

Aprendizagem Cooperativa numa viagem pela Europa: Uma experiência educativa de sucesso no 1.º Ciclo do Ensino Básico¹

Sónia Moreira²

Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico do Porto, Portugal

inED – Centro de Investigação e Inovação em Educação, Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico do Porto, Portugal

Insight - Piaget Research Center for Ecological Human Development

LE@D - Laboratório de Educação a Distância e E-Learning

Sara Santos

Sofia Carvalho

Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico do Porto, Portugal

RESUMO

A Aprendizagem Cooperativa configura uma metodologia ativa, caracterizada pela utilização de pequenos grupos heterogéneos, que coloca os alunos no centro da trilogia ensino-aprendizagem-avaliação, promovendo o desenvolvimento de competências quer académicas quer sociais. O presente artigo intenciona articular as dimensões teórica e prática respeitantes a esta metodologia, a partir da descrição, análise e reflexão da implementação de uma Unidade de Aprendizagem intitulada “Uma Viagem de Conhecimento pela Europa”, onde se mobilizam métodos de Aprendizagem Cooperativa, numa turma do 3.º ano de escolaridade do 1.º Ciclo do Ensino Básico. A prática educativa em contexto de estágio especializado, baseada na utilização desta metodologia ativa, propiciou às crianças a vivência de processos de cooperação, negociação e experimentação, que contribuíram para a construção de aprendizagens significativas e o desenvolvimento integral das mesmas, favorecendo, igualmente, o desenvolvimento pessoal e profissional tanto das estagiárias como da orientadora cooperante.

Palavras chave: Aprendizagem Cooperativa; Unidade de Aprendizagem; 1.º Ciclo do Ensino Básico; Aprendizagens significativas; Desenvolvimento integral.

ABSTRACT

Cooperative Learning is an active methodology, characterized by the use of small heterogeneous groups, which places students at the center of the teaching-learning-evaluation trilogy, promoting the development of both academic and social skills. This article aims to articulate the theoretical and practical dimensions of this methodology, based on the description, analysis and reflection of the implementation of a Learning Unit entitled “A Journey of Knowledge through Europe”, where Cooperative Learning methods were mobilized in a 3rd grade class within the 1st Cycle of Basic Education. The educational practice in a specialised internship context, based on the use of this active methodology, enabled the children to experience processes of cooperation, negotiation and experimentation, which contributed to the construction of meaningful learning and their integral development, while also favouring the personal and professional development of both the trainee and the cooperating supervisor.

Keywords: Cooperative Learning; Learning unit; 1st Cycle of Basic Education; Meaningful learning; Integral development.

¹ Este trabalho foi desenvolvido no âmbito da Prática Educativa Supervisionada.

² Endereço de contacto: Instituto Politécnico do Porto, Rua Dr. Roberto Frias, 602 4200-465 Porto, Portugal.

Endereço de e-mail: soniamoreira@ese.ipp.pt

1. Introdução e aportes teóricos

O futuro da educação pressupõe uma pedagogia organizada com base em princípios de cooperação, colaboração e solidariedade, que estimule as capacidades intelectuais, sociais e morais dos alunos, para que trabalhem conjuntamente e transformem o mundo com empatia e compaixão (UNESCO, 2021). Consentaneamente, o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória preconiza uma educação escolar de base humanista, promotora de saberes e valores essenciais para a construção de uma sociedade mais justa, centrada na pessoa e na dignidade humana. Neste sentido, perspetiva-se o desenvolvimento da capacidade de pensar crítica e criativamente e da competência de trabalho em equipa, com vista à formação de cidadãos que valorizem o respeito pelo exercício da cidadania plena, pela solidariedade para com os outros e pelo debate democrático (Oliveira Martins et al., 2017).

Com efeito, a construção de aprendizagens significativas e a edificação de competências complexas presumem a capacidade de trabalhar cooperativamente (Decreto-Lei n.º 55/2018, 2018), pelo que se demonstra fundamental que o docente possibilite às crianças a vivência de práticas de cooperação e respeito solidário (Decreto-Lei n.º 241/2001, 2001). No presente artigo apresenta-se uma dessas práticas, a qual se sucedeu em contexto educativo, no âmbito da Unidade Curricular Prática Educativa Supervisionada, que integra o plano de estudos do 2.º ano do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB), da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto. Assim sendo, perspetiva-se a descrição, a análise e a reflexão acerca da implementação da Unidade de Aprendizagem “Uma Viagem de Conhecimento pela Europa”, onde se mobilizam diversos métodos de Aprendizagem Cooperativa (AC).

A AC configura uma metodologia ativa que permite organizar e guiar o processo de ensino e de aprendizagem, a fim de os alunos assumirem diferentes papéis complementares e interligados, bem como aprenderem a partilhar entre si o conhecimento e as atividades que conduzem à aprendizagem. Esta metodologia de ensino caracteriza-se pela utilização de pequenos grupos heterogéneos, onde as crianças trabalham conjuntamente com dois objetivos cruciais: cooperar para potenciarem a sua aprendizagem e a dos restantes membros do grupo; cooperar para apreenderem a trabalhar em equipa e a serem solidários (Silva et al., 2018).

