

O papel da investigação educacional nos cursos de formação inicial de professores

The role of educational research in initial teacher education courses

Paulo Jorge Santos^{1,2},  0000-0001-9957-7966
pjsosantos@sapo.pt

¹ Faculdade de Letras, Departamento de Filosofia, Universidade do Porto, Portugal

² CIIMAR - Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental, Portugal

Resumo

A centralidade da investigação em educação nos cursos que habilitam profissionalmente para a docência tem sido defendida por um número crescente de autores. Esta opção fundamenta-se em várias perspetivas, nomeadamente as de formar profissionais do ensino capazes de serem consumidores críticos de investigação sobre a sua área de atuação profissional e a necessidade de desenvolver atitudes e práticas investigativas da sua própria prática com o objetivo de a questionar e transformar, preferencialmente inseridas num esforço coletivo de mudança. Em Portugal, no âmbito do processo de Bolonha, a profissionalização docente exige, desde 2007, a aprovação num mestrado em ensino após a conclusão de um curso de primeiro ciclo na área da docência. Esta alteração veio reforçar a necessidade de alicerçar a prática de ensino supervisionada, que tem lugar no segundo ano do curso de mestrado, num enfoque investigativo, tornando premente a fundamentação teórica das intervenções educativas e a recolha de evidências do seu impacto nas aprendizagens dos alunos. Todavia, o processo através do qual tal objetivo pode ser alcançado não se encontrava inscrito na legislação inicialmente promulgada, podendo ser objeto de várias alternativas possíveis ao nível da oferta e organização curriculares. No âmbito desta comunicação descrevem-se as opções institucionais que foram adotadas nos cursos de mestrados em ensino na Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Elas passaram pela criação de uma unidade curricular específica comum aos diferentes mestrados no decurso da qual os estudantes, organizados em grupos, desenvolvem um projeto de investigação ao longo de um semestre. São analisadas as características deste modelo e apresentada uma reflexão sobre o mesmo.

Palavras-Chave: investigação educacional, formação inicial de professores, aprendizagem baseada na investigação.

Abstract

A growing number of studies have advocated the importance of research-based education in the degrees that qualify graduates professionally for teaching. This option is based on several perspectives, particularly the training of teachers as critical consumers of research in their area of professional activity. There is also a need to develop investigative attitudes and practices regarding their own professional performance, which they should question and adjust regularly, preferably within a collective effort for change. In Portugal, under the Bologna

process, a Master's degree in teaching is required to teach professionally since 2007, after completing an undergraduate degree in the relevant area. This change has reinforced the need to anchor the practice of supervised teaching, which takes place in the second year of the Master's degree, adopting a research-based approach. Thus, the theoretical grounding of educational interventions is urgently required, as well as the need to collect evidence of their impact on student learning. However, the process through which this goal can be achieved was not included initially in the applicable legislation, and may be subject to several possible alternatives at the level of curriculum development and organisation. This paper describes the institutional options that have been adopted in the Master's in teaching at the Faculty of Arts and Humanities of the University of Porto. These options include the creation of a core subject common to the different Master's degrees in which students, organised into groups, develop a research project over the course of a semester. The characteristics of this model are analyzed and a reflection on it is presented.

Keywords: educational research, initial teacher education, research-based learning.

1 Introdução

Nos últimos anos tem vindo a ser crescentemente defendido que os cursos de formação inicial de professores devem ser estruturados de forma a consagrar a investigação como um elemento fundamental do currículo (Agud & Ion, 2019; Brew & Saunders, 2020; Figueiredo, 2020). O objetivo consiste no estabelecimento de ligações mais estreitas entre a investigação e a prática docente e a necessidade de construir uma profissão ancorada no conhecimento. Os programas de formação inicial de professores no contexto internacional, nomeadamente no âmbito europeu, variam de forma significativa no que respeita à inclusão da investigação na formação docente e, mais especificamente, à sua aplicação no contexto do estágio. Nalguns casos ela é inexistente, enquanto que noutros ocupa um papel central (Flores, 2018). É o que sucede no sistema finlandês onde os estudantes se familiarizam com as bases teóricas da investigação em educação e conduzem trabalhos de pesquisa. Todavia, mesmo neste caso, que é normalmente apontado como um modelo de referência, uma percentagem não negligenciável de alunos tem uma opinião crítica sobre a forma como a investigação se encontra integrada na sua formação e sobre a sua relevância ao nível da sua futura atividade profissional (ver Puustinen et al., 2018).

