

---

## **APRENDIZAGEM SITUADA NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: UM ESTUDO**

---

### **José Paulo Gomes Brazão**

Departamento de Ciências da Educação. Faculdade de Ciências Sociais, Universidade da Madeira, Campus da Penteadá, 9020-105 Funchal.

Centro de Investigação em Educação, Universidade da Madeira, Campus da Penteadá, 9020-105 Funchal.

### **INTRODUÇÃO**

O debate sobre a aprendizagem situada apresenta um importante contributo para o campo pedagógico no que se refere ao fenómeno da transferência do conhecimento, da sua natureza, autenticidade e relação com o contexto. Nesta pesquisa pretendemos escutar as trajetórias de investigação-ação das estudantes da prática pedagógica, no curso de mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico da Universidade da Madeira, do 1º ano, no ano letivo 2015/16. O objeto de estudo incidiu nos saberes adquiridos durante a construção e desenvolvimento dos projetos de investigação-ação da prática pedagógica, nas escolas cooperantes. Realizámos uma entrevista coletiva sobre esse processo reflexivo.

Os relatos sobre as trajetórias de aprendizagem situada provam que a matemática das estudantes em formação inicial de professores está intimamente relacionada com a aprendizagem autêntica, por participação, contextualizada nos ambientes educativos das escolas onde estes desenvolveram a prática pedagógica.

### **Aprendizagem Situada e sua Relação com a Matemática**

A aprendizagem situada pressupõe situar num contexto o pensamento e a ação ou seja aprender pelo envolvimento no mundo social. São os trabalhos dos autores Lave e Wenger (1991) que melhor clarificaram este conceito, afirmando que a aprendizagem acontece em função da atuação, do contexto e da cultura na qual se situa.

A interação social é determinante para a aprendizagem situada e está interligada com a participação em comunidades constituídas por pessoas, práticas e conhecimentos. Os aprendizes encontram-se incluídos em comunidades de prática e na medida em que participam trazem outros elementos para a atividade na comunidade, retêm esses conhecimentos e adquirem as aptidões. Podemos reorganizar cinco grandes princípios que caracterizam a aprendizagem situada entre outras formas de aquisição de conhecimento baseado na experiência:

- A aprendizagem fundamenta-se nas situações do quotidiano;
- O conhecimento adquire-se na ação e pode ser transferido para situações idênticas;
- A aprendizagem resulta da interação social que conjuga o pensamento, a percepção, a resolução de problemas e interliga o conhecimento declaratório com o conhecimento prático;
- A aprendizagem não existe sem a ação pois resulta de um ambiente social complexo de atores, ações e situações;
- A aprendizagem situada condensa-se na prática no momento em que os aprendizes são capazes de a tornar consciente.

### **Aprendizagem Situada e suas Implicações na Educação**

O conceito de aprendizagem incita o debate pedagógico quanto ao fenómeno da transferência do conhecimento. Esta discussão implica três aspetos: a aprendizagem e o seu contexto; a aprendizagem e a sua autenticidade; a natureza do conhecimento.

Situar a aprendizagem implica relacionar o aprendiz com a sua ação no contexto acreditando que é difícil senão mesmo impossível isolar o agente aprendiz, a atividade e o mundo. Esta perspetiva contrasta com as concepções tradicionais sobre aprendizagem em sala de aula, onde não são valorizadas as condições envolventes, e cujo conteúdo a aprender se encontra descontextualizado do real.

Mas ao se pretender situar a aprendizagem na sala de aula apenas podemos garantir o ambiente de interação social da comunidade escolar, isto é, a participação e a cooperação dos aprendizes em grupo, como forma de aquisição de conhecimento. Fica naturalmente implicada a circunstância em que essa aprendizagem se processa. Por isso, poderá ficar comprometida a qualidade da aprendizagem se esta não cuidar do contexto relativo ao conteúdo aprendido. De outro modo deverá ser dada a oportunidade a cada estudante de participar ativamente nas atividades que levam à apropriação do conhecimento que decorre de situações da vida real, autêntica. Se pensarmos nos estudantes em formação inicial de professores então isso significará a sua imersão e participação em ambientes onde a prática pedagógica ocorra. Fica colocada de parte a ideia de simulação ou de prática simulada pois só pela interação social em ambiente real é que cada estudante deverá reconhecer o seu papel bem como o significado das atividades desenvolvidas pelos seus pares. As estudantes deverão ainda cultivar o engajamento mútuo em atividades de grupo com vista a tornar mais acessível o conhecimento. A aprendizagem deve ser estruturada com incentivos à cooperação e partilha dos objetivos. Para tornar a transferência de conhecimentos possível é

necessário refletir as situações vivenciadas a partir do seu contexto exercitando sempre que possível a conexão com a generalização para que o conhecimento abstrato possa ser trabalhado em simultâneo.

