitirá aos alunos compreender como se constrói a sua aprendizagem, mas, acima de tudo, possibilitar-lhes-á a construção da sua própria aprendizagem e posterior reflexão sobre ela. Assim, a avaliação acompanhada de *feedback escrito* demonstrou que os alunos conseguem acompanhar o seu progresso, apercebem-se das suas próprias dificuldades e, posteriormente, conseguem ultrapassá-las. Não se pretendia alterar as práticas educativas do contexto de estudo, apenas tentar enquadrar esta prática avaliativa nas rotinas da sala o que pode constituir alguns entraves à nossa investigação uma vez que se rompe com a avaliação tradicional.

Referências

Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação*. Porto: Porto Editora.
Moreira, C. (2007). *Teorias e Práticas de Investigação*. Lisboa: Universidade de Lisboa-Instituto Superior de Ciências Empresariais e Políticas.

A importância da formação em pedagogia intercultural para a docência de Português Língua Estrangeira e de Português Língua 2

Ana Boléo, ESE/IPS
ana.boleo@ese.ips.pt

O estudo

Portugal tem sido alvo de uma forte imigração nas últimas décadas, de indivíduos oriundos de uma diversidade de países. Para além disso, há um número elevado de estudantes europeus que frequentam o ensino superior em território português. Neste sentido, o ensino da língua portuguesa enquanto língua não materna permite a estes públicos interagir em sociedade. Paralelamente, o ensino da língua portuguesa enquanto língua estrangeira faz parte da oferta formativa de inúmeras universidades pelo mundo. Assim, há professores em território português, mas também fora dele, a ensinar a língua numa perspetiva de língua não materna, para públicos heterogéneos, com motivações diversificadas. Esta investigação pretende averiguar a formação académica desses profissionais, com especial foco nas questões associadas à diversidade cultural, sendo o objetivo responder à seguinte questão: De que modo é que a formação dos professores de Português Língua Não Materna influencia a sua competência intercultural enquanto docentes?

A metodologia

Os participantes serão professores portugueses cuja formação académica tenha sido realizada em Portugal e que lecionem ou tenham experiência de ensino de Português Língua Estrangeira e de Português Língua 2 a adultos, em situação formal, independentemente do contexto. Pretende-se abranger uma amostra alargada, pelo que o inquérito por questionário se afigura como a técnica adequada: pode não só ser aplicado em grande escala como também ser preenchido *on-line*. Serão também entrevistados professores universitários especialistas em PLE ou PL2, que formem professores na área do português e da interculturalidade e que dominem a didática do português como língua não materna e as questões da diversidade cultural.

Problematização da opção metodológica/recolha/análise de dados

Uma vez que os inquéritos a aplicar aos docentes não são preenchidos na presença da investigadora e abordam questões potencialmente sensíveis, como as representações sobre as práticas pedagógicas no que concerne a pedagogia intercultural, os docentes podem sentir que o seu profissionalismo está a ser posto em causa e, ou não concluem o preenchimento do questionário, ou tentam responder de uma forma politicamente correta. Assim, e sabendo que o inquérito por questionário pode apresentar vários formatos de perguntas, é vantajoso fazer "com que o objetivo de determinadas questões seja menos óbvio" (Tuckman, 2000:309), aumentando a probabilidade de haver respostas mais verdadeiras. Este é um aspeto importante, tendo em conta que "conscientemente ou não, [o sujeito] diz-nos apenas o que pode e quer dizer-nos, facto que é determinado pela representação que faz da situação e pelos seus próprios objetivos, que não coincidem necessariamente com os do investigador" (Ghiglione & Matalon, 1992:2).

Referências

Ghiglione, R. & Matalon, B.(1992).*O Inquérito: teoria e prática*. Oeiras: Celta.

Tuckman, B. (2000). *Manual de investigação em educação. Como conceber e realizar o processo de investigação em Educação* (2ª Ed.). Lisboa: Fundação C. Gulbenkian.

