

A utilização da aprendizagem cooperativa na formação inicial de professores: uma investigação qualitativa

Paulo Jorge SANTOS
Sónia Valente RODRIGUES

Datos de contacto:

Paulo Jorge Santos
Universidade do Porto
pjsantos@sapo.pt

Sónia Valente Rodrigues
Universidade do Porto
srodrigues@letras.up.pt

Recibido: 07/06/2021
Aceptado: 02/04/2022

RESUMEN

A deficiente articulação entre a teoria e a prática na formação inicial de professores constitui a crítica, que, de forma mais recorrente, é abordada na literatura sobre este domínio. No âmbito deste artigo iremos focar a nossa atenção nas abordagens pedagógicas dos formadores de professores. Com efeito, o modo como os futuros professores são ensinados no decurso da sua formação pode desempenhar um papel particularmente relevante na forma como irão assumir posteriormente o seu ofício de docentes. Partindo do conceito de isomorfismo pedagógico, que sustenta que a formação deve assentar nas mesmas estratégias que o docente em formação poderá utilizar futuramente com os seus próprios alunos, descreve-se o funcionamento de uma disciplina, comum a cinco mestrados em ensino da Universidade do Porto, que recorreu à aprendizagem cooperativa como principal modo de trabalho pedagógico, e analisa-se a forma como os estudantes percecionaram essa experiência recorrendo a uma metodologia qualitativa. Os resultados revelaram que a maioria dos estudantes considerou o trabalho de grupo organizado de forma cooperativa uma experiência positiva e que a classificação final obtida foi justa tendo em conta o investimento individual para o esforço coletivo. De igual forma, perspetivaram como viável a aplicação da aprendizagem cooperativa com alunos dos ensinos básico e secundário. Os resultados desta investigação permitem sustentar que a formação inicial de professores deverá privilegiar abordagens pedagógicas que tornem visível a articulação entre determinados quadros conceptuais e a sua aplicação concreta ao nível do ensino como estratégia para aproximar a teoria da prática na formação de docentes.

PALABRAS CLAVE: Formação inicial de professores; Isomorfismo pedagógico; Aprendizagem cooperativa; Investigação qualitativa.

The use of cooperative learning in initial teacher education: A qualitative research

ABSTRACT

One criticism that crops up time and time again in the literature on initial teacher education is the poor articulation between theory and practice. In this paper, we will address the pedagogical approaches employed by teacher educators to overcome this shortcoming. Indeed, the way future teachers are taught in the course of their training significantly affects the way they will practice in the future. The concept of pedagogical isomorphism argues that education should be based on the same strategies that the trainee teacher will use in the future with their students. On this basis, we will describe a subject common to five master's courses at the University of Porto, which uses cooperative learning as the main mode of pedagogical work, and will analyse how students have perceived this experience through a qualitative methodology. The results revealed that most students considered group work organized in a cooperative way to be a positive experience and that the final classification obtained was fair considering the individual investment for the collective effort. Likewise, they saw the application of cooperative learning with students in primary and secondary education as viable. The results of this investigation allow us to sustain that initial teacher education should privilege pedagogical approaches that make visible the articulation between certain conceptual frameworks and their concrete application at the level of teaching as a strategy to bring theory closer to practice in teacher education.

KEYWORDS: Initial teacher education; Pedagogical isomorphism; Cooperative learning; Qualitative research.

Introdução

É hoje relativamente consensual considerar que a qualidade da educação e do ensino, nomeadamente ao nível das aprendizagens dos alunos, se encontra dependente de múltiplos fatores. Porém, uma das variáveis que desempenha um papel absolutamente central neste processo é o trabalho dos docentes, a nível individual e coletivo, enquadrado no funcionamento das organizações escolares (Azevedo, 2014; Flores, 2011; Goodwin et al., 2014; Hattie, 2011). Neste contexto, a formação de professores, com especial relevância ao nível da sua formação inicial, desempenha um papel decisivo na qualidade do seu desempenho profissional.

Todavia, estas formações têm sido objeto de múltiplas críticas ao longo dos anos quanto à sua organização, funcionamento e relevância (Flores, 2011; Loughran et al., 2013). Algumas delas sublinham a natureza fragmentada dos currículos de formação, sem uma verdadeira articulação entre as diversas disciplinas (Flores, 2010; Santos & Martins, 2016), ou a predominância de modelos de matriz académica, centrados nas instituições do ensino superior e nas agendas dos formadores de professores, em

detrimento de uma abordagem profissionalizante baseada na articulação estreita com as escolas, com o trabalho que os professores desenvolvem e com os desafios que enfrentam (Formosinho, 2009; Nóvoa, 2017). Elas enfatizam, em particular, a deficiente articulação entre a teoria ministrada nos cursos de formação inicial de professores e a prática concreta com que os estudantes se defrontam nas escolas onde estagiam e posteriormente trabalham, uma das maiores fragilidades que sistematicamente a literatura identifica nesta área (Goodwin et al., 2014; Intrator & Kunzman, 2009; Korthagen, 2017; Loughran, 2011).

Um dos domínios em que este fosso entre a teoria e a prática se manifesta de forma mais expressiva nos cursos de formação inicial de professores reside nas abordagens pedagógicas utilizadas pelos docentes para ensinar os seus alunos. Esta questão encontra-se intimamente relacionada com dois aspetos que importa analisar previamente, ainda que de forma breve.

