



# PARA A COMPREENSÃO DA COLABORAÇÃO DOCENTE: UM ESTUDO COM PROFESSORES DE MATEMÁTICA



## FOR UNDERSTANDING TEACHING COLLABORATION: A STUDY WITH TEACHERS OF MATHEMATICS

## PARA LA COMPRENSIÓN DE LA COLABORACIÓN DOCENTE: UN ESTUDIO COM PROFESORES DE MATEMATICAS

Joaquim Machado <sup>1</sup>

Paulo Gil <sup>2</sup>

**Resumo** A atividade docente caracteriza-se por uma dimensão individual, mais técnica, e outra colegial, mais funcional. O estudo, de natureza exploratória, visa compreender a abrangência do trabalho docente para além da aula e a diversidade de interações dos professores no seio do grupo disciplinar. A partir da análise documental e de um inquérito por questionário, o estudo identifica um trabalho individual orientado sobretudo para a lecionação, um trabalho colegial focado sobretudo na organização e no controlo, um desempenho profissional justificado em termos de cumprimento em conformidade e interações docentes inscritas em níveis distintos de trabalho em equipa.

**Palavras-chave:** atividade docente, funções administrativas, colaboração, trabalho em equipa.

**Abstract:** The teaching activity is characterized by an individual dimension, more technical, and another collegial dimension, more functional. The study, of an exploratory nature, aims to understand the scope of teaching work beyond the classroom and the diversity of interactions among teachers within the same subject group. Based on document analysis and a questionnaire survey, the study identifies individual work oriented mainly to teaching, collegial work focused mainly on organization and control, justified professional performance in terms of compliance and teaching interactions registered in distinct levels of teamwork.

**Keywords:** teaching activity, administrative functions, collaboration, teamwork.

**Resumen:** La actividad docente se caracteriza por una dimensión individual, más técnica, y una colegial, más funcional. El estudio, de carácter exploratorio, tiene como objetivo comprender el alcance del trabajo docente más allá de la clase y las distintas interacciones de los docentes de asignatura. A partir del análisis documental y de una encuesta el estudio identifica el trabajo individual orientado sobretudo hacia la lección, el trabajo colegial centrado principalmente en la organización y el control, el desempeño profesional identificado con cumplimiento según las normas e interacciones docentes correspondientes a diferentes niveles de trabajo en equipo.

**Palabras-clave:** actividad docente, funciones administrativas, colaboración, trabajo en equipo.

Submetido 18/03/2021

Aceito 09/06/2021

Publicado 11/06/2021

<sup>1</sup> Professor Auxiliar convidado, Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de Educação e Psicologia – Porto, Portugal. ORCID: [0000-0003-1875-9640](https://orcid.org/0000-0003-1875-9640). E-mail: [jmaraujo@porto.ucp.pt](mailto:jmaraujo@porto.ucp.pt)

<sup>2</sup> Doutorado em Educação, área de especialidade em Educação Matemática e Supervisão em Ensino da Matemática, pela Universidade do Minho – Braga, Portugal. Professor no Agrupamento de Escolas de Pinheiro – Penafiel, Portugal. ORCID: [0000-0002-4064-2214](https://orcid.org/0000-0002-4064-2214). E-mail: [pbastosgil@gmail.com](mailto:pbastosgil@gmail.com)

## Introdução

A imagem de marca do trabalho escolar é usualmente plasmada com uma sala, os alunos da classe e um professor. Quando se quer realçar a dimensão colegial dos professores, a imagem mais recorrente é a de um grupo à volta da mesa. Estes dois tipos de imagem representam dois padrões de trabalho dos professores e dão conta de uma cultura profissional que está na base de um mosaico complexo de práticas profissionais entretecida entre o trabalho isolado e o trabalho colegial e entre o cumprimento do legislado e a colaboração genuína.

Este artigo dá conta de um estudo, de natureza exploratória, com vista a compreender as interações docentes no âmbito do grupo de sete professores de Matemática da mesma escola e os níveis de interdependência que caracterizam o seu trabalho em equipa. Ele está estruturado em três andamentos principais: o primeiro caracteriza a atividade docente para além do individualismo e da colegialidade, assinalando uma diversidade de interações dos professores que estão na base de distintas culturas de colaboração; o segundo apresenta as principais opções e procedimentos metodológicos; o terceiro expõe e discute os dados recolhidos à luz do referencial teórico descrito. Por fim, procede às principais conclusões do estudo.

### Para além do individualismo e da colegialidade docente

O individualismo é a primeira imagem que emerge da cultura profissional dos professores, mas não é necessariamente uma característica da personalidade de cada professor ou essência cultural do grupo profissional. Ele resulta da estruturação do trabalho numa organização escolar de tipo industrial, que apresenta uma base explícita de conhecimentos e de tecnologia bem compreendida com vista à escolha de atividades (meios) para o alcance dos objetivos compartilhados, clarifica a interdependência dos professores, seja nas estruturas organizacionais e nas suas atribuições e competências, seja no agrupamento dos profissionais pelas qualificações que estão na base do seu recrutamento.

Neste modelo organizativo, o professor pode realizar de modo isolado a planificação da atividade letiva, o seu desenvolvimento em aula e a monitorização e avaliação das aprendizagens dos seus alunos. Assim, esta primeira imagem coloca o foco no trabalho isolado em sala de aula (uma sala, um professor, uma turma) e na dificuldade de qualquer interferência externa nesse “espaço de autonomia absoluta e individual dos professores” (Leite; Pinto, 2016, p. 73).

A segunda imagem que emerge da cultura profissional é a colegialidade. Na sua base estão os processos de coordenação no seio de duas estruturas de gestão intermédia – o grupo de recrutamento e o departamento curricular, por um lado, e o conselho de turma, por outro. São estas estruturas que tanto controlam, monitorizam e avaliam o desenvolvimento do currículo como suportam, apoiam e orientam o trabalho dos professores.

Como referem Machado e Formosinho (2018), o padrão tradicional de trabalho “torna o trabalho do professor invisível (...) aos outros professores, conduz a um trabalho isolado do professor em aula, à ausência de partilha com os pares, à ausência de controlo próximo do seu trabalho e à ausência de apoio sustentado” (p. 49). Este padrão é essencialmente didático, enclausura o professor na aula, sem partilha e diálogo com os pares, sem apoio sustentado a um trabalho colaborativo e sem abertura ao apoio externo e, por isso, sem vislumbrar nem vivenciar modos diferentes de fazer o trabalho docente.

Já o trabalho colegial “torna visível (...) as atividades que, por força das normas instituídas, têm que ser registadas”, fecha-se sobre o próprio órgão em que se realiza, “legitima-se face ao exterior com decisões formais consensualizadas, muitas vezes, em reduzido tempo, não discutidas e até minimalistas” (p. 49-50). Estudando a colaboração docente no seio do departamento curricular, Lima (2002) encontra “combinações diversas de níveis distintos de atividade colegial, desde o isolamento total de alguns dos seus membros até ao frenesim colaborativo diário dos poucos que constituem, muitas vezes, o ‘núcleo duro’ da colaboração e da partilha sistemática” (2002, p. 13).