Deste modo, a AC exige reconhecer que o docente não é o único a “ensinar”, mas que, quando se trata de aprender, os alunos são capazes de se “ensinar” mutuamente. As crianças explicitam como concretizar as atividades, discutem os conteúdos e escutam as explicações uns dos outros, ou seja, estimulam-se e esforçam-se, através do apoio mútuo. A interação entre os alunos decorre não só dentro de cada grupo cooperativo, mas também entre os diferentes grupos (Silva et al., 2018).

A presente metodologia ativa baseia-se em cinco princípios que fundamentam o seu sucesso: interdependência positiva; responsabilidade individual e de grupo; interação estimuladora, preferencialmente face a face; competências interpessoais e de pequeno grupo; avaliação grupal ou reflexão sobre o trabalho realizado pelo grupo (Johnson et al., 1999). A interdependência positiva assenta na conceção de que o êxito de cada membro do grupo encontra-se intimamente associado ao êxito do grupo cooperativo, existindo diferentes modalidades de interdependência positiva: de objetivos; de tarefas; de recursos; de identidade; de papéis; de recompensas ou celebrações (Lopes & Silva, 2022; Silva et al., 2018).

No que concerne à responsabilidade individual e de grupo, o grupo cooperativo procura alcançar os seus objetivos, pelo que os seus elementos dividem tarefas e cada um encontra-se responsável por cumprir adequadamente a parte do trabalho que lhe corresponde (Silva et al., 2018). Por sua vez, a interação estimuladora, preferencialmente face a face, relaciona-se com o apoio efetivo e eficiente que cada elemento do grupo cooperativo presta aos outros, ajudando-se, encorajando-se e elogiando os esforços que todos concretizam para atingir os objetivos a que se propuseram juntos (Lopes & Silva, 2022).

A AC exige, ainda, que as crianças aprendam não só os conteúdos curriculares, mas também competências interpessoais e grupais, indispensáveis para um adequado funcionamento do grupo e, consequentemente, um ambiente de aprendizagem satisfatório (Silva et al., 2018). Relativamente à avaliação grupal ou reflexão sobre o trabalho realizado pelo grupo, os alunos analisam cuidadosamente o funcionamento dos grupos cooperativos e a forma como estes utilizam as competências sociais para auxiliar todos os elementos do grupo a alcançar os objetivos estabelecidos (Lopes & Silva, 2022).

Alinhada com os princípios, valores e áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, a AC engloba inúmeros métodos ativos, motivadores e inclusivos, que permitem

organizar e orientar o ensino e a aprendizagem (Moreira et al., 2019). Alguns exemplos são: “Cabeças Numeradas Juntas” (Kagan, 1994); “*Learning Together*” (Johnson, D. W. & Johnson, R. T., 1975); “Folha Giratória” (Kagan, 1994); “Galeria/Parede de *Graffiti*” (Lopes & Silva, 2020).

Com efeito, no método de AC “Cabeças Numeradas Juntas” (Kagan, 1994) os alunos trabalham em conjunto no sentido de elaborarem respostas comuns para problemas ou exercícios, sendo todos responsáveis pelas respostas partilhadas com a turma. No método de AC “*Learning Together*” (Johnson; D. W. & Johnson, R. T., 1975) os alunos trabalham juntos em tarefas comuns e compartilham objetivos e responsabilidades, desempenhando cada elemento do grupo cooperativo um determinado papel e sua respetiva função.

Já o método de AC “Folha Giratória” (Kagan, 1994) pressupõe que os grupos cooperativos produzam livremente ideias ou soluções acerca de uma questão/assunto, a fim de elaborarem um trabalho que integre todos os contributos, apresentados, depois, à turma. Por sua vez, o método de AC “Galeria/Parede de *Graffiti*” (Lopes & Silva, 2020) envolve que os grupos registem as suas ideias num ou mais murais de papel, formando, assim, uma galeria, pela qual os alunos circulam no sentido da observação e discussão das várias contribuições.

Apesar dos seus múltiplos benefícios académicos, sociais, psicológicos e avaliativos, a implementação da metodologia ativa de AC pode apresentar alguns desafios, nomeadamente: dificuldade em aplicar adequadamente os seus princípios; alinhamento da metodologia com um currículo bastante extenso; necessidade de um tempo considerável para a planificação e preparação da ação educativa; preocupação com uma avaliação justa, com equilíbrio entre a componente grupal e a componente individual (Buchs et al., 2017).

2. Pontes entre a teoria e a prática: Aprendizagem Cooperativa numa turma de 3.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico

2.1. Caracterização do ambiente educativo

A presente prática educativa decorreu numa turma do 3.º ano de escolaridade do 1.º CEB, constituída por 24 alunos, 16 do sexo feminino e 8 do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 8 e os 9 anos. A implementação da AC já se verificava aquando da entrada das estagiárias no contexto de estágio especializado, tendo as mesmas dado continuidade a esse trabalho pedagógico. As estagiárias eram 2 estudantes do 2.º ano do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º CEB, constituindo um par pedagógico. Este atuou no contexto de uma turma, em parceria com uma orientadora cooperante e a supervisora institucional da Instituição de Ensino Superior. Desenvolveu-se continuamente processos de observação, planificação, ação e reflexão, no âmbito da formação inicial para uma docência profissional de perfil duplo.