O primeiro diz respeito a uma especificidade dos cursos de formação inicial de professores, que convém ter presente. Contrariamente a outras formações de nível universitário, os estudantes que ingressam em cursos de profissionalização para a docência têm uma longa experiência de contacto próximo com dezenas de professores e de disciplinas nos ensinos não superior e superior (Formosinho, 2009). Este processo de socialização antecipatória (Zeichner & Gore, 1990) desempenha um papel significativo no desenvolvimento de crenças e teorias implícitas sobre o ensino e a aprendizagem. Alguns estudos sugerem mesmo que a formação inicial de professores não só não altera estas representações dos alunos, como, paradoxalmente, as parece reforçar, especialmente se as práticas pedagógicas seguirem modelos tradicionais (Flores, 2010; Loughran et al., 2013).

O segundo aspeto prende-se com o papel da pedagogia no ensino superior. Por norma, os docentes universitários, incluindo os formadores de professores (Lunenberg et al., 2007), não recebem nenhuma formação específica no que respeita à docência porque se pressupõe, erradamente, que ensinar é uma atividade natural (Almeida, 2020) que consiste em dizer aquilo que se sabe. Assim, a sua “profissionalização” tem lugar por intermédio de uma autoformação baseada na experiência, sendo raros ou inexistentes os dispositivos institucionais de apoio e de desenvolvimento profissional na área pedagógica (Esteves, 2008; Leite & Ramos, 2010; Vieira, 2014; Xavier & Leite, 2019). Nas palavras de Nóvoa e Amante (2015):

A universidade nunca reconheceu a necessidade da pedagogia. [...] “Aprende-se” a ser professor, por intuição, usando a experiência de quando se foi aluno e reproduzindo práticas desajustadas da realidade actual. O lugar por excelência do saber e da evolução do conhecimento, a universidade, constitui, no plano pedagógico, o nível de ensino com práticas mais retrógradas. Pese embora o esforço de algumas instituições, no sentido de valorizar a pedagogia universitária e de encontrar formas de apoiar os docentes a “serem professores”, o discurso dominante sobre a modernização das universidades continua a ignorar a pedagogia, como esta se fosse inata ou, mesmo, supérflua e desnecessária. (p. 26)

Também aqui existe igualmente uma especificidade que importa ter em conta. Os formadores de professores no processo de ensinar sobre o ensino fazem-no através das práticas pedagógicas que adotam, assumindo, inevitavelmente, de uma forma mais ou menos explícita, o papel de modelos relativamente aos seus estudantes (Lunenberg et al., 2007). Isto não sucede com a formação de outros profissionais, como, por exemplo, psicólogos ou médicos. Os professores de psicologia não avaliam ou intervêm junto dos seus alunos quando os ensinam nem os docentes de medicina tratam os seus estudantes como se estes fossem doentes no decurso da sua formação.

Se se pretender articular de forma mais efetiva a teoria e a prática nos cursos de formação inicial de professores, julgamos ser imperativo que as práticas pedagógicas dos formadores de professores reflitam um tipo de ensino congruente com o que é enunciado como desejável no desempenho dos futuros professores em formação. De acordo com Swennen et al. (2008), este desígnio pode ser definido como a sintonia entre o modo como se ensina e como a aprendizagem dos estudantes tem lugar. Esta abordagem implica uma opção por modos de trabalho pedagógico a partir dos quais os formadores de professores explicitam as suas escolhas em termos do ensino que ministram, estabelecendo uma relação com conceptualizações pedagógicas de natureza teórica e com os valores que associam a um ensino de qualidade. Como 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 o ensino dos formadores de professores replicar práticas com que os estudantes já se encontram familiarizados, o resultado mais ou menos inevitável será a confirmação de conceções interiorizadas sobre o que é ser professor e como este deve atuar (Formosinho, 2009; Loughran et al., 2013; Loughran & Menter, 2019; Ransdell & Moberly, 2003). Simultaneamente, é muito provável que os alunos sintam uma profunda dissonância quando confrontados com a descontinuidade entre o conteúdo dos conhecimentos ministrados e os processos como eles são ensinados. Um antigo estudante recorda desta forma a sua experiência num curso de formação de professores (Goodwin et al., 2014):

Quando eu comecei a observar a educação para ser professor fiquei surpreendido como o ensino ministrado era tão pobre. Por exemplo, os formadores de professores que eu observei passavam o tempo em aulas expositivas [*lecturing*] com os seus estudantes dissertando como as aulas expositivas não eram eficazes. (p. 292)

Todavia, segundo vários autores, a pedagogia da formação de professores ainda se encontra pouco desenvolvida ao nível teórico e da investigação (Goodwin et al., 2014; Hordvik et al., 2020). Mesmo assim, é possível encontrar alguns referenciais teóricos suscetíveis de serem mobilizados para fundamentar uma prática pedagógica alternativa na formação inicial de professores. A abordagem construtivista tem vindo a ser advogada como uma perspetiva teórica suscetível de alicerçar a formação de docentes (ver Richardson, 1997). No âmbito do Movimento da Escola Moderna (MEM), indubitavelmente o movimento pedagógico mais influente em Portugal em mais de meio século, o conceito chave ao nível da formação contínua de professores é o de

autoformação cooperada (Niza, 1997, 2018), uma estratégia que mobiliza os docentes, em interação uns com os outros, a formarem-se a si próprios a partir da reflexão sobre os desafios e problemas que emergem da sua prática profissional. Neste modelo, destaca-se o conceito de isomorfismo pedagógico, que pressupõe que a formação deve organizar-se de acordo com as estratégias que os docentes em formação poderão utilizar futuramente com os seus alunos (Pintassilgo & Andrade, 2019). Como afirmou Sérgio Niza (1979, 2012), um dos principais impulsionadores do MEM:

Não temos, e disso nos orgulhamos vivamente, uma pedagogia para crianças, nossas alunas, e outra diversa para nós.