### **A Reflexão-ação e a Valorização do Conhecimento Situado dos Professores**

O desenvolvimento profissional dos professores é entendido como processo contínuo que começa com a formação inicial. No sentido de conferir cientificidade ao processo formativo Formosinho (2009) defende maior relação entre a investigação e a docência pela imersão das estudantes nos métodos de investigação científica, como forma de os tornar mais reflexivos e capazes de responder à diversidade dos contextos educativos, de fazê-los interligar a teoria e a prática, e de os ajudar no diagnóstico e na resolução de problemas emergentes. É necessário pois desenvolver práticas sincronizadas com os contextos ecológicos e comunitários das escolas, conferindo significatividade à formação (Leal & Fonseca, 2013) e autenticidade ao desenvolvimento integral das estudantes (Gouveia & Brazão, 2015). Segundo, a investigação-ação levanta desafios quer aas estudantes estagiárias quer aos professores profissionalizados em exercício. De uma forma geral esta pode assumir uma variedade de abordagens, como: projetos de investigação-ação; estudos de caso e estudos etnográficos sobre os alunos, sobre os professores, sobre as classes letivas ou sobre as escolas; medidas de estruturação curricular; microensino e outras experiências sobre práticas supervisionadas (Hatton & Smith, 1995). Estas estratégias poderão realçar a sua voz pela reflexão sobre os problemas que pretendem resolver ou sobre a avaliação das ações desencadeadas. Deste modo desencadeia-se um dos maiores desafios aas estudantes estagiárias que consiste na criação de culturas de investigação e de aprendizagem colaborativas pois a complexidade do real implica uma visão partilhada das potencialidades e dos constrangimentos contextuais do trabalho.

Assim, professores e estudantes deverão sinalizar as próprias necessidades formativas e desenvolver processos de autoformação, repensando o seu papel enquanto mediadores curriculares, agentes reflexivos (Alarcão, 2000). A reflexão sobre o currículo acontecerá com o desencadear do trabalho colaborativo da investigação-ação, desenvolvendo os atores que nela participam.

### **Os Projetos de Investigação-ação das Estudantes na Formação Inicial de Professores e a Problemática desta Pesquisa**

O curso de mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico da Universidade da Madeira apresentou a partir do ano letivo de 2013-2014 no seu plano de formação uma unidade curricular com a designação de Investigação-

Ação. Nesta, as estudantes devem exercitar competências na prática pedagógica com forte relação entre a teoria e a prática, entre a ação e a reflexão sobre e para a ação. O trabalho culmina com uma síntese na forma de um relatório de estágio que é apresentado e defendido numa prova pública no terceiro semestre do curso.

As primeiras sessões da unidade curricular, no início do semestre visam esclarecer e discutir os fundamentos da investigação em educação e ainda os pressupostos para o desenvolvimento da investigação-ação. Posteriormente são marcadas tutorias individualizadas e ou de grupo para acompanhamento dos projetos. Encontrámos nos relatórios das estudantes estagiárias referências a constrangimentos nessa ação que passamos a citar: Constrangimentos relacionados com a gestão do tempo disponível, para a implementação do projeto de investigação-ação; Constrangimentos relacionados com a reflexão enquanto processo de avaliação da ação: quanto ao discurso reflexivo sobre a informação, sobre o significado dessa informação, sobre a avaliação e sobre a reconstrução da ação de forma diferente; Constrangimentos relacionados com o envolvimento dos atores na prática educativa e com a continuidade do projeto após a sua saída (Gouveia & Brazão, 2015).

No sentido de compreender melhor esta problemática crucial na formação inicial de professores, elaborámos a questão desta pesquisa:

### **Que Processos e que Aprendizagens Relatam as Estudantes em Formação Inicial de Professores Quando se Envolvem em Projetos de Investigação-ação?**

Para melhor explanação do problema encontrado, subdividimo-lo em várias questões distribuídas por três categorias de acordo com o quadro teórico anterior sobre as implicações da aprendizagem situada na educação: relativos à aprendizagem em contexto; relativos à natureza do conhecimento implicado; relativos à significatividade da aprendizagem.

