

INCTE 2018

3.º Encontro Internacional de Formação na Docência
3rd International Conference on Teacher Education

Livro de Atas



INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA Escola Superior de Educação

Bragança | 4 e 5 de maio | 2018

Livro de Atas

III Encontro Internacional de Formação na Docência (INCTE)

3rd International Conference on Teacher Education (INCTE)

Título: III Encontro Internacional de Formação na Docência (INCTE): livro de atas
Edição: Instituto Politécnico de Bragança
Editores: Rui Pedro Lopes, Manuel Vara Pires, Luís Castanheira, Elisabete Mendes Silva, Graça Santos, Cristina Mesquita, Paula Fortunato Vaz (Eds.)
Ano: 2018
ISBN: 978-972-745-241-5
Handle: <http://hdl.handle.net/10198/17381>

Organização

O INCTE 2018 é organizado pelo IPB, onde decorrem as sessões.

Comissão Organizadora

Adorinda Gonçalves (IPB, Portugal)
Angelina Sanches (IPB, Portugal)
Carla Guerreiro (IPB, Portugal)
Cristina Mesquita (IPB, Portugal)
Elisabete Silva (IPB, Portugal)
Elza Mesquita (IPB, Portugal)
Graça Santos (IPB, Portugal)
Jacinta Costa (IPB, Portugal)
João Carvalho Sousa (IPB, Portugal)
Manuel Vara Pires (IPB, Portugal)
Manuel Luís Castanheira (IPB, Portugal)
Maria do Céu Ribeiro (IPB, Portugal)
Maria Isabel Castro (IPB, Portugal)
Maria José Rodrigues (IPB, Portugal)
Maria Raquel Patrício (IPB, Portugal)
Mário Cardoso (IPB, Portugal)
Paula Fortunato Vaz (IPB, Portugal)
Rosa Novo (IPB, Portugal)
Rui Pedro Lopes (IPB, Portugal)
Telma Queirós (IPB, Portugal)

As perceções das crianças sobre as questões de género	614
<i>Adriana Margarida Moreira da Rocha, Maria do Céu Ribeiro</i>	
As potencialidades da utilização do QR Code no 1.º CEB	622
<i>Henrique Gil, Kristelle Carrondo</i>	
Autonomía de gestión, oportunidad para el desarrollo de prácticas educativas comprometidas ..	631
<i>Haleyda Quiroz Reyes</i>	
Competências cooperativas: uma dimensão promotora de aprendizagens sociais	637
<i>Ivão Estanheiro-Morais, Elza Mesquita, Delmina Pires, Ana Pereira</i>	
Diário de bordo: uma ferramenta pedagógica	646
<i>Pedro Mendes, Amélia Correia, Madalena Leite, Isabel Barreto, Rosa Barros</i>	
Formas identitárias profissionais e a colegialidade docente em questão.....	655
<i>Luís Gouveia</i>	
Implications of the development of educator’s transversal competences for an efficient school learning	663
<i>Alina Felícia Roman, Diana Adela Redes</i>	
Intervisão entre pares multidisciplinares no ensino profissional	673
<i>Carla Moreno, Luísa Orvalho</i>	
New trends in ICT regarding education	684
<i>Carlos Brigas, Pedro Tadeu, José María Fernández Batanero, Mohammed El-Homrani</i>	
O conhecimento em arte para o desenvolvimento do repertório artístico da criança	691
<i>Flávia Demke Rossi, Maristani Polidori Zamperetti</i>	
O papel da supervisão de estágio na promoção da aprendizagem cooperativa	700
<i>Ana Maria David, Flávia Vieira</i>	
O papel da supervisão pedagógica na formação de professores do 1.º CEB	708
<i>João Rocha</i>	
Prácticas escolares para docentes de educación infantil en formación	716
<i>María Luisa García Rodríguez, Ana Martín Díaz</i>	
Prática de ensino supervisionada na formação bietápica: que sentidos para os estagiários?	724
<i>Rosa Novo, Ana Prada</i>	
Práticas promotoras da educação literária na educação de infância e em contexto familiar	731
<i>Patrícia Jarnalo, Angelina Sanches, Carlos Teixeira</i>	
TIC, discapacidad y profesorado: un estudio en Castilla y León	740
<i>José María Fernández Batanero, Pedro Tadeu</i>	
Trabalho colaborativo entre professores: aprender com os outros	748
<i>Nazaré Cardoso</i>	
Transição entre ciclos: a perspetiva das crianças.....	756
<i>Susana Raquel Oliveira Lopes, Maria do Céu Ribeiro</i>	
Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento	765
A formação contínua de professores entre a instrução e a participação crítica-reflexiva.....	767
<i>Henrique Ramalho</i>	

Competências cooperativas: uma dimensão promotora de aprendizagens sociais

Ivão Estanheiro-Morais¹, Elza Mesquita^{1,2}, Delmina Pires^{1,2}, Ana Pereira³
ivanmorais1993@hotmail.com, elza@ipb.pt, piresd@ipb.pt, ana.mfpp@gmail.com