O lugar da prática pedagógica na formação de educadores de infância

Sofia Figueira, ESE/IPS
sofia.figueira@ese.ips.pt

O estudo

A prática pedagógica nos novos cursos de formação de educadores de infância é a temática sobre a qual incide o estudo que estou a desenvolver. Pretendo questionar/compreender o novo modelo de formação de educadores de infância relativamente às conceções e à organização da prática pedagógica. Parto do pressuposto que a prática pedagógica, ancorada num estágio em contexto profissional, deve ser considerada na formação inicial de educadores de infância como um momento relevante no processo de formação dos futuros profissionais, e, ainda, que o espaço da prática pedagógica deve assumir-se como centro do *design* curricular da formação inicial de professores (Zeichener,1993). O estudo assume a prática pedagógica enquanto única componente da formação de educadores de infância que permite a atuação profissional em contexto, e tem por finalidade compreender a importância da prática pedagógica integrada no currículo de formação de educadores de infância.

A metodologia

A opção metodológica insere-se numa abordagem qualitativa, numa perspetiva de um estudo descritivo interpretativo que tem como objetivo “descrever e interpretar a realidade social interessando-se pelo estudo das ações e também pelo das significações e intenções dos sujeitos sociais, não diretamente observáveis” (Rodrigues, 2001, p.65).

A população do estudo são professores e estudantes do Mestrado em Educação Pré-Escolar de três Escolas Superiores de Educação e de uma Universidade. Para atingir os objetivos propostos na recolha de informação optei por uma metodologia mista – qualitativa pelo recurso a entrevista semidiretiva, e quantitativa pelo uso de questionários. Realizei análise documental dos planos de estudos e de todos os escritos existentes sobre a prática pedagógica, formação e estágios, existentes nas escolas. Após a recolha de dados dos questionários recorri ao auxílio do programa estatístico SPSS. Foi efetuada uma análise descritiva de todas as variáveis sendo apresentado o cálculo das frequências e das percentagens de forma a obter uma leitura simples dos dados. Neste momento, estou a analisar os dados obtidos em cada uma das questões e a fazer a síntese de cada grupo de questões.

Após a realização das entrevistas, farei a transcrição das mesmas e a análise da informação será feita através da análise de conteúdo.

Referências

Rodrigues, A. (2001). A investigação do núcleo magmático do processo educativo: a observação de situações educativas. In *Investigação em Educação – métodos e técnicas*, A. Estrela, J. Ferreira (org.), 2001. Lisboa: Educa pp 59-70.
Zeichner, K. (1993). *Formação reflexiva de professores: ideias e práticas*. Lisboa:Educa.

Educar/Transformar - Um projeto de Percussão na promoção da formação musical e da socialização

Elsa Mobilha

Escola Básica 2,3/S Bela Vista – Agrupamento Vertical Ordem de Santiago
elsamobilha@gmail.com

O estudo

A temática da investigação surge com a questão: *Serão as dinâmicas pedagógicas e organizacionais utilizadas, potenciadoras do desenvolvimento musical e social?*, sendo este o “primeiro fio condutor da investigação” (Quivy, 1992) que permitiu assentar o desenvolvimento do estudo, tendo como finalidade a reflexão face às práticas ou, como refere Vilar (1993), direcionada para professores interessados em “melhorar as suas intervenções educativas e curriculares”.

A metodologia

A metodologia do estudo passa por uma tipologia de investigação educacional, que propõe basear-se numa observação sistemática e controlada, proporcionando o “resultado prático do raciocínio indutivo” (Kemp, 1995) e que não impõe métodos e técnicas de recolha de dados estanques e pressupõe o investigador como parte integrante da situação a investigar (Afonso, 2005; Almeida, 1990). A investigação decorreu segundo quatro procedimentos: (a) ação, implícita nas dinâmicas presentes em aulas/ensaios, apresentações públicas; (b) observação da ação, possível através dos registos escritos, vídeos e fotografias; (c) descrição, presente na transcrição de acontecimentos da ação, dos documentos e das entrevistas analisados e (d) interpretação. Seguiu uma linha interpretativa e descritiva, de natureza qualitativa, resultante da triangulação da informação entre ação, análise documental e entrevistas cruzando as opiniões dos diferentes atores e implicou um olhar atento e reflexivo tentando combater preconceitos ideológicos e técnicos, baseados numa análise cientificamente sustentada não centrada no “senso comum”, duvidando da transparência dos sentidos (Vasconcelos, 2002).