Na verdade, o padrão colegial do departamento curricular tende a conduzir à unidade do grupo em torno do instituído, a centrar o controlo do trabalho docente nas normas produzidas e no cumprimento dos processos formais e a controlar eventuais impulsos individuais para a instituição de qualquer inovação (Machado; Formosinho, 2018, p. 49-50). Diz Hargreaves (1998, p. 241-242) que a aprendizagem que se faz no seio do órgão colegial acaba por corroborar os pressupostos do próprio grupo relativos à natureza da aprendizagem, às estratégias exequíveis, às formas de agrupamento dos alunos e à avaliação das aprendizagens, desenvolvendo subculturas que são formas de identidade e de significado, ao mesmo tempo que se tornam repositórios de interesses próprios que lhes dão compleição política, manifesta em *status* e dinâmicas de poder que, por sua vez, introduzem divisões e dificultam acordos comuns. Por isso, segundo o autor, órgãos como o departamento curricular vêm a ser estruturas

“balcanizadas”, pouco preparadas para ligar três aspectos hoje essenciais para responder à complexidade da escola: “os recursos humanos que são necessários à criação de uma aprendizagem flexível dos alunos, o crescimento profissional contínuo do seu pessoal docente e a capacidade de resposta às mudanças das necessidades da comunidade” (2001, p. 266).

Enquanto resultado de um longo processo de resolução dos problemas relativos a modos de ensinar e aprender, a cultura profissional docente é um conjunto de ideias, comportamentos, símbolos e práticas dos professores que são apreendidas por meio de um processo complexo e continuado que começa com o exercício do ofício de aluno e a vivência de situações de aprendizagem proporcionadas pelos seus professores, é formalmente estruturado no período de formação inicial e é consolidado nos contextos de trabalho em virtude da socialização entre pares.

Os estudos sobre o trabalho dos professores dão conta de uma multiplicidade de interações docentes: conversas e trocas de opinião sobre o comportamento dos alunos, práticas de ensino e organização curricular; planificação e preparação de aulas e conceção, elaboração e partilha de materiais; apoio no uso de materiais e novas tecnologias; e desenvolvimento de projetos educacionais (Lima; Fialho, 2015, p. 32). Se enfatizarmos a sua condição de trabalho administrativamente regulado, compulsivamente implementado, orientado para o cumprimento do legislado, em tempos e espaços estabelecidos e relativamente previsível, o trabalho concretizado nas estruturas de gestão intermédia tende para a “colaboração forçada” (Hargreaves, 1998). Contudo, no interior das mesmas estruturas ou entre membros de estruturas diferentes, têm sido concretizadas aquelas e outras modalidades de interação, que assumem características de colaboração genuína, isto é, relações espontâneas, voluntárias, orientadas para o desenvolvimento, alargadas no tempo e no espaço e imprevisíveis (ibidem, p. 216-217).

Como escrevem Lima e Fialho (2015), “as culturas de colaboração manifestam-se em qualidades, atitudes e comportamentos que exprimem as relações entre os docentes, nas quais a cooperação e a ajuda, a confiança e a abertura mútuas assumem um lugar especial” (p. 31). Podem assumir, assim, características de colaboração mais forçada ou mais genuína modalidades de interação emergentes, como a realização conjunta da docência, o estudo de estratégias de ensino e respetiva eficácia, a observação mútua e a “inter-supervisão” crítica entre professores, a colegialidade nas decisões e a prestação de contas coletiva e individual pelos processos de trabalho e pelos resultados conseguidos (Roldão, 2007, p. 29).

## Opções metodológicas

O estudo das interações docentes está, assim, ligado ao da organização e regulação do trabalho dos professores e, nele, assume relevância a reflexão dos docentes sobre a sua prática profissional e a influência desta nas aprendizagens dos alunos (Ponte, 2014). O nosso estudo é de natureza exploratório e visa compreender a abrangência do trabalho docente e a diversidade de interações dos professores no seio do grupo de recrutamento, enquanto subunidade de um departamento curricular. Este objetivo geral é operacionalizado nos seguintes objetivos específicos: (i) identificar as tarefas semanais mais frequentes executadas pelos professores de um grupo disciplinar; (ii) reconhecer o grupo disciplinar enquanto subunidade do departamento curricular e o modo como aí são operacionalizadas as funções administrativas essenciais; (iii) distinguir marcas do padrão colegial no grupo; e (iv) analisar as características do grupo enquanto equipa de trabalho.

Neste estudo de natureza qualitativa, participam todos professores do “grupo de recrutamento” (código 500) de Matemática, do Departamento de Matemática e Ciências Experimentais de um Agrupamento de Escolas do distrito do Porto, o grupo que assegura a lecionação da disciplina de Matemática no terceiro ciclo do ensino básico e no ensino secundário da escola sede. O estudo recorre à análise de documentos produzidos na escola e no seio do grupo disciplinar e à auscultação dos seus professores entre abril e maio de 2021, através de um inquérito por questionário (última semana de abril) e do registo estruturado das tarefas realizadas em cada dia de uma semana e do tempo nelas despendido (semana de 9 a 15 de maio).

Foram consultados o Regulamento Interno (RI) da escola e o “Regulamento da Rede Ninho - ano 2016/2017 (RRN), as atas do Departamento de Matemática e Ciências Experimentais de 2018-2019 e 2019-2020 (DMCE) e do Grupo de Recrutamento (GR), os dois “Relatórios de Matemática” de julho de 2019 com a “análise das classificações” obtidas pelos alunos do 9º ano (RMat9) e do 12º ano na avaliação interna e nas provas externas (RMatA). A consulta destes documentos visou identificar: 1) as estruturas de gestão intermédia adotadas com vista à gestão curricular e a orientação educativa dos alunos; 2) as atribuições e competências do departamento curricular e do grupo disciplinar; 3) as atribuições e os papéis do representante do grupo de Matemática do 3º ciclo do ensino básico e do ensino secundário; 4) as funções administrativas essenciais desempenhadas pelo mesmo grupo de disciplinar.

O inquérito, dirigido aos sete professores do grupo de Matemática do 3º ciclo do ensino básico e do ensino secundário, visa caracterizar este grupo de recrutamento como equipa de trabalho com vista a fazer a caracterização socioprofissional dos inquiridos no que respeita a género, idade, habilitação académica e profissional, formação pós-graduada adquirida, tempo de serviço como professor e tempo de serviço na escola e incluía uma questão de resposta aberta indagando sobre o trabalho realizado nas reuniões semanais do grupo e sua importância para os participantes. A aplicação do inquérito foi facilitada pela utilização do Google Forms, ferramenta de apresentação do formulário de questões associada a folhas de cálculo que facilitaram a junção das respostas dos 7 inquiridos (todo o universo de participantes no estudo) com vista à análise que se seguiu.