É necessário ter presente que existem formas muito distintas de conceber e operacionalizar a formação em investigação no quadro da formação de professores, nomeadamente quando esta envolve a realização de um trabalho de pesquisa (ver Figueiredo, 2017), pelo que este assunto se reveste de alguma complexidade. Neste artigo é nosso propósito descrever as escolhas que foram assumidas nos cursos de mestrado em ensino da Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FLUP) no que respeita ao ensino da investigação fazendo um balanço, necessariamente limitado, de um processo que leva mais de uma década.

2 Enquadramento legal e institucional

A publicação do Decreto-Lei n.º 43/2007, de 22 de fevereiro, que estabeleceu um novo regime jurídico de habilitação para a docência na educação pré-escolar e nos ensinos

básico e secundário, fez com que a formação inicial de professores se passasse a fazer ao nível do mestrado após a conclusão prévia de uma licenciatura de 3 anos na área da docência. Este diploma enfatizou a formação ao nível da investigação definindo-a como “o conhecimento dos respetivos princípios e métodos que permitem capacitar os futuros docentes para a adoção de atitude investigativa no desempenho profissional específico, com base na compreensão e análise crítica de investigação educacional relevante” (p. 1324). Todavia, a forma concreta como este objetivo poderia ser concretizado pelas instituições do ensino superior não foi especificada, cabendo a estas a decisão de a operacionalizar da forma como entendessem mais conveniente.

No caso dos mestrados em ensino ministrados na FLUP a opção consistiu em criar uma unidade curricular (UC), com a designação de Investigação Educacional, integrada na componente de formação educacional geral dos respetivos cursos. Esta disciplina, de 6 ECTS, cuja lecionação se iniciou no ano letivo 2008/2009, é ministrada no 2.º semestre do 1.º ano, com 4 horas semanais, divididas em 3 horas teórico-práticas (TP) e 1 hora de orientação tutorial (OT).

Posteriormente, no ano letivo 2015/2016, na sequência da publicação do Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio, que introduziu alterações ao regime jurídico de habilitação para a docência, a FLUP reformulou os planos curriculares dos mestrados em ensino. Decidiu-se então que nos Mestrados em Ensino da História e em Ensino da Filosofia a UC de Investigação Educacional não sofreria alterações, enquanto para os restantes Mestrados passaria a ser uma disciplina com 3 ECTS, com 2 horas por semana, divididas em 1,5 horas de aulas TP e 0,5 horas de OT. No presente texto centrar-nos-emos na UC com 6 ECTS por entendermos que ela responde melhor às exigências de um curso de formação profissional para a docência.

3 Organização e funcionamento de Investigação Educacional

Antes de concebermos o programa de Investigação Educacional foi necessário fundamentar a forma como desejávamos estruturar e organizar o funcionamento da UC. Várias alternativas poderiam ter sido escolhidas em função das competências e conhecimentos que pretendíamos que os alunos adquirissem no âmbito de um curso de formação inicial de professores tendo em conta as exigências que presentemente se colocam às escolas e aos docentes dos ensinos básico e secundário.

O primeiro princípio que estruturou a disciplina passou pela implementação de um projeto de *aprendizagem baseada na investigação*. Os alunos têm que realizar um estudo, com finalidades modestas, mas cuja realização implica passarem pelas diferentes etapas de uma pesquisa mais exigente. Ou, dito de outra forma, devem escolher um tema que se propõem investigar, realizar uma revisão de literatura, elaborar questões de investigação, definir objetivos de estudo, conceber um instrumento de recolha de dados, recolhê-los e analisá-los, elaborar um texto de acordo com as regras da escrita científica e apresentá-lo publicamente. A pesquisa recorre a um inquérito por questionário, constituído maioritariamente por questões fechadas e uma pergunta aberta. A opção por um instrumento previamente escolhido pelo docente tem como objetivo familiarizar os estudantes com a análise estatística descritiva simples e com a análise de conteúdo, respetivamente aplicadas às questões fechadas e à questão aberta. É também uma opção pragmática porque os alunos não têm experiência ou, na melhor das hipóteses, têm uma

experiência superficial na investigação na área das ciências sociais e humanas. O projeto é desenvolvido ao longo de um semestre por um grupo de trabalho, em moldes que descreveremos posteriormente.