Referências

- Afonso, N. (2005). *Investigação Naturalista em Educação. Um guia prático e crítico*. ASA Editores.
- Almeida, J. (1990). *Metodologia, Epistemologia e Técnicas de investigação*, in *a investigação nas ciências sociais (4ª edição)*. Lisboa: Presença.
- Almeida, J. (1990). *O problema da medida*, in *a investigação nas ciências sociais (4ª edição)* Lisboa: Presença.
- Kemp, A. (1995). *Introdução à investigação em Educação Musical*. Lisboa: Fundação C. Gulbenkian.
- Quivy, R. (1992). *O procedimento e a pergunta de partida*, in *Manual de investigação em ciências sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Vasconcelos, A. (2002). *O Conservatório de música. Professores, organização e políticas*. Lisboa: Instituto de Inovação educacional.
- Vilar, M^a. (1993) *A formação dos professores: Inovação e Mudança na Reforma Educativa*. Edições ASA.

A escola e os contextos não formais de educação científica

Helena Simões, ESE/IPS
helena.simoese@ese.ips.pt

O estudo

O presente estudo centra-se na articulação entre a escola e os contextos não formais de educação científica, ao nível do 2.º e 3.º ciclos do ensino básico, e tem como objetivos: analisar as conceções de professores de ciências do ensino básico sobre a importância e o papel dos contextos não formais na educação científica dos alunos; identificar fatores que incentivam ou dificultam a mobilização de contextos não formais de educação por parte dos professores de ciências do ensino básico; propor e avaliar modalidades de trabalho que promovam a articulação entre a escola e os contextos não formais de educação científica.

O desenvolvimento sustentado da educação científica exige uma relação entre o sistema formal e não formal de educação, exige uma "sociedade educativa". No entanto, diversos autores referem que tende a existir um afastamento entre a escola e os contextos não formais de educação. Os professores serão um dos fatores determinantes para uma eficaz articulação e complementaridade, para a existência de um contínuo de ambientes de aprendizagem, mas vários estudos referem que o papel do professor, sendo fundamental é muitas vezes passivo e reforçam a importância do trabalho com os professores.

A metodologia

A metodologia deste estudo segue uma abordagem qualitativa, de acordo com um paradigma de índole naturalista e interpretativa. Numa perspetiva construtivista procura-se a compreensão de fenómenos, valorizando-se os significados múltiplos das experiências.

Tendo como ponto de partida um contexto de educação não-formal (um centro de ciência viva), contactaram-se escolas e professores averiguando da sua disponibilidade para desenvolver um trabalho colaborativo centrado na articulação entre a escola e os contextos não formais de educação, considerados nas seguintes dimensões (Bell, 2009): museus e centros de ciência; media; e organizações da comunidade (ao nível local, nacional e internacional). Ao longo do ano letivo de 2011-2012, trabalhou-se de forma colaborativa *com* um número restrito de professores de três escolas, privilegiando-se o trabalho em equipa dentro de uma escola (Fullan, 2007). De acordo com as planificações dos professores, desenvolveram-se modalidades de trabalho e elaboraram-se e implementaram-se tarefas de ensino-aprendizagem, promovendo a reflexão sobre a exploração dessas tarefas e as suas potencialidades educativas. Ao longo do ano recolheu-se informação de forma sistemática sobre as conceções e práticas dos professores através deste processo de mediação e reflexão conjunta. Está prevista a realização de um *follow up* com entrevistas aos professores participantes.

Referências

- Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change* (4ª ed.). New York: Teachers College Press.
- Bell, P., Lewenstein, B., Shouse, A, & Feder, M. (Eds.) (2009). *Learning science in informal environments – people, places and pursuits*. Washington: The National Academies Press.

A Música e a criança e o jovem com Multideficiência e Borderline

Ana Luísa Santos, Agrupamento de Escolas da Trafaria
ana.dos.santos@gmail.com

O estudo

A temática da investigação, ao procurar estabelecer um diálogo entre o ensino e a prática Musical e a criança com multideficiência e *borderline*, visa a procura de respostas que facilitem a prática docente nos respetivos contextos e que promovam a sua participação ativa em atividades escolares, proporcionando, por outro lado, a abertura para uma experiência pedagógica da qual se procuram extrair ilações para a prática do docente. Desta forma, o pressuposto que moveu a presente investigação assenta na procura de uma fundamentação e de uma legitimação científica, que permitam mostrar a importância da música na vida escolar das crianças/jovens com multideficiência e *borderline*.