Procedeu-se ainda à análise de conteúdo, alicerçando-a no referencial teórico acima desenvolvido e ancorando-a nos procedimentos prévios de recorte e categorização. Esta análise foi estruturada em torno dos quatro objetivos específicos acima enunciados e serve-nos de orientação para a apresentação e discussão dos dados recolhidos.

### **Apresentação e discussão dos dados**

Os dados recolhidos são aqui apresentados em torno de quatro eixos de análise: a atividade não letiva dos professores, as funções administrativas do grupo disciplinar, o protagonismo dos seus membros e o trabalho em equipa.

#### ***(i) Um trabalho individual polifacetado orientado sobretudo para a lecionação***

O grupo de professores participantes neste estudo é constituído por sete professores, cinco homens e duas mulheres, entre os 30 e os 49 anos, todos com habilitação profissional para o ensino da Matemática a nível de licenciatura e três ainda com formação especializada pós-licenciatura: um tem pós-graduação em Educação Especial (formação especializada em apoio a crianças e jovens com graves problemas de etiologia diversa), dois têm mestrado em Administração e Gestão Escolar e um destes ainda é doutorado em Educação (área de especialidade em Educação Matemática e Supervisão em Ensino da Matemática).

Para além de serem professores de Matemática, exercem outras funções na escola: um é adjunto do diretor da escola, três são diretores de turma e, destes, um é o “representante do

grupo 500” e outro coordena o projeto INCLUD-ED<sup>3</sup> e uma Equipa Educativa<sup>4</sup>. O trabalho docente implica, pois, muitas tarefas realizadas por cada professor seja de modo isolado seja em interação com colegas, no âmbito do funcionamento geral da escola, no âmbito da orientação educativa dos alunos, do desenvolvimento curricular e do desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem da disciplina que lecionam.

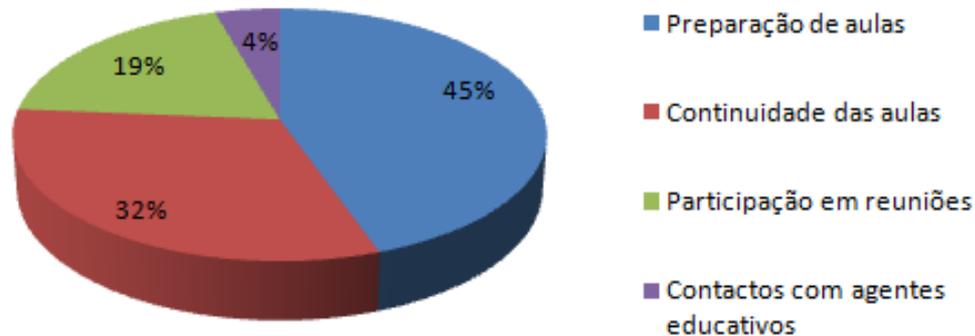
Centrando-nos no trabalho individual para além da lecionação em concreto da disciplina em sala de aula nos tempos curriculares estabelecidos, pedimos aos professores que, na semana de 16 a 22 de maio, registassem dia a dia todas as tarefas por eles realizadas e o tempo nelas despendido. Pelo registo dos professores, constatamos que, em média, 45% do seu tempo semanal é despendido em tarefas de preparação das aulas, 32% em tarefas que dão continuidade ao trabalho realizado em aula, 19% em participação em reuniões e 4% em contactos com agentes educativos – Ver Figura 1.

---

<sup>3</sup> O Projeto INCLUD-ED é um projeto de pesquisa do Ministério da Educação cujo “foco [é] a identificação de Ações Educativas de Sucesso”, entendendo por esta designação, as “ações que simultaneamente melhoram o sucesso escolar e contribuem para a coesão social, em todos os contextos em que são implementadas, por oposição às boas práticas que, não obstante o seu potencial para alcançar excelentes resultados, estão limitadas a contextos particulares - Ver site do Ministério da Educação <https://www.dge.mec.pt/projeto>. Aí se afirma que este projeto de pesquisa “conseguiu identificar ações que, independentemente do contexto, têm sucesso conferindo-lhes a possibilidade de serem transferíveis para quaisquer escolas ou comunidades” e se acrescenta que “o projeto INCLUD-ED poderá constituir-se como uma mais-valia uma vez que tem, como objetivo último, a construção de Comunidades de Aprendizagem pelo sucesso de todos com todos”, atendendo a que “as atuais linhas orientadoras da política educativa nacional apontam para a construção de uma escola de qualidade com todos e para todos, numa perspetiva de inclusão e de articulação com a família e com a comunidade”.

<sup>4</sup> A Equipa Educativa é uma estrutura criada pela escola acima do conselho de turma, abrangendo todos os alunos do mesmo ano de escolaridade e todos os professores que com eles trabalham, competindo a estes “trabalha[r] de modo colaborativo, assegurando, conjuntamente, a planificação e desenvolvimento curricular, o acompanhamento educativo regular das atividades dos alunos e monitorização sistematicamente das aprendizagens” (RI, p. 28). O coordenador da Equipa Educativa, designado pelo diretor, é responsável pela organização e acompanhamento do trabalho da equipa docente do ano de escolaridade, preside às suas reuniões semanais e compete-lhe também “organizar, em articulação com o diretor, os horários das atividades de diversificação curricular” (RI, p. 28).

Figura 1 – Atividades docentes



Fonte: Elaboração dos autores

A preparação das aulas inclui, por um lado, seleção de conteúdos programáticos e definição de atividades a realizar e de evidências a recolher (1420 minutos, em média) e, por outro, seleção de materiais e/ou elaboração/construção de materiais próprios (831 minutos, em média). Na continuidade das aulas ministradas, naquela semana segue-se uma grande extensão de tempo ocupado sobretudo em tarefas de correção de trabalhos dos alunos e de registos das aprendizagens (302 minutos, em média) e, muito residualmente, em atividades de apoio aos seus alunos (5 minutos, em média). Enquanto professores de matemática, os docentes participam em reuniões de órgãos e estruturas de gestão (198 minutos, em média) e contactos diretos com a direção, os colegas de disciplina ou professores das suas turmas (2 minutos, em média) ou com os seus alunos (3 minutos, em média)<sup>5</sup>.