Questões específicas sobre a aprendizagem e o seu contexto:

- Que relatam as estudantes sobre o desenvolvimento do projeto de investigação-ação?
- Que relatam sobre a cooperação dos atores educativos no projeto de investigação-ação?

Questão específica sobre a natureza do conhecimento:

- Que dizem as estudantes sobre a gestão dos conhecimentos teóricos e práticos, utilizados no projeto de investigação-ação?

Questão específica sobre a significatividade da aprendizagem:

- Que relatam as estudantes sobre as implicações na formação pessoal e profissional que o projeto de investigação-ação lhes traz?

## **METODOLOGIA**

Para este trabalho desenvolvemos uma pesquisa do tipo qualitativo de acordo com Bogdan e Biklen (1994). Realizámos uma entrevista coletiva, semidiretiva, a um grupo de dez alunas da turma do 1º ano do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico da Universidade da Madeira. A amostra foi aleatória. A entrevista foi realizada no final do primeiro semestre do ano letivo 2015/2016. Para o tratamento dos dados fizemos análise descritiva interpretativa das respostas dadas pelos estudantes.

## **DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

### **A Reflexão-ação e a Valorização do Conhecimento Situado dos Professores**

Organizámos as respostas dadas pelas estudantes em categorias e procedemos à seguinte análise:

#### **Sobre a Aprendizagem e o seu Contexto: Da Participação Individual à Colaboração da Equipa**

Relativamente ao desenvolvimento do projeto as estudantes referiram dificuldades na articulação das estratégias apontadas para a resolução do problema com os conteúdos temáticos do programa da sala. As dificuldades eram de várias ordens (temporal, temática e organizativa da rotina de trabalho da sala)

Para mim o mais difícil foi tentar desenvolver o projeto na prática e pensar conjuntamente as temáticas do currículo. (Estudante 9)

Eu acho que no desenvolvimento do projeto o mais difícil foi tentar pô-lo em prática e conjugá-lo com as outras atividades da nossa prática pedagógica, isto é, misturar as duas preocupações: pensar nas atividades que estão programadas para a sala e aquelas que são específicas para trabalhar o problema nomeado no projeto. (Estudante 3)

Sim temos um projeto e a nossa prática. Cada atividade que fazíamos tinha que ser relacionada com a programação geral da sala e as atividades do projeto. Se estivéssemos a realizar o projeto exclusivamente seria diferente. Houve atividades práticas que são da sala e não tinham ligação com o problema designado no projeto. Fiz poucas atividades por causa das atividades da escola por exemplo: a

partir de novembro estivemos a fazer atividades para o Pão por Deus, para o Natal em vez de fazer ações específicas do projeto. São essas pequenas coisas que limitam e afetam a realização do projeto. Poderia ter trabalhado mais aspectos porque por exemplo poderia ter trabalhado os resíduos e a poluição marinha, mas não houve tempo. (Estudante 1)

A justificação encontrada para essa dificuldade relacionou-se com a amplitude do problema identificado na investigação-ação:

Penso que a nomeação do problema tem implicações nisto. No caso de uma questão sobre a preservação ambiental não dava para interligar com muitos outros assuntos. Eu não digo que não tentasse também relacionar com a problemática, mas é mais complicado, não é tao relacionado. (Estudante 4)

No caso da temática resolução de conflitos isso já não acontecia. A minha questão problemática relacionava-se com a relação intra e inter-pessoal. Tentava conciliar as temáticas curriculares com as problemáticas. As festividades letivas davam sempre oportunidade para trabalhar os valores. A nossa problemática foi trabalhada em toda a prática pois a questão era muito abrangente. (Estudante 6)

No meu caso ao resolver os problemas das relações interpessoais pude desenvolver as estratégias interligadas com as propostas do programa a desenvolver. (Estudante 8)

### **Sobre a Cooperação dos Atores Educativos no Projeto de Investigação-ação**

Relativamente à cooperação dos atores educativos no projeto de investigação-ação as estudantes referiram que o tipo de colaboração prestado se centrou mais ao nível da sala de atividades, com a implicação dos educadores e por vezes dos auxiliares de ação educativa.