¹*Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal*

²*Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal*

³*Agrupamento de Escolas Emídio Garcia, Bragança, Portugal*

Resumo

Neste artigo pretendemos refletir sobre as características da Aprendizagem Cooperativa (AC), bem como os seus objetivos e finalidades, para podermos sustentar e fundamentar o trabalho de investigação que realizamos, bem como as experiências de ensino-aprendizagem que desenvolvemos no âmbito do 1.º ciclo do ensino básico. Emergiram três questões que nortearam as experiências de ensino-aprendizagem, bem como o nosso trabalho de investigação: (1) O trabalho cooperativo terá influência no desenvolvimento cognitivo e social das crianças? (2) A metodologia de trabalho cooperativo permite ultrapassar as limitações da metodologia tradicional, nomeadamente ao nível da coesão e da partilha, nos grupos de trabalho? (3) A metodologia de trabalho cooperativo promove nas crianças o desenvolvimento da interdependência positiva, da responsabilidade individual e de grupo e a interação estimuladora? Depois de encontradas as questões-problema, definimos alguns objetivos que pensamos serem orientadores do estudo: (i) investigar o processo de implementação da aprendizagem cooperativa: pré-implementação, implementação e pós-implementação; (ii) analisar as características dos grupos de aprendizagem cooperativa; (iii) analisar a dimensão competências cooperativas e as categorias a ela associadas; e (iv) avaliar e analisar os dados recolhidos da prática numa linha de trabalho cooperativo. De entre as muitas dimensões da metodologia cooperativa, apenas nos centramos nas competências cooperativas, tais como, a interdependência positiva; a responsabilidade individual e de grupo; e a interação estimuladora. Situamo-nos numa abordagem qualitativa, com recurso a dados quantitativos, em conformidade com os instrumentos de recolha de dados utilizados. Atendendo ao tipo de público-alvo, as técnicas e instrumentos de recolha de dados aos quais recorremos no trabalho empírico foram as notas de campo, a pesquisa documental e a autoavaliação do trabalho individual e de grupo. A adequação da AC conduziu-nos à análise da dimensão competências cooperativas para a avaliação do processo de trabalho de grupo. Os resultados mostram que, utilizando a metodologia referida, conseguimos formar crianças mais capazes, críticas, atentas ao mundo em redor, ativas, responsáveis e sobretudo capazes de cooperar e colaborar entre si.

Palavras-Chave: aprendizagem cooperativa; competências cooperativas; 1.º ciclo do ensino básico.

Abstract

In this article we intend to reflect on the characteristics of Cooperative Learning (CA), as well as its objectives and purposes, in order to support and substantiate the research work we do, as well as the teaching-learning experiences we developed under the 1st cycle of basic education. Three questions emerged that guided the teaching-learning experiences, as well as our research work: (1) Will cooperative work influence the cognitive and social development of children? (2) Does the cooperative methodology make it possible to overcome the limitations of the traditional methodology, particularly at the level of cohesion and sharing, in the working groups? (3) Does the methodology of cooperative work promote in children the development of positive interdependence, individual and group responsibility, and stimulating interaction? After finding the problem questions, we defined some objectives that we thought were guiding the study: (i) investigate the implementation process of cooperative learning: pre-implementation, implementation and post-implementation; (ii) analyze the characteristics

of cooperative learning groups; (iii) analyze the cooperative skills dimension and the categories associated with it; and (iv) evaluate and analyze the data collected from the practice in a cooperative line of work. Of the many dimensions of the cooperative methodology, we only focus on cooperative skills, such as positive interdependence; individual and group responsibility; and stimulatory interaction. We are in a qualitative approach using quantitative data in accordance with the data collection instruments used. Given the type of target audience, the techniques and instruments of data collection that we used in the empirical work were the field notes, the documentary research and the self-evaluation of individual and group work. The adequacy of CA led us to analyze the cooperative skills dimension for the evaluation of the group work process. The results show that, using the above methodology, we have been able to train children who are more capable, critical, attentive to the surrounding world, active, responsible and above all capable of cooperating and collaborating with each other.

Keywords: cooperative learning; cooperative skills; 1st cycle of basic education.