A metodologia

O trabalho de investigação qualitativa assenta na observação naturalista ou de campo, acompanhada dos respetivos registos, e a entrevista, procurando evidenciar, numa apreensão global, aprofundada e integradora, as variáveis intervenientes.

A necessidade de contactar com professores, psicólogos, educadores, órgãos de gestão, etc. proporcionou igualmente um contacto com diferentes interpretações e perspetivas sobre o ensino e a prática, que se encontram testemunhadas pelas entrevistas realizadas e que constituem um importante objeto de reflexão. Assim, as entrevistas e o diário de campo resultante das observações efetuadas em diferentes situações, e a respetiva afirmação do observador participante, deram lugar ao privilégio de uma dimensão qualitativa em detrimento de uma dimensão quantitativa, dada a especificidade do contexto em causa.

O facto de se ter privilegiado o procedimento qualitativo permitiu igualmente aceder às mundividências dos intervenientes, nomeadamente educadores e psicólogos, bem como atender ao jogo de espelhos que as entrevistas e a observação permitiam antever. Os códigos e valores defensáveis pelos intervenientes ao nível da pluralidade dos seus saberes projetar-se-ia na sua prática, e a objetivação da mesma a levar a cabo aquando das entrevistas permite igualmente estabelecer a correlação entre o cruzamento dos diferentes mundos de cada um.

Referências

- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora.
- Bresler, L. (2000). Metodologias qualitativas de investigação em Educação Musical. *Revista Música Psicologia e Educação* (2), pp. 5-29.
- Morgado, J. (2003). *Qualidade, Inclusão e Diferenciação*. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

O processo de produção audiovisual no desenvolvimento da expressão e comunicação visual

João Pires, ESE/IPS
joao.pires@ese.ips.pt

O estudo

Ao considerarmos a educação patrimonial como o indutor, não só da intervenção (estratégias de ensino e aprendizagem), como da investigação qualitativa, perspetivou-se a utilização de estratégias de produção audiovisual que permitissem diversas abordagens. Assim, foi possível abordar a educação patrimonial, a aquisição e desenvolvimento de capacidades específicas, bem como a perceção da forma como estas estratégias podem permitir o desenvolvimento das capacidades.

A metodologia

Dadas as características da investigação, optou-se pelo estudo de casos múltiplos que, segundo Bogdan e Biklen (1998), permite revelar aspetos comuns ou diferenciados, através de descrições e análises dessas situações.

Um dos elementos de recolha de dados construído durante a investigação foi um inquérito por questionário, com o objetivo de identificar a capacidade de expressão e comunicação visual do grupo de estudo envolvido na investigação, composto por cinco instrumentos de aferição com base na revisão de literatura efetuada (um estritamente visual e quatro suportados por elementos audiovisuais), e a aplicar pré e pós desenvolvimento do processo e estratégia de ensino e aprendizagem proposta pelo investigador. O teste de diagnóstico foi submetido a validação por parte de um painel de juízes, cujas áreas científicas se situam na esfera da educação artística, da comunicação visual, da produção audiovisual e da avaliação. A grelha de correção do teste foi construída com base num instrumento de avaliação em Artes Visuais do Queensland Studies Authority (2007), relacionando com os indicadores propostos por Joan Ferrés (2005) para a competência em comunicação audiovisual e com o teste aplicado por Francisco Rubio (2005) na sua investigação em educação artística no ensino secundário na Andaluzia.

Salienta-se que não pretendíamos realizar uma aferição quantitativa mas sim qualitativa das capacidades, baseada nos resultados do teste e triangulada com produtos audiovisuais realizados pelos indivíduos antes e após o período de estudo, bem como todo o processo decorrente e as respetivas notas de campo

Referências

- Bogdan, R. e Biklen, S. (1998). *Investigação Qualitativa em Educação – Uma introdução à teoria dos métodos*. Porto: Porto Editora
- Ferrés, Joan (2007). *La competencia en comunicación audiovisual: propuesta articulada de dimensiones e indicadores*. In *Quaderns del CAC* (nº 25).
- Rubio, Francisco (2005). *Instrumentos, técnicas de evaluación y materiales curriculares de educación artística*. In *VIADDEL, Ricardo, Investigación en educación artística*. Granada: Editorial Universidade de Granada. p. 201-222.