Assim sendo, a turma encontrava-se organizada em 6 grupos cooperativos compostos por 4 crianças, os quais se revelaram naturalmente heterogéneos, especialmente no que diz respeito às competências académicas e sociais. “Este tipo de agrupamento potencia a ocorrência de conflitos sociocognitivos, gerados pelas diferentes experiências de aprendizagem dos alunos, modelagem de competências e a ajuda à aprendizagem” (Silva et al., 2018, p. 31).

Neste sentido, cada grupo cooperativo detinha os seus símbolos identificadores, em concreto, um nome e um logótipo, criados pelos próprios elementos. Estes desempenhavam papéis distintos, mas complementares e igualmente relevantes, tais como: controlador do tempo, cuja função consistia em gerir o tempo; capitão do silêncio, o qual controlava o nível de barulho; porta-voz, responsável por partilhar com a turma as ideias do grupo; secretário, que registava as ideias, decisões e planos do grupo (Silva et al., 2018).

É de realçar que, ao longo do ano letivo, existia uma rotatividade entre os papéis preditos, ou seja, cada criança experienciava os quatro papéis distintos e as suas respetivas funções, revelando-se esta possibilidade essencial para o seu crescimento formativo. Segundo Silva et al. (2018), a atribuição de papéis configura uma maneira eficiente de assegurar que os membros do grupo trabalham juntos de forma produtiva, diminuindo a probabilidade de os alunos assumirem uma atitude passiva ou dominante no grupo. Importa, ainda,

mentonar que o espaço da sala de aula assumia uma disposição das mesas em “L”, existindo, então, uma área de trabalho para cada grupo cooperativo.

2.2. Enquadramento metodológico

A ação pedagógica desempenhada pelas estagiárias sustentou-se na metodologia de Investigação-Ação, a qual providenciou bases conceptuais e metodológicas que ajudaram as estagiárias a compreender e a questionar a sua intervenção educativa, apurando novas possibilidades pedagógicas, a fim de aprimorar a sua prática e, consequentemente, a qualidade das aprendizagens. Assim sendo, a metodologia de Investigação-Ação envolveu, simultaneamente, compreensão e mudança, utilizando um processo em espiral, dinâmico e contínuo, constituído por momentos de observação, planificação, ação e reflexão (Coutinho et. al, 2009; Mesquita-Pires, 2010).

A observação representa uma componente central na construção do conhecimento, revelando-se a primeira e necessária etapa de toda a intervenção fundamentada exigida pela Pedagogia. Através de uma observação sistemática e participante, tornou-se possível recolher informações relevantes acerca dos interesses, necessidades, potencialidades e fragilidades dos alunos. Neste sentido, utilizaram-se distintas técnicas e instrumentos de recolha de dados, tais como: descrições diárias; notas de campo; guiões de observação direta; métodos visuais (fotografias, vídeos e registos áudio); grelhas de observação (Estrela, 2015; Parente, 2002).

Por sua vez, a planificação configura um processo dinâmico e flexível, que envolve um conjunto de decisões pedagógicas prévias à ação educativa, as quais servem para orientar a mesma. No decurso da prática profissional, as estagiárias planificaram diversas Unidades de Aprendizagem (UA), considerando quer o conhecimento das crianças e do contexto educativo, quer o saber do currículo do 1.º CEB. De salientar que o número de dias das UA foi ampliado semanalmente, de forma progressiva, permitindo a dinamização gradual e alternada das aulas entre as estagiárias (Diogo, 2010).

Na fase de ação, denotou-se crucial a organização do espaço e dos materiais, concebendo-os enquanto recursos para o desenvolvimento curricular, bem como a gestão do tempo, respeitando princípios de regularidade e de flexibilidade. Além disso, as estagiárias exerceram sistematicamente a reflexão antes, durante e após a ação, manifestando uma postura indagadora e crítica sobre a sua ação educativa, o que permitiu compreender melhor os acontecimentos provenientes da sua intervenção, no sentido de aperfeiçoar a qualidade da prática docente (Máximo-Esteves, 2008).

2.3. Unidade de Aprendizagem “Uma Viagem de Conhecimento pela Europa”

Uma UA corresponde a um modo de planeamento, elaboração, organização e realização de um conjunto de atividades, selecionadas para a aprendizagem de um tema central (Freschi & Ramos, 2009). Deste modo, pretende-se a elaboração de UA inovadoras, inclusivas e contextualizadas, com base na articulação entre variadas áreas curriculares, promovendo a inter e a transdisciplinaridade. Além disso, esta forma de planificação deve assumir uma natureza indicativa, flexível e aberta, permitindo a constante adaptação aos interesses, necessidades e capacidades de cada criança e da turma (Diogo, 2010).

A UA de 4 dias “Uma Viagem de Conhecimento pela Europa” centrou-se na questão-problema “O que torna a Europa uma região tão especial no mundo?”, a qual favoreceu a articulação de múltiplas áreas curriculares, particularmente: Português; Matemática; Estudo do Meio; Inglês; Educação Artística, em específico, Música e Expressão Dramática/Teatro; Tecnologias da Informação e Comunicação; Cidadania e Desenvolvimento.

O primeiro dia da UA envolveu a aplicação da técnica de avaliação formativa (TAF) “Bilhetes à Entrada e Bilhetes à Saída” (Lopes & Silva, 2020), pelo que iniciou com o preenchimento individual de um bilhete à entrada, com a resposta à indicação “Escreve uma ou mais coisas que já sabes sobre a Europa”. De seguida, cada grupo cooperativo nomeou democraticamente um elemento, que partilhou com a turma a sua resposta, a qual foi discutida em grande grupo.