1 Introdução

Neste artigo, para além de termos assumido uma atitude crítica e reflexiva em relação aos desafios, damos conta dos processos e desempenhos no âmbito da unidade curricular de Prática de Ensino supervisionada (PES), experienciados em contexto de 1.º ciclo do ensino básico (1.º CEB) e, em parte, revelados nas experiências de ensino-aprendizagem aqui descritas e analisadas. Salientamos ainda que, a par das nossas práticas, realizamos uma investigação sobre a metodologia de Aprendizagem Cooperativa (AC). O interesse pela investigação das nossas práticas pautou-se na metodologia da AC por considerarmos que ajuda a superar a falta de estimulação das metodologias mais tradicionais no sentido da formação integral das crianças. Assim, de entre as muitas dimensões da metodologia cooperativa, apenas nos centramos nas competências cooperativas, tais como, a *interdependência positiva*; a *responsabilidade individual e de grupo*; e a *interação estimuladora*. Neste sentido, emergiram três questões que nortearam o nosso trabalho de investigação: (1) O trabalho cooperativo terá influência no desenvolvimento cognitivo e social das crianças? (2) A metodologia de trabalho cooperativo permite ultrapassar as limitações da metodologia tradicional, nomeadamente ao nível da coesão e da partilha, nos grupos de trabalho? (3) A metodologia de trabalho cooperativo promove nas crianças o desenvolvimento da interdependência positiva, da responsabilidade individual e de grupo e a interação estimuladora? Definimos quatro objetivos: (i) investigar o processo de implementação da aprendizagem cooperativa: *pré-implementação*, *implementação* e *pós-implementação*; (ii) analisar as características dos grupos de aprendizagem cooperativa; (iii) analisar a dimensão competências cooperativas e as categorias a ela associadas; e (iv) avaliar e analisar os dados recolhidos da prática numa linha de trabalho cooperativo. Situamo-nos numa abordagem qualitativa, com recurso a dados quantitativos, em conformidade com os instrumentos de recolha de dados utilizados. Atendendo ao tipo de público-alvo, as técnicas e instrumentos de recolha de dados aos quais recorreremos no trabalho empírico foram as notas de campo, a pesquisa documental e autoavaliação do trabalho individual e de grupo, bem como os registos em vídeo e fotográficos. As experiências de ensino-aprendizagem descritas permitem demonstrar as realidades vividas, bem como as estratégias que utilizamos no contexto pelo qual passamos. A adequação da AC conduziu-nos à análise da dimensão competências cooperativas para a avaliação do processo de trabalho de grupo. Os resultados mostram que utilizando a metodologia referida, conseguimos formar crianças mais capazes, críticas, atentas ao mundo em redor, ativas, responsáveis e sobretudo capazes de cooperar e colaborar entre si.

2 Desenvolvimento

O trabalho cooperativo envolve toda uma comunidade educativa, com o objetivo de ajudar a criança no seu processo de ensino aprendizagem. Segundo Dewey, citado por Félix (2014), “a aprendizagem é mais eficaz se surgir a partir da criança e não do professor. Assim sendo, o contexto educativo deve proporcionar à criança um papel ativo no seu processo de ensino e aprendizagem” (p. 33). Segundo Pires (2016) o trabalho cooperativo diferencia-se de outras metodologias de trabalho ao envolver

ativamente o aluno no processo de ensino-aprendizagem, “colocando-o” no centro do processo e das atividades desenvolvidas. A aprendizagem constrói-se tendo como base as interações sociais e culturais que se estabelecem entre os elementos heterogêneos do grupo. A partilha de ideias e as discussões entre pares, na procura de soluções para a resolução de problemas comuns, promove o desenvolvimento de processos mentais elevados e a abstração, contribuindo para o desenvolvimento psicológico dos alunos. Deste modo, o papel do professor é importante pois, como afirma Ribeiro (2013), o trabalho de grupo cooperativo é diferente das outras estratégias de ensino-aprendizagem, já que

não só coloca o professor num papel menos centralizado, embora muito importante na preparação e na orientação de toda a tarefa, como permite aos alunos descobrirem-se a si mesmos, descobrirem os parceiros de turma e, acima de tudo, permite que os discentes sejam criativos na organização do saber adquirido, na forma como vão desenvolver todo o trabalho e, ainda, na maneira de resolver problemas sem a intervenção do professor (p. 20).

Lopes e Silva (2009) resumem os seis elementos mais importantes na definição do campo da AC:

1. A aprendizagem é um processo inerentemente individual, não coletivo, que é influenciado por uma variedade de fatores externos, incluindo as interações em grupo e interpessoais;
2. As interações em grupo e interpessoais envolvem um processo social na reorganização e na modificação dos entendimentos e das estruturas de conhecimento individuais e, portanto, a aprendizagem é simultaneamente um fenómeno privado e social;
3. Aprender cooperativamente implica que na troca entre pares, na interação entre iguais e no intercâmbio de papéis, diferentes membros de um grupo ou comunidade possam assumir diferentes papéis (aprendiz, professor, pesquisador de informação, facilitador) em momentos diferentes, dependendo das necessidades;
4. A cooperação envolve sinergia e assume que, de alguma maneira, o todo é maior que a soma das partes individuais, de modo que aprender, desenvolvendo um trabalho cooperativamente, pode produzir ganhos superiores à aprendizagem solitária;
5. Nem todas as tentativas de aprender cooperativamente serão bem-sucedidas, já que certas circunstâncias podem levar à perda do processo. Falta de iniciativa, mal-entendidos, conflitos e descrédito conduzem a que nem sempre os objetivos sejam alcançados;
6. Aprendizagem cooperativa não significa necessariamente aprender em grupo, implicando a possibilidade de poder contar com outras pessoas para apoiar a sua aprendizagem e dar retorno se e quando necessário, no contexto de um ambiente não competitivo (p. 4).