Trabalhamos no MEM tal como trabalhamos na escola, são os mesmos métodos de trabalho que utilizamos, exigimo-nos os mesmos benefícios da mesma organização cooperativa. (pp. 65-66)

É a partir destes pressupostos que julgamos que a aprendizagem cooperativa pode desempenhar um papel relevante na formação inicial de professores, matéria que passaremos a analisar com maior detalhe de seguida.

Aprendizagem cooperativa

A aprendizagem cooperativa consiste na realização de atividades de natureza educacional feitas por estudantes, organizados em grupos, que perseguem objetivos comuns, maximizando a sua aprendizagem e a dos seus pares (Arends, 1995; Bessa & Fontaine, 2002). Existem vários modelos de aprendizagem cooperativa (Johnson et al., 2007; Palomares-Montero & Chisvert-Tarazona, 2016; Schul, 2011), mas todos eles incluem cinco componentes fundamentais: 1) interdependência positiva, que pressupõe que os elementos do grupo dependem uns dos outros para que seja possível atingir os objetivos delineados; 2) responsabilização individual, que implica que cada aluno tem que fazer a parte do trabalho que lhe cabe sob pena de ser penalizado na sua classificação individual; 3) interação face a face, que passa por assegurar discussões em que os elementos do grupo se desafiam e apoiam mutuamente no que respeita às suas opiniões e ideias; 4) utilização de competências interpessoais adequadas, que implica o recurso a práticas que envolvem a tomada de decisões de forma coletiva, a gestão eficaz de conflitos ou a otimização dos processos de comunicação entre os estudantes; 5) autoavaliação regular do funcionamento do grupo, que passa por assegurar momentos periódicos em que os alunos refletem sobre o trabalho desenvolvido, identificando áreas que carecem de mudança com a finalidade de serem mais produtivos e de se sentirem mais satisfeitos com o trabalho que se encontram a realizar (Johnson & Johnson, 2017; Jones & Jones, 2008). Esta abordagem pedagógica pressupõe, assim, a existência de determinadas condições específicas que estruturam o funcionamento dos grupos de trabalho, pelo que não basta colocar os estudantes a trabalharem em conjunto para que a aprendizagem cooperativa tenha lugar (Felder & Brent, 2007; Jones & Jones, 2008).

A aprendizagem cooperativa, segundo Johnson e Johnson (2017), tem um forte referencial teórico na teoria da interdependência social proposta por Morton Deutsch

(1949, 1960), que identifica dois tipos de interdependência nos diversos contextos sociais: a positiva, que se baseia na cooperação entre indivíduos, e a negativa, que pressupõe a competição entre os membros de um determinado grupo. No primeiro caso, as metas que as pessoas estabelecem para si só são atingidas se existir um processo de cooperação que possibilite que todos também atinjam as suas. No segundo tipo, os indivíduos só atingem o sucesso se os outros com os quais se encontram envolvidos não alcançarem os seus objetivos. Quando existe a percepção de que é possível atingir determinados resultados independentemente do que outros podem alcançar fala-se em não interdependência. O princípio fundamental da teoria é o de que a forma como a interdependência se encontra estruturada determina o modo como as pessoas interagem e que este, por seu turno, condiciona os resultados com origem nessa interação, embora esta relação deva ser considerada bidirecional. A interdependência positiva tende a promover uma relação em que os membros de um grupo providenciam ajuda e apoio mútuo uns aos outros, a interdependência negativa conduz a processos relacionais que podem assumir um comportamento de obstrução e mesmo de sabotagem do êxito alheio e a não interdependência tende a estar associada à ausência de interação.

Existe hoje uma ampla evidência científica, estabelecida ao longo de mais de quatro décadas de pesquisa, que demonstra que a aprendizagem cooperativa conduz a resultados superiores ao nível da realização académica por comparação com abordagens tradicionais de natureza individualista e competitiva (Jones & Jones, 2008; Kyndt et al., 2013; Shimazoe & Aldrich, 2010). Para além disso, a investigação indica, igualmente, que o trabalho organizado de forma cooperativa promove o desenvolvimento de competências socioemocionais, procedimentais e atitudinais (Johnson et al., 2007; Jones & Jones, 2008; Moura et al., 2020; Schul, 2011; Shimazoe & Aldrich, 2010) que são particularmente valiosas para enfrentar os desafios com que os indivíduos se confrontam nas sociedades contemporâneas ao nível social e profissional (Danuser & Kendzia, 2019).

Contudo, vários estudos demonstram que a utilização da aprendizagem cooperativa por parte dos docentes do ensino não superior é relativamente rara (Jolliffe & Snaith, 2017; Veenman et al., 2002). A explicação mais plausível para compreender esta situação reside no facto de os estudantes nos cursos de profissionalização para a docência não terem passado pela experiência de serem ensinados com este modo de trabalho pedagógico (Ruys et al., 2011; Veenman et al., 2002), pelo que é bastante provável que se sintam inseguros na sua implementação.