Ao adotarmos um modelo que implica que os estudantes realizem uma investigação, estamos a privilegiar uma conceção de educação e ensino baseado na evidência (Toom et al., 2010). Como referimos anteriormente, a operacionalização da dimensão investigativa na formação inicial de professores pode assumir formas muito diversas, traduzindo perspetivas distintas. Todavia, uma das que nos parece mais promissora consiste em promover uma atitude de questionamento das próprias práticas pedagógicas, com o objetivo último de melhorar o desempenho profissional e as aprendizagens dos alunos, no âmbito de projetos de investigação-ação conduzidos ao nível individual e, preferencialmente, coletivo (Máximo-Esteves, 2008). Embora o trabalho investigativo que os alunos desenvolvem não se enquadre no que é comumente designado de investigação-ação, estamos convictos de que muitos dos conhecimentos adquiridos e competências desenvolvidas podem ser mobilizados no 2.º ano do mestrado onde, no âmbito do estágio, se espera que seja essa a abordagem a aplicar na Prática de Ensino Supervisionada.

O segundo princípio no qual assenta o funcionamento de Investigação Educacional foi a opção pela *aprendizagem cooperativa* como modo de trabalho pedagógico. Neste modelo as tarefas são desenvolvidas em grupos que se organizam de forma a atingirem objetivos comuns. Embora existam diferentes tipos de aprendizagem cooperativa (Bessa & Fontaine, 2002), existe um razoável consenso em identificar cinco componentes que todos partilham: interdependência positiva entre os membros do grupo, responsabilização individual (*accountability*), interação face a face, utilização de competências interpessoais adequadas e autoavaliação regular do funcionamento do grupo. Desta forma, a aprendizagem cooperativa não se reduz a um simples trabalho coletivo uma vez que a sua correta aplicação exige um conjunto de requisitos que visa garantir determinados parâmetros de funcionamento por parte dos estudantes organizados em grupos. No caso específico de Investigação Educacional o modelo escolhido foi o *Learning Together* (Johnson & Johnson, 1999, 2017), que pressupõe a realização de um trabalho de projeto, neste caso uma investigação nos moldes em que a descrevemos anteriormente. Após a sua conclusão e apresentação tem lugar, sequencialmente, a avaliação e classificação do trabalho e a dos alunos. Em função do seu investimento individual para o esforço coletivo a classificação individual pode ser igual, superior ou inferior à atribuída ao trabalho.

A escolha pela aprendizagem cooperativa como abordagem pedagógica privilegiada em Investigação Educacional baseou-se em vários pressupostos, mas destacaríamos dois que consideramos mais relevantes. A investigação realizada nas últimas décadas revela, de forma consistente, que a aprendizagem cooperativa, em comparação com abordagens mais comuns de cariz competitivo e individualista, possibilita atingir níveis superiores de realização académica (Johnson & Johnson, 2017; Jolliffe & Snaith, 2017; Kimmelmann & Lang, 2019; Palomares-Montero & Chisvert-Tarazona, 2016), mas, igualmente, desenvolver competências socioemocionais (Moura et al., 2020; Schul, 2011; Shimazoe & Aldrich, 2010) que são particularmente importantes para enfrentar os desafios com que os indivíduos se confrontam nas sociedades contemporâneas ao nível social e profissional (Danuser & Kendzia, 2019). No caso específico do sistema educativo português a autonomia e a flexibilidade curriculares, que o currículo dos ensinos básico e secundários

atualmente em vigor pressupõe, exige um trabalho de colaboração entre docentes que não é compatível com uma cultura individualista e de balcanização disciplinar ainda predominantes ao nível do funcionamento organizacional das nossas escolas (Roldão, 2015).