Algumas respostas dadas pelos alunos nos bilhetes à entrada foram: “A Rússia é o maior país da Europa”; “O nosso país [Portugal] está dentro da Europa e São Marinho é um dos mais pequenos”; “Portugal fica no

sudoeste da Europa”. Existiram, ainda, determinadas respostas que evidenciaram concepções alternativas, designadamente: “O Luxemburgo é o menor país da Europa”; “A Europa tem 37 países”. Com efeito, esta estratégia possibilitou quer às estagiárias quer aos alunos tomar consciência dos conhecimentos prévios dos mesmos sobre o continente europeu, contribuindo, também, para o despertar do interesse para as aprendizagens a construir (Lopes & Silva, 2020).

Uma das estagiárias explicou às crianças a dinâmica a ser realizada, ou seja, que iriam concretizar um *QuizEV* intitulado “Europa”, com recurso ao método de AC “Cabeças Numeradas Juntas” (Kagan, 1994). Neste âmbito, foi referida a cotação atribuída a cada resposta, caso esta se encontrasse correta, incorreta ou dada fora do respetivo momento, no sentido de, consoante a pontuação final dos grupos, serem atribuídos os prémios de “Boa Equipa”, “Grande Equipa” e “Super Equipa”. Procedeu-se, depois, à atribuição de um número de 1 a 4 a cada um dos elementos dos grupos cooperativos, segundo a ordem alfabética, e a distribuição dos materiais necessários (folha de trabalho e cartão *QuizEV*).

Posteriormente, deu-se a apresentação à turma de cada questão de escolha múltipla, através da projeção do *QuizEV*, sucedendo-se a discussão e o registo, por cada grupo cooperativo, da resposta conjunta, na folha disponibilizada (cf. Figura 1). Após o tempo disponibilizado, a estagiária indicou um número de 1 a 4, através da utilização de um pequeno saco com tampas numeradas, sendo que os alunos que continham o número sorteado divulgaram a resposta dada pelos seus grupos, a partir do levantar do cartão *QuizEV* na posição adequada.

Figura 1. Discussão e registo, pelos grupos cooperativos, das respostas conjuntas



Ao longo da concretização do *QuizEV*, as estagiárias registaram no quadro branco a pontuação obtida por cada grupo cooperativo e, no final do mesmo, ocorreu a determinação, em grande grupo, da pontuação final de cada grupo. De salientar que todos os grupos cooperativos conquistaram o prémio de “Super Equipa”, dado terem obtido a pontuação máxima, sendo que o sucesso nesta tarefa se deveu substancialmente à observação atenta que os grupos efetuaram dos cartazes físicos de um mapa da Europa expostos nas paredes da sala de aula.

No momento de encerramento, cada criança preencheu um bilhete à saída, com a resposta à indicação “Escreve uma ou mais coisas que aprendeste hoje sobre a Europa”, destacando-se as seguintes respostas: “Portugal faz fronteira terrestre com a Espanha”; “A Península Ibérica é formada por Portugal e Espanha”; “A Islândia é um país que fica no norte da Europa”. Estes registos demonstraram que os alunos eram capazes de distinguir países europeus, localizando-os no mapa da Europa, bem como de reconhecer o conceito de “fronteira terrestre”.

A dinâmica em questão constituiu uma técnica rápida de avaliação, que possibilitou aos alunos tomar consciência das aprendizagens construídas, desenvolvendo, assim, as suas competências metacognitivas. Além disso, proporcionou às estagiárias a obtenção de informações fundamentais acerca das aprendizagens e das dificuldades das crianças, o que poderia permitir, numa fase posterior, individualizar e diferenciar o ensino (Lopes & Silva, 2020).

Já o segundo dia da UA dedicou-se à programação de objetos tangíveis, a qual envolveu a utilização do *robô* educativo *Super Doc* para a realização de percursos na malha quadriculada, no âmbito de uma viagem pela Europa aos países Espanha, Reino Unido, Países Baixos e Itália. Esta foi orientada por um *PowerPoint* didático, no qual existiam as personagens *Super Doc* e *Edu*, relacionada com o manual usado pela turma, que comunicavam com os alunos, nomeadamente apresentando curiosidades e marcas culturais dos países visitados, em específico, tradições e costumes, gastronomia e monumentos.

Para iniciarem a viagem, as crianças deslocaram-se para outro espaço da escola, onde as estagiárias procuraram criar um ambiente imersivo, através de elementos como cortinas de papel coloridas, cartazes físicos de um mapa da Europa e imagens das bandeiras dos países da viagem, encontrando-se, ainda, no chão, seis malhas quadriculadas (cf. Figura 2). Esses elementos possibilitaram transformar o espaço em questão num lugar bastante convidativo, estimulando o interesse e a curiosidade da turma, desde a sua entrada em tal local, comprovados pelos seguintes testemunhos dos alunos "Nem parece a mesma sala!" e "Uau! O que é que vamos fazer aqui?".