O recurso à aprendizagem cooperativa nos cursos de formação inicial de professores tem vindo a ser defendido por vários autores como uma estratégia privilegiada para assegurar uma aprendizagem mais eficaz dos conteúdos e o desenvolvimento de competências colaborativas nos futuros docentes (Jolliffe & Snaith, 2017; Johnson & Johnson, 2017; Kimmelman & Lang, 2019; Palomares-Montero & Chisvert-Tarazona, 2016; Navarro-Pablo & Gallardo-Saborido, 2015; Veenman et al., 2002). Este último aspeto é particularmente importante nos contextos educativos contemporâneos. Há 20 anos atrás Campos (2002) antecipava o futuro do trabalho docente, num cenário de uma crescente autonomia das escolas, da seguinte forma:

Nas escolas autónomas, o trabalho em equipas de professores será a regra. O trabalho em equipas de professores responsáveis pelas aprendizagens (de ano ou de ciclo) de um grupo de alunos em turmas não fixas e de tamanho variável conforme as actividades, poderá não só ser preparado mas também realizado em conjunto com outros colegas e não ser exclusivamente disciplinar. Trabalhar em equipas de professores não só directamente com os alunos mas também em actividades de gestão local do currículo e de desenvolvimento organizacional da escola. Trabalhar em equipas, isto é, sob a coordenação de um colega ou implicando o exercício de liderança de equipas. (p. 56)

As exigências que se colocam presentemente às escolas, tal como Campos (2002) antevia, nomeadamente as que se prendem com a autonomia e a flexibilidade curriculares subjacentes ao atual currículo dos ensinos básico e secundário no sistema educativo português, em vigor desde 2018, pressupõem um trabalho de cooperação entre professores que só pode ser concretizado caso seja possível ultrapassar a cultura de individualismo e de balcanização disciplinar ainda tão presentes nos contextos organizacionais das escolas (Roldão, 2015).

O presente estudo, de natureza qualitativa, teve como objetivo analisar o impacto da utilização da aprendizagem cooperativa na concretização de um trabalho de projeto realizado por estudantes inscritos na disciplina de Investigação Educacional, unidade curricular semestral do 1.º ano da componente de formação educacional geral, tronco comum dos cursos de mestrado de formação inicial de professores da Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Estes cursos habilitam para a docência em várias áreas disciplinares do 3.º ciclo do ensino básico (7.º, 8.º e 9.º anos de escolaridade) e do ensino secundário (10.º, 11.º e 12.º anos de escolaridade).

Mais especificamente as questões de investigação que orientaram o estudo foram as seguintes:

1. Como é que os alunos avaliaram globalmente a experiência da aprendizagem cooperativa?
2. Como avaliaram a classificação final que lhes foi atribuída tendo em conta a classificação do trabalho e o investimento de cada elemento do grupo para o esforço coletivo?
3. Até que ponto consideraram que a experiência de trabalho cooperativo poderá ser aplicada no seu futuro profissional, com as devidas adaptações, com estudantes dos ensinos básico e secundário?

Metodologia

Em Investigação Educacional, os estudantes tiveram que desenvolver uma pesquisa sobre um tema por si escolhido, desde que relacionada com a educação e o ensino. Desde o início do semestre, foi colocado à disposição dos alunos um conjunto de documentos orientadores de apoio à realização do trabalho providenciando todas as informações necessárias para que fosse possível atingir um desempenho de excelência. A documentação incluía, entre outros elementos, o Roteiro de Apoio ao

Trabalho de Grupo, no qual se descrevia detalhadamente os objetivos da investigação 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.

As aulas dividiram-se em aulas teórico-práticas (TP) e em aulas de orientação tutorial (OT). Nas primeiras, foram utilizadas abordagens pedagógicas diversificadas em função dos assuntos que estavam a ser lecionados, desde blocos mais expositivos até atividades de aprendizagem ativa, que implicavam a participação dos estudantes. Estas atividades podem assumir formatos diversos, mas por norma consistiam numa ou mais perguntas relacionadas com a matéria que estava a ser lecionada e que eram analisadas em pequenos grupos. Num momento posterior as suas respostas eram partilhadas com a turma. Esta estratégia possibilita que os alunos mobilizem a sua capacidade de análise e de resolução de problemas e a investigação demonstra que a sua utilização tem um impacto positivo ao nível da aprendizagem dos estudantes (Felder, 2013). Segundo uma meta-análise de Schneider e Preckel (2017), sobre variáveis associadas à realização académica no ensino superior, a combinação de estratégias centradas no professor com estratégias centradas nos alunos demonstrou ser mais eficaz do que cada uma delas utilizadas isoladamente.

As aulas de OT foram destinadas ao acompanhamento dos grupos na realização dos seus trabalhos. Os estudantes não tinham experiência na realização de investigações similares às que são exigidas na disciplina, pelo que necessitaram de um apoio bastante estruturado com o objetivo de promover uma reflexão sobre cada etapa que deve ser percorrida, nomeadamente: a escolha de um tópico, a revisão da literatura sobre o mesmo, a formulação de um objeto de estudo, o desenvolvimento de um instrumento de recolha de dados, o levantamento dos mesmos, a sua análise e, finalmente, a redação do trabalho.

Os alunos foram informados de que a forma como a disciplina se encontrava estruturada se inspirava no modelo de aprendizagem cooperativa Learning Together, de Johnson e Johnson (1999), que implica que a avaliação e classificação dos trabalhos se realiza no final do semestre e que, em função dos resultados da autoavaliação do investimento de cada elemento do grupo no esforço coletivo e da heteroavaliação que fazem dos seus colegas, as classificações individuais podem ser iguais, inferiores ou superiores à atribuída ao trabalho. O recurso à aprendizagem cooperativa foi justificado tendo em conta os resultados da investigação a que já anteriormente fizemos referência, que evidenciam níveis superiores de aprendizagem ao nível académico por comparação com abordagens tradicionais e o desenvolvimento de competências sociais que são particularmente importantes para o desenvolvimento de projetos conjuntos no contexto escolar tendo em vista a melhoria das aprendizagens escolares e o desenvolvimento pessoal e social dos alunos.

Participantes

No decurso do semestre, os 44 estudantes inscritos na disciplina formaram 10 grupos de trabalho, constituídos por 4 a 5 elementos. Contrariamente ao que é recomendado na literatura sobre aprendizagem cooperativa (Felder & Brent, 2007), deixámos à responsabilidade dos alunos a formação dos grupos, porque a maioria deles não tinha experiência neste tipo de trabalho e também porque se tornava extremamente difícil compatibilizar os horários dos estudantes oriundos de vários cursos de mestrado. A constituição de grupos pelo docente visa assegurar a heterogeneidade dos participantes, ao nível do rendimento académico ou do género, por exemplo, aproximando-se mais do que irá suceder futuramente em termos profissionais onde, por norma, não se escolhem os colegas de trabalho.

Após a entrega dos trabalhos, todos os estudantes preencheram uma ficha de autoavaliação e de heteroavaliação relativa ao seu investimento pessoal e ao dos seus colegas. O referido instrumento e o processo como os estudantes foram avaliados seguiram de perto a proposta descrita por Kaufman et al. (2000), que transforma uma avaliação qualitativa, que varia entre Péssimo e Excelente, numa avaliação quantitativa, a partir da qual é possível calcular coeficientes de ajustamento suscetíveis de conduzir a eventuais diferenciações das classificações individuais. Em 5 dos 10 grupos de trabalho, foram atribuídas classificações distintas da atribuída ao trabalho de grupo, embora a totalidade dos estudantes tivesse obtido aprovação na disciplina.

Depois de concluído o semestre, foi enviado a todos os alunos um convite, por correio eletrónico, para participarem num estudo relacionado com a aprendizagem cooperativa que teve lugar em Investigação Educacional. Mais especificamente, era-lhes pedido que preenchessem um questionário constituído por três perguntas abertas, relacionadas com as questões de investigação que indicámos anteriormente, embora fosse enfatizado que poderiam abordar a experiência da forma como entendessem mais adequada. Responderam 22 estudantes, número correspondente a 50% da amostra dos alunos inscritos, oriundos de 5 cursos de mestrado distintos. Esta subamostra foi constituída por 7 homens e 15 mulheres com uma idade média de 25,7 anos (D. P. = 6,59).

Para a análise das respostas dos alunos, procedemos a uma análise de conteúdo categorial do *corpus* documental (Bardin, 2009). Considerámos como unidade de contexto o conjunto das respostas ao questionário e como unidade de registo o elemento de significação a codificar e a atribuir a uma determinada categoria ou subcategoria (Esteves, 2006).

Para avaliar as frequências das diferentes categorias, recorreremos à proposta de Hill et al. (2005), que não toma em conta as percentagens das unidades de registo suscetíveis de serem calculadas, uma vez que podem sofrer fortes variações em amostras reduzidas, como sucede no nosso caso, mas que opta por uma avaliação de natureza mais qualitativa. Neste modelo, as categorias que são identificadas em todas as respostas ou em todas menos uma, são designadas *gerais*. As categorias *típicas* são aquelas que se registam em mais do que metade dos casos, aproximando-se das frequências das categorias gerais. As categorias que evidenciam valores superiores a dois até ao valor próximo das categorias classificadas como típicas são designadas

variantes. Por fim, quando se registam valores de dois ou três casos as categorias são classificadas como *raras*.

Resultados

A quase totalidade dos estudantes respondeu ao questionário de acordo com as perguntas abertas que lhes foram apresentadas, o que facilitou consideravelmente a análise de conteúdo. Foram identificadas três categorias. A primeira foi *a avaliação global da experiência da aprendizagem cooperativa*. A maioria dos alunos considerou a experiência positiva, sendo esta subcategoria considerada típica. Um dos sujeitos afirmou:

Considero que este trabalho foi uma experiência bastante positiva. Realizei bastantes trabalhos de grupo ao longo do meu percurso escolar e também académico e este foi o que se mostrou mais proveitoso. (A4)

Alguns alunos identificaram aspetos positivos e negativos na experiência de trabalho de grupo, sendo esta subcategoria considerada rara. Nas palavras de um dos estudantes:

Teve efeitos negativos e positivos. Negativos porque na generalidade dos trabalhos de grupo há sempre elementos que não contribuem para o trabalho quanto seria esperado. Positivos, pois acaba por facilitar a execução do trabalho tendo em conta que são mais pessoas orientadas para o mesmo objetivo. (A11)

Por fim, alguns estudantes consideraram a experiência negativa, sendo também esta subcategoria considerada rara. Eis o que disse uma aluna:

No caso específico deste trabalho de grupo a experiência foi bastante negativa. Pessoal e psicologicamente foi um trabalho desgastante do ponto de vista da colisão de personalidades, da diferença de métodos de trabalho, da falta de rigor, cortesia académica, altruísmo e espírito de equipa. Acredito que acabamos por trabalhar todos o mesmo, mas através de diferentes vertentes de um trabalho absolutamente descoordenado. (A1)

A segunda categoria identificada dizia respeito à *avaliação da classificação individual tomando em consideração a classificação atribuída ao trabalho e aos elementos do grupo*. A maioria dos alunos considerou que a classificação atribuída foi justa tendo em conta o seu investimento pessoal e o dos seus colegas na realização do trabalho, sendo esta categoria considerada típica. Uma das estudantes afirmou:

A classificação que me foi atribuída foi um valor superior à da classificação do trabalho e considero que foi justa, porque penso que eu e um outro elemento do grupo ficamos responsáveis por uma maior parte do trabalho e por vezes, pelas partes mais exigentes do mesmo. (B19)

Alguns alunos foram de opinião de que a sua classificação não traduziu bem o seu esforço individual tendo em conta o investimento dos seus colegas, sendo esta subcategoria rara. Nas palavras de um aluno:

Foi justa, mas não para todos os elementos. Alguns deles mereceram as notas que obtiveram, e desta forma, fez-se justiça ao trabalho realizado. No entanto, outros colegas simplesmente não mereciam uma nota tão elevada. O défice de esforço foi muito significativo, e embora todos tenham cumprido com aquilo a que se propuseram, este trabalho requeria imenso empenho e novas tarefas estavam sempre a surgir. Para além disso, comparecer nas reuniões de grupo é praticamente indispensável. Quem não o fez, teve especial dificuldade em acompanhar a evolução do trabalho, e desta forma, o seu contributo foi sem dúvida muito menor do que os restantes elementos. (B9)

Outros estudantes consideraram que a classificação individual que obtiveram foi injusta, sendo esta subcategoria igualmente considerada rara. Uma aluna escreveu:

Estava à espera de um pouco mais, porque trabalhei bastante. (B14)

A última categoria identificada tinha a ver com a *viabilidade da aplicação do modelo de aprendizagem cooperativa com alunos dos ensinos básico e secundário*. A grande maioria dos estudantes considerou que o modelo de aprendizagem cooperativa pode ser utilizado no seu futuro profissional, sendo esta subcategoria considerada típica. Uma aluna afirmou o seguinte:

Acho que é uma excelente estratégia de trabalho (...). Os alunos podem desta, forma, auxiliarem-se, habituarem-se a partilhar e a respeitar as opiniões diferentes, etc. Pode ser muito vantajoso até porque considero que contribui mesmo para a sua formação para a cidadania, pois o trabalho de grupo é muitas vezes utilizado no mundo do trabalho e não só. É fundamental sabermos trabalhar com outras pessoas, por isso considero que é um excelente modelo para ser aplicado ao nível dos ensinos básico e secundário. (C12)

Alguns alunos admitem a possibilidade de recorrerem à aprendizagem cooperativa com alunos do ensino não superior, mas não vislumbram grandes vantagens, sendo esta subcategoria considerada rara. Uma aluna disse:

Provavelmente sim, mas só como experiência excecional ou recolha de dados – e numa turma de 11º ou 12º ano. (C3)

Um único aluno considerou não ser possível aplicar o modo de trabalho pedagógico que experimentou, sendo esta subcategoria considerada rara. Nas suas palavras:

Não, porque na prática e mesmo com alunos do básico e do secundário vai acontecer o que se verificou no nosso grupo [o estudante refere-se ao trabalho do seu grupo no qual, segundo a sua opinião, alguns colegas trabalharam mais do que outros e as classificações individuais não traduziram este investimento desigual]. (C17)

Conclusão

A maioria dos alunos considerou que o recurso à aprendizagem cooperativa constituiu uma experiência positiva e que a classificação recebida refletiu o seu investimento individual no trabalho de grupo. Este último aspeto é particularmente significativo tendo em conta que, apesar da existência de vários modelos deste modo de trabalho pedagógico, não é possível falar-se de aprendizagem cooperativa sem que se tome em consideração o investimento dos diferentes membros dos grupos de trabalho que pode levar a uma diferenciação das classificações finais (ver Johnson et al., 2007). No início do semestre, quando descrevemos o modo de funcionamento da disciplina de Investigação Educacional, a queixa mais recorrente que os estudantes tinham relativamente à sua experiência prévia de trabalhos de grupo, no ensino não superior e superior, relacionava-se com a classificação idêntica que todos recebiam no final, apesar do empenho, por vezes desigual, de alguns dos seus colegas.

De igual forma, a maioria dos estudantes percecionou como viável a aplicação da aprendizagem cooperativa como estratégia pedagógica no seu futuro trabalho com alunos dos ensinos básico e secundário. Tendo em conta o isomorfismo pedagógico, estes resultados autorizam a tese de que esta abordagem pode constituir uma estratégia que, combinada com outras, poderá contribuir para uma articulação mais profícua entre teoria e prática nos cursos de formação inicial de professores.

Os resultados obtidos respondem cabalmente às três questões orientadoras do estudo, mostrando que, de acordo com a perceção dos estudantes, a ação pedagógico-didática empreendida na unidade curricular em referência aponta para um conhecimento profissional “propositivo e referente, e não apenas prescritivo e normativo” (Leite & Ramos, 2010, p. 35).

As conclusões deste estudo devem ter em conta algumas das suas limitações. Embora a percentagem de estudantes que foram incluídos na amostra fosse expressiva, tendo em conta os alunos inscritos na disciplina, o número de alunos foi relativamente reduzido, pelo que é recomendável replicar este estudo com amostras de maior dimensão. Igualmente importante será avaliar outros aspetos relacionados com o trabalho de grupo, para além daqueles que incluímos no nosso estudo, com o objetivo de se obter uma análise mais aprofundada do impacto da experiência da aprendizagem cooperativa nos alunos.

Se a maioria dos estudantes perceciona como viável a aplicação da aprendizagem cooperativa no seu futuro profissional, é necessário ter presente que esta experiência não será por certo suficiente para uma aplicação efetiva de um modo de trabalho pedagógico que se reveste de alguma complexidade. Por exemplo, embora o processo de diferenciação de classificações tivesse sido descrito aos alunos, ele não foi abordado pormenorizadamente de modo a garantir uma utilização autónoma do mesmo. Torna-

-se necessária uma formação mais prolongada no tempo com o objetivo de assegurar que a utilização da aprendizagem cooperativa possa integrar o repertório profissional dos futuros docentes dos ensinos básico e secundário (ver Veenman et. al., 2002), nomeadamente por intermédio de uma prática supervisionada assegurada por professores com experiência na área.

Por fim, importa ter presente que as práticas pedagógicas dos formadores de professores, por muito relevantes que sejam, constituem apenas um dos elementos que deve ser tomado em consideração se desejarmos uma articulação mais efetiva entre a teoria e a prática nos cursos de formação inicial de professores. Partindo do pressuposto de que estes últimos constituem o primeiro passo para a construção e desenvolvimento profissional, urge organizar estas formações em torno de um perfil definido, assegurando uma articulação efetiva entre as diversas componentes do currículo, tendo como objetivo último formar profissionais do ensino preparados para enfrentar com confiança o início das suas carreiras (Roldão, 2017). Neste contexto, seguindo a proposta de Nóvoa (2017), é necessário construir espaços institucionais de referência nas universidades onde, em colaboração estreita com as escolas dos ensinos básico e secundário e os professores que nelas trabalham, se invista na formação de novas gerações de docentes tendo como matriz um modelo ancorado na profissão, ultrapassando definitivamente a dicotomia entre modelos académicos e práticos de formação que, presentemente, não tem qualquer relevância. Esta é, sem dúvida, uma proposta ambiciosa, que implica uma articulação muito mais estreita entre professores do ensino superior e não superior na formação de profissionais do ensino que consigam responder aos desafios que atualmente se colocam às escolas. Mas é um percurso que terá de ser encetado pois o atual sistema de formação inicial de professores carece de uma reformulação profunda porque objetivamente não está a conseguir formar docentes com o perfil que o nosso sistema educativo reclama.

Financiamento

Este trabalho foi financiado pelo Centro de Psicologia da Universidade do Porto, Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT UIDB/00050/2020).

Conflicto de intereses

Os autores declaram não existir nenhum conflito de interesses.

Contribuciones de los autores

A intervenção descrita no artigo teve lugar numa disciplina lecionada pelo primeiro autor que foi igualmente responsável pela escrita da primeira versão. A fundamentação teórica do estudo, a sua conceptualização e a análise de dados foi da responsabilidade de ambos os autores.

Referências

- Almeida, M. M. (2020). Formação pedagógica e desenvolvimento profissional no ensino superior: Perspetivas de docentes. *Revista Brasileira de Educação*, 25, 1-22. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782019250008>

- Arends, R. (1995). *Aprender a ensinar*. McGraw-Hill.
- Azevedo, J. (2014). Como se tece o (in)sucesso escolar: O papel crucial dos professores. In Joaquim Machado & José Matias Alves (Orgs.), *Melhorar a escola: Sucesso escolar, disciplina, motivação, direção de escolas e políticas educativas* (pp. 40-56). Universidade Católica Editora.
- Bardin, L. (2009). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- Bessa, N. & Fontaine, A. M. (2002). *Cooperar para aprender: Uma introdução à aprendizagem cooperativa*. Asa.
- Campos, B. P. (2002). *Políticas de formação de profissionais de ensino em escolas autónomas*. Afrontamento.
- Danuser, Y., & Kendzia, M. (2019). Technological advances and the changing nature of work: Deriving a future skills set. *Advances in Applied Sociology*, 9, 463-477. <https://doi.org/10.4236/aasoci.2019.910034>
- Deutsch, M. (1949). A theory of co-operation and competition. *Human Relations*, 2 (2), 129-152.
- Deutsch, M. (1960). The effect of motivational orientation upon trust and suspicion. *Human Relations*, 13(2), 123-139. <https://doi.org/10.1177/001872676001300202>
- Esteves, M. (2006). Análise de conteúdo. In Jorge Ávila de Lima & José Augusto Pacheco (Orgs.), *Fazer investigação: Contributos para a elaboração de teses* (pp. 105-125). Porto Editora.
- Esteves, M. (2008). Para a excelência pedagógica do ensino superior. *Sísifo–Revista de Ciências da Educação*, 7, 101-110.
- 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 Patricia Ann Mabrouk (Ed.), *Active learning: Models from the analytical sciences* (pp. 34-53). American Chemical Society.
- Flores, M. A. (2010). Algumas reflexões em torno da formação inicial de professores. *Educação*, 33(3), 182-188. <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/8074>
- Flores, M. A. (2011). Curriculum of initial teacher education in Portugal: New contexts, old problems. *Journal of Education for Teaching*, 37(4), 461-470. <https://doi.org/10.1080/02607476.2011.611015>
- Formosinho, J. (2009). A academização da formação de professores. In João Formosinho (Coord.), *Formação de professores: Aprendizagem profissional e acção docente* (pp. 73-92). Porto Editora.
- Goodwin, A. L., Smith, L., Souto-Manning, M., Cheruvu, R., Tan, M. Y., Reed, R., & Taveras, L. (2014). What should teacher educators know and be able to do? Perspectives from practicing educators. *Journal of Teacher Education*, 65(4), 284-302. <https://doi.org/10.1177/0022487114535266>
- Hattie, J. (2011). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. Routledge.