Canções pop/rock: Da composição ao palco

Gilberto Costa, ESE/IPS
info@gilbertocosta.net

O estudo

As bases deste estudo centram-se na ideia de procurar compreender os processos e modos como se desenvolve a composição, arranjos e performance de canções, de que forma os estudantes observam estas práticas e que reflexos poderão ter no seu desenvolvimento pessoal e musical. Enquanto docente, interessa ainda entender melhor os fenómenos educativos e *(re)fundamentar* ideias sobre processos de ensino/aprendizagem por forma a reformular as práticas, técnicas e metodologias.

A metodologia

O trabalho de investigação desenvolveu-se a partir do modelo Investigação-ação, recolhendo “informações sistemáticas com o objetivo de promover mudanças sociais” (Bogdan & Biklen, 1994:292), propondo uma abordagem de caráter descritivo e interpretativo, sendo um processo em que os participantes analisam as suas próprias práticas educativas de uma forma sistemática e aprofundada (Coutinho, et al., 2009:8; Bresler, 2000), e em que o professor é participante ativo no trabalho investigativo (Kemp, 1992).

A recolha de dados fez uso de instrumentos diversos: (a) notas de campo, com registos dos fenómenos considerados mais relevantes, pormenorizados e descritivos; (b) entrevistas semiestruturadas, no sentido em que se utilizam uma série de perguntas guia, relativamente abertas, de forma facilitar o diálogo entre o entrevistador e os entrevistados (Quivy & Campenhoudt, 2005); (c) inquéritos por questionário online a cada um dos estudantes, permitindo desta forma obter dados não apenas qualitativos mas também quantitativos; e (d) análise documental em que foram incluídos os relatórios de avaliação e registos da apreciação da sessão com um músico elaborados pelos estudantes. Como técnica de análise e interpretação recorreu-se à análise de conteúdo (Bardin: 1979:31) em que foram criadas categorias e subcategorias por forma a classificar, reduzir e organizar os dados de acordo com os objetivos da investigação. Através da triangulação dos dados, interpretei e inferi sobre o conteúdo tendo por base a problemática, categorização e o referencial teórico.

Referências

- Bardin, L. (1979). Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70.
Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). Investigação Qualitativa em educação. Porto: Porto Editora.
Bresler, L. (2000). Metodologias qualitativas de investigação em Educação Musical. Revista Música Psicologia e Educação (2), pp. 5-29.
Kemp, A. E. (1992). Introdução à investigação em Educação Musical. Lisboa: Fundação C. Gulbenkian.
Quivy, R., & Campenhoudt, L. (2005). Manual de investigação em ciências sociais. Lisboa: Gradiva.

Tornar exótico aquilo que nos é familiar ou tornar familiar aquilo que é exótico – questões metodológicas

Alcina Dourado, ESE/IPS
alcina.dourado@ese.ips.pt

O estudo

Este é um estudo exploratório sobre a forma como as organizações da sociedade civil portuguesa relativas ao consumerismo - em oposição ao consumismo - estão a desenvolver a sua estratégia de comunicação junto dos seus públicos. "A comunicação sobre 'consumerismo' no quadro de uma revitalização da sociedade civil" é o título do projeto de tese.

A metodologia

A metodologia utilizada passa pela combinação entre modelo quantitativo e qualitativo com recurso a estudo de caso através de pesquisa documental, inquérito por entrevista e por questionário e análise crítica do discurso - a triangulação de dados | metodológica – numa ótica sincrónica.

Problematização da opção metodológica/recolha/análise de dados

Problemas de partida: a escala do universo | saber fazer perguntas

Problemas do modelo a adotar - quantitativo| qualitativo?

Problemas de contexto: o mundo é composto de mudança | a ciência do aqui e do agora

Problemas do sujeito-investigador: risco de envolvimento | em defesa da ação

Problemas conceptuais: bases de dados | revistas especializadas | estudos anteriores

Problemas do domínio de estudo: interdisciplinaridade | ciências sociais mal-amadas | complexidade | ancoragem

Referências

Coutinho, C. P. (2011). Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática. Coimbra: Almedina.