Alguns professores pensam que assumem como prática uma metodologia ligada ao trabalho cooperativo, mas pode não o ser. O ensino sustentado numa AC não é simplesmente colocar os alunos em grupo, uma vez que existe toda uma metodologia e objetivos a estruturar para que o trabalho cooperativo alcance o seu fim último. Mais uma vez recorremos a Lopes e Silva (2009) para fundamentar esta consideração. Para os autores referidos, a cooperação não é colocar

os alunos sentados à volta de uma mesa, a falarem uns com os outros enquanto fazem os seus trabalhos individuais (...). A cooperação é mais do que estar fisicamente perto dos colegas a discutir a matéria uns com os outros, ajudarem-se, ou partilharem materiais, embora cada uma destas situações seja importante na aprendizagem cooperativa (p. 15).

Além disso, comparando o ensino competitivo e cooperativo, Taveira (2011), baseando-se nos trabalhos de Deutsch, verificou que “quanto mais cooperativas forem as tarefas em grupo, mais positivo será o ambiente geral da sala de aula, enfatizando-se a importância da interdependência entre os diferentes membros constituintes do grupo” (pp. 20-21). Deste modo, para que surja um trabalho cooperativo é imprescindível que encontremos explícitos cinco princípios fundamentais, tal como referem Lopes e Silva (2009), sustentados na tese defendida por Johnson e Johnson e Johnson, Johnson e Holubec, sendo eles: *interdependência positiva*; *responsabilidade individual e de grupo*; *interação estimuladora*, *preferencialmente face a face*; *competências sociais*; e *processo de grupo ou avaliação do grupo*. Sistematizamos, de seguida, apenas os três primeiros.

Para que haja *interdependência positiva* as crianças têm que sentir que fazem parte de um grupo, e que cada uma está dependente das outras e, sobretudo, que uma não é bem-sucedida se o outro elemento do grupo ou o grupo não o for. A *interdependência positiva* torna-se, assim, a base da aprendizagem cooperativa, sendo essencial que as crianças admitam que cada uma é bem-sucedida se todas o forem, pois, tal como admite Bessa e Fontaine (2002), as crianças devem juntar esforços para atingirem os seus objetivos, contribuindo para o seu processo de aprendizagem e também para o das outras.

Na AC deve existir *responsabilidade individual e de grupo* para atingir os objetivos determinados (objetivos do grupo), em que cada elemento é responsável por cumprir com a sua parte. Não deverá haver individualismos e, assim sendo, cada elemento deve trabalhar para o todo, devendo existir sempre um momento de reflexão do trabalho já realizado. Tal como referem Lopes e Silva (2009) o grupo “deve ter objetivos claros e deve ser capaz de avaliar o progresso conseguido em relação aos objetivos e aos esforços individuais de cada elemento de grupo” (p. 17). Por conseguinte, a responsabilidade individual surge quando se avalia o desempenho de cada um e os resultados desta avaliação são partilhados com todo o grupo para que todos percebam quem tem mais dificuldades, no sentido de ser apoiado e incentivado para a execução das tarefas que lhe são destinadas. Para Freitas e Freitas (2003) cada elemento constituinte de um grupo tem que ser responsável pela aprendizagem solicitada pelo grupo.

Para que alcançar a *interação estimuladora face a face* o grupo de trabalho deve ser pequeno, comportando entre dois a quatro elementos. Existem atividades cognitivas e dinâmicas interpessoais que só ocorrem quando as crianças se ligam às aprendizagens que realizam em conjunto com os outros. Uma dessas formas é a oralidade, método que pode ser utilizado para resolver problemas, discutir alguns conceitos e ensinar os colegas as novas aprendizagens com as já adquiridas. São assim importantes as interações face a face pois, tal como referem Lopes e Silva (2009), existe “em relação aos colegas, a capacidade de se influenciarem uns aos outros, bem como as conclusões a que chegam, a modelagem, o apoio social e as recompensas interpessoais aumentam quando a interação face a face entre os grupos aumenta” (p. 18). Só é possível que ocorra interação face a face quando as crianças se consciencializam de que os esforços de cada uma contribuem para alcançarem os objetivos do grupo (Johnson, & Johnson, citados por Freitas, & Freitas, 2003). É no estabelecimento da interação face a face que se possibilita o sucesso de todas as crianças, se estabelecem e se afirmam as relações (inter)personais fulcrais para o desenvolvimento de valores plurais.

Na Figura 1 apresentamos as formas da implementação da AC na sala de aula e os aspetos a ter em conta por parte do professor (Lopes, & Silva, 2009, p. 78).