- Hill, C. E., Knox, S., Thompson, B. J., Williams, E. N., Hess, S. A., & Ladany, N. (2005). Consensual qualitative research: An update. *Journal of Counseling Psychology*, 52(2), 196-205. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.52.2.196>
- Hordvik, M., MacPhail, A., & Ronglan, L. T. (2020). Developing a pedagogy of teacher education using self-study: A rhizomatic examination of negotiating learning and practice. *Teaching and Teacher Education*, 88, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102969>
- Intrator, S. M., & Kunzman, R. (2009). Grounded: Practicing what we preach. *Journal of Teacher Education*, 60(5), 512-519. <https://doi.org/10.1177/0022487109348598>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). Making cooperative learning work. *Theory into Practice*, 38(2), 67-73. <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>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. (2007). The state of cooperative learning in postsecondary and professional settings. *Educational Psychological Review*, 19(1), 15-29. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9038-8>
- 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>
- Jones, K. A., & Jones, J. L. (2008). Making cooperative learning work in the college classroom: An application of the “five pillars” of cooperative learning to post-secondary education. *The Journal of Effective Teaching*, 8(2), 61-76.
- 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>
- Kyndt, E., Raes, E., Lismont, B., Timmers, F., Cascallar, E., & Dochy, F. (2013). A meta-analysis of the effects of face-to-face cooperative learning: Do recent studies falsify or verify earlier findings? *Educational Research Review*, 10, 133-149. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2013.02.002>
- Leite, C., & Ramos, K. (2010). Questões de formação pedagógica-didática na sua relação com a profissionalidade docente universitária: Alguns pontos para debate. In Carlinda Leite (Org.), *Sentidos da pedagogia no ensino superior* (pp. 29-43). Livpsic.
- Loughran, J. (2011). On becoming a teacher educator. *Journal of Education for Teaching*, 37(3), 279-291. <https://doi.org/10.1080/02607476.2011.588016>
- Loughran, J., Korthagen, F., & Russel, T. (2013). Teacher education that makes a difference: Developing foundational principles of practice. In Cheryl J. Craig,

- Paulien C. Meijer, & Jan 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>
- Lunenberg, M., Korthagen, F., & Swennen, A. (2007). The teacher educator as a role model. *Teaching and Teacher Education*, 23(5), 586-601. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.11.001>
- 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>
- Navarro-Pablo, M., & Gallardo-Saborido, E. J. (2015). Teaching to training teachers through cooperative learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 180, 401-406. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.136>
- Niza, S. (1997). *Formação cooperada*. Educa.
- Niza, S. (2012). Uma prática pedagógica permanentemente refletida para transformar a sociedade. In António Nóvoa, Francisco Marcelino e Jorge Ramos do Ó (Orgs.), *Escritos sobre educação* (pp. 65-66). Tinta-da-China. (Trabalho publicado originalmente em 1979)
- Niza, S. (2018). O Movimento da Escola Moderna: Génese e atualidade. In Conselho Nacional de Educação (Org.), *Estado da educação 2018* (pp. 358-363). Conselho Nacional de Educação.
- Nóvoa, A. (2017). Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. *Cadernos de Pesquisa*, 47(166), 1106-1133. <https://doi.org/10.1590/198053144843>
- Nóvoa, A., & Amante, L. (2015). Em busca da liberdade: A pedagogia universitária do nosso tempo. *Revista de Docência Universitária*, 13(1), 21-34. <https://doi.org/10.4995/redu.2015.6441>
- Palomares-Montero, D., & Chisvert-Tarazona, M. J. (2016). Cooperative learning: A methodological innovation in teacher education. *Cultura y Educación*, 28(2), 378-395.
- Pintassilgo, J., & Andrade, A. N. (2019). Sérgio Niza e a “autoformação cooperada”: Reflexões em torno do modelo pedagógico do MEM. *Revista Lusófona de Educação*, 43, 163-179.
- Ransdell, M., & Moberly, D. A. (2003). A journey into cooperative learning with teacher education students. *Essays in Education*, 6, 1-11.
- Richardson, V. (1997). Constructivism teaching and teacher education: Theory and practice. In Virginia Richardson (Ed.), *Constructivism education: Building a world of new understandings* (pp. 3-14). Falmer Press.
- Roldão, M. C. (2015). Para o desenvolvimento do conhecimento profissional e organizacional: A centralidade da gestão do curriculum. In Joaquim Machado &

- José Matias Alves (Orgs.), *Professores, escola e município: Formar, conhecer e desenvolver* (pp. 9-19). Universidade Católica Editora.
- Roldão, M. C. (2017). Formação de professores e desenvolvimento profissional. *Revista de Educação PUC-Campinas*, 22(2), 191-202. <https://doi.org/10.24220/2318-0870v22n2a3638>
- Russel, T. (1997). Teaching teachers: How I teach IS the message. In John Loughran & Tom Russel (Eds.), *Teaching about teaching: Purpose, passion and pedagogy in teacher education* (pp. 32-47). Falmer Press.
- Ruys, I., Keer, H. V., & Aelterman, A. (2011). Student teachers' level skills in the implementation of collaborative learning: A multilevel approach. *Teaching and Teacher Education*, 27(7), 1090-1100. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.05.005>
- 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>
- Schneider, M., & Preckel, F. (2017). Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 143 (6), 565-600. <https://doi.org/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. <https://doi.org/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>
- Veenman, S., van Benthum, N., Bootsma, D., van Dieran, J., & van der Kemp, N. (2002). Cooperative learning and teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 18(1), 87-103. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00052-X](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00052-X)
- Vieira, F. (2014). Para uma mudança profunda da qualidade da pedagogia na universidade. *Revista de Docência Universitária*, 12(2) 23-39. <https://doi.org/10.4995/redu.2014.5638>
- Xavier, A. R. C., & Leite, C. (2019). Mapeamento da formação pedagógica de docentes universitários nas universidades públicas portuguesas. *Revista Lusófona de Educação*, 45, 109-123.
- Zeichner, K., & Gore, J. M. (1990). Teacher socialization. In W. Robert Houston (Ed.), *Handbook of research on teacher education* (pp. 329-348). Macmillan.