Brincar Social Espontâneo: Concepções e práticas

Márcia Barbosa de Sousa, ESE/IPS
marciasousa81@hotmail.com

O estudo

O estudo tem como principal intencionalidade compreender e interpretar de que forma as concepções e ideias pedagógicas das educadoras acerca do brincar espontâneo assumem repercussões na construção do seu currículo com crianças da primeira e segunda infância. Deste modo, o projeto envolveu a investigadora/estudante e duas educadoras de infância dos contextos de creche e jardim-de-infância, respetivamente. As intencionalidades deste projeto centraram-se, por um lado, na análise das concepções e práticas desenvolvidas pelas educadoras no âmbito do brincar espontâneo e, por outro, nas intervenções protagonizadas pela estudante no sentido de enriquecer o brincar das crianças.

A metodologia

No que respeita à metodologia adotada, este projeto insere-se numa abordagem qualitativa dos fenómenos educativos, devido à especificidade dos contextos educativos para a primeira e para a segunda infância, onde este estudo se desenvolveu. Tornou-se necessário optar por uma orientação epistemológica e por um método de investigação que, por um lado, considerassem as particularidades do mundo empírico e, por outro, que evidenciassem o sentido que os atores sociais atribuem às suas ações no seu quotidiano com as crianças (Bogdan & Biklen, 1994). Deste modo, este estudo enquadra-se no paradigma interpretativo, tendo em consideração que, segundo Erikson, referido por Walsh, Tobin e Graue (2002:1038), o termo "interpretativo" é mais inclusivo. Este trabalho enquadra-se na abordagem investigação-ação, que permite uma "[...] componente reflexiva e atuante, em função de situações concretas e objetivas, para as transformar, no sentido de melhorar a qualidade da escola (Hopkins, 1985), da educação (Ainscow, 2000) e a vida das pessoas (Bogdan & Biklen, 1994)" (Sanches, 2005:131). Este trabalho é baseado na abordagem de investigação-ação e visa dar a conhecer o processo de interpretação das informações recolhidas em dois contextos educativos, o contexto de creche e jardim-de-infância, assim como a intervenção realizada pela estudante no sentido de valorizar e enriquecer o brincar das crianças. As principais fontes de recolha de informação são a observação participante, o inquérito por entrevista realizado às educadoras e a análise documental dos projetos pedagógicos de sala.

Nesta apresentação proponho-me partilhar algumas dificuldades com que me deparei durante o desenvolvimento do projeto, que emergiram no desenvolvimento de alguns instrumentos de recolha de informação, principalmente devido ao duplo papel que assumi: investigadora e estudante.

Referências

- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora.
- Sanches, I. (2005). Compreender, Agir, Mudar, Incluir. Da investigação-ação à educação inclusiva. *Revista Lusófona de Educação*, nº 5, pp. 127-142.
- Walsh, D. J., Tobin, J. J., & Graue, E. M. (2002). A Voz interpretativa: Investigação Qualitativa em Educação de Infância. In B. Spodek, *Manual de Investigação em Educação de Infância* (pp. 1037-1058). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

As tecnologias de informação e comunicação na sala de aula do 1.º Ciclo do ensino básico

Mário Baía, ESE/IPS
mario.baia@ese.ips.pt

O estudo

Este estudo decorre no âmbito de um projeto colaborativo e procura descrever, analisar e compreender o trabalho de duas professoras do 1.º Ciclo do Ensino Básico que utilizam as TIC na sua prática de sala de aula.

A fundamentação teórica apresenta e discute o contributo de diversos estudos, realizados na última década, para a compreensão da integração dos computadores portáteis na sala de aula. Organiza-se tendo por base aspetos relevantes para a investigação tais como: (i) o conceito de Integração Educativa das Tecnologias, (ii) os fatores que obstruem ou facilitam a integração das TIC, em particular no que se refere ao papel das características individuais dos professores e às condições institucionais e, por último (iii) a importância do papel da formação dos professores.