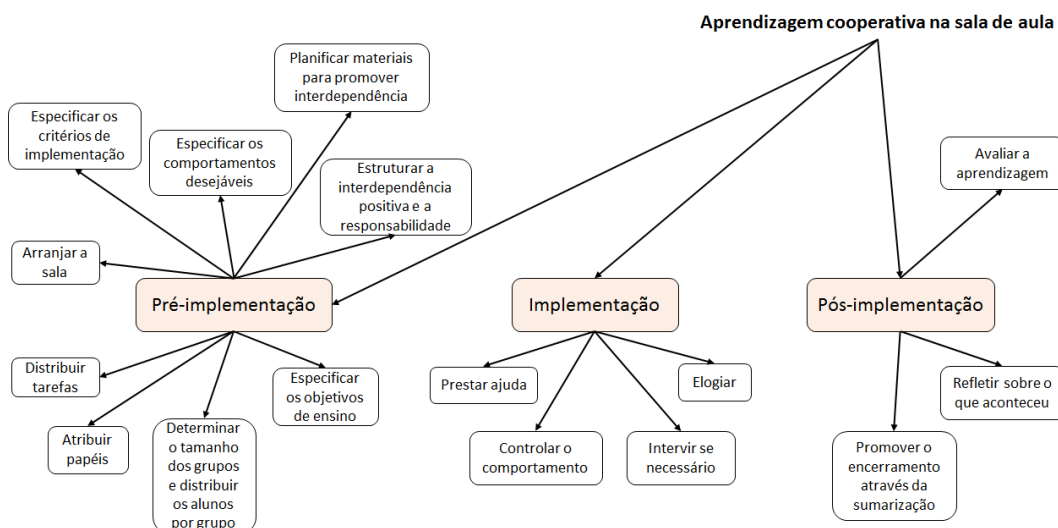


Figura 1: Aprendizagem Cooperativa na sala de aula.

Como se observa na figura para que ocorra a AC devem existir três fases distintas no processo de ensino e aprendizagem:

- Na *pré-implementação*, o professor deve pensar em materiais para promover a interdependência; estruturar a interdependência positiva e a responsabilidade; organizar a disposição da sala; especificar os objetivos de ensino acadêmicos e sociais; definir o tamanho do grupo e distribuir as crianças; distribuir tarefas e estabelecer os comportamentos desejados;
- Na *implementação*, o professor deve, intervir se necessário em contexto de sala de aula, controlar o comportamento das crianças; prestar ajuda e elogiar;
- Na *pós-implementação*, que consiste em avaliar a aprendizagem ocorrida, o professor deve refletir sobre as tarefas desenvolvidas e promover o encerramento da sessão.

3 Metodologia

A investigação que realizamos é de natureza qualitativa, mas recorre a alguns indicadores quantitativos. Utilizamos a investigação qualitativa quando procuramos descrever ou obter determinados esclarecimentos sobre algumas situações ou fenómenos, implicando o uso de várias técnicas e de instrumentos, adequados aos objetivos definidos. Os métodos de pesquisa quantitativa, de um modo geral, são utilizados quando pretendemos mensurar opiniões, reações, sensações, hábitos e atitudes de um determinado público-alvo, através de uma amostra que o represente, de forma estatisticamente comprovada, embora, no caso da nossa investigação, tenha funcionado com uma amostra de conveniência. Um dos princípios gerais da investigação é que ela se converta em resultados a partir de uma questão específica, discorrendo num conjunto de etapas e processos que lhe dão corpo. Como é afirmado em Freixo (2010) a resposta para a questão envolve a seleção de um conjunto de procedimentos técnicos de recolha e tratamento de informação que são a base da própria investigação. As técnicas e instrumentos de recolha de dados, aos quais recorreremos no trabalho empírico, atendendo ao tipo de público-alvo que constituiu a nossa amostra foram:

- Notas de campo – tornaram-se imprescindíveis para um bom entendimento dos factos ocorridos, aquando da observação, mas também nos momentos de cooperação e intervenção. Tal como afirmam Bogdan e Biklen (2013) “o resultado bem-sucedido de um estudo de observação participante em particular, mas também de outras formas de investigação qualitativa, baseia-se em notas de campo detalhadas, precisas e extensivas” (p. 150). Ainda segundo os mesmos autores é importante “o relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiencia e pensa no decurso da recolha e refletindo sobre os dados de um estudo qualitativo” (p. 150).
- Pesquisa documental e pesquisa bibliográfica – torna-se evidente que a pesquisa de documentos, de metodologias, de ferramentas, de técnicas, etc., sendo fundamental para que ocorra uma boa investigação, uma vez devemos estar o mais preparados e informados acerca do tema que pretendemos trabalhar, no sentido de dar respostas mais sustentadas à questão ou questões inicial(ais);
- Observação direta e participante – segundo Sousa (2005) “a observação participante consiste no envolvimento pessoal do observador na vida da comunidade educacional que pretende estudar, como se fosse um dos seus elementos, observando a vida do grupo a partir do seu interior como seu membro” (p. 113). Realçamos que em todo o nosso percurso, realizado no contexto de estágio, assumimos a observação como a técnica mais presente, tendo-nos proporcionado também o registo de dados em grelhas: Grelha de Autoavaliação do Trabalho Individual e de Grupo “Como trabalhamos em grupo”, retirada de Lopes e Silva (2009). Adaptamos as grelhas segundo os nossos interesses de investigação, para conseguirmos entender se a *interdependência positiva* era evidente nos grupos de trabalho.

Aquando da implementação da AC no contexto de 1.º CEB tivemos de proceder a alguns reajustes em função do grupo de crianças com os quais fomos contactando ao longo da Prática de Ensino Supervisionada. Foi importante para nós observar as práticas implementadas pela professora cooperante e, em função disso, demos-lhe continuidade. Sobre esta matéria Lopes e Silva (2009) referem que

quando se pretende implementar a aprendizagem cooperativa na sala de aula há vários aspetos que devem ser considerados e várias tarefas a realizar. Para além do domínio dos aspetos relacionados com esta estratégia de ensino, torna-se também importante, se possível, observar a prática de um professor com experiência na sua utilização, trocando impressões e esclarecendo dúvidas que possam surgir. As tarefas a realizar estão relacionadas com três fases distintas do processo: pré-implementação, implementação e pós-implementação (p. 53).