O terceiro princípio organizador do funcionamento da disciplina, estreitamente relacionado com o anterior, prende-se com um dos aspetos que repetidamente tem vindo a ser identificado como uma das maiores fragilidades dos cursos de formação inicial de professores que é a débil articulação entre a teoria e a prática (Korthagen, 2017; Loughran et al., 2013). De facto, estas formações têm sido criticadas por não prepararem adequadamente os alunos para as exigências com as quais irão ser confrontados no seu desempenho profissional futuro e de serem excessivamente teóricas e desligadas da realidade concreta com que os professores se confrontam (Flores, 2010). Este constitui um assunto complexo que pode ser analisado a partir de múltiplas perspetivas. Todavia, um dos pontos que considerámos particularmente relevante neste contexto prende-se com as práticas pedagógicas adotadas pelos formadores de professores em formação inicial (Santos & Rodrigues, 2022). Como oportunamente afirmou Russel (1997), a forma “como ensinamos os [futuros] professores pode enviar mensagens muito mais influentes do que aquilo que lhes ensinamos” (pp. 44-45). Se as práticas de ensino dos formadores de professores replicarem abordagens tradicionais com que os estudantes já se encontram familiarizados, o resultado mais expectável será a confirmação de concepções interiorizadas sobre o que é ser professor e como este deve ensinar (Formosinho, 2009; Loughran et al., 2013; Loughran & Menter, 2019; Ransdell & Moberly, 2003). É necessário ter presente que, contrariamente a outras formações, os estudantes de cursos de formação para a docência são submetidos a um processo de socialização antecipatória que resulta da experiência de contacto com um elevado número de professores nos ensinos não superior e superior (Zeichner & Gore, 1990). Algumas investigações concluíram que estas representações não são alteradas no decurso da formação inicial de professores e que, paradoxalmente, as parecem reforçar (Flores, 2010; Loughran et al., 2013). Uma outra especificidade que convém ter presente é que os formadores de professores, contrariamente ao que sucede nas formações de outros profissionais ao nível do ensino superior, adotam, de uma forma mais ou menos explícita, o papel de modelos no que respeita aos seus alunos quando os ensinam, pelo que se justifica adotarem um tipo de ensino congruente com o que é enunciado como desejável no desempenho dos futuros professores em formação (Swennen et al., 2008). É neste contexto que o conceito de *pedagogia isomórfica*, teorizado por Sérgio Niza (1997) no âmbito do Movimento da Escola Moderna, isto é, uma prática pedagógica baseada nos mesmos conceitos e princípios que o estudante que frequenta um curso de formação para a docência poderá utilizar futuramente com os seus próprios alunos, com as adaptações que as circunstâncias concretas com as quais se depare exigiam a cada momento, se revelou inspirador para o trabalho que desenvolvemos.

Descritos os princípios que organizam a UC iremos abordar de seguida os aspetos mais relevantes do seu funcionamento. No decurso da aula de apresentação descrevemos aos alunos o programa e os objetivos de Investigação Educacional e fundamentamos a forma como a concebemos. Depois de analisarmos a carga de trabalho que se espera que os alunos sejam confrontados com base nos créditos ECTS associados à disciplina, um procedimento que, na grande maioria dos casos, nunca lhes foi explicado, apresentamos o modelo de aprendizagem cooperativa que iremos utilizar. Fazemos referência às

vantagens deste modo de trabalho pedagógico, por comparação com abordagens de natureza individualista e competitiva, a que já fizemos referência, e a necessidade de no seu futuro profissional serem capazes de desenvolverem projetos coletivos de investigação-ação nas escolas onde trabalham visando a melhoria da qualidade do ensino e das aprendizagens dos seus estudantes. De igual forma, sublinhamos a importância de adquirirem conhecimentos e competências de investigação que lhes sejam úteis para o trabalho que irão realizar no âmbito do estágio que terá lugar no segundo ano do curso e para a elaboração do respetivo relatório que terão que defender.

Nesta fase é importante tomar em linha de conta algumas das resistências dos alunos, nomeadamente as relacionadas com o trabalho que devem realizar. Por norma os estudantes têm uma experiência reduzida de trabalhos de grupo e em muitos casos a sua experiência não foi particularmente positiva. O aspeto que consideram mais problemático prende-se com o investimento desigual por parte de alguns membros dos grupos de trabalho e a atribuição da mesma classificação final a todos eles. Esta constitui uma oportunidade para explicar as características do modelo de aprendizagem cooperativa que iremos utilizar, nomeadamente o recurso à auto e heteroavaliação que cada estudante terá realizar no final do semestre a partir do qual poderão ser introduzidos critérios de ajustamento suscetíveis de conduzir a uma diferenciação de classificações individuais relativamente à atribuída ao trabalho.

A constituição dos grupos de trabalho, formados por 4 a 5 elementos, contrariamente ao que é proposto por vários autores (Felder & Brent, 2007) de forma a assegurar a heterogeneidade da sua composição, é da responsabilidade dos alunos e tem lugar nas primeiras semanas do semestre. Seria particularmente difícil centrar na figura do docente a formação dos grupos tendo em conta a sua pertença a dois mestrados distintos com diferentes horários, sendo também uma opção que também leva em conta a reduzida experiência dos estudantes neste tipo de trabalhos. Após a sua formação não são autorizadas alterações aos mesmos, exceto em casos excecionais, por norma relacionadas com a entrada ou a desistência de um estudante, situação que ocorre muito raramente.