Figura 2. Sala com elementos potenciadores de um ambiente imersivo



A presente atividade pedagógica envolveu a implementação do método de AC "*Learning Together*" (Johnson, D. W. & Johnson, R. T., 1975), que além de intencionar a aprendizagem dos conhecimentos académicos, enfatiza a aquisição de estratégias de interação positiva em grupo. Assim sendo, cada elemento do grupo cooperativo desempenhava um certo papel, sendo estes, "capitão do silêncio", "controlador do tempo", "monitor dos materiais" e "porta-voz". Importa referir que o "monitor dos materiais" possuía a função de levar o seu estojo para o novo espaço de aprendizagem e recolher o *robô* educativo que o seu grupo iria utilizar.

Posto isto, cada grupo cooperativo concretizou a programação do *robô* educativo para o mesmo realizar o percurso entre dois países e, simultaneamente, o registo, num guião orientador, do percurso e da sua respetiva programação (cf. Figura 3). Na maior parte dos grupos cooperativos, os elementos estabeleceram uma distribuição de tarefas, constatada através da audição das manifestações das crianças "Como são quatro percursos, podemos fazer um cada um!" e "Nós os dois escrevemos na folha e elas mexem no *robô* e depois trocamos!".

Figura 3. Programação e registo, pelos grupos cooperativos, do percurso realizado pelo *robô*



Sucedeu-se, ainda, a partilha com a turma, por um porta-voz selecionado aleatoriamente, da programação desenvolvida pelo seu grupo cooperativo, a fim de todos os alunos observarem o percurso correto e a sua programação. Esta dinâmica de robótica educativa representou uma oportunidade de aprendizagem em que as crianças não só desenvolveram o seu pensamento computacional, mas também enriqueceram a sua capacidade de orientação espacial, ao serem capazes de determinar a posição de objetos no plano, recorrendo à identificação de coordenadas (Canavarro et al., 2021).

Após a apresentação de curiosidades e marcas culturais de cada país visitado, os alunos explicitaram e debateram as suas ideias e os seus conhecimentos acerca de tais informações, tendo existido inúmeras intervenções significativas, por exemplo "Quando fui visitar o meu avô, estive num sítio perto de vulcões!", "O Carnaval de Veneza parece muito interessante!", "As máscaras são muito bonitas!" e "O estádio do Barcelona é o maior da Europa, mas não é o maior do mundo!". Considerando a conclusão da viagem, ocorreu a visualização, em grande grupo, do último diapositivo da apresentação didática, na qual o *Edu* parabenizou os alunos e propôs uma salva de palmas, prontamente concretizada pela turma, constatando-se, então, a celebração do sucesso dos grupos cooperativos.

No decorrer desta proposta pedagógica as crianças demonstraram grande encanto e curiosidade relativamente ao *robô* educativo, expressando comentários e questões a respeito do mesmo, concretamente "Existe este *robô* à venda?" e "Quanto é que custa?". Além disso, vários alunos manifestaram vontade em prosseguir a atividade mesmo após o toque para o intervalo, o que comprova o prazer sentido pelos mesmos em relação à dinâmica educativa em foco.

A aula terminou com a realização da TAF "3-2-1" (Lopes & Silva, 2020), que pressupôs o registo individual de "3 coisas que achei interessantes", "2 coisas novas para mim" e "1 questão em que ainda tenho dúvidas". Nas premissas "3 coisas que achei interessantes" e "2 coisas novas para mim" os aspetos assinalados pelos alunos foram quase todos comuns, sendo apontadas as coordenadas, o *robô* educativo, a sua programação e as curiosidades e marcas culturais dos diferentes países. Foram, ainda, mencionadas enquanto "coisas" interessantes a personagem *Edu* e a malha quadriculada. No que concerne ao enunciado relativo a dúvidas, a maioria dos alunos deixou o espaço em branco, outros escreveram "nada" ou "não tenho dúvidas", no entanto, 3 crianças indicaram ainda ter dúvidas nas coordenadas, tendo essas sido esclarecidas posteriormente, num momento educativo oportuno.

Por conseguinte, esta estratégia possibilitou às crianças o desenvolvimento de competências metacognitivas e de autoavaliação, fundamentais para o sucesso na aprendizagem, bem como conferiu às estagiárias dados pertinentes para a planificação da ação pedagógica futura.

No dia seguinte decorreu uma oficina de escrita criativa, que abrangeu a aplicação do método de AC "Folha Giratória" (Kagan, 1994). Cada grupo cooperativo dispunha, no centro da sua área de trabalho, de uma folha giratória, isto é, uma folha de cartolina dividida em 4 secções, em concreto, "personagens", "países da

Europa”, “sons” e “sensações”, com um tópico no centro, sendo este “ideias para a escrita criativa de um texto”. Num tempo limite de 2 minutos, cada membro do grupo cooperativo registou uma ideia na secção da folha giratória que se encontrava à sua frente (cf. Figura 4), ocorrendo, ao fim desse tempo, a rotação da folha, um quarto de volta, no sentido dos ponteiros do relógio. O procedimento repetiu-se até que a folha giratória se encontrasse preenchida com o contributo de cada elemento nas 4 secções.

Figura 4. Registo de ideias na folha giratória



O método cooperativo em questão configurou uma estratégia lúdica e inovadora para os alunos aprenderem a registar e organizar ideias na planificação de textos, revelando-se particularmente útil para encorajar a partilha de informação, promover a responsabilidade individual e, ainda, desenvolver a criatividade (Direção-Geral da Educação, 2018; Silva et al., 2018).

Com a diversidade de propostas recolhidas, sucedeu-se a definição aleatória das ideias que cada grupo cooperativo iria utilizar no seu processo de escrita criativa. Através da ferramenta digital *Wheel of Names* estabeleceu-se a secção e com o lançamento de um dado de espuma foi selecionada uma ideia dessa secção. Depois, o porta-voz de cada grupo cooperativo apresentou à turma as ideias que resultaram da definição aleatória, seguindo-se, então, a escrita de um texto criativo, a partir dessas ideias.

A etapa de textualização aconteceu também em grupos cooperativos, com o registo, pelos seus elementos, nos respetivos cadernos diários. Nas suas produções textuais os alunos mobilizaram o seu pensamento criativo, na medida em que desenvolveram cooperativamente novas ideias, de forma imaginativa e inovadora, realçando-se os seguintes excertos: “Numa manhã de chuva na Itália o galo canta em cima de uma nuvem!”; “Viajamos até Espanha para tomar um café vegetariano!”; “Antes do jogo de futebol numa cidade estranha da Itália, chamada Thaingbaingbong, o Cristiano Ronaldo treinava para perder!”; “Chegaram a casa e foram fazer as malas para irem à Suíça, até que viram um navio a fazer “vrum-vrum”!”.

No decurso da textualização, apesar da necessidade de intervenção das estagiárias e da professora cooperante em certos momentos específicos, as crianças revelaram capacidade de interagir com tolerância e empatia, aceitando e debatendo as distintas ideias apresentadas, uma vez que quando não concordavam com certo ponto de vista, justificavam as suas opiniões, conseguindo chegar a um consenso.

Posteriormente, cada grupo cooperativo planeou uma dramatização representativa do texto criativo concebido, a qual apelou à decisão democrática acerca da forma de representação do(s) cenário(s), da(s) personagem(ns), do(s) narrador(es), do(s) som(ns), entre outros aspetos próprios de situações cénicas (cf. Figura 5). Em seguida, os grupos cooperativos apresentaram as suas dramatizações, tendo existido a apreciação crítica, em grande grupo, a respeito das mesmas. Essencialmente, a turma mencionou a notável

criatividade dos diversos textos, bem como analisou alguns aspetos relacionados com a *performance* positiva de certas crianças.

Figura 5. Seleção de imagens para representação dos cenários



Com vista ao encerramento da presente aula, os alunos partilharam, de forma individual, o seu grau de confiança relativamente à capacidade de escreverem textos criativos, a partir da TAF “Do Punho a Cinco Dedos” (Lopes & Silva, 2020). No caso de se sentirem bastante confiantes, as crianças posicionaram a mão fechada e o polegar para cima, já para indicarem que se sentiam parcialmente confiantes, colocaram 3 dedos para cima e, ainda, para demonstrarem que se sentiam pouco ou nada confiantes, levantaram uma das suas mãos completamente fechada.

A maioria da turma posicionou 3 dedos para cima, 2 alunos optaram por colocar a mão completamente fechada e, ainda, outros 3 a mão fechada e o polegar para cima (cf. Figura 6). De modo geral, a turma demonstrou sentir-se parcialmente confiante na escrita de textos criativos, o que reflete o pouco tempo dedicado ao exercício prático da escrita criativa. Deste modo, a presente TAF permitiu aos alunos a avaliação e autorregulação da sua própria aprendizagem, proporcionando, igualmente, às estagiárias *feedback* imediato acerca da mesma.

Figura 6. Feedback dos alunos no âmbito da TAF “Do Punho a Cinco Dedos”



Por sua vez, o quarto dia da UA centrou-se na formulação e resolução de problemas matemáticos, com recurso ao método de AC “Galeria/Parede de Graffiti” (Lopes & Silva. 2020). Neste sentido, cada grupo cooperativo formulou um problema a partir da situação “O Tomás e a Maria fizeram uma viagem pela Europa”, o qual foi registado pelo secretário e lido, em voz alta, pelo porta-voz.

De evidenciar alguns exemplos de problemas matemáticos formulados pelos grupos cooperativos: “O Tomás e a Maria fizeram uma viagem pela Europa e foram ver um jogo do Barcelona ao estádio. O estádio tem capacidade para 9999 pessoas, mas só estavam no estádio 2016 pessoas. Quantos lugares estavam livres?”; “A viagem de avião até Itália demorou 1 hora e 30 minutos. Para chegar ao hotel tiveram de apanhar o comboio que demorou 3 horas e 15 minutos. Quantos minutos demoraram no total?”; “A Maria e o Tomás viajaram pela Europa, foram a 5 países diferentes e compraram 26 peças de roupa diferentes em cada país. Quantas peças de roupa diferentes compraram no total?”. Neste sentido, torna-se evidente que os grupos cooperativos estabeleceram conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, tais como “Números”, “Geometria e Medida” e “Capacidades matemáticas”, demonstrando reconhecer a Matemática como uma ciência coerente e articulada (Canavarro et al., 2021).

Após cada grupo cooperativo ter afixado o problema que formulou no topo da cartolina existente na “estação” em que se encontrava, este resolveu conjuntamente o próprio problema, colocando, depois, o papel com a resolução na caixa presente nessa “estação”. Posto isto, os grupos cooperativos avançaram para a “estação” seguinte, mediante o sentido dos ponteiros do relógio, até que cada grupo tivesse resolvido todos os problemas, acontecendo essa rotação ao fim do tempo limite de 10 minutos (cf. Figura 7).

Figura 7. Resolução, pelos grupos cooperativos, dos problemas matemáticos



Na generalidade, os grupos cooperativos demonstraram reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas, uma vez que: analisaram o enunciado do problema, distinguindo o que se sabia do que se pretendia descobrir; definiram e executaram estratégias apropriadas para responder à questão; verificaram as conclusões alcançadas, reformulando, se necessário, as estratégias adotadas (Canavarro et al., 2021; Oliveira Martins et al., 2017).

Posteriormente, deu-se a correção, em pares (dentro do próprio grupo cooperativo), das resoluções dadas ao problema formulado pelo grupo. Cada par colocou no(s) pedaço(s) de papel cuja resolução se encontrava correta um post-it azul com uma mensagem de parabenização e no(s) pedaço(s) de papel cuja resolução se encontrava incompleta ou incorreta um post-it rosa com indicações relativas aos aspetos a melhorar. Os papéis com a resolução e a correção foram afixados nas respetivas cartolinas, concluindo-se, assim, a construção da galeria formada pelas 6 cartolinas, a qual foi, de seguida, observada por cada uma das crianças e discutida em grande grupo (cf. Figura 8).

Figura 8. Observação da galeria formada pelas 6 cartolinas



Dado a discussão, em grande grupo, a propósito da galeria ter prosseguido para além do tempo idealizado pelas estagiárias, não foi possível aplicar a TAF “Venham Cinco” (Lopes & Silva, 2020). O facto de a turma ter dedicado mais tempo do que o previsto a essa discussão, foi correspondido e encorajado pelas estagiárias, respeitando-se, então, os princípios “Coerência e flexibilidade” e “Adaptabilidade e Ousadia”, que orientam, justificam e dão sentido ao Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (Oliveira Martins et al., 2017). Não obstante, importa realçar as ações estratégicas associadas à TAF em evidência: realização da questão “Qual a aprendizagem mais importante que fizeram durante a aula de hoje?”; reflexão individual e registo da(s) principal(ais) ideia(s); comunicação à turma, por 5 alunos voluntários, das suas reflexões. Imediatamente antes do início da partilha, a estagiária elevaria um dos seus braços, mantendo a mão fechada, sendo que, à medida que cada aluno se expressava, esta levantaria um dedo. A presente TAF visa promover a reflexão sobre a aprendizagem, possibilitando às crianças não só desenvolver o seu espírito crítico, mas também aprimorar as suas competências de organização de ideias (Lopes & Silva, 2020).

Ao longo da UA, quer as estagiárias quer a professora cooperante, assumiram o papel de orientadoras e gestoras de aprendizagens significativas, observando e acompanhando os alunos e os diversos acontecimentos, com vista a estimular a sua iniciativa e participação ativa no processo educativo, apoiando o desenvolvimento holístico de todas e cada uma das crianças. Os momentos pós-ação eram marcados pela reflexão crítica e construtiva contando também com a presença da supervisora institucional. Questões como: “Se tivessem a oportunidade de trabalhar novamente esta UA, o que fariam diferente? O que manteriam? Porquê? Eram o ponto de partida para o diálogo reflexivo. A prática sistemática da reflexão antes, durante e após a ação, permitiu o aprimorar da intervenção educativa das estagiárias, inovando e construindo conhecimento praxeológico (Máximo-Esteves, 2008).

3. Considerações finais

A AC representa uma abordagem pedagógica ativa, sustentada em inúmeros métodos, que impulsionam o desenvolvimento de múltiplas competências e a construção articulada do saber, contribuindo para uma melhor adequação do ensino, da aprendizagem e da avaliação aos interesses, às necessidades e às capacidades dos alunos (Moreira et al., 2025). Neste sentido, as crianças constroem aprendizagens num contexto de avaliação formativa, no qual trabalham em grupo, através da distribuição de papéis com funções rotativas para cada elemento do grupo, desenvolvendo as diversas competências preconizadas pelo Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (Oliveira Martins et al., 2017).

Com efeito, a implementação da AC promoveu um ambiente de aprendizagem dinâmico e envolvente, que colocou os alunos no centro da trilogia ensino-aprendizagem-avaliação, favorecendo a construção de aprendizagens significativas e o desenvolvimento integral dos mesmos. Esta trilogia encontra sustentação

quando se convocam diferentes TAF que favorecem o *feedback* em tempo útil e permitem a realização de aprendizagens significativas.

Além disso, constituiu uma oportunidade de desenvolvimento pessoal e profissional, quer para as estagiárias quer para a orientadora cooperante, na medida em que permitiu reconhecer e utilizar diversas estratégias de aprendizagem, as quais estimulam outras formas de ser, fazer, conhecer e conviver, organizando e gerindo de forma lúdica e inovadora o espaço, o tempo e os materiais (Silva et al., 2018).

Assim sendo, este artigo evidencia o iminente potencial da AC na transformação e qualificação das práticas educativas, dado esta permitir apurar novas possibilidades pedagógicas, suscitando mudanças que se refletem no desenvolvimento e na aprendizagem das crianças. Não obstante, reconhece-se que o sucesso da implementação da metodologia ativa de AC depende de uma aplicação contínua, sistemática e intencional. Este processo exige dos docentes um elevado grau de dedicação, persistência e investimento em formação contínua específica nesta abordagem. Na ausência dessas condições, uma das principais limitações à sua efetiva implementação é a insegurança sentida pelos professores, o que pode comprometer os benefícios académicos, sociais e inclusivos já amplamente validados pela investigação sobre a AC.

Por fim, atendendo à habilitação do mestrado frequentado pelas estagiárias para um perfil duplo como educadora de infância e professora do 1.º CEB, considera-se pertinente o desenvolvimento de investigações no âmbito do contributo da metodologia ativa de AC no contexto de Educação Pré-Escolar, compreendendo as potencialidades dos princípios e métodos de AC no desenvolvimento holístico de crianças entre os 3 e os 6 anos de idade.

Referências

- Buchs, C., Filippou, D., Pulfrey, C., & Volpé, Y. (2017). Challenges for cooperative learning implementation: reports from elementary school teachers. *Journal of Education for Teaching*, 43, 296-306. <https://doi.org/10.1080/02607476.2017.1321673>
- Canavarro, A. P., Mestre, C., Gomes, D., Santos, E., Santos, L., Brunheira, L., Vicente, M., Gouveia, M. J., Correia, P., Marques, P. M., & Espadeiro, R. G. (2021). *Aprendizagens Essenciais de Matemática – 3.º ano / 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/ae_mat_3.o_a_no.pdf
- Coutinho, C. P., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M. J., & Vieira, S. (2009). Investigação-acção: Metodologia preferencial nas práticas educativas. *Revista Psicologia, Educação e Cultura*, 8(2), pp. 455-479. <https://hdl.handle.net/1822/10148>
- Decreto-Lei n.º 241/2001 do Ministério da Educação. (2001). Diário da República n.º 201/2001, Série I-A de 2001-08-30. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/241-2001-631843>
- Decreto-Lei n.º 55/2018 da Presidência do Conselho de Ministros. (2018). Diário da República n.º 129/2018, Série I de 2018-07-06. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/55-2018-115652962>
- Diogo, F. (2010). *Desenvolvimento curricular*. Plural Editores África.
- Direção-Geral da Educação. (2018). *Aprendizagens Essenciais de Português – 3.º ano / 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Ministério da Educação. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/portugues_1c_3a_ff.pdf
- Estrela, A. (2015). *Teoria e prática de observação de classes: Uma estratégia de formação de professores* (4.ª ed.). Porto Editora
- Freschi, M., & Ramos, M. (2009). Unidade de Aprendizagem: um processo em construção que possibilita o trânsito entre senso comum e conhecimento científico. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 8(1), 156-170. https://reec.uvigo.es/volumenes/volumen08/ART9_Vol8_N1.pdf
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1975) *Learning together and alone: cooperation, competition and individualization*. Prentice Hall.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Paidós.
- Kagan, S. (1994). *Cooperative Learning: Resources for teachers*. Kagan Cooperative Learning.

- Lopes, J., & Silva, H. (2020). *50 Técnicas de Avaliação Formativa* (2.ª ed.). PACTOR – Edições de Ciências Sociais, Forenses e da Educação.
- Lopes, J., & Silva, H. (2022). *A aprendizagem cooperativa na sala de aula - Um guia prático para o professor* (2.ª ed.). PACTOR - Edições de Ciências Sociais, Forenses e da Educação.
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão panorâmica da investigação-acção*. Porto Editora.
- Mesquita-Pires, C. (2010). A Investigação-acção como suporte ao desenvolvimento profissional docente. *Eduser*, 2(2), 66–83. <https://doi.org/10.34620/eduser.v2i2.23>
- Moreira, S. (Coord.), Medeiro, A., Cabrito, A. S., Moura, A. D., Santos, C., Abreu, C., Pinto, I., Santos, I., Calmeiro, E., Castanheira, F., Machado, M. A., Português, C., & Pereira, S. (2019). *Cooperar para o sucesso com autonomia e flexibilidade curricular*. PACTOR – Edições de Ciências Sociais, Forenses e da Educação.
- Moreira, S. (Coord.), Macedo, F., Mendes, V., Sousa, M., Moreira, L., Gonçalves, S., Lézon, I., Cardoso, S., & Granja, A. (2025). *Relatório de Atividades de 2023/2024*. Direção Geral da Educação. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/relatorio_atividades_coopera_2023_2024.pdf
- Oliveira Martins, G., Gomes, C., Brocardo, J., Pedroso, J., Carrillo, J., Silva, L., Encarnação, M., Horta, M., Calçada, M., Nery, R., & Rodrigues, S. (2017). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Ministério da Educação/Direção Geral da Educação. https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf
- Parente, C. (2002). Observação: Um percurso de formação, prática e reflexão. In J. OliveiraFormosinho (Org.), *A supervisão na formação de professores: Da sala à escola* (Vol. 1, pp. 166-216). Porto Editora.
- Silva, H., Lopes, J., & Moreira, S. (2018). *Cooperar na sala de aula para o sucesso*. Pactor- Edições de Ciências Sociais, Forenses e da Educação.
- UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: a new social contract for education*. <https://doi.org/10.54675/ASRB4722>