Por outro lado, os professores participantes neste estudo têm uma carreira profissional que se situa entre os 8 e os 25 anos de serviço docente. Com tal tempo de exercício, estes professores encontrar-se-iam na fase do ciclo de vida profissional que Huberman (2000, p. 47) caracteriza de diversificação (e consequente quebra da rigidez pedagógica) e de questionamento

<sup>5</sup> Nesta semana, três professores estiveram também em sessão informativa sobre as provas de avaliação externa 2020-2021 promovida pelo Instituto de Avaliação Educativa (120 minutos num dia e 40 minutos no dia seguinte) – Ver <https://iave.pt/wp-content/uploads/2021/01/InfoProvas-Geral-2021.pdf>. Este tempo não foi, n entanto, incluído nos cálculos anteriores devido ao seu caráter excecional.

da carreira e da profissão, na sequência do comprometimento definitivo na docência e da assunção de responsabilidades que teriam tido lugar entre os quatro e os seis anos da carreira. Contudo, a fase de estabilização estará em parte comprometida pelo facto de um professor do grupo ser ainda “contratado a termo” e a situação da escola ser periférica relativamente à área metropolitana do Porto e até relativamente à própria sede do concelho, o que se traduz em significativa mobilidade docente. Assim, cinco professores têm um reduzido tempo de serviço na escola: um ano (2), dois anos (1), quatro anos (2), doze anos (1), vinte e quatro anos (1). Como assinalam Formosinho e Oliveira-Formosinho (1998), a mobilidade docente é mais do que “um problema administrativo, ou de mera gestão de recursos humanos”, porquanto “afeta as relações interpessoais, as relações pedagógicas, as relações profissionais” e introduz “um conjunto encadeado de descontinuidades” com “claras implicações no desenvolvimento e na aprendizagem” dos alunos (p. 11).

Assim, podemos dizer que estes professores experienciam, por um lado, sentimentos que marcam positivamente “as relações do indivíduo consigo mesmo, com os outros, com a profissão” (Cavaco, 1991, p. 180) e contribuem para a vivência desta fase com grande intensidade, na qual tanto podem “desenvolver um trabalho intenso, diversificado e enriquecedor de forma gratificante pela retribuição afetiva e pelo significado social encontrado” como podem procurar “responder às suas necessidades de afirmação e de expansão fora da escola” (ibidem). Por outro lado, a maioria confronta-se com o distanciamento afetivo que advém da perspectiva de continuar “os anos de passagem: de terra para terra, de escola para escola” (Cavaco, 1991, p. 164) e a fazer deslocações mais ou menos longas entre a residência familiar e a escola, o que contribui mais para “tomar o mundo profissional tal como é, ou parece ser” do que para o querer transformar com vista àquilo em que ele poderia tornar-se (Cavaco, 1991, p. 165).

O trabalho docente implica, pois, muitas tarefas realizadas por cada professor seja de modo isolado seja em interação com colegas, nomeadamente aqueles que fazem parte dos conselhos de turma ou do departamento curricular e, no seio deste, do grupo disciplinar, aqui também designado “grupo de recrutamento”, sobretudo aquele cujo foco é a lecionação da disciplina curricular. Para a realização dessas tarefas, a vida profissional docente realiza-se ora na escola ora fora dela, ocupa espaços e tempos escolares e prolonga-se para tempos e espaços domésticos, (con)fundindo-se muitas vezes com o tempo e os espaços que seriam de vida em

família, como o comprova o facto de quatro professores registarem tarefas realizadas nos dias não letivos (três no domingo, três no sábado e um em ambos os dias). Centrando-nos no trabalho realizado na escola, constatamos que o maior volume de trabalho dos professores para além das aulas tem a ver com a lecionação da disciplina e que tal trabalho é coordenado pelo “grupo de recrutamento”, uma subunidade do departamento curricular, cujas funções administrativas apresentamos de seguida.

### ***(ii) Funções administrativas do grupo disciplinar***

Com vista à divisão do trabalho escolar, a estrutura organizacional da escola agrupa os professores por seis departamentos curriculares: o da Educação Pré-Escolar e o do Primeiro Ciclo do Ensino Básico para os níveis de educação básica inicial e o de Línguas, o de Ciências Sociais e Humanas, o de Matemática e Ciências Experimentais, e o de Expressões para os 2º e 3º ciclos do ensino básico e para o ensino secundário. Se as primeiras duas estruturas de “coordenação educativa e supervisão pedagógica” são constituídos por apenas um “grupo de recrutamento”, as outras quatro são constituídas por professores de “grupos de recrutamento” cujas disciplinas ou áreas disciplinares de maior afinidade. Assim, o Departamento de Matemática e Ciências Experimentais integra os grupos de Matemática e Ciências do 2º ciclo do ensino básico, bem como o grupo de Matemática, o de Ciências Físico-Química, o de Biologia e Geologia e o de Informática do 3º ciclo do ensino básico e do ensino secundário (RI, p. 24).

Ao departamento curricular compete, sobretudo, “colaborar com o Conselho Pedagógico” na contextualização do currículo e na gestão e apreciação de projetos interdisciplinares, propor-lhe “critérios gerais e específicos de avaliação dos alunos” ou “critérios para a atribuição de serviço docente e gestão de espaços e equipamentos” (RI, p. 25). Outras competências desta estrutura têm a ver com a gestão curricular e pedagógica, nomeadamente a articulação curricular (no seio do departamento e em interação com os demais departamentos), a coordenação das atividades pedagógicas desenvolvidas pelos seus professores, a análise e debate de “questões relativas à adoção de modelos pedagógicos, de métodos de ensino e de avaliação, de materiais de ensino-aprendizagem e manuais escolares”, e a promoção do trabalho colaborativo entre os professores e na produção de materiais pedagógicos. Ao departamento compete ainda “desenvolver, em conjugação com os serviços

especializados de apoio educativo e os Diretores de Turma (...) medidas nos domínios da orientação, acompanhamento e avaliação dos alunos, visando contribuir para o seu sucesso educativo” e “propor, desenvolver e apoiar projetos de inovação educativa”, bem como “elaborar, implementar e avaliar o plano anual de atividades do departamento” e “propor um Plano de Formação para os docentes do departamento” (RI, p. 25).

As competências do coordenador do departamento curricular incidem, sobretudo, na gestão do processo de ensino-aprendizagem e do trabalho dos professores que integram esta estrutura: “promover a troca de experiências e cooperação entre os professores”, “promover a articulação entre a formação inicial e a formação contínua dos professores do Departamento”, “assegurar a coordenação das orientações curriculares e dos programas de estudo” (RI, p. 25), “promover a supervisão pedagógica dos docentes” e “promover medidas de planificação e avaliação das atividades do Departamento” (RI, p. 26). Têm a ver também com a articulação do departamento com o diretor, o conselho pedagógico e outras estruturas da escola: “colaborar com as estruturas de formação contínua na identificação das necessidades de formação dos professores”, “assegurar a participação do Departamento na elaboração, desenvolvimento e avaliação do projeto educativo do agrupamento, bem como do plano anual de atividades do agrupamento (RI, p. 25), “emitir parecer sobre assuntos de âmbito pedagógico específico do seu Departamento, sempre que o mesmo lhe seja solicitado pelo Diretor” e “participar na avaliação de desempenho dos docentes do departamento” (RI, p. 26).

O departamento curricular pode funcionar por plenário ou por subcomissões (professores de disciplina ou área disciplinar de um “grupo de recrutamento”), sendo coordenado, no primeiro caso, pelo coordenador do Departamento e, no segundo, pelo representante do respetivo grupo (RI, p. 24), que deve “apoiar” aquele “em tudo o que respeita à sua disciplina ou área disciplinar” (RI, p. 27).

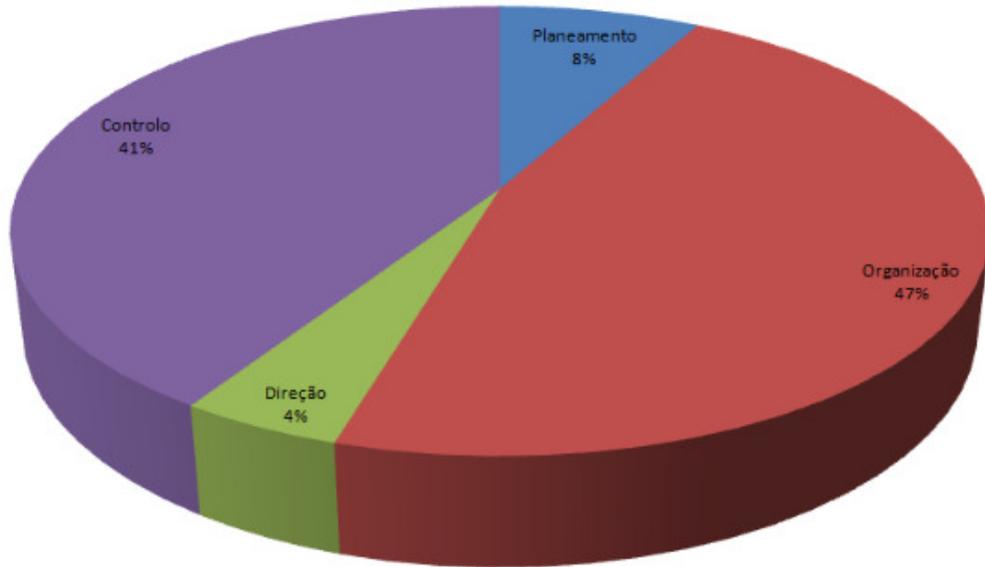
Ao “representante” de grupo compete, em primeiro lugar, a coordenação do ensino da(s) disciplina(s) pelos professores do seu grupo, nomeadamente: “orientar e coordenar a ação pedagógica dos professores que lecionam a mesma disciplina ou área disciplinar”; “assegurar o cumprimento do estabelecido nas planificações anuais da disciplina ou disciplinas”; “analisar e refletir, com o grupo, processos e metodologias adequadas à disciplina ou disciplinas”; “estimular a troca de experiências e conhecimentos com vista a promover o sucesso educativo”; “promover a análise, reflexão e tomada de posição do grupo, sobre manuais, projetos

curriculares ou outras iniciativas de interesse para a atividade específica do grupo e a sua integração no Agrupamento”; “promover, periodicamente, a análise e reflexão dos resultados da avaliação interna (diagnóstica, formativa e sumativa) e externa”; “apoiar os professores menos experientes” (RI, p. 27).

Assim, podemos afirmar que o RI reconhece alguma autossuficiência a cada um dos grupos de recrutamento que constituem o departamento e que esse reconhecimento se justifica pelas habilidades e conhecimentos similares adquiridos pelos professores no curso de formação inicial e pelas atividades e tarefas comuns dentro do processo de trabalho. Por outro lado, pela análise das 14 atas das reuniões do “grupo de Matemática” nos anos letivos de 2018-2019 e 2019-2020 podemos constatar que o funcionamento desta “subcomissão” põe em ato as quatro funções administrativas essenciais para transformar os objetivos da escola em ação organizacional, destacando-se as de organização (47%) e de controlo (41%) sobre as de planeamento (8%) e direção (4%) – ver Figura 1 – e com desigual frequência entre as reuniões, como sugere a Figura 2.

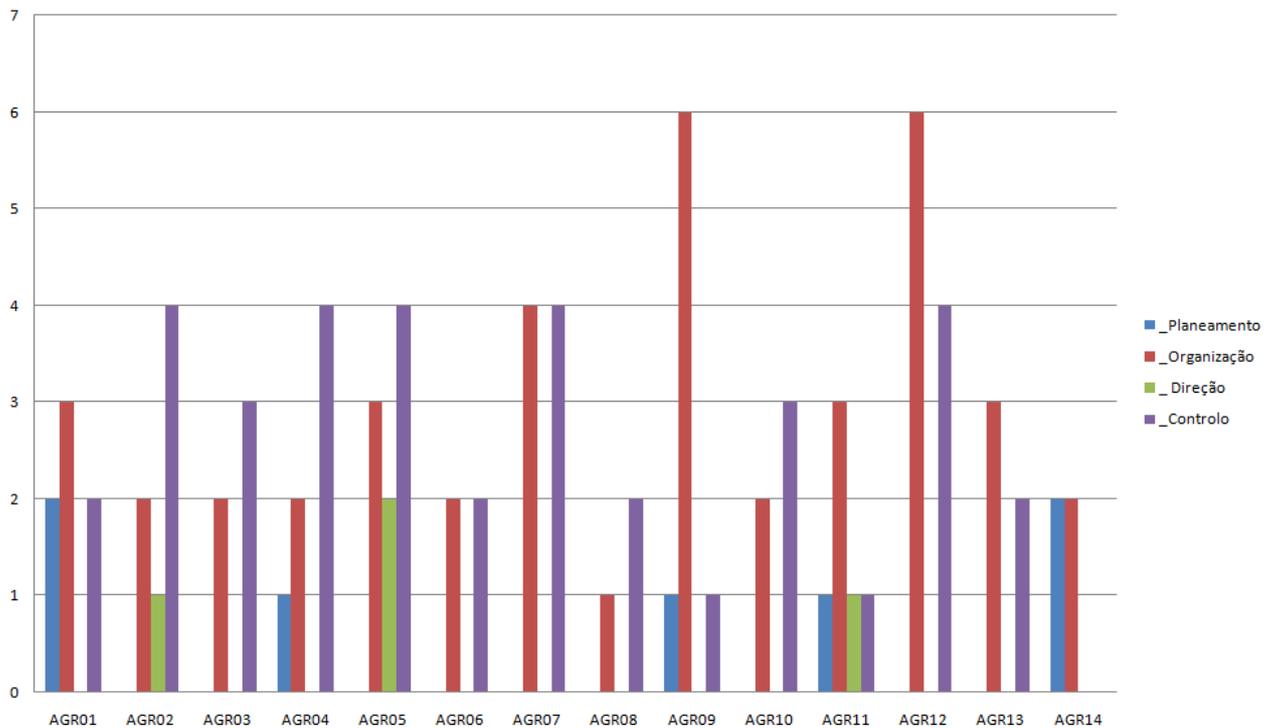
Assim, a de planeamento acontece sete vezes principalmente em reuniões de início de ano, início de trimestre e final do ano como preparação do ano letivo seguinte; a de organização acontece em todas as reuniões e surge 41 vezes, seja como divisão do trabalho (17) seja como coordenação (24); a de controlo aparece também em todas as reuniões, num total de 36 vezes, e faz-se através de instrumentos (11 vezes), de resultados (12) ou de dos dispositivos de “balanço” ou “ponto da situação” (13); a de direção aparece como tal apenas em três reuniões, nas categorias de motivação (1 vez), liderança (1) e comunicação (2 vezes), mas é de notar que a influência do representante esconde-se em formulações verbais como “solicita”, “pede”, “informa” e “sugere”, como parece convir ao último elo de um sistema hierárquico em que o fluxo da informação se dá sobretudo no sentido verticalmente descendente: do diretor para o conselho pedagógico e deste para os departamentos através dos respetivos coordenadores, com principal incidência nas reuniões que antecedem momentos de avaliação dos alunos (AG3, 5 e 10) ou visam a preparação do ano letivo seguinte (AG14). Já o fluxo no sentido ascendente dá-se sob a forma de relatórios, determinando o RI que o representante do grupo de recrutamento deve apresentar ao coordenador, “até 30 de junho de cada ano, um relatório crítico das atividades desenvolvidas” (RI, p. 27) e este por sua vez, deve apresentar, até 15 de julho, documento similar ao diretor (RI, p. 26)

Figura 1 – Funções administrativas no grupo disciplinar – total global



Fonte: Elaboração dos autores

Figura 2 – Funções administrativas no grupo disciplinar – total por reunião.



Fonte: Elaboração dos autores

***(iii) Tendência para a indiferenciação individual e o cumprimento em conformidade***

O RI determina que “o grupo de recrutamento ou conselho de disciplina reúne ordinariamente uma vez por mês” (p. 25). De entre os assuntos abordados nestas reuniões, destaca-se o “plano anual de atividades” (PAA), presente em todas as atas analisadas (14), com vista a elaborar as propostas para o ano letivo seguinte (AG8), encontrar os responsáveis por atividades específicas do grupo (AG1, AG9, AG10), lembrar a necessidade de pensar atividades para eventos previstos (AG2), dividir tarefas pelos elementos do grupo (AG10, AG11), informar sobre tarefas já realizadas ou a realizar na preparação de outras (seleção e inscrição de alunos, AG3, AG6, AG12, AG13) ou ultimar a sua planificação definitiva (AG4, AG14) e fazer o balanço das já realizadas (AG5, AG6, AG7). Segue-se o período de antes da ordem do dia, usado em oito reuniões, desde logo para a apresentação dos membros do grupo na primeira reunião de cada ano letivo (AG1, AG9), para dar conhecimento de alguma correspondência recebida (AG1, AG2), da entrega ao coordenador de documentos produzidos no grupo (como planificações contendo as “competências essenciais”, AG), de atividades a realizar ou já realizadas no âmbito do PAA com participação do grupo (AG3, AG6), de conteúdos programáticos não abordados no 7º e 10º anos e consequente situação de incumprimento a suprir no ano letivo seguinte (AG7).

Foram ainda abordados assuntos relacionados com a avaliação dos alunos: a preparação da avaliação diagnóstica (AG1) e seus resultados (AG2) no início do ano; a elaboração do documento para a autoavaliação dos alunos (AG3), a aferição de critérios e instrumentos de avaliação (AG3, AG9), a avaliação intercalar (AG5), a avaliação sumativa de final de período (AG3, AG5) e resultados alcançados (AG4, AG7, AG13), as provas de aferição do 8º ano (AG2), as provas a nível de escola (AG6) e a análise comparativa dos resultados da avaliação externa e interna (AG8). Por fim, foram abordados assuntos relacionados com o plano de ação estratégico da escola, nomeadamente as ações relacionadas com o agrupamento flexível dos alunos (Turmas Ninho” – AG2, AG5; “Ações TEIP” – AG5, AG12), ao fecho do ano letivo, como a atualização do inventário (AG8), e à organização do ano letivo seguinte, como a escolha dos manuais escolares (AG7) e a apresentação de propostas para a atribuição do serviço docente (AG8).

O registo destes assuntos obedece principalmente ao cumprimento da obrigação legal pra que “constem” em ata, enquanto documento formal, destacando mais o ator coletivo que os

agentes individuais. O ator coletivo aparece ora na forma de “os docentes” (8 vezes) ou “os professores” (1 vez), de “o grupo” (6 vezes) ou “a equipa de trabalho” (3 vezes), ora na forma impessoal de verbo reflexo (30 vezes) ou na voz passiva (3 vezes). Como agente individual, destaca-se o coordenador formal do grupo, designado de “representante” (11 vezes) ou de “coordenador” (4 vezes), seguindo-se os “docentes responsáveis” (3 vezes – AG3, AG5) ou “docentes organizadores” (uma vez – AG6) de atividades, aparecendo o nome próprio de quatro pessoas uma vez (AG1, AG4, AG5) e duas vezes o de uma outra (AG1, AG5) para melhor identificar e aceder à “pessoa responsável” pela atividade a realizar. Esta presença predominante do ator coletivo indicia uma tendência à “não inscrição” das pessoas e do concreto, mais referido pelos registos formais que por eles discriminado, numa lógica de ação predominantemente defensiva, que procura mais a legitimação do funcionamento do grupo do que a sua melhoria, que visa mais a conformidade com as orientações e determinações provenientes do topo institucional (e/ou nacional) do que a transformação dos processos de trabalho, mais a reprodução do *modus operandi* do que a sua problematização e transformação. Esta tendência à “não inscrição” está em linha com a elaboração de relatórios de teor à vez descritivos, justificativos e sem qualquer (con)sequência nas realizações posteriores, como transparece do relatório de Matemática A (RMatA) sobre a avaliação dos alunos do ensino secundário em 2019. Nele são distribuídos pelos diversos níveis classificativos os resultados obtidos pelos alunos, os alunos reprovados, a classificação média (9,3 valores numa escala de 1 a 20) do conjunto de alunos avaliado e a ligeira subida (0,2 valores) relativamente ao grupo do ano letivo anterior, caracteriza, considerando que “os alunos realizaram um bom desempenho” e que “estes resultados podem ser explicados também pelo excesso de conteúdos programáticos a serem testados, correspondente a três anos letivos e pelo grau de complexidade/nível de articulação exigido dos vários conteúdos em avaliação” (RMatA, 2019, p. 2). Este relatório termina com uma “Proposta de melhoria/atuação” que, afinal, consiste em “Dar continuidade às estratégias já implementadas”, nomeadamente: “as aulas de preparação para os Exames Nacionais no 12º ano (Prepara-te), a aplicação de critérios de classificação de exame nos testes realizados; Reforçar a preparação dos alunos para os Exames Nacionais, iniciando as aulas de “Prepara-te” no 10º ano e no 11º ano” (RMatA, 2019, p. 2).

Do mesmo modo, a análise dos resultados do 3º período escolar do 9º ano de 2018-2019 regista-os pela distribuição dos níveis classificativos (1 a 5) em cada turma e respetiva

percentagem e acrescenta a justificação de uma das professoras sobre “a elevada percentagem de níveis inferiores a três” das turmas que lecionou, afirmando que ela “se deve, essencialmente, à falta de hábitos e métodos de trabalho e de organização, falta de estudo sistemático, falta de concentração e pouco empenho na realização das atividades propostas”, fatores estes agravados no caso de “alguns alunos [que] apresentam, fraca assiduidade e pontualidade, um comportamento desadequado ao normal funcionamento das aulas, estabelecendo, frequentemente, conversas paralelas, não relacionadas com os assuntos abordados nas aulas e nem sempre fazem os registos das atividades de aprendizagem realizadas ou fazem-no de forma incompleta e apenas quando advertidos pelos professores” (RMat9, p. 2). Do lado dos professores, escreve-se que eles “procuraram” implementar medidas “para melhorar o aproveitamento dos alunos da turma, nomeadamente “utilizar estratégias diversificadas; realizar, tanto quanto o possível, um ensino diferenciado e um acompanhamento personalizado; incentivar a participação ativa de todos e de cada um em particular”, assim como “insistiram também na organização, na realização de trabalhos de casa, na realização de exercícios de consolidação e na elaboração e registo de resumos de conteúdos lecionados”. Deduz-se do relatório que, tendo os fatores explicativos origem nos alunos e sabendo que os professores utilizaram tais medidas “entre outras” e “tanto quanto possível”, não haveria fatores organizacionais, pedagógicos e/ou metodológicos a considerar, devendo os discentes, se quiserem “progredir”, “esforçar-se para melhorar a sua postura relativamente às responsabilidades escolares” e “essencialmente, empenhar-se mais na realização das atividades propostas, estudar sistematicamente, estar mais atentos nas aulas e procurar esclarecer as suas dúvidas junto dos professores” (RMat9, p. 2). Aos professores restará dar continuidade ao que já fazem: “Os docentes da disciplina irão continuar a valorizar os hábitos, métodos de estudo e de organização, continuar a solicitar a participação e o empenho dos alunos nas atividades da aula e extra-aula, intensificar a resolução de exercícios, proporcionar momentos de avaliação mais regulares propiciando um estudo mais sistemático, continuar a diversificar estratégias/metodologias, no sentido de estimular e envolver os alunos no processo ensino-aprendizagem” (RMat9, p. 2).

A tendência geral à “não inscrição” do nome próprio é, assim, servida pelo apagamento individual e subsumida no enunciado genérico do órgão colegial, sem qualquer diferenciação dos desempenhos individuais, denunciando certo “medo” de existir no seio da organização e

preunciando o “grupo de recrutamento” como refúgio e âncora de segurança de cada um dos seus membros.

#### ***(iv) O trabalho colaborativo dos professores***

Embora prenhede de sentido, a metáfora do “medo” trazida para a nossa análise reforça as características formais do grupo de recrutamento, nomeadamente o funcionamento reportado ao cumprimento das normas, as relações alicerçadas no princípio da hierarquia e a especialização na realização das tarefas do grupo, mas reduziria cada professor a mero “recurso humano” da organização escolar sem agenciamento próprio, assim como omitiria as relações informais que os professores estabelecem entre si. Estas relações acontecem mais espontaneamente nas sessões de trabalho conjunto realizado num tempo letivo (50 minutos) formalmente marcado à mesma hora no horário de cada professor, assim como omitiria as interinfluências existentes no seio do grupo e outros sentidos que são atribuídos às várias interdependências que os professores do grupo desenvolvem.

Os professores fizeram mesmo questão de registar em ata quão importante é para eles o tempo semanal de trabalho comum a todos os elementos do grupo: “os docentes referiram que as reuniões de Supervisão Pedagógica semanais são uma mais-valia para, recorrendo ao trabalho colaborativo, definir e aplicar diferentes estratégias” (AG12). Eles referem-se a esse trabalho às terças-feiras nas sessões de “Supervisão Pedagógica”, utilizando um conjunto de palavras – ver nuvem da Figura 3 – da classe dos nomes e dos verbos que dão conta da complexidade do seu trabalho pedagógico-didático e das distintas interações que estabelecem entre si. Globalmente, os professores realçam que desenvolvem um trabalho em equipa, sendo relevante para o nosso estudo compreender os níveis de interdependência da sua ação coletiva.



problemas – o que permite não só a uniformização de critérios, mas também o próprio aprofundamento sobre questões de avaliação pedagógica” (Q7). Assim, a partilha de ideias “é um meio de conhecer a escola e de desempenhar o nosso trabalho em função das suas circunstâncias” (Q6).

A partilha de ideias tem, pois, como pano de fundo as práticas docentes e visa o seu aprimoramento, pelo que podemos também considerar as sessões semanais como partilha de práticas propriamente ditas. Elas são “um tempo importante para a partilha de experiências, análise de resultados e estratégias” (Q2) e são também “o ponto inicial de alguns novos projetos” (Q5). Nelas “partilham-se experiências, materiais e práticas educativas” (Q3), “planificam-se atividades” (Q3), “procuramos criar materiais e desenvolver novas práticas avaliativas (critérios, rubricas...)” (Q3), e, como referimos, procede-se à “discussão sobre como operacionalizar” (Q7) e promove-se a “uniformização de critérios” (Q7).

Face a estes dados, como caracterizar o grupo de professores enquanto equipa de trabalho? Se recorrermos à tipologia proposta por Perrenoud (2000, p. 80), constatamos que o grupo disciplinar em estudo parece ir além do arranjo material (a partilha de recursos) e do grupo de permuta (partilha de recursos e de ideias), quando fala de “partilha de práticas”. Contudo, não temos dados suficientes que nos permitam compreender a abrangência da partilha de recursos, nomeadamente relativamente à sua atribuição e uso pelos membros do grupo, nem da partilha de ideias, nomeadamente quanto à “equidade na tomada de palavra e de riscos”. Por outro lado, a “partilha de práticas” de que falam os professores participantes no grupo, podem não sair deste segundo nível de trabalho em equipa, em que “as pessoas limitam-se a discutir respetivas ideias e práticas, sem decidir nada” (Perrenoud, 2000, p. 81). O grupo atinge o terceiro nível de interdependência no trabalho em equipa (coordenação de práticas), quando “funciona como um verdadeiro coletivo, em proveito do qual cada um dos participantes aliena, voluntariamente, uma parte da sua liberdade profissional” (Perrenoud, 2000, p. 81), embora o padrão continue a ser o de cada professor continuar com os “seus” alunos.

O trabalho em equipa deste grupo disciplinar chega mesmo a atingir o nível superior de interdependência quando “partilha” alunos, o que acontece sobretudo em atividades do PAA, como o Dia Aberto das Ciências, o Campeonato Nacional de Matemática, o Canguru Matemático Sem Fronteiras, o Campeonato SuperMatiK. Neste caso, porém, é caso para dizer

com Perrenoud, que “sobrevive-se facilmente” (2000, p. 81), precisamente porque se trata de atividades circunscritas. Na verdade, “a situação é mais problemática no caso de um dispositivo que exija, durante todo o ano escolar, uma divisão flexível do trabalho e um acordo regular sobre o programa, as atividades e a avaliação” (Perrenoud, 2000, p. 81).

Esta corresponsabilidade dos alunos é, no entanto, menos evidente no seio do grupo de recrutamento, embora possam estar presentes na organização das “Turmas Ninho” (AG2, AG5, AG10) e sua “articulação (...) com as Turmas Mãe” (AG5). Segundo o regulamento específico das “Turmas Ninho”, também designadas “grupos ninho”, estes “grupos flexíveis de instrução” funcionam em simultâneo com a aula curricular (da Turma Mãe) e integram no máximo oito alunos para, durante o máximo de seis semanas, “trabalhar os conteúdos programáticos que a sua turma de origem está a desenvolver”, realizar “tarefas (exercícios, problemas,..) referentes ao mesmo tópico de lecionação da turma de origem, podendo as tarefas a realizar serem diferentes, uma vez que devem estar adequadas à especificidade do grupo” (RRN, p. 1). O funcionamento destes “grupos flexíveis” é proporcionado pela grelha horária semanal de duas turmas que prevê a aula de Matemática no mesmo tempo letivo, o que implica três salas e três professores – os dois professores “titulares” de cada turma e o professor do “grupo flexível” –, obrigando-os à partilha de alunos e, conseqüentemente, ao acerto do trabalho a desenvolver nesses tempos quer nas Turmas Mãe quer na Turma Ninho, à disponibilização dos respetivos registos e à “avaliação formativa e sumativa” dos alunos envolvidos (RRN, p. 1). Deste modo, o regulamento estabelece que, nessa “hora semanal conjunta para trabalho colaborativo”, os professores procedam à “aferição de estratégias e metodologias, bem como o acompanhamento e avaliação do trabalho realizado (reunião pedagógica)” (RRN, p. 2).

## Conclusão

A atividade dos professores vai para além da lecionação da disciplina, para cujo trabalho pedagógico-didático obtiveram formação profissional de nível superior, mas continua nela focada através da realização de tarefas com vista à preparação das aulas e que dela decorrem, bem como através de reuniões de órgãos e estruturas de gestão pedagógica que integram e de contactos com diversos agentes educativos. No seio do grupo disciplinar, destaca-se a colegialidade focada no cumprimento das funções administrativas, dando a ideia de

apagamento das qualidades individuais, de indiferenciação do seu desempenho profissional e de afirmação do cumprimento das normas e atribuições regulamentares.

Contudo, indo mais fundo na análise, o estudo das interações dos professores dá conta de situações de partilha de recursos, de ideias, de práticas e de alunos, que configuram distintos níveis de interdependência e conduzem a tipos de trabalho em equipa de valia diversa, conjugando um conjunto de práticas entre o individual e o coletivo, entre a não-inscrição e o agenciamento. Esta constatação sugere a continuidade do estudo com vista a identificar práticas concretas de sala de aula trazidas para a discussão no seio deste grupo de professores de Matemática, saber como estes as mobilizam para favorecer oportunidades de aprendizagem (Ponte; Quaresma, 2016) e descobrir o papel das lideranças na aprendizagem grupal.

## Referências

CAVACO, M. H. Ofício do professor: o tempo e as mudanças. In: Nóvoa, A. (org.), **Profissão Professor**. Porto: Porto Editora, 1991. p. 155-191.

HARGREAVES, A. **Os Professores em Tempos de Mudança**. O trabalho e a cultura dos professores na idade pós-moderna. Lisboa: Mc Graw-Hill, 1998.

FORMOSINHO, J.; OLIVEIRA-FORMOSINHO, J. (coord.). **Estudos sobre a Mobilidade Docente**: Descontinuidade educativa no coração da prática pedagógica. Lisboa: Ministério da Educação, 1998.

HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: Nóvoa, A. (org.) **Vidas de Professores**, 2ª ed. Porto: Porto Editora, 2000. p. 31-61.

LEITE, C.; PINTO, C. L. O trabalho colaborativo entre os professores no quotidiano escolar. Condições para a sua existência e sustentabilidade. **Educação, Sociedade & Culturas**, Porto, nº 48, p. 69-91. 2016.

LIMA, J. A. **As Culturas Colaborativas nas Escolas: Estruturas, processos e conteúdos**. Porto: Porto Editora, 2002.

LIMA, J. A.; FIALHO, A. Colaboração entre os professores e perceções da eficácia da escola e da dificuldade do trabalho docente. **Revista Portuguesa de Pedagogia**, Coimbra, 49-2, 2015, 27-53.

MACHADO, J.; FORMOSINHO, J. Liderança escolar e colaboração docente. In: José Matias Alves, J. M.; Roldão, M. C. (orgs.), **Articulação Curricular - O Que É? Como se Faz? Dos conceitos às práticas possíveis**. V. N. de Gaia: Fundação Manuel Leão, 2018. p. 47-64.



PERRENOUD, PH. **10 Novas Competências para Ensinar: Convite à viagem.** Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

PONTE, J. P. (org.). **Práticas Profissionais dos Professores de Matemática.** Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 2014.

PONTE, J. P.; QUARESMA, M. (2016). Teachers' professional practice conducting mathematical discussions. *Educational Studies in Mathematics*, 93(1), p. 51-66. 2016.

ROLDÃO, M. C. Colaborar e preciso: Questões de qualidade e eficácia no trabalho dos professores. *Noesis*, Lisboa, 71, p. 24-29. 2007

SILVA, S. M.; LIMA, J. A. Liderança da escola e aprendizagem dos alunos: um estudo de caso numa escola secundária, *Revista Portuguesa de Pedagogia*, Coimbra, ano 45-1, p. 111-142. 2011.