Desde o início do semestre são disponibilizados aos alunos um conjunto de documentos orientadores de apoio à realização do trabalho providenciando todas as informações necessárias para que seja possível atingir um desempenho de excelência. A documentação inclui, entre outros elementos, o Roteiro de Apoio ao Trabalho de Grupo, no qual se descrevem detalhadamente os objetivos da pesquisa a desenvolver, a sua estruturação e extensão, os critérios de avaliação do trabalho, o processo de avaliação dos membros do grupo de acordo com os princípios da aprendizagem cooperativa e os prazos de entrega, e o Trabalho de Referência, um trabalho de qualidade desenvolvido em anos anteriores acompanhado de uma avaliação qualitativa do mesmo.

No decurso das aulas TP são abordados os pontos constantes do programa da UC. As estratégias pedagógicas utilizadas procuram ser variadas, dependendo muito do tópico específico do programa que se encontra a ser analisado. Como regra geral intercalamos blocos mais expositivos com momentos de aprendizagem ativa que implicam a participação dos alunos. Estas atividades assumem formatos diversos, mas por norma consistem em questões ou problemas relacionados com a matéria que está a ser lecionada que são analisados em pequenos grupos. Num momento posterior as respostas são partilhadas com a turma. Esta estratégia permite que os alunos mobilizem a sua capacidade de análise e de resolução de problemas e a investigação evidencia que a sua

utilização tem um impacto positivo ao nível da aprendizagem dos estudantes (Felder, 2013). No âmbito de uma meta-análise conduzida por Schneider e Preckel (2017), sobre variáveis e processos associados à realização académica no ensino superior, a combinação de estratégias de ensino centradas no professor com estratégias centradas nos alunos demonstrou ser mais eficaz do que cada uma delas utilizadas isoladamente.

Da nossa parte existe uma preocupação permanente em articular aspetos de natureza mais teórica com as etapas que devem ser percorridas na realização do trabalho de grupo e os procedimentos que devem ser adotados. Como os estudantes, como já tivemos a oportunidade de referir, têm uma experiência superficial ou inexistente no campo da investigação na área das ciências sociais e humanas, pelo menos tal como ela é comumente realizada na área das ciências da educação, é necessário adotar um modo de trabalho pedagógico que articule da melhor forma possível as duas dimensões com o objetivo de evitar um discurso conceptual denso e dificilmente inapreensível ou um discurso centrado em fórmulas suscetíveis de aplicação a projetos de investigação, mas desligadas de uma ancoragem teórica sem as quais pouco sentido fazem. Esta abordagem procura dar resposta, no âmbito necessariamente limitado de uma única disciplina, à crítica, que anteriormente referimos, de uma débil articulação entre a teoria e a prática nos cursos de formação inicial de professores.

As aulas de OT servem essencialmente para acompanhar os grupos na realização dos seus trabalhos e para providenciar um apoio estruturado que possibilite aos estudantes atingirem com sucesso os seus objetivos. É no decurso destas aulas que, com a colaboração do Serviço de Documentação e Informação da FLUP, os alunos se familiarizam com os procedimentos de pesquisa bibliográfica que devem realizar nas bases de dados que são colocadas à sua disposição pela Universidade do Porto.

A escolha de um tema de pesquisa é da responsabilidade dos estudantes, desde que centrado na área da educação e do ensino. Sugerimos aos alunos que optem por um tópico que constitua um genuíno interesse comum aos diferentes elementos do grupo de forma a manter a motivação necessária para garantir a realização com sucesso da tarefa que se devem realizar ao longo do semestre, o período de tempo em que decorre o trabalho. A escolha de um objeto de estudo por parte dos grupos, que implica a delimitação do tema a pesquisar após realizada a competente revisão da literatura, a definição das questões e objetos de pesquisa, a elaboração de um instrumento de recolha de dados e a elaboração da estratégia de análise dos mesmos, não é uma tarefa fácil para a generalidade dos grupos de trabalho que, na grande maioria dos casos, nunca foram confrontados com um desafio desta natureza. Nesta fase consideramos que o nosso papel é o de providenciar um *feedback* específico quanto à fase do trabalho que está a ser realizada (Hattie & Timperley, 2007), nomeadamente o de antecipar situações problemáticas que podem surgir tendo em conta as opções que nos são apresentadas e sugerir, caso se revele necessário, estratégias alternativas.

No decurso da última aula do semestre os trabalhos são apresentados à turma, sendo atribuídos 15 minutos para cada apresentação. Tendo em conta que as apresentações têm um peso na classificação final do trabalho, os grupos são informados previamente dos critérios que serão utilizados para as avaliar e classificar. É também nesta aula que os alunos entreguem as fichas de auto e heteroavaliação.