Sustentados nos mesmos autores procedemos à descrição das experiências de ensino-aprendizagem considerando as fases de pré-implementação, implementação e pós-implementação. Porém, também se torna fundamental, de uma forma sintética, descrever o contexto onde realizamos as experiências de ensino-aprendizagem, pois o meio influencia as dinâmicas escolares.

O grupo de crianças que fez parte das experiências de ensino-aprendizagem e que convocamos para a descrição e análise, no âmbito desta investigação, pertencia a uma turma do 1.º ano do 1.º CEB, sendo constituída por vinte e seis crianças com seis e sete anos de idade. No grupo/turma, doze (12) crianças eram do sexo feminino e catorze (14) do sexo masculino, todas de nacionalidade portuguesa. No que diz respeito à organização do espaço neste contexto verificamos, logo à partida, nos momentos que tivemos destinados à observação, que a professora titular da turma utilizada uma metodologia de trabalho de grupo, uma vez que pudemos constatar muitas evidências do que já sabíamos da teoria. Percebemos que este tipo de trabalho fazia com que as crianças se sentissem envolvidas na construção das suas aprendizagens, sendo estas mais valorizadas quando existia troca entre pares. A constituição de pequenos grupos permitiu-nos um acompanhamento mais individualizado de cada criança e facilitou o apoio às dificuldades que foram surgindo. De realçar também que esta turma trabalhava de forma articulada com o Conservatório de Música de Bragança, estimulando todos os domínios da área de Expressões Artísticas e Físico-Motoras, sobretudo no que dizia respeito ao domínio da Expressão e Educação Musical.

4 Análise dos resultados obtidos

No contexto do 1.º CEB, e no sentido de promovermos a AC, recorremos à utilização de muitas ferramentas no âmbito das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), isto pelo facto de considerarmos que motivam e estimulam mais as crianças à participação e, conseqüentemente, à aprendizagem. Assim, utilizamos várias ferramentas virtuais, nomeadamente o *TeamUp*, o *Padlet*, o *Popplet*, o *Kahoot*, o *Mindmeister*, entre outros, de modo a fomentarmos o trabalho colaborativo e, intencionalmente, para que as crianças se tornassem investigadoras e construtoras do seu próprio conhecimento. Numa das muitas atividades propostas solicitamos às crianças que pesquisassem sobre a fauna e a flora da sua região e que preenchessem esquemas no *Popplet*. Sobre esta atividade apresentamos e analisamos os dados recolhidos, através da aplicação de uma grelha de observação. Dos itens de análise constantes da grelha foram apenas utilizados os referentes à dimensão *competências cooperativas* que integra as seguintes categorias: *interdependência positiva*; *responsabilidade individual e de grupo* e *interação estimuladora* (Tabela 1).

Nos registos que fomos fazendo, revelados na Tabela 1, percebemos a existência de *interdependência positiva* uma vez que houve a repartição do trabalho por todos os elementos dos grupos, partilharam recursos e acreditaram no sucesso do grupo. Por outro lado, verificamos a existência de um líder que se responsabilizou por explicar o trabalho realizado. Embora cada um dos elementos do grupo tivesse ficado responsável por uma tarefa, depois de negociada com o líder, todos se sentiram capazes e em condições de explicar o trabalho realizado e avaliá-lo. Pensamos, assim, que a investigação/pesquisa é um grande instrumento para proporcionar a construção do conhecimento das crianças. Percebemos que, as crianças, enquanto investigavam, imprimiam às aprendizagens que realizavam mais autonomia, melhoravam a autoestima e também o desempenho. Consideramos, por tal, que um trabalho que promova a AC amplia o grau de sucesso e de envolvimento das crianças nas tarefas. Na verdade, pensamos poder afirmar que os grupos foram bastante produtivos, pois todas as crianças realizaram com sucesso as tarefas propostas (investigação e preenchimento do esquema), isto por termos percebido o entusiasmo e a interação de todas. Salientamos que houve trabalho cooperativo (investigar sobre

Tabela 1: Grelha de análise I – dimensão “Competências Cooperativas”.

Dimensões de análise	Categorias	Itens de análise	Atributos da Escala			
			1	2	3	4
Competências Cooperativas	Interdependência positiva	Partilham recursos.	7	0	0	0
		Acreditam no sucesso do trabalho de grupo.	5	2	0	0
	Responsabilidade individual e de grupo	Grupo assume a responsabilidade para alcançar os objetivos.	6	1	0	0
		Cumprem com a sua parte para o trabalho em comum.	6	1	0	0
	Interação estimuladora	São capazes de avaliar o progresso conseguido.	6	1	0	0
		Promovem o sucesso do outro.	6	1	0	0
		Envolvem-se na aprendizagem com os outros.	6	1	0	0
		Ensinam os colegas a relacionar a matéria que está a ser aprendida.	6	1	0	0
		Demonstram capacidade de influenciar o outro.	6	1	0	0
		Assumem um compromisso pessoal com os outros.	5	2	0	0
	Estabelecem relações pessoais para o desenvolvimento de valores plurais.	7	0	0	0	