No meu caso foi complicado porque a minha situação problema surgiu mesmo no contexto, na maneira como as crianças se dirigiam umas às outras, não sabiam gerir as emoções, durante as tarefas simples. Também os adultos mostravam dificuldade nessas relações interpessoais. Notei alguma melhoria na participação das auxiliares educativas, mas acho que ninguém se envolveu inteiramente naquele projeto. A educadora disse-me que era uma boa questão problema. Embora eu notasse evolução nas crianças, nunca senti muito envolvimento por parte destes atores educativos. (Estudante 8)

No meu caso a questão de investigação-ação não teve uma abrangência maior porque o objeto de estudo estava muito centrado dentro da sala.

As auxiliares de ação educativa estavam habituadas a colaborar e a participar no desenvolvimento das atividades do projeto. (Estudante 6)

Do ponto de vista da prática, a educadora ajudou-me muito a procurar esclarecer o problema, a trabalhar estratégias na sala tendo em conta o problema a resolver. (Estudante 6)

As estudantes diferenciaram o tipo de participação dos atores educativos no projeto, distinguindo a cooperação da implicação na ação, valorizando a esta última como justificação para a continuidade desse trabalho pelas educadoras e auxiliares de ação educativa, após a finalização do tempo do estágio.

No meu caso tive cooperação da coordenadora no projeto. O programa eco escolas estava relacionado com a questão ambiental. Tive apoio dela, mas o envolvimento no projeto são coisas diferentes. Houve atividades de sensibilização sobre poluição marinha, as crianças fizeram uma exposição na semana em que estearam a bandeira do eco escolas, mas a comunidade não se envolveu verdadeiramente no projeto. Por vezes a educadora esquecia-se que tínhamos um projeto para trabalhar. Acho que ela a fez tudo o que podia para colaborar, mas havia sempre muitas ações para fazer. (Estudante 1)

Sobre a colaboração e a continuidade do projeto depois do estágio no meu caso foi clara. A educadora disse que iria dar continuidade ao trabalho sobre o problema levantado. No meu caso penso que é educadora continuou a aplicar estratégias relacionadas com problema levantado. Eu também deixei material de apoio para educadora continuar a desenvolver estratégias. Ela disse-me que daria continuidade semanal. O material de apoio ajudou-a muito. (Estudante 6)

Existem referências sobre a implicação dos atores educativos no projeto e a avaliação dos resultados do trabalho:

Também enquanto lá estive vi melhorias. Depois de terminar já lá voltei casualmente e verifiquei que o tempo para a realização daquele projeto não foi suficiente. (Estudante 9)

A educadora foi muito acessível. Relativamente aos outros atores, os pais também colaboraram. A diretora não sabia das nossas preocupações. No meu caso a diretora não colaborou porque estava a trabalhar noutra escola. A questão de investigação era abordada nas reuniões de sala. A questão de investigação não era estranha ao problema das crianças. A intervenção concretizava as estratégias que utilizava para gerir o grupo. Não causou grande modificação no ambiente de trabalho. No meu caso o problema

estava bem identificado e consciente em todos os intervenientes. O tema relacionava-se com o desenvolvimento da motricidade fina. A educadora sabia dar orientação no desenvolvimento de estratégias, as auxiliares de ação educativa sabiam que eu fazia as atividades de acordo com a problemática levantada. Eu conversava regularmente sobre a minha questão de investigação-ação embora partilhasse mais com a educadora. (Estudante 10)

### **Sobre a Natureza do Conhecimento: A Gestão dos Conhecimentos Teóricos e Práticos, Utilizados no Projeto de Investigação-ação**

Relativamente à gestão dos conhecimentos teóricos e práticos utilizados no projeto de investigação-ação, as estudantes reconheceram a complexidade da intervenção real embora referissem que houve uma articulação efetiva entre a teoria e a prática bem como suporte institucional nessa articulação. As referências clarificam o lugar da teoria na perspetivação da prática e esta na construção e legitimação teórica:

Não temos ainda experiência enquanto investigadores. Por isso foi difícil encontrar uma problemática relevante que nos incitasse ao desenvolvimento do projeto de forma abrangente. Também foi difícil encontrar os termos corretos para redigir assim como relativamente às estratégias foi necessário procurar conhecimentos teóricos que fundamentassem a formulação das estratégias de intervenção. Eu sinto que faltou um sistema mais estruturado para avaliar a intervenção realizada - o que poderia ser por exemplo um quadro de referência e depois disso a classificação dos aspetos a avaliar. Também foi um pouco complicado o desenvolvimento do projeto na ação. Desenvolver um projeto é sempre mais complicado. Sentimos dificuldade. Nós tivemos uma abordagem teórica sobre investigação-ação, mas na prática quando estamos a agir sobre as situações que nos surgem tudo é mais complexo. Tentamos desenvolver estratégias para resolver as problemáticas. As aulas teóricas ajudaram a interligar a teoria com a prática. Com o acompanhamento da professora da UC Projeto de Investigação-Ação, sobre o esclarecimento teórico sempre conseguimos avançar no trabalho. (Estudante 1)

As estudantes valorizaram ainda a interajuda dos colegas durante a realização da intervenção:

Nós compreendemos teoricamente o processo, mas depois surge a complexidade da intervenção e a dificuldade de redigir e sistematizar. É importante ter uma ideia clara do que queremos valorizar para o relato do trabalho. Precisamos muito de orientação. Conversar com as colegas ajudou também a ver a forma como tratamos e valorizamos as experiências práticas, aprendemos muito sobre o saber valorizar aquilo que é importante para ficar registado na história do nosso projeto. (Estudante 8)

Do ponto de vista teórico um dos autores utilizado para a orientação do trabalho foi a Máximo-Esteves (A abordagem desta autora esclareceu-nos nos processos de investigação-ação. Encontrei também um outro autor que era mais específico, mas faltou-me uma abordagem que fosse intermédia. O conhecimento teórico anterior não me bastou. Neste projeto tive que aprofundar, fazer mais leituras para entender como é que se desenvolve o ciclo da investigação-ação, mas os livros não explicam tudo sobre as aprendizagens práticas. Houve muitas situações que se revelaram aprendizagens autênticas. Foi muito importante por exemplo observar a educadora e perceber como é que são as suas práticas, quais as estratégias que usam e refletir sobre como esse conhecimento nos pode ajudar. (Estudante 7)

### **Sobre a Significatividade da Aprendizagem: As Implicações Desta Ação na Formação Pessoal e Profissional**

Existe clarividência quanto à importância do trabalho na investigação-ação para o desenvolvimento pessoal e profissional. Sobre este aspeto as estudantes salientam o papel crítico que tiveram que desenvolver na autoanálise da intervenção:

Eu já estava familiarizada com o conceito de investigação-ação. A professora da UC Projeto de Investigação-Ação ajudou a relacionar a teoria com a prática, como por exemplo na definição das questões porque não é fácil. Foi muito difícil escolher a questão. Em relação aos conhecimentos teóricos estes ajudaram bastante na compreensão e resolução do problema de investigação. Uma outra coisa também importante é agirmos a partir do que urge implementar, vamos regulando a nossa ação pelo feedback que recebemos. Depois, temos que tratar as informações e relacionar com os conhecimentos que aprendemos nas aulas. Estas revelaram-se importantes pois tivemos que fazer uma revisão da literatura para enquadrar melhor os

problemas. Nas aulas percebemos o essencial, a lógica do ciclo de investigação-ação. Isso ajudou muito na intervenção. O processo é sempre cíclico e não temos nunca um fim. Procuramos melhorar sempre, ajuda-nos a ter sempre uma edição do projeto ajuda-nos mesmo a desenvolver uma atitude crítica – a que a investigação-ação pressupõe. Fomos para o estágio com uma visão mais crítica e procurámos encontrar questões que promovessem essa atitude crítica e desenvolvesse a nossa prática. (Estudante 6)

Neste trabalho reconheço a riqueza enorme de sentir que aprendemos fazendo. Dou um exemplo: tínhamos feito um trabalho teórico sobre consciência fonológica para uma U.C. de Didática do Português. Eu sabia bastante teoricamente, mas só quando resolvi um problema de comunicação de uma criança relacionado com o desenvolvimento da consciência fonológica senti, outro tipo de dificuldade. Essa é a riqueza da investigação-ação – a resolução dos problemas na prática. (Estudante 5)

Este projeto foi muito significativo para mim. Aprendi a perceber de que modo a investigação-ação pode atualizar a formação dos professores. Aprendi imenso a nível teórico mas também a nível prático. Também na prática aprendi muito com a educadora. Aprendi a observá-la sobre a forma como lidava com as crianças e as estratégias que desenvolvia. Algumas dessas estratégias depois constatei que estavam também fundamentadas. (Estudante 6)

Esta experiência ajudou-nos enquanto futuros profissionais. Ao damos o nosso máximo pensando que está perfeito pela autocrítica como levadas a reconhecer que poderíamos melhorar na próxima intervenção. Essa procura fez-nos crescer mais e a orientar nesse desenvolvimento. Não iremos esquecer. Foi uma experiência a nível pessoal como profissional. Foi importante ter consciência de como encontrar a questão crucial para o desenvolvimento do projeto. (Estudante 1)

Eu aprendi a não subestimar as crianças, aprendi a identificar problemas que se revelaram em mais desafios, um novo ponto de partida para desenvolver mais ações, aprendi a envolver mais as crianças na programação dos espaços e dos tempos de trabalho, tentei aproximar mais a construção do conhecimento em situação. Penso que desta forma temos a nossa profissão mais valorizada porque sentimos o resultado ao realizamos o trabalho com as crianças. (Estudante 8)

A investigação-ação ajuda-nos a desenvolver uma melhor prática e também ajuda e a dar melhor resposta às crianças, a refletir sobre como

promover o diálogo entre as colegas isso é muito importante para o nosso futuro na formação continuada. Fizemos aprendizagem na prática, por exemplo, eu aprendi imenso sobre resolução de conflitos e emoções um aspecto que não tinha antes aprendido na minha formação inicial. Sinto que fiquei mais preparada. Não basta atuar apenas por conhecimento empírico é necessário pesquisar conhecimentos teóricos para aplica-los e então transformamos a nossa práxis.

Ao nível da investigação-ação aprendi a identificar quais os conhecimentos teóricos necessários à resolução de uma questão prática. Nós estamos habituados a fazer sistematização teórica a nível da ação. Eu acho que foi enriquecedor este projeto porque tive que ser crítica comigo própria, observar as crianças e pensar quais as estratégias é que posso devolver para resolver estes problemas, como posso pensar sobre os problemas. Observar para mim é uma tarefa complicada, mas neste projeto aprendi a observar melhor. Há muitas coisas que as crianças não dizem, mas pensam. Eu aprendi a compreender as suas interações as suas reações emocionais. (Estudante 4)

## **PARA FINALIZAR**

Os relatos sobre as trajetórias de aprendizagem situada provam que a matética das estudantes em formação inicial de professores está intimamente relacionada com a aprendizagem autêntica, por participação, contextualizada nos ambientes educativos das escolas onde estes desenvolveram a prática pedagógica.

Nesta pesquisa pudemos verificar que a investigação-ação se traduziu num potencial estratégico para a aprendizagem e desenvolvimento das estudantes estagiárias. É a reflexão na ação e sobre a ação que leva ao compromisso e à mudança. Constatámos diferentes trajetórias de aprendizagem das estudantes no desenvolvimento dos projetos e as implicações do agir e do refletir em contexto.

As vozes das estudantes estagiárias levaram-nos a constatar que as suas práticas pedagógicas vivenciadas no projeto de investigação-ação estavam sincronizadas com os contextos ecológicos e comunitários das escolas, conferiram significado e cientificidade ao processo formativo e concorreram para o desenvolvimento integral dos mesmos, enquanto cidadãos. No conjunto, a aprendizagem situada testemunhou o resgate matético das estudantes num dos maiores desafios a eles apresentados na formação inicial de professores.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alarcão, I. (2000) Escola reflexiva e supervisão. Uma escola em desenvolvimento e aprendizagem. In I. Alarcão (org). *Escola reflexiva e supervisão. Uma escola em desenvolvimento e aprendizagem*. (pp. 11-23). Porto: Porto Editora.

Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora.

Formosinho, J. (2009), A academização da formação de professores. In J. Formosinho (Coord.). *Formação de professores: Aprendizagem profissional e acção docente*. Porto: Porto Editora.

Gouveia, F. & Brazão, P. (2015). Hands-on action research in construction of the teaching profession: A scientific contribution in the initial teacher training of the University of Madeira (UMa). In M. Costa & J. Dorrio (Ed.). *Hands-on Science - Brightening our Future* (pp. 156-161). HSCI Hands-on Science: ISBN: 978-989-8798-01-5

Hatton, N., & Smith, D. (1995). Reflection in teacher education: Towards definition and implementation. *Teaching and Teacher Education*. 11 (1), 33-49.

Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.

Leal, S., & Fonseca, J. (2013). A Investigação-Ação como instrumento de desenvolvimento profissional. In F. Sousa; L. Alonso & M. Roldão (Org.). *Investigação para um currículo relevante*. (pp. 163-177). Coimbra: Almedina.

Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão panorâmica da investigação-ação*. (Col. Infância). Porto: Porto Editora.