Os trabalhos são avaliados e classificados de acordo com os critérios de avaliação previamente disponibilizados aos estudantes no início do semestre. Preenchemos,

igualmente, uma ficha de natureza qualitativa para cada critério de avaliação com o objetivo de disponibilizar aos grupos uma avaliação bastante específica que os orientem na reformulação dos seus trabalhos caso desejem fazê-lo. O passo seguinte consiste na avaliação e classificação dos membros dos grupos de trabalho. Com base nas fichas que nos foram entregues, que contêm uma avaliação qualitativa composta por 8 categorias que varia entre Péssimo (*Não participou em nada no trabalho de grupo*) a Excelente (*Trabalhou de uma forma que ultrapassou substancialmente o esforço que lhe competia na realização das tarefas e foi extremamente cooperante com os colegas do grupo*), que os estudantes utilizam para se avaliarem a si próprios e aos seus colegas, é possível calcular coeficientes de ajustamento que, nalguns casos, se refletem nas classificações individuais, podendo estas serem superiores, iguais ou inferiores à atribuída ao trabalho. O procedimento adotado segue, nas linhas gerais, com algumas adaptações, o proposto por Kaufman et al. (2000) e conduz, em cerca de 50% dos casos, à diferenciação de classificações.

Desde o início do seu funcionamento a taxa de aprovação em Investigação Educacional aproximou-se dos 100%, tendo sido registadas apenas duas reprovações relacionadas com estudantes que tiveram uma contribuição marginal ou inexistente para o trabalho de grupo. Pensamos que uma das razões que explica este resultado se deve à forma como a UC se encontra estruturada, com objetivos bem delimitados, documentos de apoio à realização dos trabalhos bastante específicos e um acompanhamento da sua realização feita de forma sistemática ao longo do semestre. De uma forma geral, os resultados dos inquéritos pedagógicos têm sido positivos no que respeita ao funcionamento da disciplina.

Uma investigação recente (Santos & Rodrigues, 2022) procurou avaliar a opinião dos estudantes no que respeita à utilização do modelo de aprendizagem cooperativa na UC. A maioria dos alunos considerou que a experiência foi bastante positiva, que a sua classificação individual foi justa tendo em conta o investimento individual que fizeram para o trabalho coletivo e que perspetivam como viável a utilização do modelo no seu futuro profissional com estudantes dos ensinos básico e secundário.

Um dos aspetos que julgamos dever ser realçado prende-se com o facto de a esmagadora maioria dos grupos que reformularam o trabalho para tentar obter uma melhoria de classificação terem sido bem-sucedidos. Os que não conseguiram atingir este objetivo ao longo de mais de uma década de funcionamento da UC constituem uma minoria residual. Julgamos que este resultado se deve, em grande parte, ao *feedback* muito específico que disponibilizamos aos alunos sobre o seu trabalho que lhes permite focarem-se nos aspetos menos conseguidos e que carecem de uma maior atenção da sua parte. Nalguns casos, por exemplo, as debilidades poderão centrar-se na fundamentação teórica que deverá ser reformulada de forma a ser mais consistente com as perguntas de investigação e os objetivos do trabalho. Noutros poderá ser relacionada com a análise dos dados que carecem de um maior aprofundamento ou com a correção das normas de referência bibliográfica adotadas. Qualquer que seja a avaliação qualitativa que realizámos, que, recordemos, se encontra baseada nos critérios explícitos desde o início de semestre no âmbito do documento Roteiro de Apoio ao Trabalho de Grupo, ela indica com muita precisão os aspetos em que os grupos devem investir para tentar melhorar a sua classificação final.

4 Conclusão

Tendo em conta um conjunto de indicadores a que já fizemos referência pensamos ser possível afirmar que a organização e o funcionamento de Investigação Educacional nos dois cursos de mestrados em ensino da FLUP em que nos centramos tem conduzido a resultados positivos e que os alunos consideram que a UC tem contribuído para o seu desenvolvimento profissional. Todavia, no caso específico da FLUP, não existe ainda um documento comum orientador do relatório de estágio que seja transversal aos diferentes mestrados que especifique, em particular, o tipo de intervenção que deve ser realizado pelos estudantes, embora a investigação-ação tenha vindo a assumir-se como o modelo de referência. A inexistência de um Departamento de Educação ou de uma outra estrutura institucional similar que coordene o trabalho ao nível da formação inicial de professores terá, seguramente, desempenhado um papel relevante neste contexto.

De igual forma, torna-se necessário concretizar um estudo sistemático sobre os relatórios defendidos pelos alunos que se profissionalizaram na FLUP com a finalidade de analisar a qualidade da investigação pedagógica que é realizada. Este esforço investigativo, que tem vindo a ser levado a cabo noutras instituições (ver Mesquita et al., 2019; Vieira et al., 2020), poderá ser extremamente útil para identificar aspetos menos positivos suscetíveis de serem ultrapassados por via de alterações que venham a revelar-se necessárias.

Seria igualmente desejável que as competências relacionadas com a investigação que pretendemos que os estudantes desenvolvam não fiquem circunscritas a uma única disciplina, mas que fossem igualmente abordadas em outras unidades curriculares com o objetivo de desenvolver uma atitude investigativa que potencie a valorização e produção do conhecimento pedagógico, dimensões essenciais da profissionalidade docente.

Por fim, julgamos que se justifica a realização de estudos que visem avaliar o impacto da formação quando os professores profissionalizados começam a trabalhar nas escolas de forma autónoma com o objetivo de avaliar até que ponto a investigação-ação passa a integrar o seu repertório de práticas profissionais de forma consistente.

5 Referências

- Agud, I., & Ion, G. (2019). Research-based learning in initial teacher education in Catalonia. *CEPS Journal*, 9(2), 99-118. <https://ojs.cepsj.si/index.php/cepsj/article/view/564>
- Bessa, N., & Fontaine, A. M. (2002). *Cooperar para aprender: Uma introdução à aprendizagem cooperativa*. Asa.
- Brew, A., & Saunders, C. (2020). Making sense of research-based learning in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 87, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102935>
- Danuser, Y., & Kendzia, M. (2019). Technological advances and the changing nature of work: Deriving future skills set. *Advances in Applied Sociology*, 9, 463-477. 10.4236/aasoci.2019.910034
- Decreto-Lei n.º 43/2007, de 22 de fevereiro. Diário da República, 1.ª série — N.º 38, 2819-1328.
- Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio. Diário da República, 1.ª série — N.º 92, 2819-2828.
- Felder, R. M. (2013). You got questions, we got answers: 2. Active learning. *Chemical Engineering Education*, 47(2), 97-98.

- Felder, R. M., & Brent, R. (2007). Cooperative learning. In P. A. Mabrouk (Ed.), *Active learning: Models from the analytical sciences* (pp. 34-53). American Chemical Society. <http://10.1021/bk-2007-0970>
- Figueiredo, M. P. (2017). A realização de investigação na formação inicial de professores: Olhares e interpretações. In L. Menezes, A. P. Cardoso, B. Rego, J. P. Balula, M. Figueiredo, & S. Felizardo (Eds.), *Olhares sobre a educação: Em torno da formação de professores* (pp. 11-20). Escola Superior de Educação de Viseu.
- Figueiredo, M. P. (2020). Investigação e ensino: Contornos e contributos na formação inicial de educadores de infância. In H. Ramalho, A. P. Cardoso, C. Lacerda, J. Rocha, & M. Figueiredo (Coords.), *Aprender é coisa séria: Contributos para a construção do saber escolar I* (pp. 3-14). Escola Superior de Educação/Sindicato de Professores da Zona Centro.
- Flores, M. A. (2010). Algumas reflexões em torno da formação inicial de professores. *Educação*, 33(3), 182-188.
- Flores, M. A. (2018). Linking teaching and research in initial teacher education: Knowledge mobilization and research-informed practice. *Journal of Education for Teaching*, 44(5), 621-636. <https://doi.org/10.1080/02607476.2018.1516351>
- Formosinho, J. (2009). A academização da formação de professores. In J. Formosinho (Coord.), *Formação de professores: Aprendizagem profissional e ação docente* (pp. 73-92). Porto Editora.
- Hattie, J., & Timperly, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112. [10.3102/003465430298487](https://doi.org/10.3102/003465430298487)
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). Making cooperative learning work. *Theory into Practice*, 38(2), 67-73. [10.1080/00405849909543834](https://doi.org/10.1080/00405849909543834)
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2017). The use of cooperative procedures in teacher education and professional development. *Journal of Education for Teaching*, 43(3), 284-295. <https://doi.org/10.1080/02607476.2017.1328023>
- Jolliffe, W., & Snaith, J. (2017). Developing cooperative learning in initial teacher education. *Journal of Education for Teaching*, 43(3), 307-315. <https://doi.org/10.1080/02607476.2017.1319507>
- Kaufman, D., Felder, R., & Fuller, H. (2000). Accounting for individual effort in cooperative learning teams. *Journal of Engineering Education*, 89(2), 133-140. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2000.tb00507.x>
- Kimmelman, N., & Lang, J. (2019). Linkage within teacher education: Cooperative learning of teachers and student teachers. *European Journal of Teacher Education*, 42(1), 52-64. <https://doi.org/10.1080/02619768.2018.1547376>
- Korthagen, F. (2017). Inconvenient truths about teacher learning: Towards professional development 3.0. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 23(4), 387-415. <https://doi.org/10.1080/13540602.2016.1211523>
- Loughran, J., Korthagen, F., & Russel, T. (2013). Teacher education that makes a difference: Developing foundational principles of practice. In C. J. Craig, P. C. Meijer, & J. Broeckmans (Eds.), *From teacher thinking to teachers and teaching: The evolution of a research community* (pp. 597-613). Emerald Group.
- Loughran, J., & Menter, I. (2019). The essence of being a teacher educator and why it matters. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 47(3), 216-229. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2019.1575946>
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão panorâmica da investigação-acção*. Porto Editora.

- Mesquita, C., Mesquita, E., Rodrigues, M. J., Cardoso, M., & Martins, C. (2019). Relatórios de prática de ensino supervisionada: Opções investigativas dos futuros professores. *Investigar em Educação*, 9/10, 135-149.
- Moura, A. C. C., Portela, A. da S., & Lima, A. M. A. de. (2020). Uma experiência de aprendizagem cooperativa no curso de Letras. *Ensino em Perspectivas*, 1(2), 1-12. <https://www.revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/4541>
- Niza, S. (1997). *Formação cooperada*. Educa.
- Palomares-Montero, D., & Chisvert-Tarazona, M. J. (2016). Cooperative learning: A methodological innovation in teacher education. *Cultura y Educación*, 28(2), 378-395.
- Puustinen, M., Sääntti, J., Koski, A., & Tammi, T. (2018). Teaching: A practical or research-based profession? Teacher candidates' approaches to research-based teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 74, 170-179. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.05.004>
- Ransdell, M., & Moberly, D. A. (2003). A journey into cooperative learning with teacher education students. *Essays in Education*, 6, 1-11.
- Roldão, M. C. (2015). Para o desenvolvimento do conhecimento profissional e organizacional: A centralidade da gestão do currículo. In J. Machado & J. M. Alves (Orgs.), *Professores, escola e município: Formar, conhecer e desenvolver* (pp. 9-19). Universidade Católica Editora.
- Russel, T. (1997). Teaching teachers: How I teach IS the message. In J. Loughran. & T. Russel (Eds.), *Teaching about teaching: Purpose, passion and pedagogy in teacher education* (pp. 32-47). Falmer Press.
- Santos, P. J., & Martins, M. F. (2016). A Universidade do Porto e a formação inicial de professores. *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, 16, 181-199. <https://doi.org/10.34632/investigacaoeducacional.2016.3426>
- Santos, P. J., & Rodrigues, S. V. (2022). A utilização da aprendizagem cooperativa na formação inicial de professores: Uma investigação qualitativa. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 98(36.2), 189-206. 10.47553/rifop.v98i36.2.89815
- Schneider, M., & Preckel, F. (2017). Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 143(6), 565-600. 10.1037/bul0000098
- Schul, J. E. (2011). Revisiting an old friend: The practice and promise of cooperative learning for the twenty-first century. *The Social Studies*, 102, 88-93. <https://doi.org/10.1080/00377996.2010.509370>
- Shimazoe, J., & Aldrich, H. (2010). Group work can be gratifying: Understanding & overcoming resistance to cooperative learning. *College Teaching*, 58(2), 52-57. 10.1080/87567550903418594
- Swennen, A., Lunenberg, M., & Korthagen, F. (2008). Preach what you teach! Teacher educators and congruent teaching. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 14(5-6), 531-542. <https://doi.org/10.1080/13540600802571387>
- Toom, A., Kynäslähti, H., Krokfors, L., Jyrhämä, R., Byman, R., Stenberg, K., Maaranen, K., & Kansanen, P. (2010). Experiences of a research-based approach to teacher education: Suggestions for future policies. *European Journal of Education*, 45(2), 331-344. 10.1111/j.1465-3435.2010.01432.x
- Vieira, F., Silva, J. L. C., & Vilaça, M. T. M. (2020). Formação de professores baseada na investigação pedagógica: Um estudo sobre o estágio nos mestrados em ensino. *Educação em Perspectiva*, 11, 1-17. 10.22294/eduper/ppge/ufv.v11i.9060
- Zeichner, K., & Gore, J. M. (1990). Teacher socialization. In W. R. Houston (Ed.), *Handbook of research on teacher education* (pp. 329-348). Macmillan.