Atributos atribuídos na escala: 1 – Sempre; 2 – Às vezes; 3 – Raramente; e 4 - Nunca

a fauna), mas também colaborativo (preenchimento do esquema no *Popplet* e respetiva divulgação). Posicionando-nos face ao trabalho realizado somos de opinião que houve AC, já que pensamos poder afirmar que se criou, de uma maneira geral, nos sete (7) grupos, interdependência positiva, propiciando o sucesso desta atividade. As crianças ajudaram-se mutuamente e apoiaram-se para lograr alcançar os objetivos propostos.

A análise da tabela é, assim, reveladora de que foram desenvolvidas competências cooperativas, pois apercebemo-nos que, de uma forma geral, existiu *interdependência positiva*, tal como a *responsabilidade individual e de grupo* e ainda a *interação estimuladora*, uma vez que os dados nos apontam nesse sentido. Pensamos ainda poder afirmar que os resultados obtidos foram positivos, já que houve desenvolvimento de competências cognitivas, sociais e afetivas, comprovando-se assim alguns dos benefícios da AC para a aprendizagem das crianças, apontados por Lopes e Silva (2009).

Integrada na experiência de ensino-aprendizagem descrita salientamos uma outra atividade que se desenvolveu no âmbito do projeto *Educação e solidariedade, unindo povos e culturas: Bragança-Khambliá 2017*. Para além do envolvimento das crianças no projeto também pretendíamos que fossem explorados conteúdos, nomeadamente “os seres vivos do seu ambiente”. Um dos recursos a que recorremos, entre outros [caraterização das plantas, do reconhecimento da flora, construção do herbário (prensa e livro)], foi o quizz online *Kahoot*. Este programa serviu para que as crianças pudessem colaborar de modo a resolver situações problemáticas e, em equipa, dar respostas assertivas às diversas questões que iam surgindo.

Tal com já havíamos feito na apresentação dos dados da atividade anterior, também nesta atividade, recorreremos ao preenchimento da mesma grelha de análise (adaptada de Lopes, & Silva, 2009), pelo que procedemos à sua apresentação na Tabela 2.

Pensamos poder afirmar que as crianças trabalharam de uma forma cooperativa (caraterização das plantas e construção do herbário) e também colaborativa (*Popplet* e *Kahoot*). Consideramos que todas as crianças, pela partilha evidente entre elas, em cada um dos grupos, desenvolveram competências socializadoras, ampliaram os seus conhecimentos em colaboração e aprenderam muito.

Ao examinarmos a tabela, e considerando a dimensão *competências cooperativas*, percebemos que, atendendo ao número de ocorrências nos itens de análise, existiu *interdependência positiva*, tal como *responsabilidade individual e de grupo* e ainda a *interação estimuladora*, verificando-se uma forte semelhança com os dados registados na tabela anterior. Neste sentido, aferimos que os resultados obtidos foram positivos, uma vez que os registos se situam maioritariamente no nível 1 (sempre) e no nível 2 (às vezes) dos atributos da escala, embora este último com menos significância. Consideramos, por tal, que houve desenvolvimento de competências cooperativas. Na observação que realizamos, que também sustenta o registo dos itens da grelha, percebemos muito envolvimento nas atividades por parte das crianças, discussão e reflexão aquando da apresentação dos resultados que cada grupo

Tabela 2: Grelha de análise II – dimensão “Competências Cooperativas”.

Dimensões de análise	Categorias	Itens de análise	Atributos da Escala				
			1	2	3	4	
Competências Cooperativas	Interdependência positiva	Partilham recursos.	7	0	0	0	
		Acreditam no sucesso do trabalho de grupo.	6	1	0	0	
	Responsabilidade individual e de grupo	Grupo assume a responsabilidade para alcançar os objetivos.	6	1	0	0	
		Cumprem com a sua parte para o trabalho em comum.	7	0	0	0	
	Interação estimuladora	São capazes de avaliar o progresso conseguido.	7	0	0	0	
		Promovem o sucesso do outro.	5	2	0	0	
	Cooperativas	Interação estimuladora	Envolvem-se na aprendizagem com os outros.	7	0	0	0
			Ensinam os colegas a relacionar a matéria que está a ser aprendida.	5	2	0	0
		Interação estimuladora	Demonstram capacidade de influenciar o outro.	5	2	0	0
			Assumem um compromisso pessoal com os outros.	6	1	0	0
Estabelecem relações pessoais para o desenvolvimento de valores plurais.			7	0	0	0	

Atributos atribuídos na escala: 1 – Sempre; 2 – Às vezes; 3 – Raramente; e 4 – Nunca

alcançava. A avaliação também era realizada pelas crianças, no final do dia, sendo mais alargada em reunião de conselho (sexta-feira de tarde) que a professora cooperante instituiu. Neste conselho discutiam-se os aspetos positivos e menos positivos vivenciados em cada um dos grupos e redistribuíam-se os grupos, elegendo-se um novo líder da semana. Embora não fosse um dia que tínhamos destinado à PES, tivemos a oportunidade de assistir a alguns conselhos de turma. Consideramos que o processo de avaliação é importante para o desenvolvimento das competências cooperativas e colaborativas pois, como afirmam Freitas e Freitas (2002), “as crianças devem habituar-se a analisar os resultados, avaliando-os em permanência, através da reflexão sobre o seu trabalho e sobre os objectivos que forem sendo atingidos” (p. 34).