A metodologia

Este estudo insere-se no paradigma interpretativo e segue uma abordagem qualitativa. Serão realizados dois estudos de caso, de duas professoras do 1.º Ciclo do ensino básico que lecionam o 4.º ano de escolaridade. O presente estudo é, na sua génese, uma investigação sobre as práticas de sala de aula de duas professoras que utilizam as TIC nas tarefas de ensino-aprendizagem e tem como objetivo entender os desafios com que confrontam ao envolver os alunos nas atividades com os computadores portáteis. Pretende-se ainda compreender como se desenvolve o trabalho na sala de aula, a organização, a dinâmica criada e os fatores que facilitam ou obstaculizam as atividades com os computadores.

A recolha dos dados foi realizada através: (a) de entrevistas semiestruturadas a cada uma das professoras que participam no estudo, (b) da observação das sessões de trabalho, em que as professoras selecionam ou constroem atividades e refletem sobre situações que ocorrem na sala de aula e (c) da observação das aulas onde as professoras conduzem essas atividades.

Referências

- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2005). *The Sage Handbook of Qualitative Research*. (3rd ed.). London: Sage Publication.
- Stake, R. E. (2007). *A Arte da Investigação com Estudos de Caso*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Yin, R. (2003). *Case Study Research – Design and Methods*. London: Sage Publications.

O Cinema e o desenvolvimento da Cultura Visual em contextos formais de Educação Artística

Pedro Felício, ESE/IPS
pedro.felicio@ese.ips.pt

O estudo

Esta investigação está a ser desenvolvida no âmbito do programa doutoral em Belas-Artes da Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa e tem como objetivo principal contribuir para uma perceção mais profunda das implicações das indústrias culturais, nomeadamente o cinema, ao nível do desenvolvimento da cultura visual nas crianças entre os oito e os dez anos de idade.

A metodologia

A estratégia de investigação está assente em dois eixos: a revisão bibliográfica e o desenvolvimento de um estudo de caso. Pretende-se, assim, conhecer algum do trabalho que tem vindo a ser desenvolvido relacionado com a problemática do estudo de modo a melhor o enquadrar na realidade atual e reforçar a pertinência do tema, enquanto através de técnicas de observação, questionários e entrevistas em grupo focal, se recolhem os dados que nos permitirão chegar a conclusões que se relacionem com as questões que norteiam esta investigação.

Problematização da opção metodológica/recolha/análise de dados

Este estudo recorre à utilização de uma triangulação metodológica. A lógica da triangulação é que *"os métodos quantitativos ou qualitativos revelam diferentes aspetos da realidade empírica e conseqüentemente devem utilizar-se diferentes métodos de observação da realidade"* (Carmo et al., 2008). Quanto ao método este estudo classifica-se como sendo um estudo de caso. Yin (1998 apud Carmo et al., 2008) evidencia que *"o estudo de caso constitui a estratégia preferida quando se quer responder a questões de "como" ou "porquê"; o investigador não pode exercer controlo sobre os acontecimentos e o estudo focaliza-se na investigação de um fenómeno atual no seu próprio contexto"*. Recorre ao inquérito por questionário para identificar a relação dos inquiridos com as indústrias culturais, nomeadamente o cinema, bem como os objetivos dessa relação, assim como se essa exposição influencia as suas perceções. Recorre ainda ao inquérito por entrevista a um pequeno grupo deduzido do total dos alunos envolvidos (grupo focal). Segundo Aschidamini (s.d.) *"a organização e sistematização de uma investigação através dos Grupos Focais tem seus alicerces em Westphal, Bogus e Faria (1996), Debus (1997), Dall'agnol e Trench (1999), Lervolino e Pelicione (2001) que são unânimes quanto aos resultados que daí se podem extrair"*. Esta estratégia de entrevista em grupo permite um entendimento mais abrangente das perceções dos alunos ao promover a resposta a questões, dirigindo a entrevista para uma reflexão conjunta já que *"o propósito (...) [é] a descrição de um episódio, uma ligação entre factos, uma explicação"* (Stake, 2009). Na análise dos dados quantitativos recorrer-se-á à folha de cálculo (*Excel*) e para a análise e tratamento dos dados qualitativos será utilizado o WebQDA – Software de Apoio à análise qualitativa, da Universidade de Aveiro.

Referências

Debus, Mary (1997). Manual para excelência em la investigacion mediante grupos focales. Washington: Academy for Educational Development.
Stake, Robert E. (2009). A Arte da Investigação com Estudos de Caso. 2ª Edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

ENTRE A TEORIA, OS DADOS E O CONHECIMENTO (I)