Quisemos perceber também o entendimento que as crianças, enquanto grupo (N=7 grupos), detinham sobre as atitudes e os comportamentos quando trabalhavam em grupo. Neste sentido solicitamos-lhe o preenchimento de uma grelha, cujos resultados se expressam na Tabela 3.

Tabela 3: Como trabalhamos em grupo? – grelha de avaliação do trabalho em grupo.

Hoje o nosso grupo	Sempre	Às vezes	Raramente	Nunca
1. Gerimos o nosso tempo de maneira eficaz e ajudámo-nos uns aos outros para nos concentrarmos na tarefa que tínhamos que realizar.	6	1	0	0
2. Ouvimos o que os outros colegas do grupo tinham a dizer.	7	0	0	0
3. Encorajámo-nos mutuamente.	6	1	0	0
4. Todos contribuímos com ideias e sugestões.	7	0	0	0
5. Fizemos de modo a que todos os elementos do grupo compreendessem o que faltava fazer.	5	2	0	0
6. Partilhámos as responsabilidades.	6	1	0	0
7. Ajudámo-nos mutuamente para estarmos concentrados no trabalho.	6	1	0	0

Como se percebe a avaliação que as crianças realizaram é consentânea e retrata uma interação positiva entre os elementos do grupo. Os dados também revelam que houve um bom trabalho em equipa, alcançando sempre interações estimuladoras entre os pares, pois existia partilha de ideias. É notável o desempenho entre os elementos de cada de grupo e também de intergrupos, sendo que sabiam que o principal objetivo era trabalharem em equipa para alcançarem bons resultados. Pensamos que os dados que as crianças nos forneceram são favoráveis ao nosso estudo. Salientamos, no entanto, que também houve alguns conflitos e dificuldades, mas a interajuda que se instalou entre os vários grupos, bem como o nosso trabalho de mediação, ajudou a minimizar essas situações.

5 Considerações finais

Como já referimos, nas nossas práticas, bem como na investigação que realizamos sobre elas, reiteramos que as mesmas assentaram numa metodologia de AC. As experiências de ensino-aprendizagem decorreram durante as aulas, sendo que as atividades derivaram das sugestões das crianças. Resta-nos salientar que, em matéria de AC, os grupos de trabalho foram capazes de avaliar e refletir sobre as ações tomadas pelos seus membros, sendo elas positivas ou negativas, e traçavam entre todos o melhor caminho para alterar os comportamentos, em ocasiões futuras. As atividades que foram desenvolvidas tinham como principal intuito despertar o interesse para a aprendizagem das crianças, indo ao encontro das suas necessidades, utilizando diversas ferramentas (ferramentas virtuais e materiais produzidos por elas), mas sempre com a intencionalidade de trabalhar em pequenos grupos (grupos de quatro elementos e um grupo de dois elementos). A constituição dos pequenos grupos permitiu-nos um acompanhamento mais individualizado de cada criança e facilitou o apoio às dificuldades que foram surgindo. Este tipo de organização das crianças fomentou a socialização e a troca entre os pares. As atividades em pequenos grupos foram realizadas de forma rotativa, para que todas as crianças tivessem as mesmas oportunidades, pois enquanto um grupo trabalhava um determinado aspeto referente a um conteúdo, os restantes grupos trabalhavam outros aspetos desse mesmo conteúdo, isto para que, no final, houvesse divulgação, partilha e troca dos saberes aprendidos.

6 Referências

- Bessa, N., & Fontaine, A. (2002). *Cooperar para aprender. Uma introdução à aprendizagem cooperativa*. Porto: Asa.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (2013). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Lopes, J., & Silva, H. S. (2009). *Aprendizagem cooperativa na sala de aula – um guia prático para o professor*. Lisboa: Lidel – Edições Técnicas.
- Félix, M. (2014). *A metodologia de trabalho de projeto na prática profissional*. Lisboa: Instituto Politécnico de Lisboa.
- Freitas, L., & Freitas, C. (2003). *Aprendizagem cooperativa*. Porto: Edições Asa.
- Freixo, M. (2010). *Metodologia científica: fundamentos, métodos e técnicas* (2.^a ed.). Lisboa: Instituto Piaget.
- Pires, D. (2016). *Didática das ciências* [Coletânea de textos não editados]. Escola Superior de Educação de Bragança.
- Ribeiro, C. (2013). *O trabalho de grupo cooperativo nas disciplinas de história e de geografia*. Dissertação de Mestrado. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- Sousa, A. (2005). *Investigação em educação*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Taveira, T. (2011). *Aprendizagem cooperativa – contributos para o desenvolvimento de competências sociais em crianças do pré-escolar*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal.