

MONITORIZAÇÃO DE AÇÕES DE FORMAÇÃO CONTÍNUA:

estudo de caso no Centro de Formação de
Associação de Escolas Rómulo de Carvalho

2019



Carlos Manique da Silva
Isabel Marília Peres
Rosa Pais

FICHA TÉCNICA

Título..... Monitorização de ações de formação contínua:
estudo de caso no Centro de Formação de
Associação de Escolas Rómulo de Carvalho

Autores Carlos Manique da Silva, Isabel Marília Peres e
Rosa Pais

Edição Escola Secundária José Saramago-Mafra

1.ª edição Outubro de 2019

Capa Ana Nunes

Composição e arranjo gráfico Maria Fernanda Santos e Vera Silva

Disponível em <https://cfaerc.esjs-mafra.net/>

Copyright Escola Secundária José Saramago-Mafra

ISBN 978-989-33-0020-6

SIGLAS

ACD	Ação de Curta Duração
AF	Ação de Formação (Curso, Oficina ou Círculo de Estudos)
CFAE	Centro(s) de Formação de Associação de Escolas
CFAERC	Centro de Formação de Associação de Escolas Rómulo de Carvalho
DGE	Direção-Geral da Educação
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
PAE	Plano de Ação Estratégica
PNPSE	Programa Nacional de Promoção do Sucesso Escolar

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	4
2. CONTEXTUALIZAÇÃO	9
3. NECESSIDADES DE FORMAÇÃO IDENTIFICADAS NO PAE DE CADA UNIDADE ORGÂNICA	10
4. METODOLOGIA UTILIZADA NA MONITORIZAÇÃO DAS AÇÕES DE FORMAÇÃO	13
5. ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS DOS FORMANDOS E DOS RELATÓRIOS DOS FORMADORES	15
5.1. AÇÃO AF-1: GESTÃO PREVENTIVA DA INDISCIPLINA	15
5.2. AÇÃO AF-2: APRENDIZAGENS SIGNIFICATIVAS E AUTORREGULADAS: CONSTRUÇÃO DE AMBIENTES EDUCATIVOS INOVADORES E SUSTENTÁVEIS	21
5.3. AÇÃO AF-3: DIFERENCIAÇÃO PEDAGÓGICA DO TRABALHO CURRICULAR	27
5.4. AÇÃO AF-4: APRENDER E COMPREENDER A MATEMÁTICA NO ENSINO BÁSICO	31
5.5. AÇÃO AF-5: FLEXIBILIZAÇÃO E INTEGRAÇÃO CURRICULAR.....	36
5.6. AÇÃO AF-6: PRÁTICAS AVALIATIVAS AO SERVIÇO DA APRENDIZAGEM	41
5.7. AÇÃO ACD-1: MATEMÁTICA.....	46
5.8. AÇÃO ACD-2: CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS	48
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
REFERÊNCIAS.....	55
FONTES IMPRESSAS	55
ESTUDOS	55
NOTAS BIOGRÁFICAS DOS AUTORES	57
ANEXOS.....	58

1. INTRODUÇÃO

A formação contínua de educadores e professores foi consagrada na Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei n.º 46/86, de 14 de outubro). Com efeito, no referido diploma, ficaram expressos os princípios gerais da formação contínua de educadores e professores, devendo esta ser “suficientemente diversificada”, garantir a mobilidade e a progressão na carreira e ficar, no fundamental, sob responsabilidade das “respetivas instituições de formação inicial, em estreita cooperação com os estabelecimentos onde os educadores e professores trabalham” (Lei n.º 46/86, artigo 35.º).

Em 1992, com a publicação do Regime Jurídico da Formação Contínua (Decreto-Lei n.º 249/92, de 9 de novembro), dá-se início a um novo ciclo, designadamente, pelo facto de o mencionado Regime ter permitido a criação dos Centros de Formação de Associação de Escolas (CFAE). No entanto, até ao ano de 2014 (volidas, portanto, mais de duas décadas), o quadro legal não preconiza ou estabelece, verdadeiramente, mecanismos de monitorização da formação. Por exemplo, no Decreto-Lei n.º 207/96, de 2 de novembro, que “reajusta” o Regime Jurídico de 1992, é apenas expresso que “a entidade formadora deve criar instrumentos de avaliação, proceder ao tratamento dos dados recolhidos e promover a divulgação dos respetivos resultados” (Decreto-Lei n.º 207/96, artigo 10.º). Situação que se altera (pelo menos, do ponto de vista da política educativa) com a publicação do Decreto-Lei n.º 22/2014, de 11 de fevereiro (estabelece novo Regime Jurídico da Formação Contínua de Professores). Defende-se, então,

um novo paradigma para o sistema de formação contínua, orientado para a melhoria da qualidade de desempenho dos professores, com vista a centrar o sistema de formação nas prioridades identificadas nas escolas e no desenvolvimento profissional dos docentes, de modo a que a formação contínua possibilite a melhoria da qualidade do ensino e se articule com os objetivos de política educativa local e nacional. (Decreto-Lei, n.º 22/2014, p. 1286)

Pretende-se, de forma mais específica:

Garantir a qualidade da formação através de dispositivos de regulação diversificados, entre os quais se destaca a introdução de um novo mecanismo de monitorização que permite a recolha de informação fiável de suporte à tomada de decisão sobre a formação contínua de docentes, indispensável a uma maior adequação da oferta formativa às exigências do presente e do futuro. (Idem, p. 1286)

Não obstante o referido Decreto-Lei prever mecanismos de monitorização da formação, designadamente, sob responsabilidade da Direção-Geral da Administração Escolar, a verdade é que só com a publicação do Decreto-Lei n.º 127/2015, de 7 de julho – define as regras a que obedece a constituição e organização dos CFAE –, se cria, dentro da Comissão Pedagógica, uma secção diretamente responsável pela formação e monitorização (Secção de Formação e Monitorização). Nos termos legais, a mencionada Secção é constituída pelo diretor do CFAE, que coordena, e pelo responsável do plano de formação de cada uma das escolas associadas. De entre as suas competências, destacam-se as seguintes: “acompanhar a execução dos planos de formação e de atividades do CFAE e de cada escola associada” e “avaliar o impacto da formação na melhoria da aprendizagem nas escolas associadas” (Decreto-Lei n.º 127/2015, p. 4681).

Considerando o referido quadro legislativo, o Centro de Formação de Associação de Escolas Rómulo de Carvalho (CFAERC), no seio da sua Secção de Formação e Monitorização, tem procurado estabelecer um modelo de monitorização da formação contínua de educadores e professores que corresponda ao preconizado na legislação e permita avaliar a qualidade do processo formativo, tendo sempre em mente a sua adaptação aos contextos de cada escola e de cada sala de aula (ou de outros espaços de lecionação/ aprendizagem); conduzindo, dessa forma, tal como defende António Nóvoa (2009), ao reforço da colaboração profissional.

No relatório *Teachers' professional development. Europe in international comparison* (OCDE, 2010), no qual são analisados os resultados do questionário *Teaching and Learning International Survey* (TALIS), salienta-se a necessidade do acompanhamento (*follow-up*) dos professores após frequentarem ações de formação contínua. Este acompanhamento deverá ser realizado não só pelas entidades promotoras da formação (no caso em questão, os CFAE), mas também pelas Escolas.

O mesmo relatório refere que os dados recolhidos pelos CFAE junto dos formandos, alguns meses após a formação, permitem um reajuste dos planos de formação e fornecem informação valiosa aos formadores no sentido da necessidade, ou não, de reestruturação das suas propostas de formação.

De modo óbvio, as Escolas têm um papel decisivo na consecução dos objetivos da formação, nomeadamente, através da promoção do trabalho colaborativo. Não se trata, unicamente, de reforçar (através dessa via) as aprendizagens adquiridas na formação. Na verdade, o que interessa é que o saber profissional seja construído em contexto. Mais, seguindo de perto João Barroso (1997), importa que os campos da formação e da organização se articulem.

No que diz respeito a modelos de monitorização da formação contínua de professores, procedemos a uma revisão de literatura com o objetivo de identificar aquele que melhor se adaptasse à realidade dos CFAE. Decorrente da pesquisa efetuada, analisados os diferentes contextos e constrangimentos, foi elaborada uma estrutura de áreas a avaliar apresentadas no Quadro 1, a qual resulta da conjugação dos modelos propostos por Guskey (2000, 2002a, 2002b) e Kirkpatrick (1998) e que pode ser esquematizada da seguinte forma:

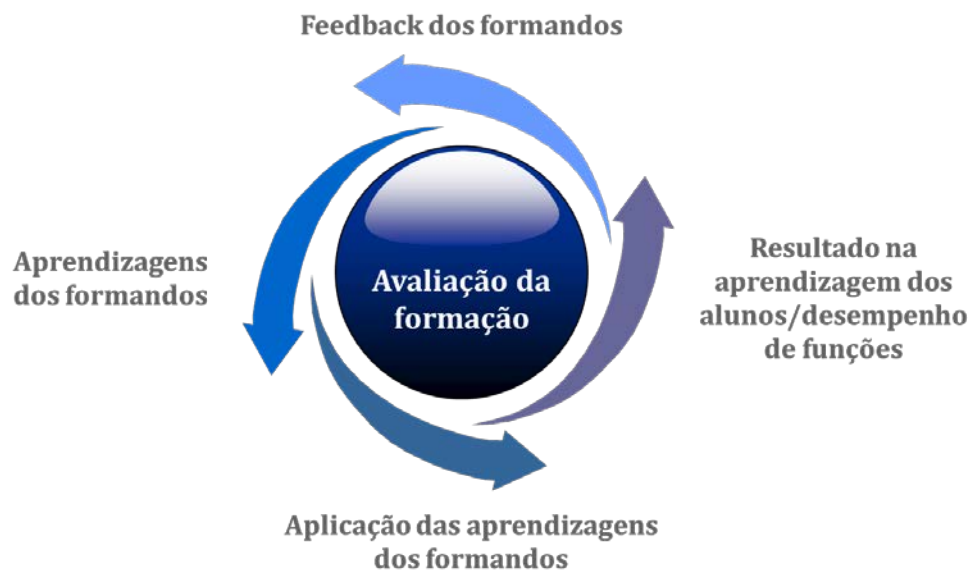


Figura 1 - Áreas a Avaliar

Área a avaliar	Modelo Guskey	Modelo Kirkpatrick	Objeto de avaliação	Informação Fornecida	Instrumentos de medida	Aplicação dos instrumentos de medida	Medidas de intervenção
Feedback dos formandos	Nível 1 Reações dos participantes	Nível 1 Reação	A satisfação inicial com a experiência: O que os participantes pensam e sentem sobre a formação; forma como reagiram ao programa.	Expectativas dos participantes; adequação dos métodos usados (participação, duração, ...); atuação do formador	Questionário Ex-ante e/ou Questionário de grau de satisfação (escalas de Likert, perguntas abertas).	No início e/ou no final da formação (ou também em momentos intermédios, no caso de oficinas de formação)	Adequar os métodos e recursos aos objetivos da formação.
Aprendizagens dos formandos	Nível 2 Aprendizagem dos participantes	Nível 2 Aprendizagem	Os conhecimentos e competências que os participantes adquiriram ou desenvolveram graças à formação	Insuficiência da carga horária ou da metodologia; competências não adquiridas; Valorização da experiência anterior dos participantes.	Relatórios/Reflexões críticas dos formandos Instrumentos de avaliação aplicados pelo formador Questionários pós-imediato.	No final da formação	Melhorar o conteúdo, formato e organização da formação.
Aplicação das aprendizagens dos formandos	Nível 4 Aplicação dos novos conhecimentos e competências pelos participantes	Nível 3 Comportamento	Conhecimentos e competências efetivamente retidos e aplicados regularmente no exercício das funções dos formandos.	Problemas sistémicos: falta de recursos, tecnologias ultrapassadas, chefias conservadoras.	Questionário Ex post (escalas de Likert, perguntas abertas) Entrevistas.	1 a 6 meses após a conclusão da formação	Promover o envolvimento das estruturas pedagógicas na implementação dos conteúdos da formação e disponibilização dos meios adequados.
Resultado na aprendizagem dos alunos/desempenho de funções	Nível 5 Efeito na aprendizagem dos alunos	Nível 4 Resultados	Impacto nos alunos (efeitos cognitivos, afetivos, psicomotores) Desempenho de funções.	Demonstração do impacto da formação na aprendizagem dos alunos/ desempenho de funções.	Questionário de grau de satisfação (escalas de Likert, perguntas abertas) aplicados a alunos e/ ou chefias. Entrevistas.	6 a 9 meses após a conclusão da formação	Melhorar os aspetos do design da formação, implementação e acompanhamento (follow-up).

Quadro 1



No Quadro 1 foi suprimido o Nível 3 do modelo de Guskey, “Suporte organizacional e mudança”, no qual é avaliado o apoio (tempo e recursos disponibilizados) aos docentes na sequência de uma formação e o impacto da mesma na Escola. Este nível adapta-se à estrutura do sistema educativo americano (em que as verbas disponibilizadas estão relacionadas com o sucesso escolar), não sendo, neste momento, exequível na monitorização que se pretende efetuar.

O impacto de uma ação de formação é, obviamente, condicionado por diversos fatores. Não se pode, portanto, proceder a simples inferência causal. É nesse sentido, estamos em crer, que as Secções de Formação e Monitorização dos CFAE têm um papel decisivo, nomeadamente, na criação de ferramentas de avaliação. Julgamos, ainda, no que respeita a planos de desenvolvimento profissional, que o modelo de Guskey é o mais adequado à realidade do nosso sistema educativo.

Foi, pois, adotando o modelo de Guskey (com as mencionadas adaptações) que a Secção de Formação e Monitorização do CFAERC procurou acompanhar e monitorizar a formação desenvolvida no âmbito do Programa Nacional de Promoção do Sucesso Escolar (PNPSE), corria o ano letivo de 2017/2018.

O presente *e-book* consubstancia, justamente, o estudo do referido processo de monitorização. Esperamos que esta publicação ajude a refletir sobre a formação contínua de educadores e professores dos ensinos básico e secundário em Portugal.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

O PNPSE, anunciado através da resolução do Conselho de Ministros n.º 23/2016, de 24 de março, teve como finalidades promover um ensino de qualidade para todos e combater o insucesso escolar, num quadro de valorização da igualdade de oportunidades e do aumento da eficiência e qualidade da escola pública. A este propósito, o Ministério da Educação, em conjunto com os CFAE, disponibilizou apoio à conceção dos programas e, num momento posterior, à sua implementação, tendo por referência as necessidades de formação resultantes do plano de cada Agrupamento e Escola não Agrupada.

De facto, cada Agrupamento e Escola não Agrupada elaborou um Plano de Ação Estratégica (PAE) a ser implementado nos anos letivos de 2016/2017 e 2017/2018, tendo em vista melhorar as práticas educativas e as aprendizagens dos alunos. Estes planos foram elaborados em sede de formação proporcionada pela Direção-Geral da Educação (DGE) às lideranças de topo e intermédias das Unidades educativas públicas do concelho de Mafra (no caso em questão, quatro agrupamentos de escolas e uma escola secundária não agrupada).¹

Destes planos resultou um conjunto de necessidades de formação contínua, às quais o CFAERC procurou dar resposta, submetendo um plano de formação a financiamento público.² Após a conclusão do referido plano, os Conselhos Pedagógicos de cada uma das Unidades orgânicas envolvidas procederam à avaliação do processo formativo que decorreu no âmbito do PNPSE; subjacente estava a ideia de envolver as estruturas pedagógicas na implementação dos conteúdos da formação.

¹ Os PAE previam a implementação de várias medidas educativas, entre outras, a formação contínua de docentes.

² A formação contínua de docentes decorreu apenas no ano letivo de 2017/2018.

3. NECESSIDADES DE FORMAÇÃO IDENTIFICADAS NO PAE DE CADA UNIDADE ORGÂNICA

O CFAERC associa as seguintes Unidades orgânicas, todas situadas no concelho de Maфра: Escola Secundária José Saramago-Maфра, Agrupamento de Escolas da Venda do Pinheiro, Agrupamento de Escolas da Ericeira, Agrupamento de Escolas de Maфра, Agrupamento de Escolas Professor Armando de Lucena. Para além das cinco referidas Unidades orgânicas, que integram a rede pública, estão, ainda, associados ao CFAERC dois colégios com contrato de associação (Colégio Miramar e Colégio Santo André), bem como a Escola Técnico Profissional de Maфра. Tendo em vista dar resposta aos PAE, e cumprindo os critérios superiormente estabelecidos, a candidatura apresentada pelo CFAERC destinou-se apenas aos docentes das escolas públicas. No seu conjunto, nas Unidades orgânicas da área de influência do CFAERC, lecionavam 868 docentes (ano letivo de 2017/2018).³

No Quadro 2 são elencadas as necessidades de formação de pessoal docente identificadas no PAE de cada Unidade orgânica da rede pública (dados de julho de 2016).

Unidades orgânicas Necessidades de formação	Unidade orgânica 1	Unidade orgânica 2	Unidade orgânica 3	Unidade orgânica 4	Unidade orgânica 5
Geogebra (Geometria Descritiva)	X				
Trabalho colaborativo	X	X	X		
Gestão de conflitos	X		X	X	X
Diferenciação pedagógica		X	X	X	X
Flexibilização curricular			X		
“No domínio” da Matemática				X	
Hiperatividade e défice de atenção				X	
Consumo de substâncias aditivas				X	

Quadro 2⁴

³ Cf. *Memória descritiva da Candidatura Pública a Financiamento do Plano de Formação do Centro de Formação da Associação de Escolas Rómulo de Carvalho*, de 5 de abril de 2017. Daqui em diante, por razões, obviamente, de sigilo, substituiremos a designação oficial do Agrupamento/ Escola não Agrupada por “Unidade orgânica 1...”.

⁴ Cf. *Memória descritiva da Candidatura Pública a Financiamento do Plano de Formação do Centro de Formação da Associação de Escolas Rómulo de Carvalho*, de 5 de abril de 2017.

Algumas das necessidades de formação enunciadas no Quadro 2 já haviam tido resposta apropriada no decurso do ano letivo de 2015/2016, no quadro do plano de formação do CFAERC.⁵ Por esse mesmo motivo, não foram submetidas a candidatura pública ações relativas a “Hiperatividade e défice de atenção” e “Consumo de substâncias aditivas”.

No caso da necessidade de formação indicada no PAE da Unidade orgânica 1 (“Geogebra, Geometria Descritiva”), sendo destinada a um grupo muito restrito de docentes do grupo 600 (Artes), o Diretor do CFAERC procurou encontrar outra alternativa.

Por seu turno, relativamente às necessidades de formação para pessoal não docente (assistentes operacionais), o único PAE que a tal questão se refere é o da Unidade orgânica 5. No que concerne ao tema a abordar (“Gestão de conflitos”), o CFAERC deu resposta adequada fora da candidatura em apreço, nomeadamente, no I Encontro Municipal de Formação para Pessoal não Docente (CFAERC, 11 de abril de 2017) e no II Encontro Municipal de Formação para Pessoal não Docente (CFAERC, 4 de abril de 2018).

O plano de formação submetido a financiamento público, e implementado de outubro de 2017 a outubro de 2018, teve em consideração a informação coligida no Quadro 2.

Elege, como grandes “áreas” de intervenção: o trabalho colaborativo; a gestão de conflitos; a diferenciação pedagógica; a flexibilização curricular; a avaliação das aprendizagens; a Matemática. Procurar-se-á, dessa forma, na referência das medidas/objetivos inscritos nos PAE, implementar o trabalho colaborativo entre pares (docentes), criar mecanismos para a prevenção e controlo da indisciplina, promover o potencial de cada aluno (tendo em conta os diferentes ritmos de aprendizagem), melhorar a gestão curricular, melhorar a qualidade das aprendizagens dos alunos, bem assim como reduzir o insucesso escolar dos alunos.⁶

No Quadro 3 apresenta-se o plano de formação definido em função dos PAE de cada Unidade orgânica.

⁵ Cf. *Relatório Anual da Atividade do CFAERC, 2015-2016*.

⁶ *Memória descritiva da Candidatura Pública a Financiamento do Plano de Formação do Centro de Formação da Associação de Escolas Rómulo de Carvalho*, de 5 de abril de 2017, p. 10.

Designação da ação	Área de formação	Modalidade de formação	N.º de turmas
Aprendizagens significativas e autorreguladas: construção de ambientes educativos inovadores e sustentáveis	Prática pedagógica e didática na docência	Círculo de estudos 30 h presenciais + 15 h trabalho autónomo	2
Diferenciação pedagógica do trabalho curricular	Prática pedagógica e didática na docência	Oficina 25 h presenciais + 25 h trabalho autónomo	1 ⁷
Gestão Preventiva da Indisciplina	Prática pedagógica e didática na docência	Curso 25 h	3
Aprender e compreender a Matemática no Ensino Básico	Prática pedagógica e didática na docência	Oficina 25 h presenciais + 25 h trabalho autónomo	1
Flexibilização e integração curricular	Prática pedagógica e didática na docência	Oficina 25 h presenciais + 25 h trabalho autónomo	2
Práticas avaliativas ao serviço da aprendizagem	Formação educacional geral e das organizações educativas	Oficina 15 h presenciais + 15 h trabalho autónomo	1
ACD Matemática	Prática pedagógica e didática na docência	Ação de Curta Duração (ACD) 4 h	1
ACD Ciências Experimentais	Prática pedagógica e didática na docência	Ação de Curta Duração (ACD) 4 h	1

Quadro 3

⁷ No plano inicial tinham sido previstas duas turmas. Pelo facto de não ter havido inscrições em número suficiente, a segunda turma foi substituída, mediante autorização superior, por outra turma da ação “Gestão Preventiva da Indisciplina”.

4. METODOLOGIA UTILIZADA NA MONITORIZAÇÃO DAS AÇÕES DE FORMAÇÃO

No sentido de se proceder à avaliação interna das atividades de formação do CFAERC, e de assegurar a qualidade da formação nele ministrada, definiu-se, em sede de Secção de Formação e Monitorização, um modelo de monitorização das diferentes ações de formação previstas no presente plano, inspirado, conforme se referiu na Introdução, na investigação de Guskey (2000, 2002a, 2002b)⁸ e procurando fazer uma triangulação de fontes e instrumentos de modo a combinar toda a informação recolhida (Verdasca, 2019).

A metodologia seguida foi a que se encontra indicada no Quadro 4.⁹

Cronologia	Ação	Responsável
Antes do início da formação	Reunião entre diretor do CFAERC e o(a) formador(a)	Diretor do CFAERC
	Reunião entre a consultora e o(a) formador(a)	Consultora
	Elaboração dos questionários <i>pós-imediato</i> ¹⁰ e modelo do relatório do(a) formador(a)	Consultora
	Aprovação dos questionários	Diretor do CFAERC e Secção de Formação e Monitorização
Durante a formação	Presença da consultora em duas sessões de formação no caso de círculo de estudos e oficinas e presença numa ACD	Consultora
	Presença do diretor do CFAERC em alguns momentos das várias ações	Diretor do CFAERC
	Elaboração dos questionários <i>Ex post</i> ¹¹	Consultora
	Aprovação dos questionários <i>Ex post</i>	Diretor do CFAERC e Secção de Formação e Monitorização
No final da formação	Aplicação dos questionários <i>pós-imediato</i>	Formandos
	Elaboração dos relatórios dos formadores	Formadores
Cerca de 2 a 3 meses após a formação	Aplicação dos questionários <i>Ex post</i>	Formandos
	Análise dos questionários (<i>pós-imediato</i> e <i>Ex post</i>) dos formandos e dos relatórios dos formadores	Consultora
	Elaboração do relatório de monitorização	
Cerca de 3 a 6 meses após a formação	Análise do relatório de monitorização	Secção de Formação e Monitorização e Conselhos Pedagógicos

Quadro 4

⁸ Suprimiu-se, recorde-se, o Nível 3 do referido modelo.

⁹ Embora inicialmente estivesse previsto aplicar um questionário antes da formação para analisar as expectativas de cada um dos formandos, optou-se por não o aplicar, uma vez que o Plano de Formação resulta das necessidades de formação que cada um dos Conselhos Pedagógicos considerou relevantes, tendo em vista as medidas de melhoria.

¹⁰ Questionário com questões fechadas (escala de Likert) e questões abertas, aplicado logo após o término da formação.

¹¹ Questionário com questões fechadas (escala de Likert) e questões abertas, aplicado cerca de 2 a 3 meses após o término da formação.

Todos os questionários mencionados no quadro anterior (*pós- imediato e Ex post*), que irão ser alvo de análise em cada uma das ações, apresentam uma escala de Likert de 5 níveis, sendo “1” o valor mais baixo das várias escalas utilizadas e “5” o valor mais elevado.¹²

¹² Cf. Anexos. Apresenta-se apenas um exemplo de modelo de questionário *pós- imediato e Ex post*, para ações desenvolvidas nas modalidades de curso, oficina e círculo de estudos, e de *pós- imediato*, na circunstância das ações de curta duração. A razão é simples. No primeiro caso, o questionário é igual para todas as ações, excetuando a questão 10 (inquérito *pós- imediato*) e a questão 8 (inquérito *Ex post*). No segundo caso, ações de curta duração, o questionário também é igual, com a exceção da questão 9. Trata-se de questões elaboradas de acordo com a especificidade das ações, cuja informação será mobilizada no texto a partir, justamente, dos dados dos inquéritos (expressos através de gráficos) e dos relatórios dos formadores.

5. ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS DOS FORMANDOS E DOS RELATÓRIOS DOS FORMADORES

5.1. Ação AF-1: Gestão preventiva da indisciplina

Este curso de formação procurou dar resposta aos PAE de quatro Unidades orgânicas, nos quais se refere expressamente a necessidade de formação na área da Gestão de Conflitos.¹³

A ação em causa (25 horas) decorreu de 14 de outubro a 25 de novembro de 2017, para a turma A (20 formandos), de 3 de março a 28 de abril de 2018, para a turma B (18 formandos), e de 15 de setembro a 27 de outubro de 2018, para a turma C (18 formandos).

Verifica-se que concluíram esta ação (3 turmas) 56 formandos, com a seguinte distribuição pelas Unidades orgânicas (Figura 2).

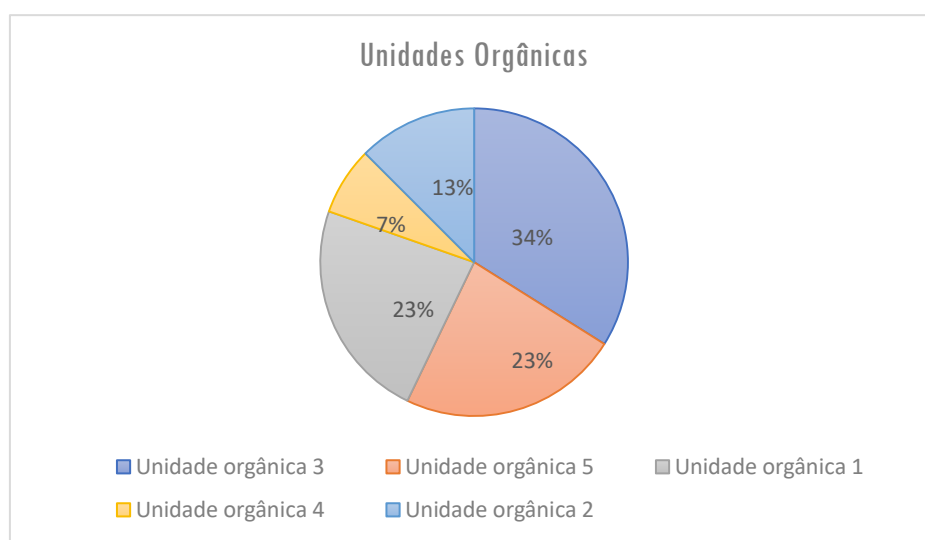


Figura 2 - Formandos que concluíram a ação AF-1, turmas A (2017), B e C (2018)

A análise do Quadro 2 e do gráfico da Figura 2 permite concluir que estiveram presentes docentes das quatro Unidades orgânicas que referiram a necessidade de formação nesta área como estratégia de melhoria no seu PAE. Também estiveram presentes docentes da Unidade orgânica 2, embora esta não fosse uma área definida como prioritária no seu plano de ação.

¹³ Cf. Quadro 2.

Foram objetivos deste curso:

- Suscitar uma profunda reflexão sobre a escola atual e o fenómeno da indisciplina, permitindo aos formandos um posicionamento sobre a problemática que lhes assiste, envolvendo-os na mudança de práticas profissionais;
- Reconhecer a inevitabilidade do “conflito” na relação professor-aluno, observando este fenómeno como potenciador de mudança nas relações e nas pessoas;
- Promover o autoconhecimento do(a) professor (a), especificamente das suas competências de relação e de comunicação com os alunos;
- Refletir sobre a importância de conhecer o aluno, as suas necessidades, sentimentos e opiniões;
- Desenvolver técnicas e instrumentos que possibilitem conhecer o aluno, o grupo-turma e que promovam o autoconceito do aluno;
- Refletir sobre a importância da gestão e organização da sala de aula, isto é, sobre a necessidade de um investimento planeado das atividades e das relações, como fatores de promoção de um bom clima para a aprendizagem e socialização;
- Desenvolver uma atitude e estratégias preventivas da indisciplina/ acontecimentos críticos.¹⁴

Pela análise dos questionários *pós-imediato* (Figura 3 - turma A - 2017; Figura 4 – turma B – 2018; Figura 5 – turma C – 2018), podemos verificar que, após o término da ação, a maioria dos formandos considera que está mais capacitado para definir estratégias que sejam preventivas da indisciplina ou de acontecimentos críticos.

No mesmo questionário, os formandos expressam expectativas elevadas sobre o impacto que a ação irá ter nas suas atividades profissionais (Figura 6 – turma A – 2017; Figura 7 – turma B - 2018; Figura 8 – turma C -2018).

¹⁴ AN2 da ação “Gestão Preventiva da Indisciplina”. In *Dossiê pedagógico da ação Gestão Preventiva da Indisciplina*.

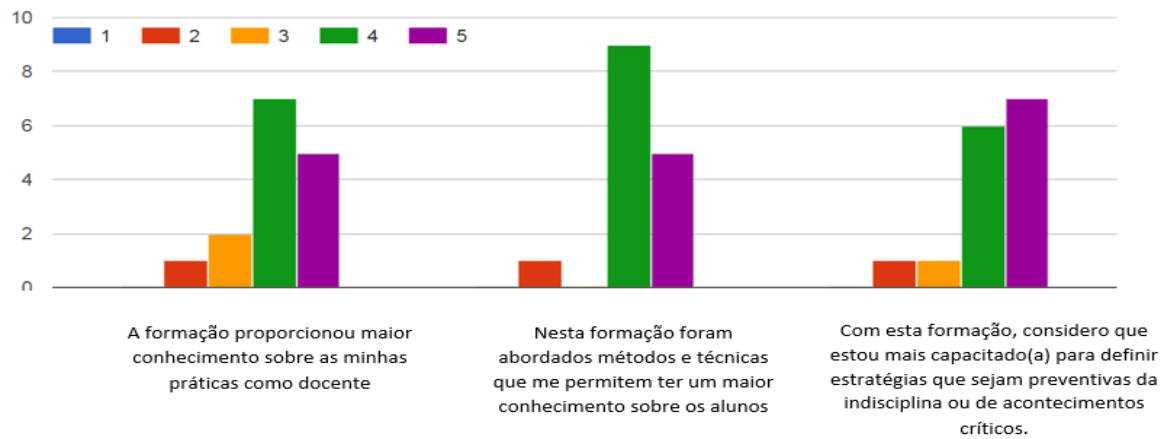


Figura 3 - Resultados do questionário *pós-imediato* da ação AF-1, turma A (2017)
(cumprimento dos objetivos)

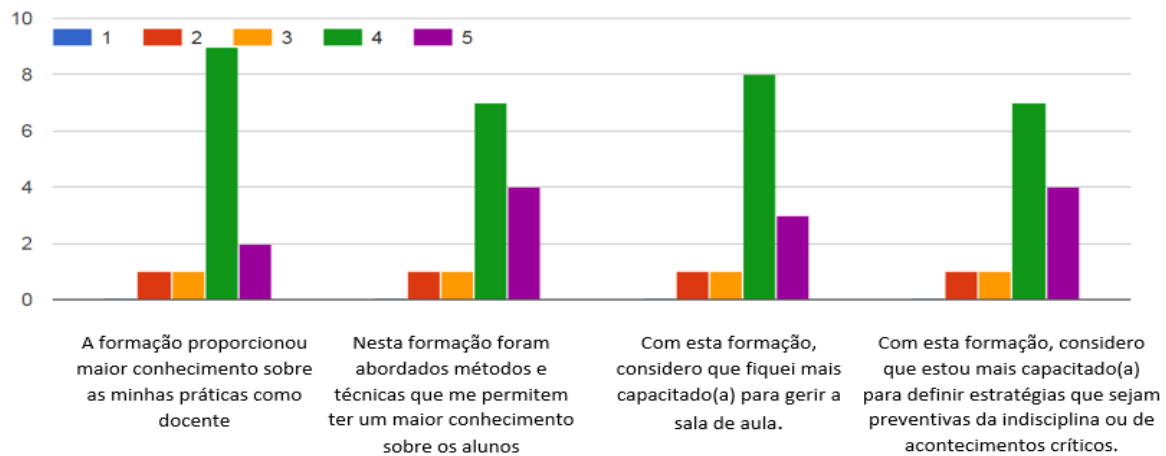


Figura 4 - Resultados do questionário *pós-imediato* da ação AF-1, turma B (2018)
(cumprimento dos objetivos)

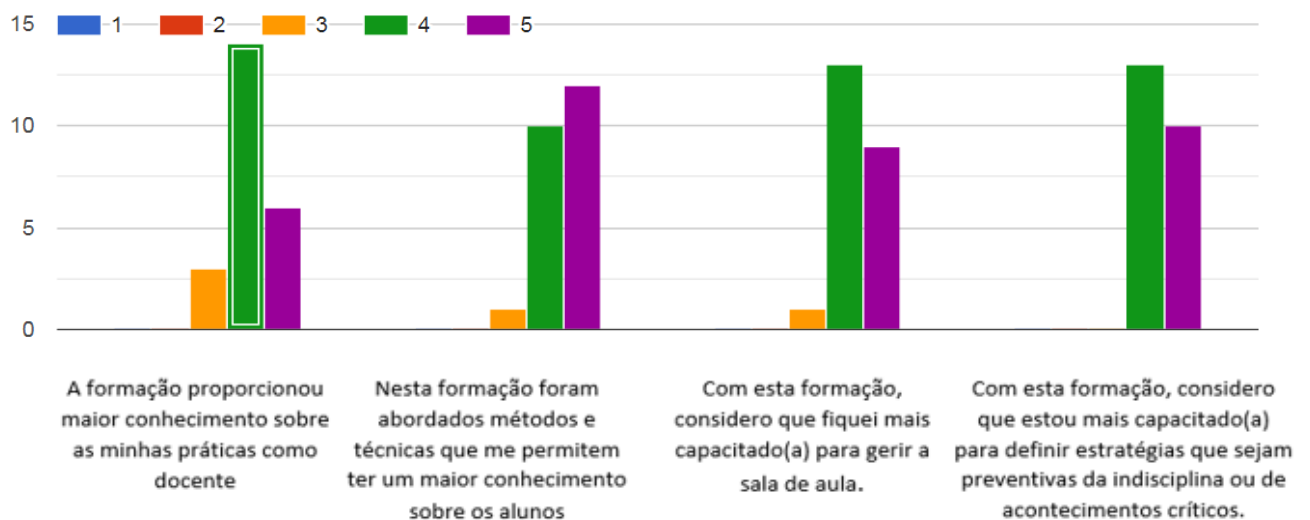


Figura 5 - Resultados do questionário *pós-imediato* da ação AF-1, turma C (2018)
(cumprimento dos objetivos)

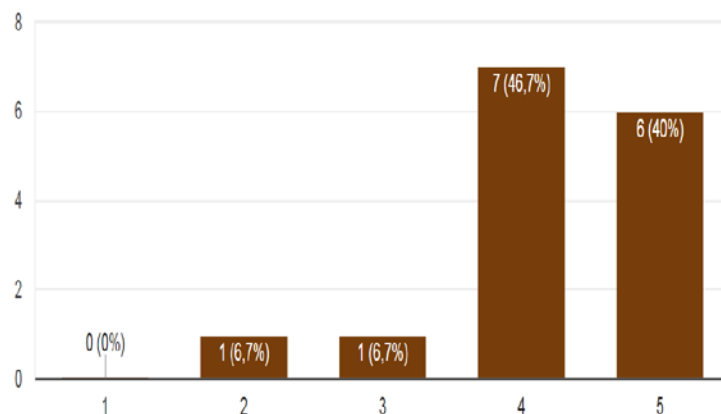


Figura 6 - Resultados do questionário *pós-imediato* da ação AF-1, turma A - 2017
(impacto da formação nas atividades profissionais)

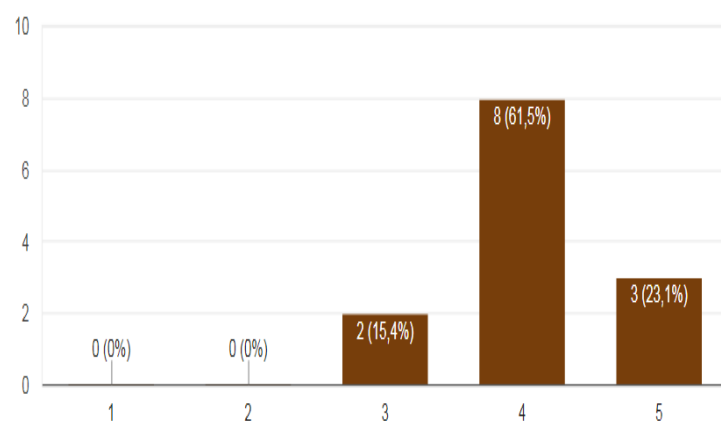


Figura 7 - Resultados do questionário *pós-imediato* da ação AF-1, turma B - 2018
(impacto da formação nas atividades profissionais)

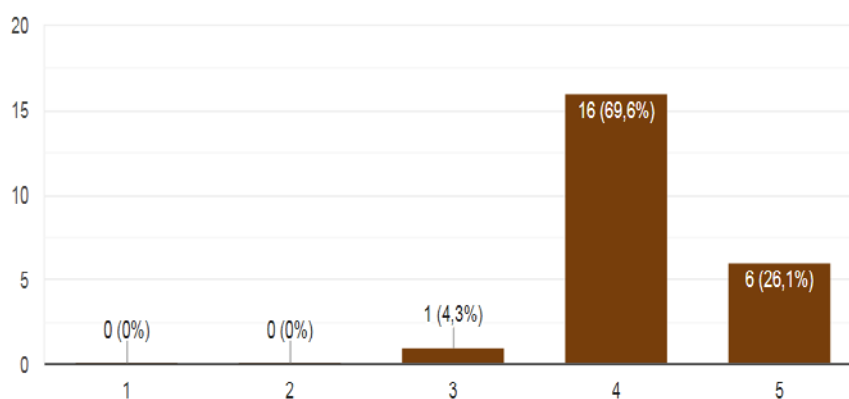


Figura 8 - Resultados do questionário *pós-imediato* da ação AF-1, turma C - 2018
(impacto da formação nas atividades profissionais)

A partir da análise dos relatórios da formadora, podemos, ainda, verificar que todos os formandos se empenharam. Com efeito, no final da ação e apesar da diversidade de abordagens que se poderiam realizar no campo da prevenção, todos os trabalhos, de uma forma geral, deram nota da capacidade de os formandos equacionarem modalidades positivas de ação, de forma a influenciar a relação pedagógica; o pressuposto de base foi o seguinte: quanto maior a qualidade da relação pedagógica, menor a probabilidade de surgimento de comportamentos disruptivos.

Por exemplo, do relatório que a formadora elaborou para a turma C (consonante, aliás, com os relatórios que havia elaborado para as turmas A e B), destaca-se a seguinte passagem: “consideramos que os e as docentes adquiriram competências de reflexividade mais conscientes e críticas sobre a temática da indisciplina”.¹⁵ A este respeito, cita a apreciação de um formando, expressa no seu trabalho final: “aprendi a refletir individualmente e em grupo sobre o tema da indisciplina”.¹⁶ Mais, sobre o papel do(a) professor(a) na prevenção desse fenómeno, transcreve uma passagem do trabalho de outro formando: “independentemente do que a coordenação da escola possa fazer ao nível do estabelecimento de regras, há um papel crucial do professor na gestão e prevenção de conflitos, sobretudo no que diz respeito à sala de aula”.¹⁷

Tendo sido aplicado um segundo questionário aos mesmos formandos cerca de 2 meses depois da conclusão das ações (turma A - 2017 e turma B - 2018)¹⁸, procurou-se perceber se os conhecimentos/ competências foram efetivamente adquiridos e aplicados no exercício das funções dos formandos (e se existiram constrangimentos).

Questionados sobre o impacto que esta formação irá ter nas suas atividades profissionais, a grande maioria considera que terá impacto significativo ou muito significativo, embora 2 formandos considerem que este será pouco significativo. Consulte-se a Figura 9.

¹⁵ Relatório da formadora, p. 3. In *Dossiê pedagógico da ação Gestão preventiva da indisciplina* (turma C).

¹⁶ *Idem.*

¹⁷ *Idem.*

¹⁸ Não foi possível considerar o questionário Ex Post à turma C – 2018, uma vez que o PNPSE obrigava à apresentação de relatório final até dezembro de 2018.

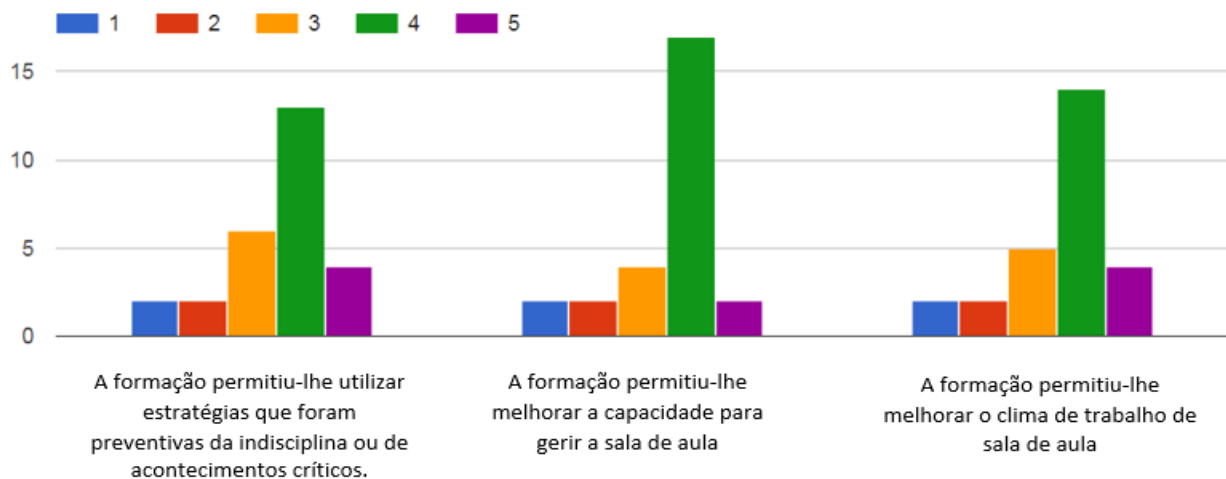


Figura 9 - Resultados do questionário Ex post da ação AF-1, turmas A e B (cumprimento dos objetivos)

Questionados sobre possíveis constrangimentos que possam ter impedido a utilização das estratégias adquiridas na formação, cerca de um quinto dos formandos não refere embaraços, mas a maioria indica que o elevado número de alunos por turma e o desinteresse dos mesmos são fatores que continuam a dificultar a gestão de sala de aula. Uma das questões que pode permitir extrapolação dos resultados desta formação para outros docentes foi a seguinte: “Indique o que mudou na sua prática como resultado do que aprendeu”. Transcrevem-se algumas das respostas que nos pareceram mais relevantes ou mais frequentes:

- Mudo mais vezes a disposição da sala de aula;
- Sobretudo consigo ter *feedback* do que faço e como faço;
- Comecei a aplicar algumas estratégias diferentes para captar a atenção dos alunos;
- Fiquei mais atenta às especificidades de cada situação de conflito tentando ser sempre o mais justa possível;
- Introduzi mais momentos de descontração/ concentração com ajuda da respiração;
- Resolução de conflitos entre alunos (pares) sem recorrer à ordem de saída da sala de aula;
- Assumi criteriosamente uma perspetiva de gestão preventiva da indisciplina;
- Maior flexibilidade para ouvir o aluno;
- Experimentação de novas metodologias e dinâmicas de sala de aula mais interativas e centradas no aluno (mais emotivas do que normativas);
- Ser mais assertivo e empático;

- A implementação de estratégias de prevenção da indisciplina; não só, portanto, de resolução de conflitos.¹⁹

5.2. Ação AF-2: Aprendizagens significativas e autorreguladas: construção de ambientes educativos inovadores e sustentáveis

Esta ação, dirigida aos docentes do grupo 110 (1.º ciclo do ensino básico), procurou dar resposta às necessidades de formação referidas nos PAE de todos os Agrupamentos relativamente às seguintes temáticas: trabalho colaborativo entre docentes e diferenciação pedagógica.

Tratou-se de um círculo de estudos (30 horas presenciais e 15 horas de trabalho autónomo), tendo decorrido de 4 de janeiro a 5 de abril de 2018, para a turma A (12 formandos), e de 29 de janeiro a 21 de maio do mesmo ano, para a turma B (11 formandos).

Concluíram, pois, esta ação 23 formandos, com a seguinte distribuição pelas Unidades orgânicas (Figura 10).

Pela análise do Quadro 2 e do gráfico da Figura 10 verifica-se que os quatro Agrupamentos referiram a necessidade formação nesta área como estratégia de melhoria no seu PAE. Constatase, ainda, que nas duas turmas participaram docentes de todos os Agrupamentos, embora com maior predominância das Unidades orgânicas 3 e 4.

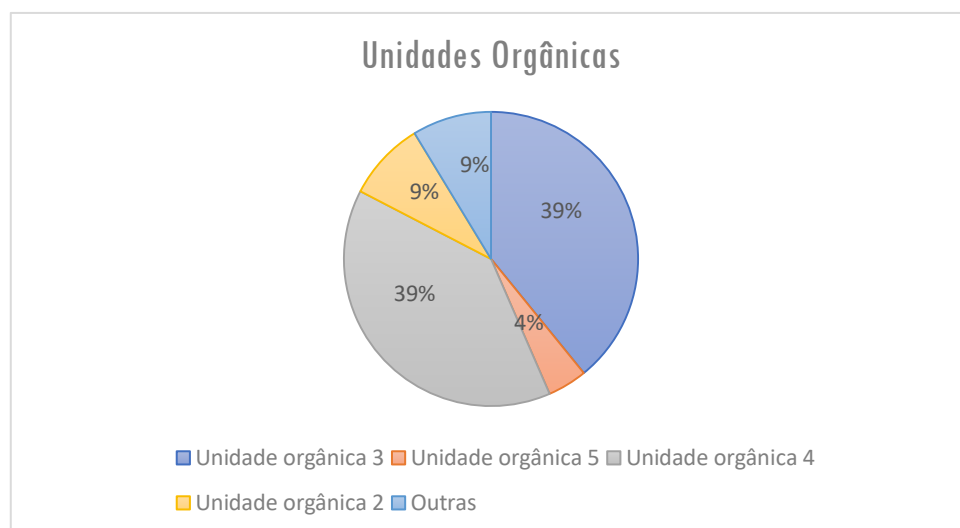


Figura 10 - Formandos que concluíram a ação AF-2 (turmas A e B)

¹⁹ Resultados do questionário Ex post da ação AF-1, turmas A e B.

Este círculo de estudos foi concebido de forma a privilegiar, num contexto informal, o debate e a reflexão em sede de sala de aula; isto é, incluindo sessões “em imersão”. Pretendia-se, dessa forma, aliar a produção de novos saberes durante o processo de formação à sua aplicação na prática.²⁰

Foram objetivos do círculo de estudos:

- Promover o questionamento e a reflexão individual e coletiva para atualizar práticas profissionais;
- Desenvolver uma ação pedagógica baseada no trabalho colaborativo e na cooperação;
- Refletir sobre o desenvolvimento curricular, identificando articuladores do conhecimento e objetivos de aprendizagem, considerados cruciais para o sucesso dos alunos;
- Favorecer a construção de instrumentos e dinâmicas de autorregulação da aprendizagem direcionadas ao desenvolvimento da autonomia dos alunos;
- Acompanhar a implementação de práticas autorregulatórias, percebendo as suas dinâmicas e identificando necessidades;
- Consolidar o espírito de grupo e a capacidade para interagir no sentido de melhorar práticas;
- Analisar e refletir sobre a implementação de novas metodologias de ação pedagógica e educativa ao nível dos espaços educativos na escola (pedagogia do espaço);
- Criar comunidades de aprendizagem com impacto no sucesso dos alunos e na renovação da escola pública portuguesa.²¹

Após leitura e análise dos relatórios dos formadores, assim como dos questionários *pós-imediato* dos formandos (Figuras 11 e 12), constata-se que os objetivos foram globalmente atingidos. É de realçar a diferença nas respostas das duas turmas (A e B). Enquanto a turma 2A se iniciou com 20 formandos provenientes das quatro Unidades orgânicas indicadas, a turma 2B, por seu turno, começou apenas com 13 formandos e com a grande maioria desse universo (10) a pertencer à Unidade orgânica 4; algo que terá proporcionado maior oportunidade de reflexão e de colaboração por parte dos formandos.

²⁰ Cf. *Memória descritiva da Candidatura Pública a Financiamento do Plano de Formação do Centro de Formação da Associação de Escolas Rómulo de Carvalho*, de 5 de abril de 2017.

²¹ AN2 da ação “Aprendizagens significativas e autorreguladas: construção de ambientes educativos inovadores e sustentáveis”. In *Dossiê pedagógico da ação Aprendizagens significativas e autorreguladas: construção de ambientes educativos inovadores e sustentáveis* (turmas A e B).

A formação permitiu-me...

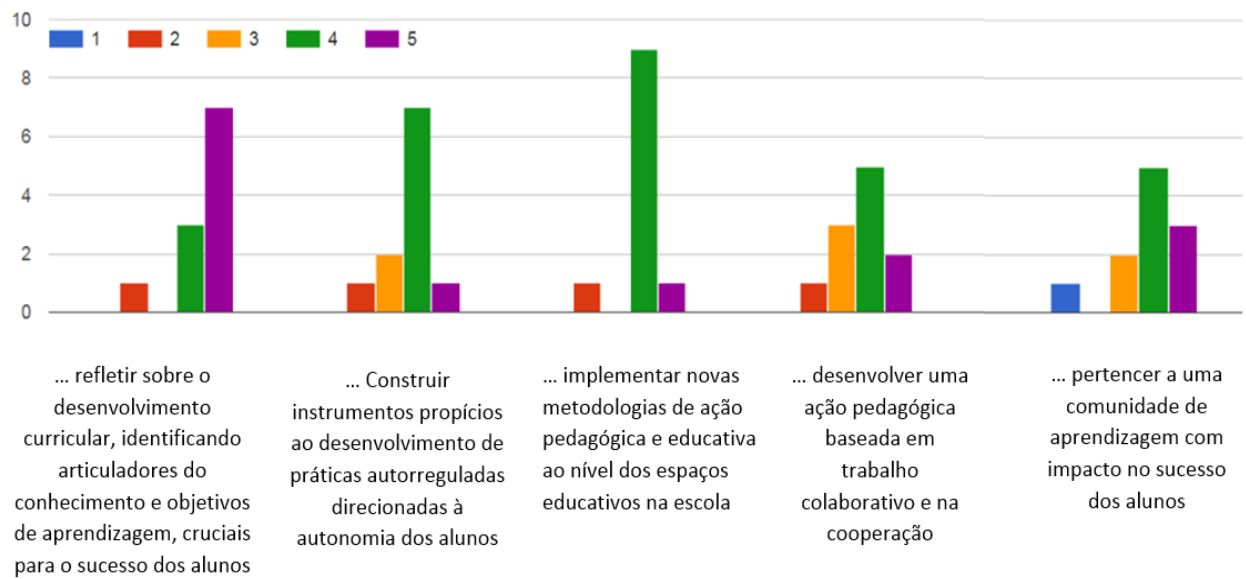


Figura 11 - Resultados do questionário *pós-imediato* da ação AF-2 (turma A)
(cumprimento dos objetivos)

A formação permitiu-me...

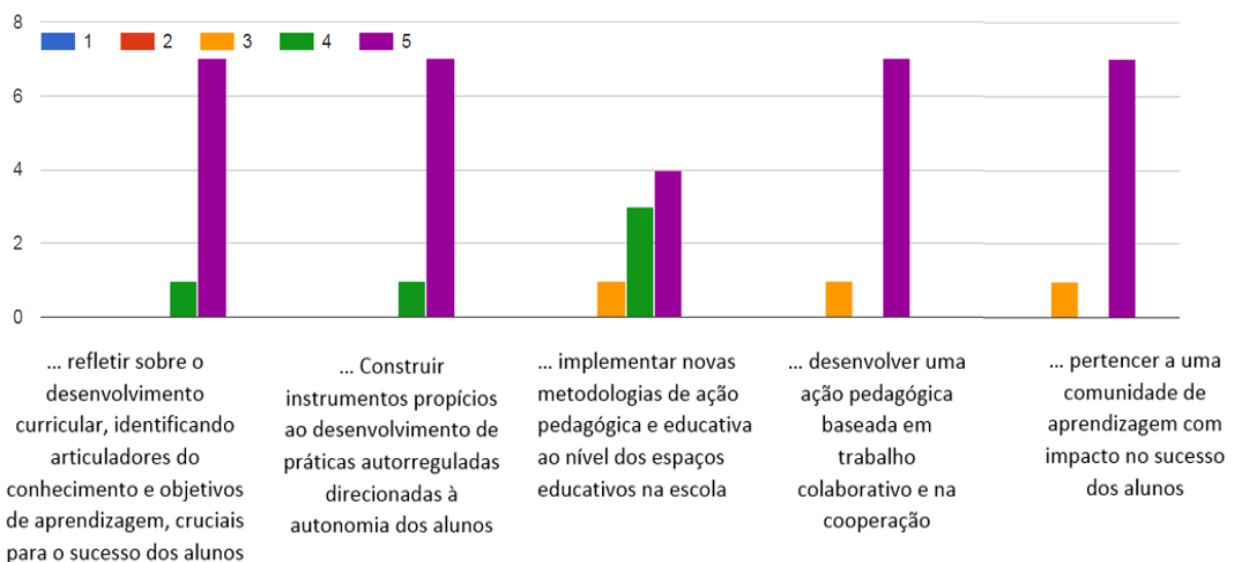


Figura 12 - Resultados do questionário *pós-imediato* da ação AF-2 (turma B)
(cumprimento dos objetivos)

Os docentes das duas turmas consideraram que a formação irá ter impacto nas suas atividades profissionais (Figuras 13 e 14).

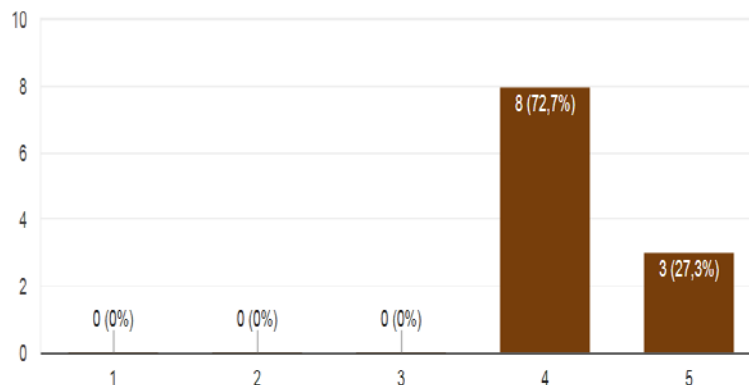


Figura 13 - Resultados do questionário pós-imediato da ação AF-2 (turma A)
(impacto da formação nas atividades profissionais)

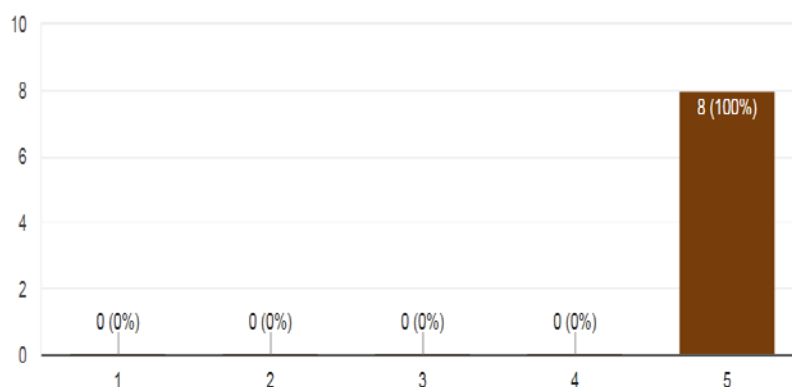


Figura 14 - Resultados do questionário pós-imediato da ação AF-2 (turma B)
(impacto da formação nas atividades profissionais)

Tendo sido aplicado um segundo questionário aos mesmos formandos (turmas A e B) cerca de 2 meses depois de a ação ter terminado, procurou-se, então, perceber se os conhecimentos/competências foram efetivamente retidos e aplicados no exercício das funções dos formandos e se existiram constrangimentos.

Analisando o questionário *Ex post* das turmas A e B, os formandos continuam a referir que objetivos preconizados na ação foram cumpridos (a maioria avalia no nível 4 de 5). Veja-se a Figura 15.

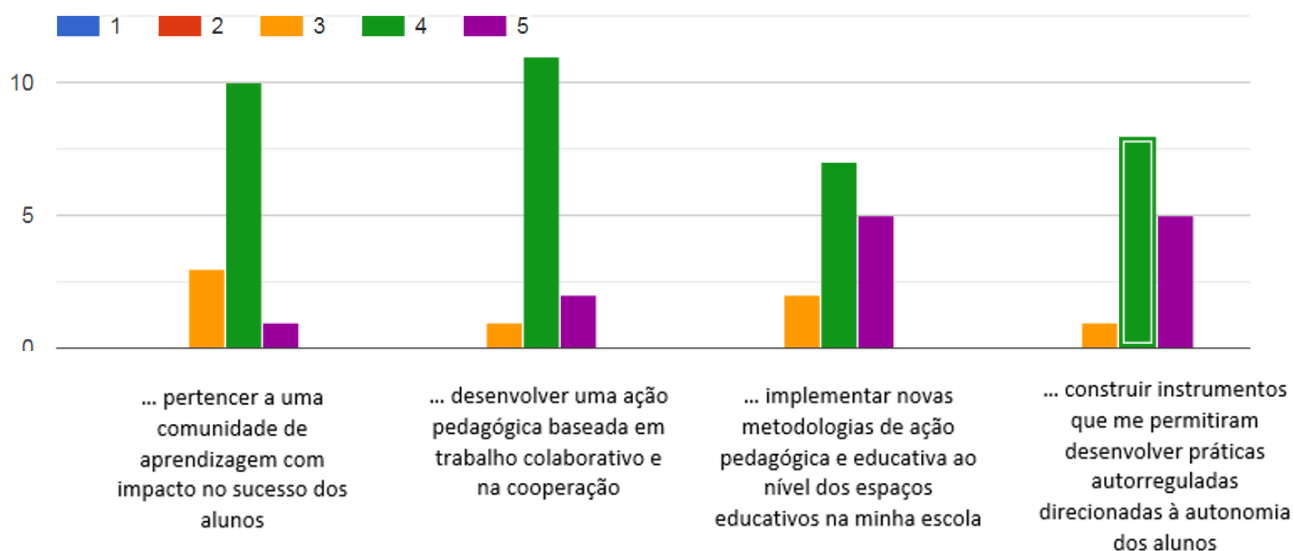


Figura 15 - Resultados do questionário *Ex post* da ação AF-2 (turmas A e B)
(cumprimento dos objetivos)

Apesar de os resultados obtidos terem sido globalmente bons, realça-se a principal crítica dos formandos e dos formadores: a impossibilidade (por dificuldades de conciliação de horários dos formandos) de realizar as sessões programadas denominadas de “imersão reflexiva”; as quais iriam ocorrer em contexto real de prática pedagógica, nos vários espaços educativos dos formandos (rotativamente). Isto traduziu-se, segundo os formandos, numa formação muito teórica e, de acordo com a opinião dos formadores, “retirou uma componente fundamental desta formação. Na realidade, agir diretamente nos locais concretos onde a prática pedagógica ocorre teria possibilitado apoiar diretamente cada um dos colegas formandos e conferir a este Círculo de Estudos a dimensão que, desde o início, era considerada fundamental.”²²

Salienta-se que esta impossibilidade de “imersão reflexiva” poderia ter sido minimizada se tivesse existido partilha de práticas na última sessão, como é habitual em Oficinas ou Círculos de Estudos; algo que não se observou.

²² Relatório dos formadores, p. 2 (turmas A e B). In *Dossiê pedagógico da ação Aprendizagens significativas e autorreguladas: construção de ambientes educativos inovadores e sustentáveis* (turmas A e B).

Questionados sobre possíveis constrangimentos que possam ter impedido a utilização de estratégias apreendidas na formação, os formandos referiram, como linhas de força:

- Nem todos os pais aceitam bem novas metodologias de trabalho. Sente-se falta de apoio das estruturas superiores, coordenação de escola e direção;
- Falta de tempo para auxílio/ acompanhamento da construção de materiais;
- Testes comuns no agrupamento; planificação trimestral igual no agrupamento, manuais escolares;
- Os documentos estruturantes de avaliação já existentes no meu agrupamento e que colidem em certos pontos com os novos e possíveis de aplicação no âmbito desta formação;
- Falta de apoio dos colegas;
- O tamanho da sala.²³

Relativamente à questão “indique o que mudou na sua prática como resultado do que aprendeu”, transcrevem-se algumas das respostas que nos pareceram mais relevantes ou mais frequentes:

- Algumas das minhas práticas pedagógicas e muitas das estratégias utilizadas;
- Dar menos importância aos manuais escolares, levar os alunos a refletir mais e procurar que sejam mais autónomos;
- Iniciei um projeto de trabalho colaborativo com uma colega;
- Adquiri maior confiança e certeza de que este é o caminho pedagógico a seguir com as turmas futuras;
- Apostar mais no trabalho de projeto, nas aprendizagens autorreguladas e na autocorreção, o envolvimento dos alunos na construção de projetos de turma, com maior autonomia;
- Proporcionou a aquisição de instrumentos de trabalho e metodologias de ação pedagógica, tendo em vista, a cooperação e o desenvolvimento da responsabilidade e da autonomia dos alunos;
- Tenho um olhar mais atento às necessidades atuais das nossas crianças. Passei a desenvolver um trabalho em que os alunos são intervenientes mais ativos.²⁴

²³ Resultados do questionário *Ex post* das turmas A e B.

²⁴ *Idem*.

5.3. Ação AF-3: Diferenciação pedagógica do trabalho curricular

Dirigida aos docentes dos grupos 200, 210, 220, 300 e 330²⁵, a ação procurou dar resposta às necessidades de formação referidas nos PAE de todas as Unidades orgânicas relativamente à temática “diferenciação pedagógica”.²⁶ Decorreu na modalidade de oficina (25 horas presenciais e 25 horas de trabalho autónomo), entre 16 de janeiro e 8 de maio de 2018. A ação iniciou-se com 13 formandos, tendo sido concluída apenas por 11, com a seguinte distribuição pelas Unidades orgânicas (Figura 16).

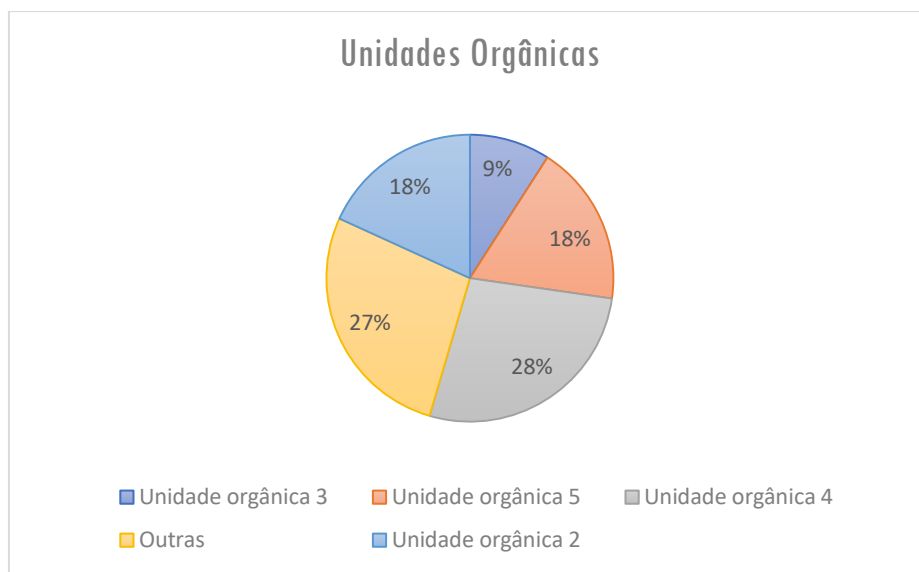


Figura 16 - Formandos que concluíram a ação AF-3

Pela análise do Quadro 2 e do gráfico da Figura 16 verifica-se que estiveram presentes docentes das quatro Unidades orgânicas que referiram a necessidade formação nesta área como estratégia de melhoria no seu PAE, embora em número muito reduzido.

²⁵ Identificam-se de seguida os citados grupos de recrutamento: Português e Estudos Sociais/ História (200); Português e Francês (210); Português e Inglês (220); Português (300); Inglês (330).

²⁶ Cf. Quadro 2.

Foram objetivos desta oficina de formação:

- Mudar práticas profissionais;
- Incentivar a partilha e a capacidade para interagir e articular através da produção de materiais, de aperfeiçoamento contínuo e sistemático das intervenções educativas e de reflexão sobre as práticas desenvolvidas.²⁷

Pela análise dos questionários *pós-imediato* (Figura 17) podemos verificar que, após o término da ação, a maioria dos formandos considera que está mais capacitado para alterar as suas práticas profissionais de modo a promover aprendizagens significativas e adequadas ao perfil de cada aluno.

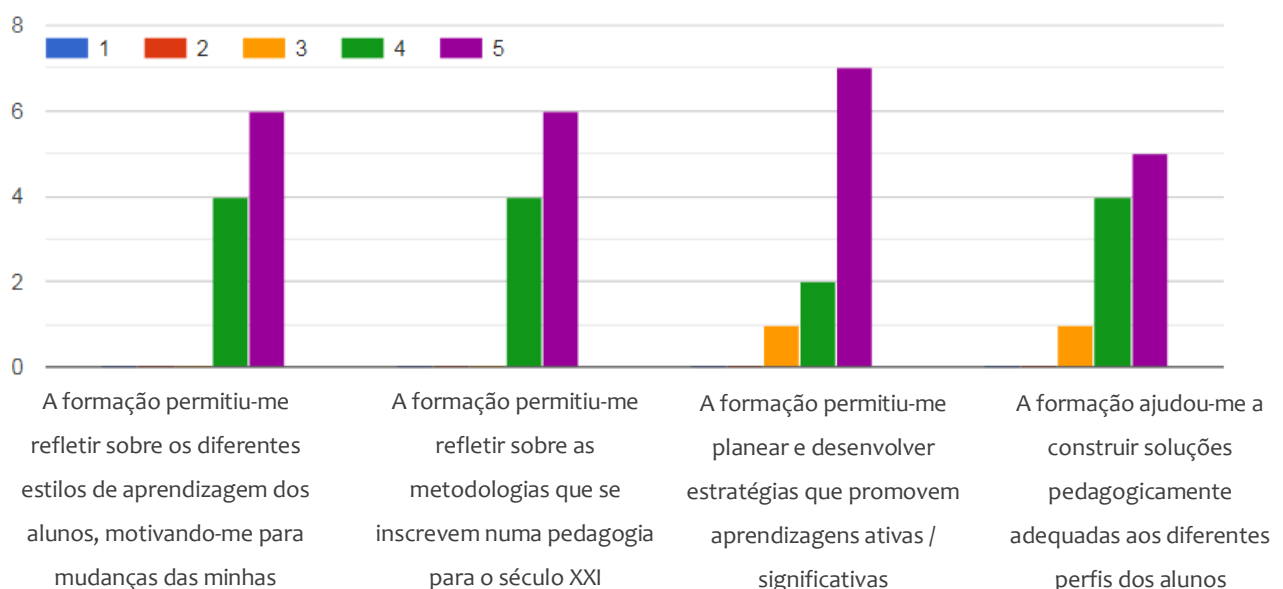


Figura 17 - Resultados do questionário *pós-imediato* da ação AF-3 (cumprimento dos objetivos)

No mesmo questionário, os formandos expressam expectativas elevadas sobre o impacto que a ação irá ter nas suas atividades profissionais (Figura 18).

²⁷ AN2 da oficina “Diferenciação Pedagógica do Trabalho Curricular”. In *Dossiê pedagógico da ação Diferenciação Pedagógica do Trabalho Curricular*.

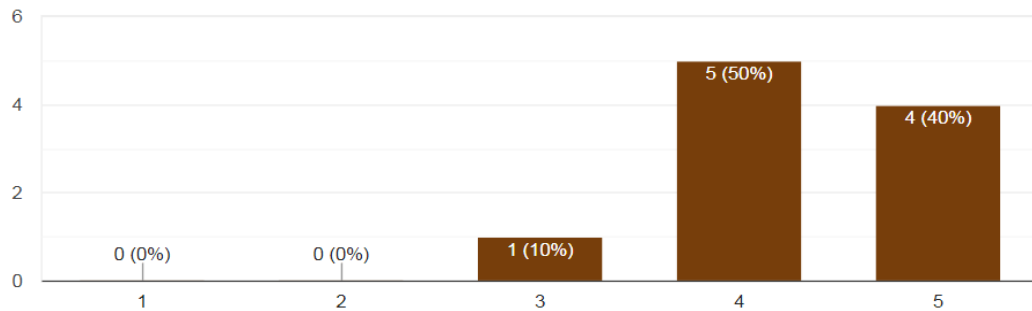


Figura 18 - Resultados do questionário *pós-imediato* da ação AF-3
(impacto da formação nas atividades profissionais)

No seu relatório, a formadora realça que durante a formação os formandos tomaram consciência da necessidade de melhorar as práticas no sentido de adequação metodológica ao perfil dos alunos. E que foram abordadas estratégias pedagogicamente adequadas aos diferentes estilos de aprendizagem dos alunos.²⁸

Os vários trabalhos (portefólios) dos formandos evidenciam uma apreciação globalmente positiva, transcrevendo-se a opinião de um deles:

Da minha parte, sei que nada pode ser como dantes. Se bem que, intuitivamente, eu já aplicasse princípios de diferenciação, sei que agora vou fazê-lo de forma consciente e refletida. Sei que o caminho é sinuoso e que haverá retrocessos, mas estou otimista, pois sei, sobretudo, que o tempo agirá a meu favor. Estou absolutamente convicta de que esta oficina de formação será mais proveitosa e dará frutos mais positivos com o tempo... ele será o “verdadeiro escultor” da minha prática.²⁹

Tendo sido aplicado um segundo questionário aos mesmos formandos cerca de 2 meses depois da ação ter terminado, procurou-se perceber se os conhecimentos/ competências foram efetivamente retidos e aplicados no exercício das funções dos formandos e se existiram constrangimentos (Figura 19).

²⁸ Cf. Relatório da formadora. In *Dossiê pedagógico da ação Diferenciação pedagógica do trabalho curricular*.

²⁹ Portefólio de formando, s.p. In *Dossiê pedagógico da ação Diferenciação pedagógica do trabalho curricular*.

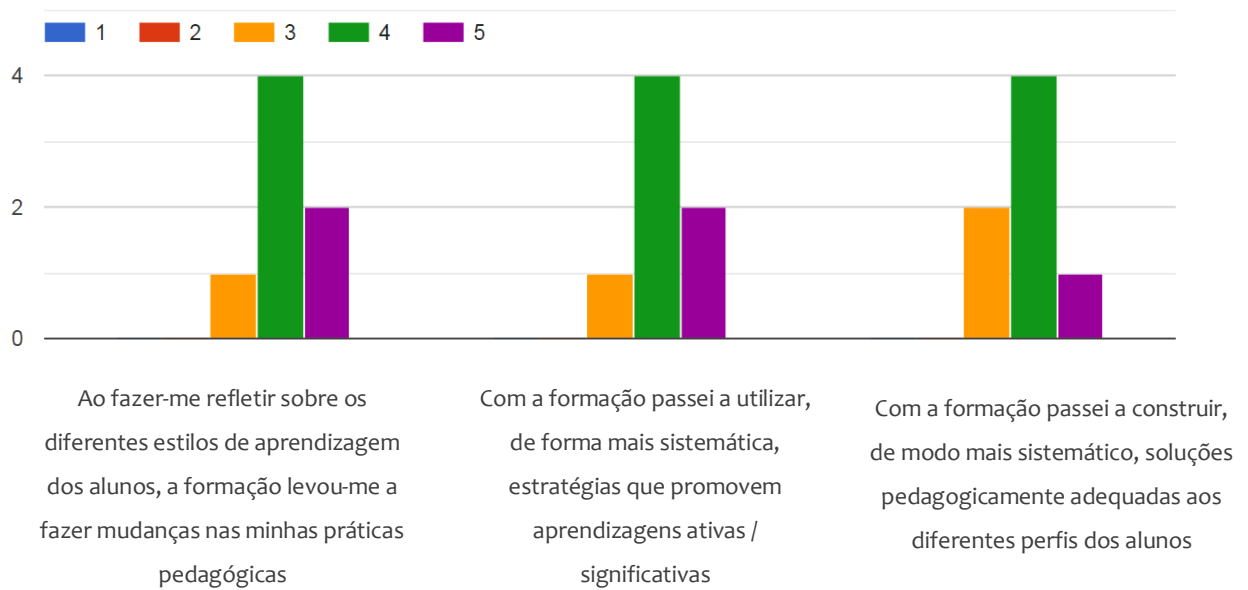


Figura 19 - Resultados do questionário *Ex post* da ação AF-3
(cumprimento dos objetivos)

Embora traduzindo resultados positivos, o gráfico da Figura 19 parece mostrar que a aplicação do que foi apreendido não foi tão generalizada como parecia ser no questionário *pós-imediato*. De qualquer modo, sendo a amostra muito pequena, e menor que a do primeiro questionário (término da ação), não permite formular conclusões estatisticamente relevantes.

Como constrangimentos para a não aplicação sistemática das referidas estratégias, os docentes referem: o elevado número de alunos por turma, a excessiva carga burocrática e o excesso de horas na escola.

- Não obstante, quando questionados sobre o que mudaram efetivamente nas suas práticas indicam, nos seus portefólios:
- Passei a estar mais atenta ao que posso fazer, na prática e objetivamente, para aplicar a diferenciação e, para não me angustiar, tento diferenciar apenas um aspeto de cada vez;
- Passei a pensar e utilizar mais estratégias centradas nos alunos (sobretudo com vista à inclusão de alguns casos);
- Maior diversificação de materiais tendo por base a consciencialização de que trabalhando para cada aluno, de forma individualizada, os alunos fazem aprendizagens com mais qualidade;

- Passei a estar mais atenta a todos os fatores que diferenciam os ritmos de aprendizagem dos alunos e a considerá-los mais na elaboração das minhas propostas de atividades.³⁰

Também o impacto na aprendizagem dos seus alunos, como resultado das suas práticas letivas, tem uma avaliação positiva. Destacam-se algumas respostas dos formandos que nos parecem mais relevantes:

- Em contexto de sala de aula, estão todos a trabalhar, uns não esperam pelos outros;
- Os impactos nas aprendizagens são sempre difíceis de medir. Consigo, no entanto, detetar respostas muito positivas e aferir níveis de motivação face a estratégias propostas e/ou desenvolvidas;
- Houve melhoria dos resultados escolares, bem como melhoria na qualidade do sucesso. Os alunos revelaram maior envolvimento nas tarefas solicitadas;
- Ao considerar, de modo mais consciente, que as diversas diferenças visíveis nos alunos condicionam verdadeiramente a sua evolução académica, passei a diferenciar mais a concretização das aprendizagens pelos alunos. Isto permite-lhes obter melhores resultados, sem os desanimar quando têm mais dificuldades em atingir os objetivos.³¹

5.4. Ação AF-4: Aprender e compreender a Matemática no ensino básico

Esta ação de formação procurou dar resposta a uma solicitação da Unidade orgânica 4. Na verdade, no respetivo PAE, em particular para uma das medidas de melhoria, é referida a necessidade de formação na área da Matemática. Trata-se de uma oficina de formação (25 horas presenciais e 25 horas de trabalho autónomo), destinada a docentes de Matemática do ensino básico (grupos 230 e 500); decorreu de 18 de janeiro de 2018 a 19 de abril do mesmo ano, tendo sido ministrada por duas formadoras do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

Houve 17 formandos a concluir a oficina, com a seguinte distribuição pelas Unidades orgânicas (Figura 20).

³⁰ *Idem.*

³¹ Resultados do questionário *Ex post* da ação AF-3.

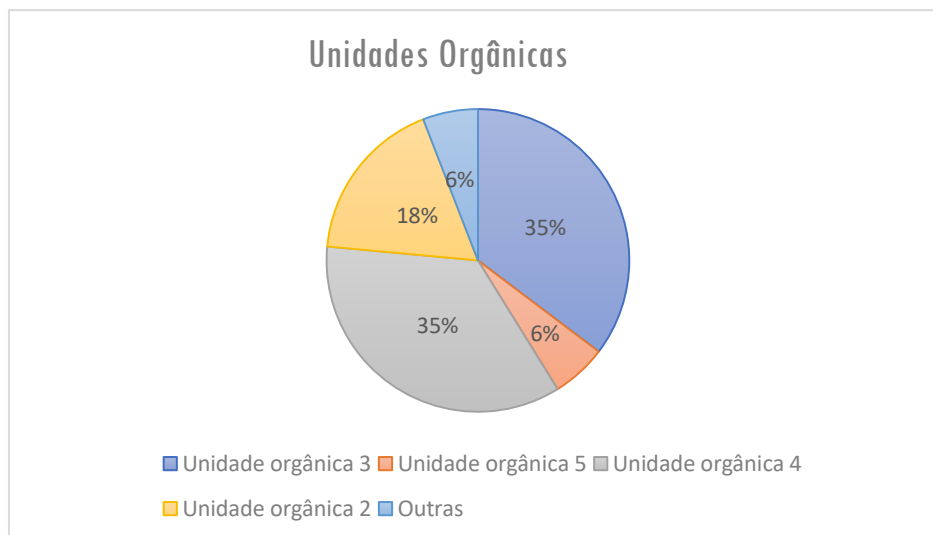


Figura 20 - Formandos que concluíram a ação AF-4

Verifica-se que, apesar de ter sido dada prioridade aos docentes da Unidade orgânica 4, a ação foi frequentada por docentes de todos os Agrupamentos, embora com maior predominância das Unidades orgânicas 3 e 4 (6 formandos de cada).

Esta oficina teve como principais objetivos:

- Identificar e conhecer orientações curriculares para o ensino dos Números, Álgebra, Geometria e Estatística no 2.º e 3.º ciclos do ensino básico;
- Conhecer dificuldades de aprendizagem dos alunos, materiais didáticos, tarefas e estratégias de ensino e de organização da aula nestes ciclos de ensino;
- Desenvolver a capacidade de planear e conduzir atividades de ensino-aprendizagem nos temas indicados.³²

Do relatório das formadoras, que se apresenta muito completo e reflexivo, e da observação direta nas sessões presenciais, destaca-se o seguinte:

- Existiu colaboração entre os formandos, quer nas sessões presenciais quer no trabalho autónomo, para desenvolverem trabalho articulado entre níveis de ensino; o trabalho colaborativo também foi referido pelos formandos como importante mais-valia;

³² AN2 da oficina “Aprender e compreender a matemática no ensino básico”. In *Dossiê pedagógico da ação Aprender e compreender a matemática no ensino básico*.

- O trabalho de seleção e adaptação de tarefas para propor aos alunos, implicando processos matemáticos de nível mais complexo, como a resolução de problemas ou o raciocínio matemático, e promovendo novas metodologias de trabalho em sala de aula, envolvendo em alguns casos o uso de recursos tecnológico, representou para a maioria dos formandos uma inovação na sua prática, de acordo com o que expressam nos seus relatórios;
- Os trabalhos finais apresentados pelos formandos, oralmente e por escrito, corresponderam aos objetivos estabelecidos, integrando análises diversificadas e pertinentes do trabalho realizado pelos alunos, de acordo com o seu ano de escolaridade e as características das turmas;
- O trabalho e a reflexão que lhes foram solicitados, sobre a sua prática de ensino, resultaram igualmente em aprendizagens significativas que foram referidas e evidenciadas nos seus relatórios.³³

Do relatório das formadoras transcreve-se, ainda, o seguinte trecho:

Os formandos, nas aulas que planificaram e lecionaram no âmbito da formação, usaram metodologias de ensino pouco habituais nas suas práticas, que reconheceram como experiências de ensino muito positivas para os alunos. Nas suas reflexões sobre o trabalho realizado [...] os formandos referem o que constituiu novas e significativas experiências pedagógicas para si e para os seus alunos.³⁴

Pela análise dos resultados dos questionários *pós-imediato* dos formandos (Figura 21), verifica-se que a maioria deles (cerca de 78 %) considera que a ação permitiu planear e desenvolver estratégias de aprendizagem que envolvem diferentes modos de abordagem matemática, possibilitando, dessa forma, responder às dificuldades dos seus alunos (responde com nível 4 ou 5).

³³ Relatório das formadoras, p. 13. In *Dossiê pedagógico da ação Aprender e compreender a matemática no ensino básico*.

³⁴ *Idem*.

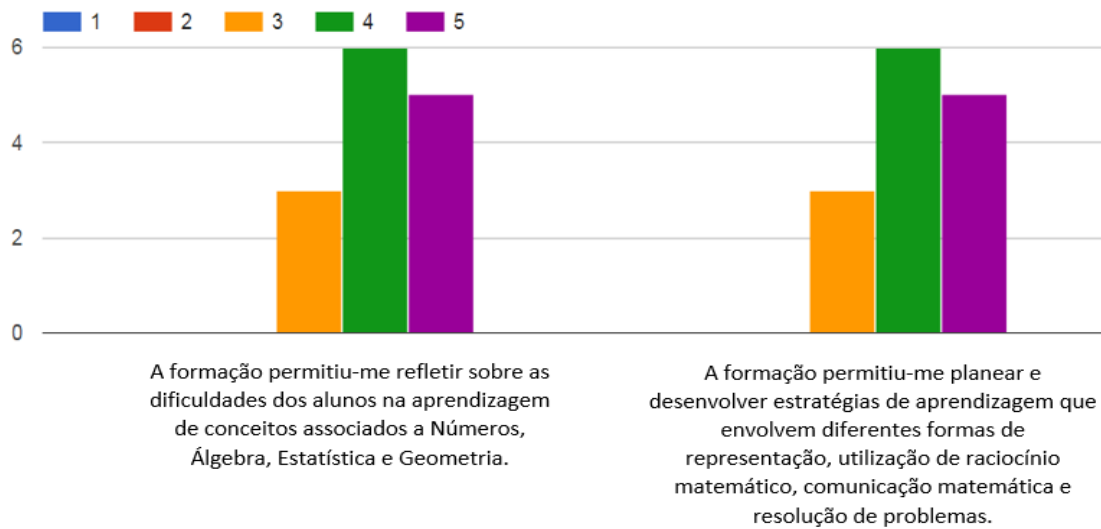


Figura 21 - Resultados do questionário *pós-imediato* da ação AF-4
(cumprimento dos objetivos)

Sobre a questão “Que impacto esta formação vai ter nas suas atividades profissionais?”, 10 dos formandos, num total de 14 que responderam ao inquérito, concordam que será significativo (Figura 22).

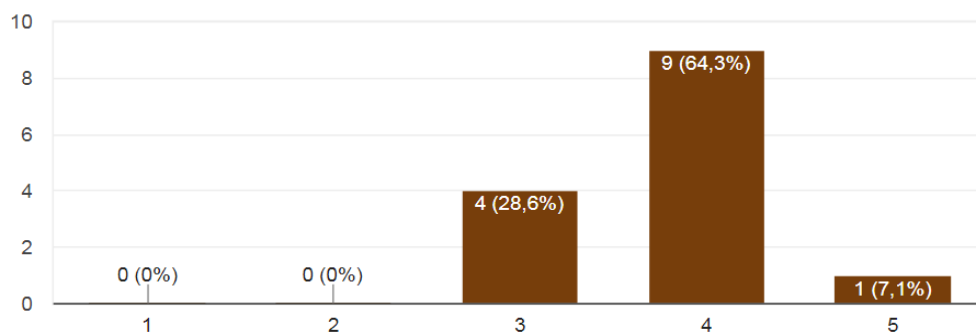


Figura 22 - Resultados do questionário *pós-imediato* da ação AF-4
(impacto da formação nas atividades profissionais)

Para tentar compreender as respostas anteriores é necessário analisar os resultados dos questionários *Ex post*, aplicados cerca de 2 meses depois.

Relativamente ao cumprimento dos objetivos da ação e à sua aplicação efetiva em sala de aula, as respostas dos formandos (Figura 23) foram semelhantes às do questionário *pós-imediato*; embora existam menos formandos a responder com nível inferior a 4, também o número de respostas a este inquérito foi ligeiramente inferior (11 respostas em vez das 14 anteriores).

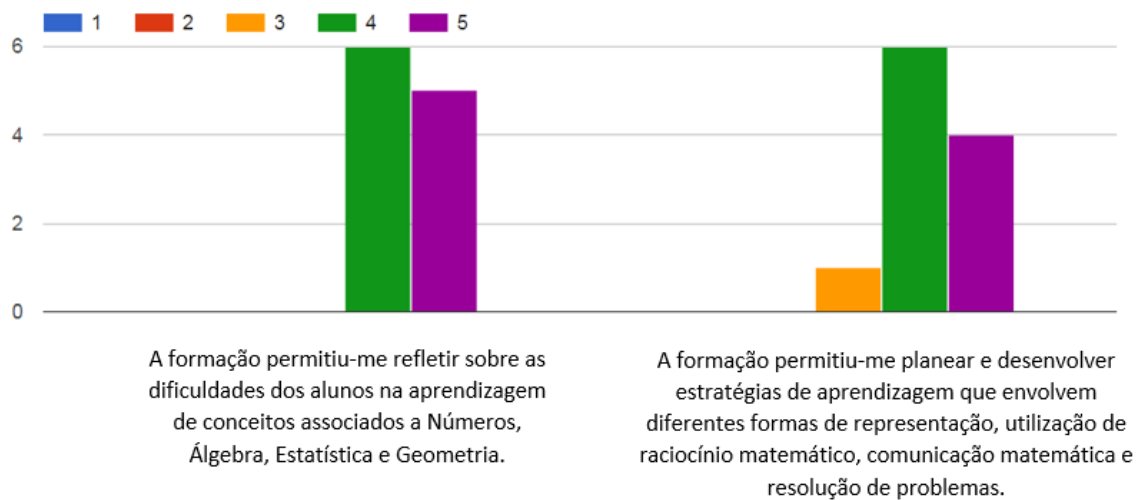


Figura 23 - Resultados do questionário *Ex post* da ação AF-4
(cumprimento dos objetivos)

No que a constrangimentos diz respeito, a maioria dos formandos respondeu que não houve nada a registar. No entanto, um dos formandos referiu o difícil acesso à internet; outro, o elevado número de alunos por turma.

A análise resultante dos questionários entra, de alguma maneira, em contradição com o que se passou na última sessão de apresentação de trabalhos. Na verdade, dois grupos de formandos referiram que tiveram muitas dificuldades na aplicação das atividades em sala de aula que requeriam tecnologia (em causa, a falta de computadores e de videoprojetor). Previam que esse fosse um constrangimento à utilização de algum *software*, por exemplo, o Geogebra, embora tenham reconhecido as grandes potencialidades pedagógicas para exploração de conceitos de Geometria.

Relativamente à questão “Indique o que mudou na sua prática como resultado do que aprendeu”, destacam-se aqui algumas das respostas, pela sua pertinência e por serem as mais frequentes:

- Maior cuidado na elaboração de enunciados de itens;
- A formação foi boa, mas os meios disponíveis para por em prática o aprendido não existem na minha escola;
- Apresentação de tarefas diferenciadas para desenvolver as capacidades dos alunos em Matemática;
- Alteração de algumas estratégias usadas em sala de aula, nomeadamente na utilização de problemas mais complexos e trabalho de grupo;
- Como o fim da ação e o fim do ano letivo foram bastante próximos, ainda não foi possível aplicar as estratégias referidas anteriormente;
- O que poderá mudar na minha prática será apresentação de problemas diferentes dos habituais realizados em sala de aula, de modo a que os alunos aprendam a trabalhar em grupo, a debater em grupo e concluir que com estratégias diferentes se pode chegar à mesma conclusão;
- Passei a refletir um pouco mais na forma como os alunos apreendem os factos e como isso pode influenciar as aprendizagens.³⁵

5.5. Ação AF-5: Flexibilização e integração curricular

A ação em causa, uma oficina de formação (25 horas presenciais e 25 horas de trabalho autónomo), teve como público-alvo docentes de todos os grupos de recrutamento e procurou dar resposta à necessidade de formação referida no PAE da Unidade orgânica 3.³⁶ Realizaram-se duas turmas. A primeira (A) decorreu de 9 de abril a 29 de maio de 2018; a segunda (B) realizou-se de 19 de setembro a 31 de outubro de 2018. Concluíram a referida oficina: 18 formandos (turma A) e 16 formandos (turma B). A distribuição pelas Unidades orgânicas foi a seguinte (Figura 24).

³⁵ Resultados do questionário Ex post da ação AF-4.

³⁶ Cf. Quadro 2.

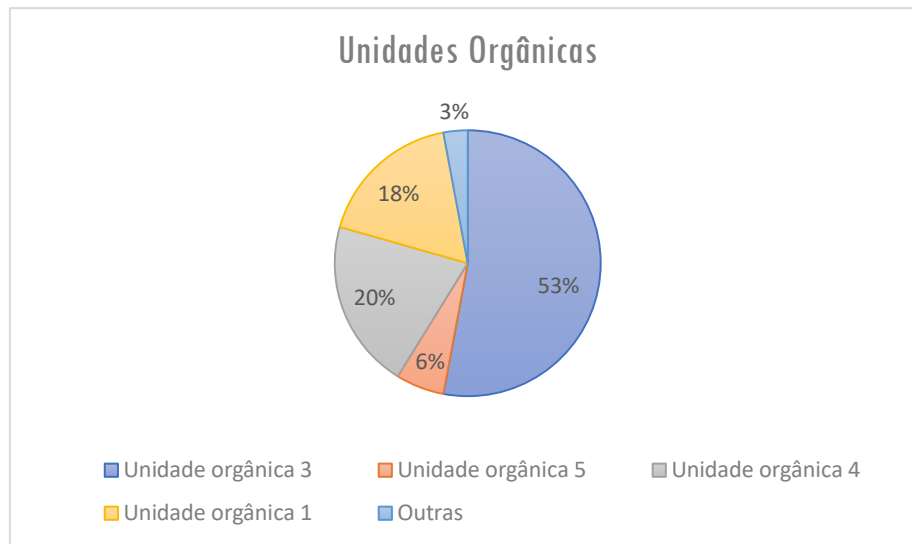


Figura 24 - Formandos que concluíram a ação AF-5 (turmas A e B)

Verifica-se que a maior parte dos docentes que frequentaram as duas turmas eram provenientes da Unidade orgânica 3 (justamente, a que havia indicado como necessidade de formação no seu PAE).

Foram objetivos desta oficina de formação:

- Dar a conhecer as novas medidas da política educativa, ao nível do currículo local;
- Identificar os princípios orientadores para as práticas integradas de gestão flexível do currículo;
- Contribuir para criar dinâmicas de trabalho colaborativo nas unidades organizacionais que favoreçam a gestão flexível do currículo;
- Desenvolver uma avaliação para a aprendizagem, diversificando métodos e instrumentos e envolvendo os alunos no processo de avaliação, numa lógica de autorregulação.³⁷

Tendo em mente os relatórios da formadora (turmas A e B), e a observação direta nas sessões presenciais, sublinham-se os seguintes aspetos:

Os docentes estão preparados para desenvolver uma avaliação para a aprendizagem diversificando métodos e instrumentos e considerando o envolvimento dos alunos no processo de avaliação, numa lógica de autorregulação; há, todavia, necessidade de

³⁷AN2 da ação “Flexibilização e integração curricular”. In *Dossiê pedagógico da ação Flexibilização e integração curricular*.

criar mais oportunidades para analisar as diferentes modalidades de avaliação, tendo em vista a eficaz conceção de perfis de aprendizagem interligados com os critérios de avaliação específicos.³⁸

E ainda:

Os formandos ficaram a conhecer os princípios orientadores para as práticas integradas de gestão flexível do currículo, nomeadamente, para conceber, concretizar, avaliar e reformular projetos de natureza disciplinar, multidisciplinar, interdisciplinar ou transdisciplinar; consideraram fundamental atender à diversidade dos alunos e aos seus contextos, tendo ainda em mente a necessidade de se criar dinâmicas de trabalho colaborativo na unidade organizacional.³⁹

Após análise dos questionários *pós-imediato* dos formandos (Figuras 25 e 26) podemos verificar que os objetivos foram globalmente atingidos.

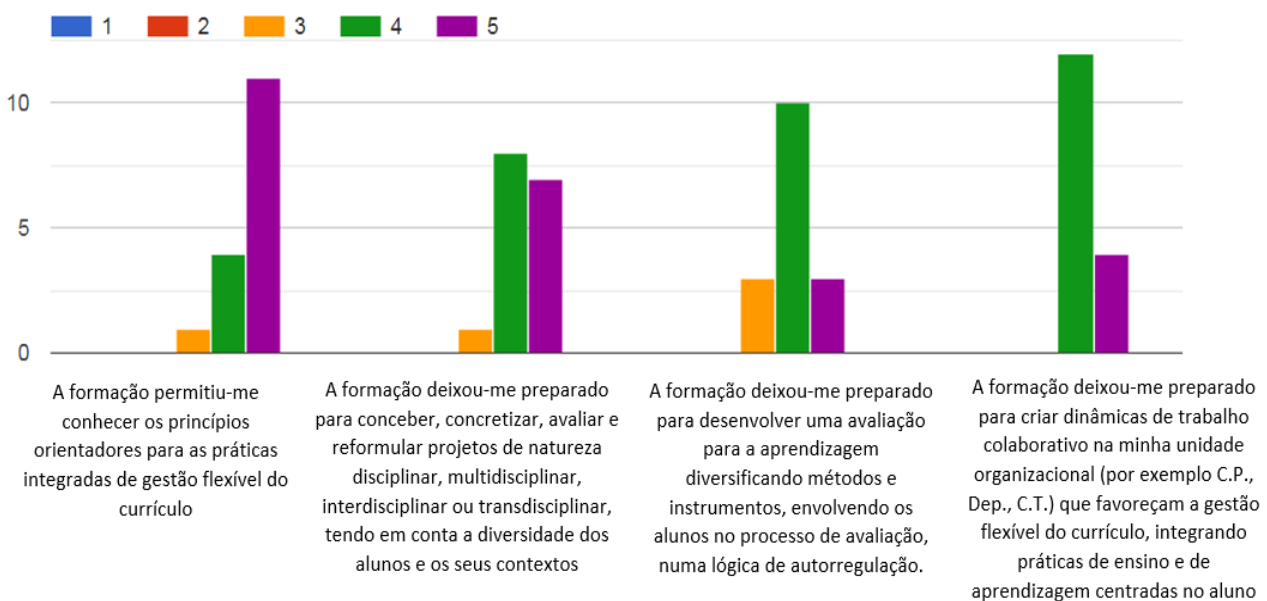


Figura 25 - Resultados do questionário *pós-imediato* da ação AF-5 (turma A)
(cumprimento dos objetivos)

³⁸ Relatório da Formadora (turma A), p. 10. In *Dossiê pedagógico da ação Flexibilização e integração curricular*.

³⁹ Relatório da Formadora (turma B), p. 10. In *Dossiê pedagógico da ação Flexibilização e integração curricular*.

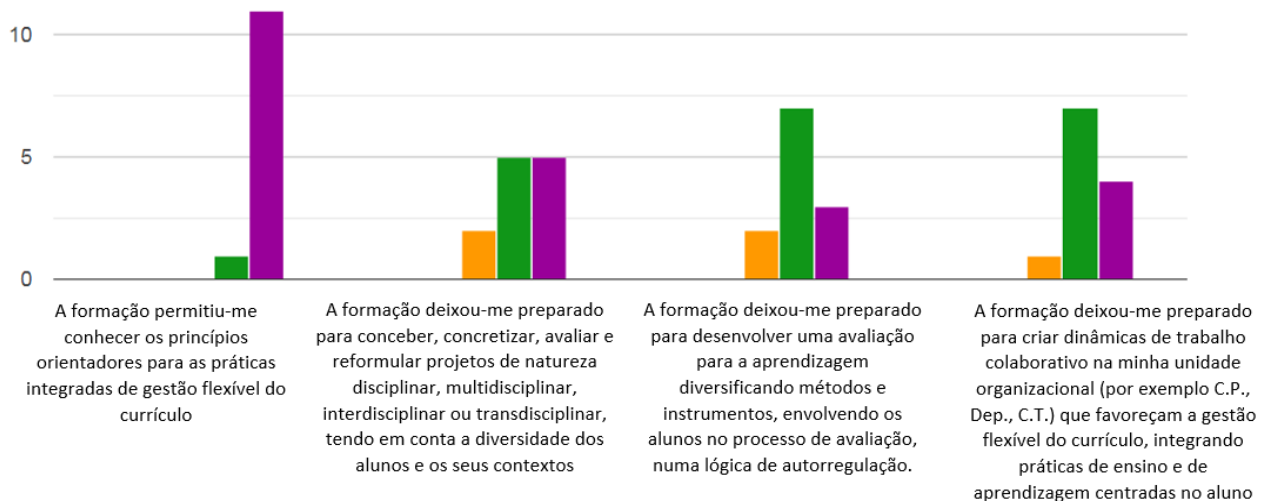


Figura 26 - Resultados do questionário *pós-imediato* da ação AF-5 (turma B)
(cumprimento dos objetivos)

Os docentes das duas turmas consideram que a formação irá ter significativo impacto nas suas atividades profissionais (Figuras 27 e 28), uma vez que a grande maioria avalia este parâmetro nos níveis 4 e 5.

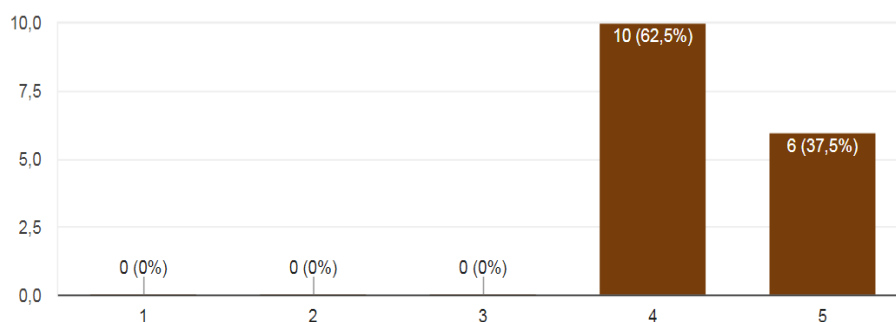


Figura 27 - Resultados do questionário *pós-imediato* da ação AF-5 (turma A)
(impacto da formação nas atividades profissionais)

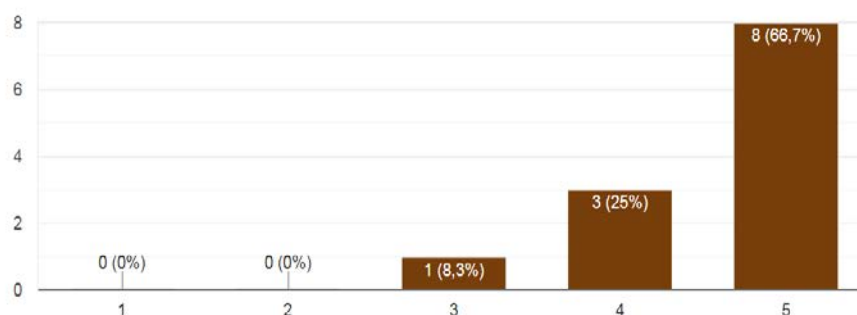


Figura 28 - Resultados do questionário *pós-imediato* da ação AF-5 (turma B)
(impacto da formação nas atividades profissionais)

Tendo sido aplicado um segundo questionário aos mesmos formandos da turma A⁴⁰, cerca de 2 meses após a ação ter terminado, procurou-se perceber se os conhecimentos/ competências foram efetivamente retidos e aplicados no exercício das funções dos formandos e se existiram constrangimentos (Figura 29).

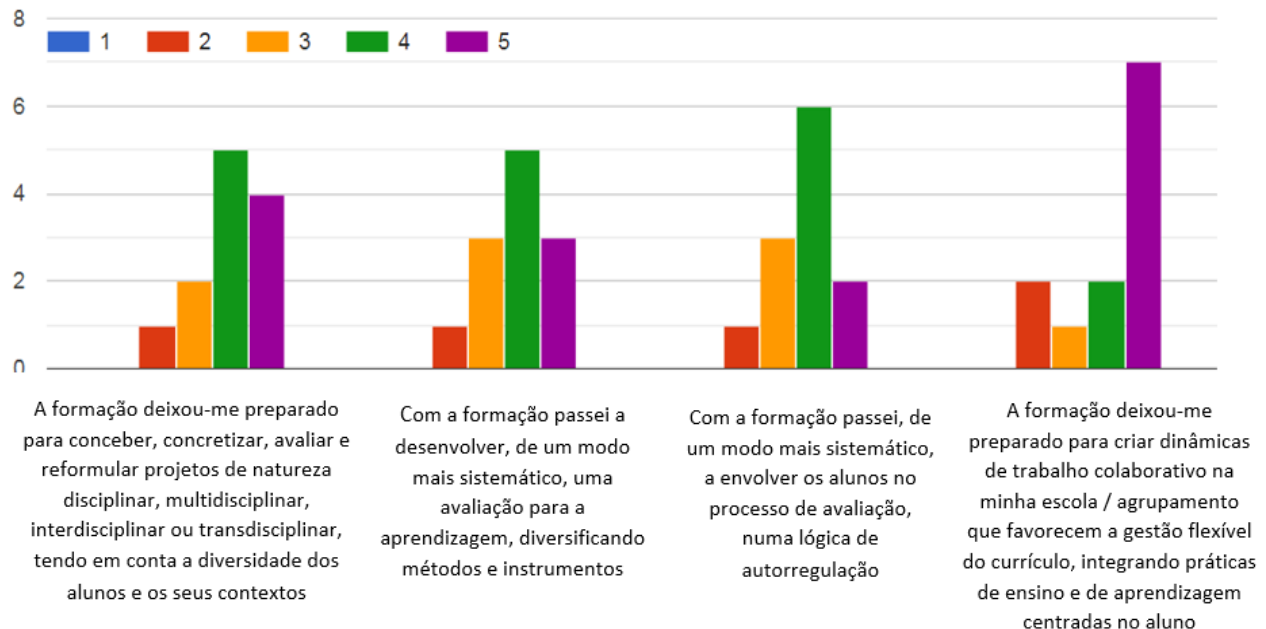


Figura 29 - Resultados do questionário Ex post da ação AF-5 (turma A)
(cumprimento dos objetivos)

Embora com resultados positivos, o gráfico da Figura 29 parece mostrar que a aplicação do que foi aprendido não foi tão generalizada como parecia ser no questionário *pós-imediato*.

Como constrangimentos, para a não aplicação sistemática das estratégias referidas, os docentes referem duas situações: os currículos extensos e a dificuldade em reunir para trabalhar com os pares.⁴¹

Não obstante o mencionado, quando questionados sobre o que mudaram efetivamente nas suas práticas os docentes referem:

- Reforçou a minha convicção na procura de soluções locais para o sucesso de todos os alunos. A gestão do currículo assente em práticas colaborativas e a valorização da diversidade dos instrumentos de avaliação;

⁴⁰ Não foi possível aplicar o questionário Ex post à turma B (concluída em outubro de 2018), uma vez que o PNPSE obrigava à apresentação de relatório final até dezembro de 2018.

⁴¹ Cf. Resultados do questionário Ex post da Ação AF-5 (turma A).

- Aplicação de instrumentos mais completos e diversificados;
- Procuro utilizar mais regularmente dinâmicas de aula mais centradas no aluno, nomeadamente trabalhos de grupo, tendo criado grelhas específicas para a avaliação desses trabalhos.⁴²

Quando questionados sobre o impacto nas aprendizagens dos alunos, alguns docentes referem ser cedo para avaliar; outros indicam ter existido um impacto positivo.⁴³

5.6. Ação AF-6: Práticas avaliativas ao serviço da aprendizagem

O tema desta ação não está explicitamente expresso em nenhum dos PAE das Unidades orgânicas. No entanto, o Conselho de Diretores resolveu considerá-lo, uma vez que é transversal aos temas “Trabalho Colaborativo” e “Diferenciação Pedagógica”; abrange, deste modo, todos os planos (o mesmo é dizer que procura dar resposta ao solicitado). Trata-se de uma oficina de formação (15 horas presenciais e 15 horas de trabalho autónomo), destinada a docentes do 2.º e 3.º ciclos do ensino básico e do ensino secundário, tendo decorrido entre 31 de janeiro e 14 de março de 2018.

Concluíram esta ação 15 formandos, com a seguinte distribuição pelas Unidades orgânicas (Figura 30).

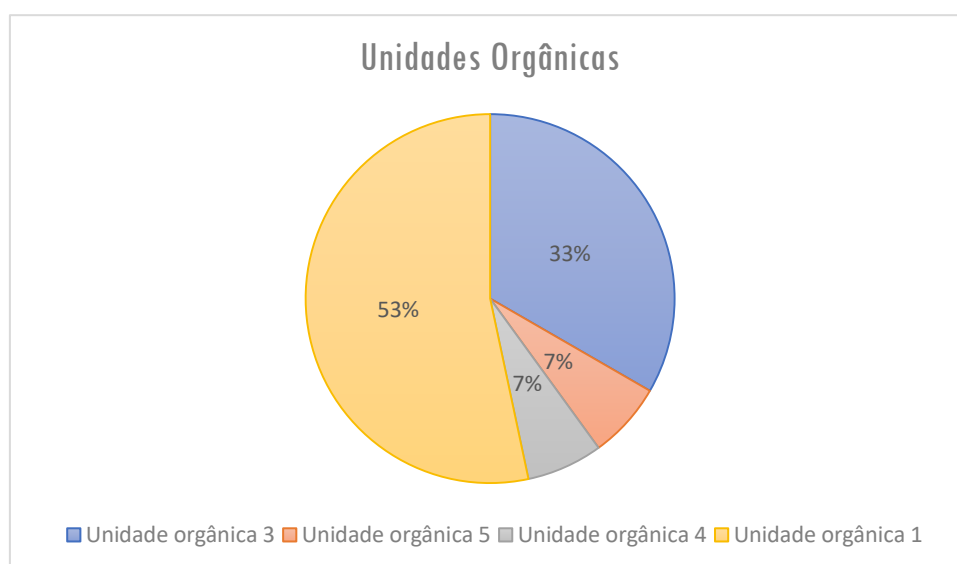


Figura 30 - Formandos que concluíram a ação AF-6

⁴² Resultados do questionário Ex post da Ação AF-5 (turma A).

⁴³ Cf. Resultados do questionário Ex post da Ação AF-5 (turma A).

Segunda a formadora, esta oficina teve como principais objetivos:

- Levar os formandos a refletir sobre as suas práticas avaliativas e a encontrar respostas para os problemas que encontram na sala de aula, no que concerne à regulação das aprendizagens dos alunos;
- Levar os formandos a implementar estratégias de avaliação reguladora diversificadas;
- Promover a partilha de experiências entre docentes, de modo a conseguirem chegar a soluções para os problemas identificados (por cada formando);
- Planear e conduzir atividades de ensino e aprendizagem usando estratégias de avaliação adequadas a cada situação.⁴⁴

A partir do relatório da formadora, que se apresenta muito completo, e das sessões presenciadas, é possível concluir que todos os docentes que terminaram a oficina adquiriram conhecimentos sobre práticas avaliativas que antes não mobilizavam. Transcreve-se a reflexão de dois dos formandos, por nos parecer que traduz o sentimento da grande maioria:

Realmente, aprendi novas estratégias e instrumentos de avaliação que considero muito pertinentes para o processo ensino-aprendizagem e que podem permitir ao aluno autorregular as suas aprendizagens (...) Esta formação vai-me permitir valorizar a dimensão formativa da avaliação, conferindo-lhe um papel central e inseparável do processo de ensino-aprendizagem. Para isso, passei a dispor de uma enorme variedade de recursos/ instrumentos de avaliação formativa que poderei utilizar no futuro.⁴⁵

A meu ver, a implementação destas práticas avaliativas introduziu uma nova dinâmica nas aulas, permitindo a diferenciação pedagógica e a valorização do trabalho desenvolvido pelos alunos. Também não é menos verdade, que estas práticas apelam à responsabilização e ao trabalho efetivo dos discentes na sala de aula, pois estes são solicitados a questionar, a decidir e a avaliar não só o seu próprio desempenho, como o dos colegas.⁴⁶

⁴⁴ Relatório da formadora, p. 2. In *Dossiê pedagógico da ação Práticas avaliativas ao serviço da aprendizagem*.

⁴⁵ *Idem*, p. 3.

⁴⁶ *Idem*, p. 3.

Relativamente à análise dos questionários *pós-imediato*, constata-se que a grande maioria dos formandos considera que está capacitado para desenvolver estratégias e instrumentos que permitam aplicar práticas avaliativas reguladoras da aprendizagem dos alunos, nomeadamente: avaliação formativa, coavaliação e autoavaliação (Figura 31).

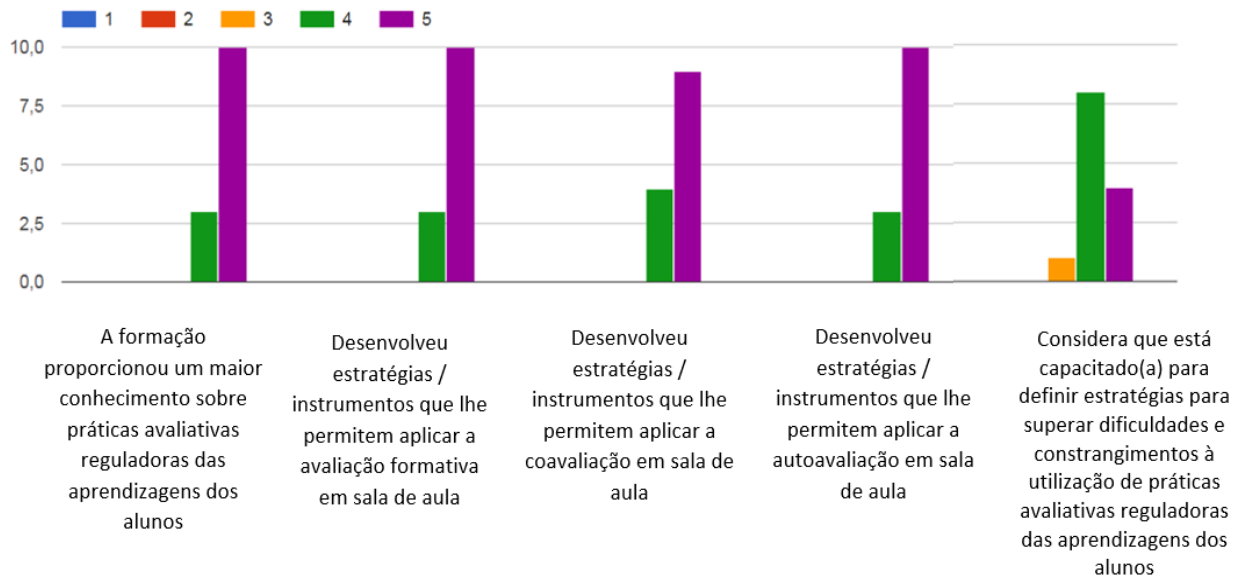


Figura 31 - Resultados do questionário *pós-imediato* da ação AF-6
(cumprimento dos objetivos)

Questionados sobre o impacto que esta formação irá ter nas suas atividades profissionais, a grande maioria considera que terá impacto significativo ou muito significativo (Figura 32).

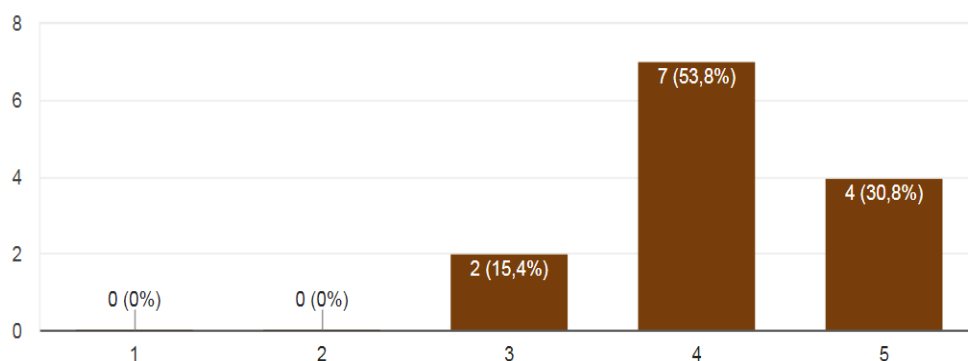


Figura 32 - Resultados do questionário *pós-imediato* da ação AF-6
(impacto da formação nas atividades profissionais)

Analisando os resultados do questionário *Ex post*, aplicado cerca de 2 meses após o término da ação, verifica-se que os resultados não são tão positivos como os do questionário *pós-imediato*. Cerca de metade dos formandos admite que não utiliza, sistematicamente, práticas avaliativas reguladoras da aprendizagem dos alunos (Figura 33).

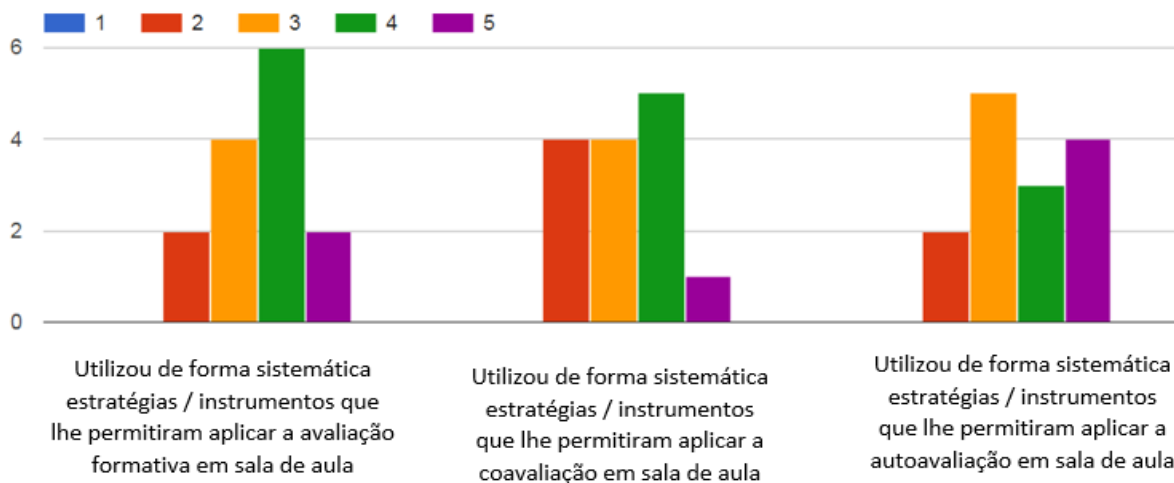


Figura 33 - Resultados do questionário *Ex post* da ação AF-6

(cumprimento dos objetivos)

Procurando razões para os resultados obtidos, atente-se (neste mesmo questionário) aos constrangimentos apontados por alguns dos formandos:

- Necessidade de cumprimento do programa da disciplina e da planificação, que não contemplou a utilização, de forma sistemática, das estratégias referidas na questão anterior;
- A atitude de um grande número de alunos, pouco disponíveis para acolher, com seriedade, a utilização dessas mesmas estratégias;
- Conseguir concretizar as estratégias delineadas para as últimas semanas de aulas do período;
- Ainda não houve tempo para implementar algumas das estratégias, que considero interessantes. Tenho intenção de as aplicar no próximo ano letivo;
- O necessário cumprimento do programa impede a utilização sistemática. É necessário escolher as melhores condições para aplicação das estratégias/ instrumentos.⁴⁷

⁴⁷ Resultados do questionário *Ex post* da Ação AF-6.

Assim, parece-nos ser uma situação que poderá melhorar no próximo ano letivo, aquando da planificação inicial, onde poderão ser incorporadas algumas das estratégias apresentadas na ação.

Relativamente à questão “Indique o que mudou na sua prática como resultado do que aprendeu”, transcrevem-se as respostas dadas com mais frequência ou que se julgou serem mais pertinentes:

- A utilização, com carácter mais regular, de estratégias relativas à coavaliação em sala de aula;
- Alteração no modo como aplico e analiso os resultados dos alunos em relação à sua aprendizagem;
- A ideia de que a avaliação formativa pode ser concretizada através de atividades de curta duração e não, como pensava, consumindo um tempo considerável de uma aula;
- A valorização da avaliação informal, sistemática e orientadora do desempenho dos alunos;
- Maior enfoque na autoavaliação e na heteroavaliação;
- Diversificação de práticas avaliativas e maior ênfase à avaliação formativa e ao *feedback*;
- Aplicação de estratégias de motivação que desconhecia;
- Houve uma melhoria com um maior envolvimento por parte dos alunos e uma maior diversificação das estratégias de ensino-aprendizagem.⁴⁸

À questão “Indique que impacto teve a formação na aprendizagem dos seus alunos, como resultado das suas práticas letivas”, transcrevem-se algumas das respostas mais pertinentes:

- Maior e melhor participação dos alunos na avaliação das suas aprendizagens;
- Maior motivação e envolvimento dos alunos nas e para as aprendizagens;
- Mais consciência do processo de avaliação, mais diálogo sobre critérios e coavaliação (os alunos conseguiram dar o seu ponto de vista sobre as estratégias mais adequadas a cada atividade).⁴⁹

⁴⁸ *Idem.*

⁴⁹ *Idem.*

A grande maioria dos formandos considera que, apesar de ter tido uma boa receptividade da parte dos alunos às novas práticas, o período de aplicação ainda foi curto, para concluir sobre o sucesso da sua implementação.

5.7. Ação ACD-1: Matemática

Esta ação procurou dar resposta a uma necessidade de formação indicada no PAE da Unidade orgânica 4.⁵⁰ Por outro lado, foi uma das ações sugeridas pela DGE para fazer parte do conjunto de formações no âmbito do PNPSE. Tratou-se de uma ação de curta duração, de 4 horas, destinada a docentes do 1.º ciclo do ensino básico (que lecionavam 1.º e 2.º anos de escolaridade); decorreu no dia 14 de fevereiro de 2018 – sob orientação do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

A ação foi frequentada por 39 formandos, com a seguinte distribuição pelas Unidades orgânicas (Figura 34).

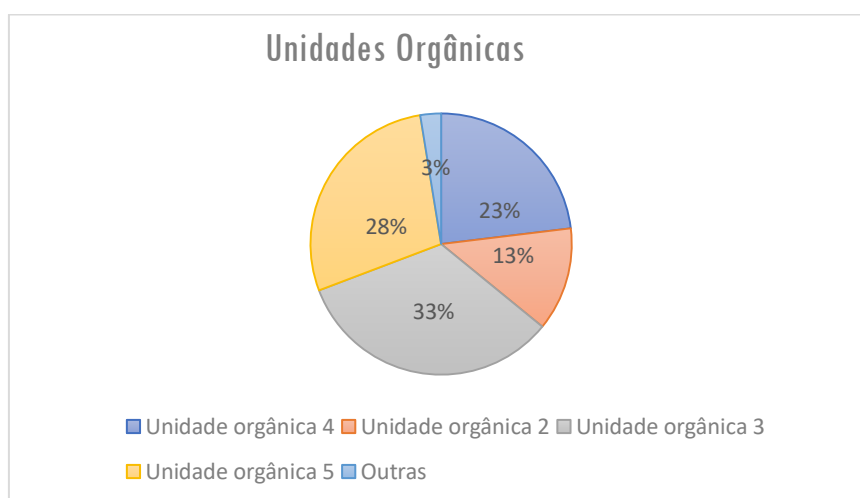


Figura 34 - Formandos que frequentaram a ação ACD-1

A ação teve como objetivo a atualização dos professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico sobre as atuais orientações curriculares para o ensino da Matemática; em causa, a promoção do sucesso

⁵⁰ Cf. Quadro 2.

de todos os alunos na aprendizagem desta disciplina, numa perspetiva de literacia matemática (no seu uso em outras disciplinas escolares e em situações do dia a dia).⁵¹

Tendo sido aplicado um questionário *pós-imediato*, constata-se que, relativamente aos objetivos da ação, houve uma dispersão na avaliação da mesma (Figura 35). Tal facto decorre da ideia de o assunto necessitar de mais tempo de aprofundamento e, também, da circunstância de os formandos considerarem que as sessões expositivas de matemática são pouco eficientes.⁵²

Apesar disso, mais de metade responde que a ação terá um impacto elevado nas suas atividades profissionais (Figura 36).

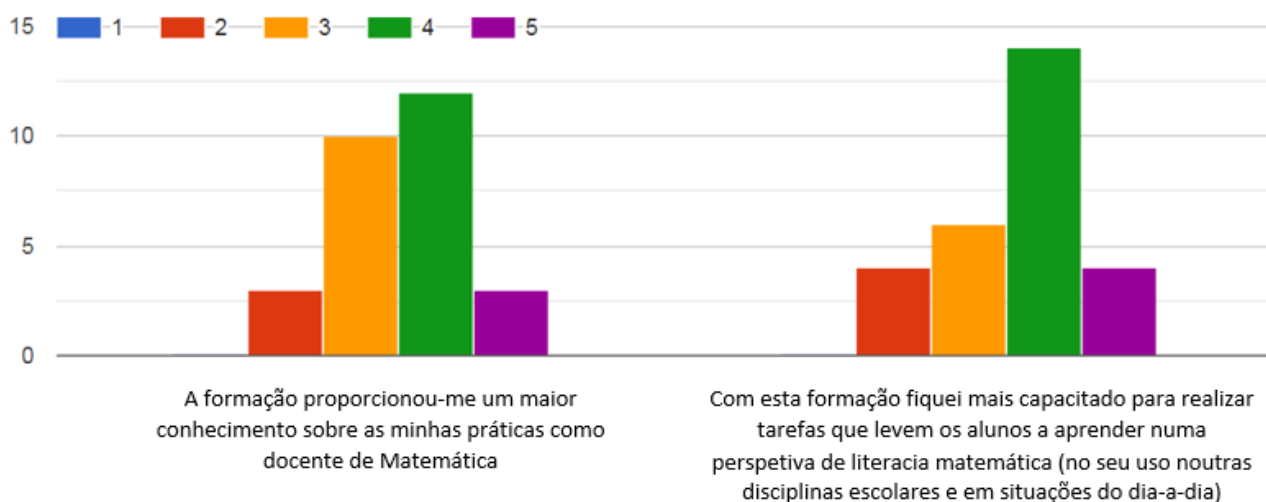


Figura 35 - Resultados do questionário *pós-imediato* da ação ACD-1 (cumprimento dos objetivos)

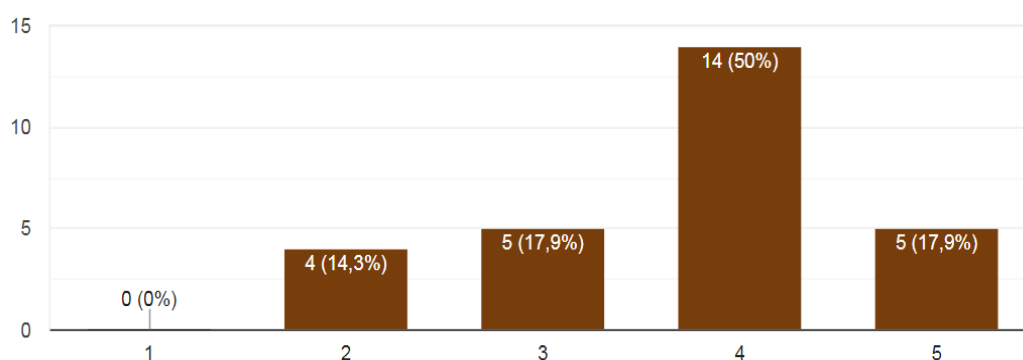


Figura 36 - Resultados do questionário *pós-imediato* da ação ACD-1 (impacto da formação nas atividades profissionais)

⁵¹ Cf. Programa temático da ACD-1: Matemática. In *Dossiê pedagógico da ação ACD-1: Matemática*.

⁵² Resultados do questionário *pós-imediato* da ação ACD-1: Matemática.

5.8. Ação ACD-2: Ciências experimentais

Trata-se de uma das ações de curta duração sugeridas pela DGE para fazer parte do conjunto de formações desenvolvidas no âmbito do PNPSE. Com a duração de 4 horas, destinada a docentes dos grupos 110, 230 e 510, a ação decorreu no dia 14 de fevereiro de 2018 – sob orientação do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

A frequência cifrou-se nos 23 formandos, com a seguinte distribuição pelas Unidades orgânicas (Figura 37).

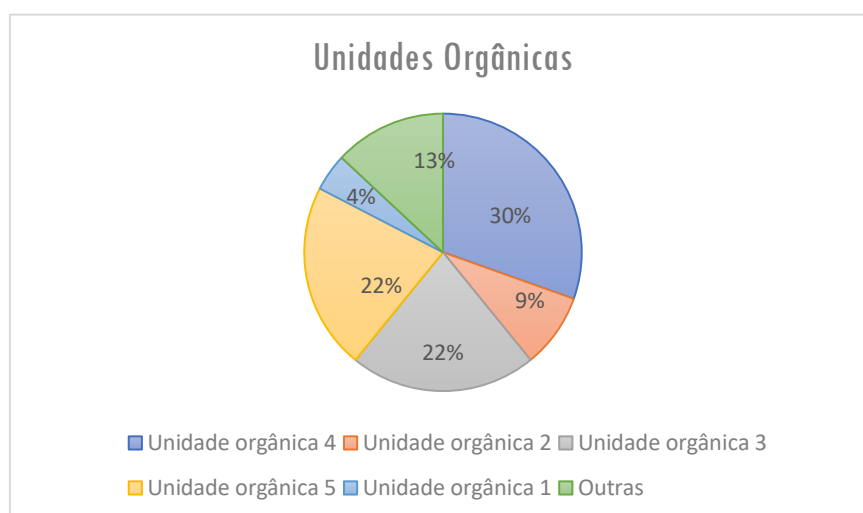


Figura 37 - Formandos que frequentaram a ação ACD-2

A ação em causa teve como objetivos:

- Desenvolver capacidades de reflexão crítica sobre as novas necessidades de educação científica dos alunos face às relações complexas que se estabelecem, atualmente, entre a ciência, a tecnologia, a sociedade e o ambiente;
- Desenvolver as competências profissionais dos professores relativamente aos princípios, conceitos e práticas subjacentes ao ensino das Ciências;
- Proporcionar um espaço de reflexão, discussão e trabalho que integre a experiência profissional dos participantes e que permita desenvolver competências necessárias à conceção, implementação e avaliação de atividades de natureza investigativa (*Inquiry*) em contexto de sala de aula;
- Desenvolver a tomada de consciência da importância de desenvolver com os seus alunos atividades de natureza investigativa (*Inquiry*);

- Envolver os professores participantes na definição de procedimentos de ação e na produção de materiais de intervenção adequados aos seus diferentes contextos de trabalho;
- Desenvolver uma atitude de interesse, apreciação e gosto pela Ciência e pelo seu ensino;
- Contribuir para uma implementação eficaz das atuais Orientações Curriculares para o Ensino Básico das Ciências Físicas e Naturais.⁵³

Tendo sido aplicado um questionário *pós-imediato*, verifica-se que os formandos que avaliam esta ação consideram que a maior parte dos objetivos foram alcançados (Figura 38).

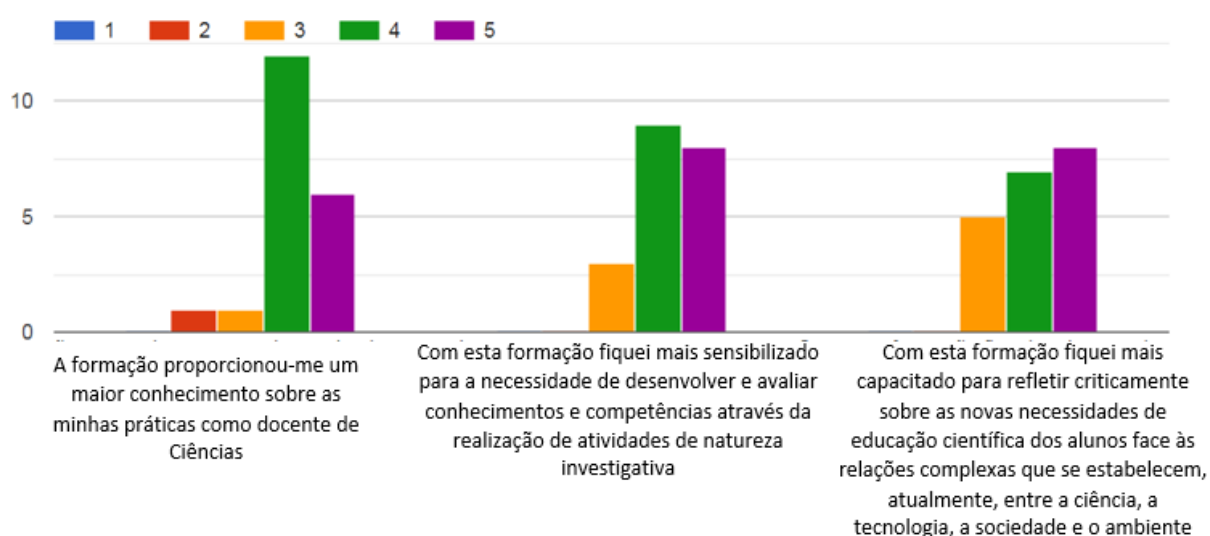


Figura 38 - Resultados do questionário *pós-imediato* da ação ACD-2
(cumprimento dos objetivos)

Quando questionados sobre se consideram que a ação terá um impacto elevado nas suas atividades profissionais, a maioria responde afirmativamente (Figura 39).

Alguns docentes revelam-se críticos, nomeadamente, no respeitante às condições que existem nas escolas para este tipo de atividades. Principalmente os docentes do 2.º ciclo consideram que turmas com elevado número de alunos, sem desdobramento e com poucos materiais, inviabilizam este tipo de atividade investigativa.

⁵³Cf. Programa temático da ACD-2: Ciências Experimentais. In *Dossiê pedagógico da ação ACD-2: Ciências Experimentais*.

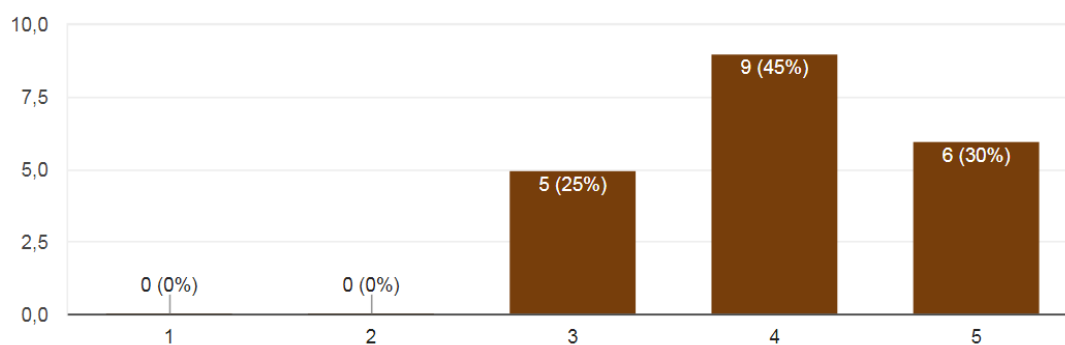


Figura 39 - Resultados do questionário pós-imediato da ação ACD-2
(impacto da formação nas atividades profissionais)

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O plano de formação analisado pretendeu dar resposta ao preconizado no PNPSE, para cada um dos PAE dos Agrupamentos e Escola Secundária que pertencem ao CFAERC.

O plano de formação foi concluído no final de outubro de 2018, com a realização de duas turmas: “Gestão Preventiva da Indisciplina” e “Flexibilização e Integração Curricular”. Ficaram por analisar os questionários *Ex post* que se irão aplicar a estas turmas em 2019 (os quais não foram considerados no presente estudo); as razões, conforme adiantámos, tiveram que ver com a entrega, até dezembro de 2018, do relatório final de atividades.

No Quadro 5 elenca-se o número de formandos de cada Agrupamento e Escola não agrupada que concluíram as ações de formação, cruzando esses dados com as necessidades de formação indicadas em cada PAE. Inclui-se, ainda, o total de formandos (formandos das escolas associadas e não associadas ao CFAERC).

NECESSIDADES DE FORMAÇÃO INSCRITAS NO PAE / N.º DE FORMANDOS

Ações de Formação	1	2	3	4	5	Subtotal ⁵⁴	Total
Ação AF-1 Gestão Preventiva da Indisciplina	Gestão de conflitos / 13 Formandos	-- 7 Formandos	Gestão de conflitos / 19 Formandos	Gestão de conflitos / 4 Formandos	Gestão de conflitos / 13 Formandos	56	56
Ação AF-2 Aprendizagens significativas e autorreguladas	--	Diferenciação Pedagógica / 2 Formandos	Trabalho Colaborativo e Diferenciação Pedagógica / 9 Formandos	Diferenciação Pedagógica / 9 Formandos	Diferenciação Pedagógica / 1 Formandos	21	23
Ação AF-3 Diferenciação Pedagógica do trabalho curricular	--	Diferenciação pedagógica 2 Formandos	Diferenciação pedagógica 1 Formando	Diferenciação pedagógica 3 Formandos	Diferenciação pedagógica 2 Formandos	8	11
Ação AF-4 Aprender e Compreender a Matemática	--	-- 3 Formandos	-- 6 Formandos	“No domínio da Matemática” 6 Formandos	-- 1 Formando	16	17
Ação AF-5 Flexibilização e integração curricular	-- 6 Formandos	--	Flexibilização curricular 18 Formandos	-- 7 Formandos	-- 2 Formandos	33	34
Ação AF-6 Práticas avaliativas ao serviço da aprendizagem	Trabalho Colaborativo / 8 Formandos	Trabalho Colaborativo e Diferenciação Pedagógica / 0 Formandos	Trabalho Colaborativo e Diferenciação Pedagógica / 5 Formandos	Diferenciação Pedagógica / 1 Formandos	Diferenciação Pedagógica / 1 Formandos	15	15
ACD-1 Matemática	--	-- 5 Formandos	-- 13 Formandos	“No domínio da Matemática” 9 Formandos	-- 11 Formandos	38	39
ACD-2 Ciências Experimentais	-- 1 Formando	-- 2 Formandos	-- 5 Formandos	-- 7 Formandos	-- 5 Formandos	20	23
Total de Formandos	28 Formandos	21 Formandos	76 Formandos	46 Formandos	36 Formandos	207	218

Quadro 5

⁵⁴ Apenas das Unidades orgânicas que constituem o CFAERC.

Segundo referência do Diretor do CFAERC⁵⁵, estavam previstas 12 ações, com um número máximo de inscrições de 237 formandos, estimando-se que 90 % concluiriam as mesmas, o que corresponderia a 213 formandos. Pela análise do Quadro 5 verifica-se que este número ficou ligeiramente abaixo do estimado (- 2,3 %), se tivermos apenas em consideração os formandos das Unidades orgânicas afetas ao CFAERC. Mas, tendo em conta o total de formandos que frequentaram as ações, o número foi atingido e, mesmo, superado. De facto, nas ações participaram 11 formandos de escolas não associadas ao CFAERC, o que corresponde a um total de 218 formandos (+ 2,3 % do que o previsto).

Considera-se que este documento de monitorização das ações de formação desenvolvidas no âmbito do PNPSE cumpre o estabelecido na sua génese, isto é, constituir uma ferramenta de análise para que o CFAERC e os Conselhos Pedagógicos de cada uma das Unidades orgânicas envolvidas possam avaliar o impacto da formação contínua.

Não obstante o referido, a grande questão é a de saber de que modo é possível envolver as estruturas pedagógicas na implementação dos conteúdos da formação. No fundo, como se promove, a nível da sala de aula, a mudança. Não estamos, de modo óbvio, a falar apenas dos necessários instrumentos de medida para perceber se se opera (ou não) mudança. Na verdade, aquilo que também importa ter em conta é o acompanhamento em sala de aula nos meses subsequentes à formação. É essa, aliás, uma das recomendações presentes no documento publicado em julho do presente ano pela Estrutura de Missão do PNPSE.⁵⁶ Ou seja, interessa não só diversificar os métodos e instrumentos de medição de impacto da formação contínua, mas também avaliar o impacto da formação 3 a 6 meses após a sua conclusão (Verdasca, 2019). Neste capítulo, estamos em crer, um dos caminhos que importa trilhar prende-se com a validação de formas profissionais de *feedback*, nomeadamente, a “supervisão” por pares ou a constituição de redes de colaboração entre docentes. O objetivo, esse, é o de difundir o conhecimento profissional dos professores, muitas vezes limitado à sala de aula.

A necessidade de acompanhamento dos formandos/ docentes em sala de aula no período pós-formação é demonstrada no presente estudo (talvez seja essa, de resto, a sua principal conclusão). Trata-se de algo que emerge quando se confrontam os dados dos questionários pós-imediato e *Ex post*. Veja-se o exemplo da AF-5, turma A (Flexibilização e integração curricular). O que se conclui é que a aplicação do que foi realizado e aprendido em sede de formação (dados do

⁵⁵ Cf. *Memória descritiva da Candidatura Pública a Financiamento do Plano de Formação do Centro de Formação da Associação De Escolas Rómulo de Carvalho*, de 5 de abril de 2017.

⁵⁶ Do mesmo modo, no citado Relatório da OCDE.

inquérito *pós-imediato*) não foi tão generalizada quanto se previa (dados do inquérito *Ex post*).⁵⁷ Recorde-se que, segundo os formandos, os constrangimentos ficaram a dever-se à extensão dos currículos e à dificuldade em reunir para trabalhar com os pares. Outras ações evidenciam a discrepância existente entre os dados dos questionários *pós-imediato* e *Ex post*. Aliás, é muito significativo que cerca de metade dos formandos que frequentaram a AF-6 (Práticas avaliativas ao serviço da aprendizagem) tenha admitido que não usa, sistematicamente, práticas avaliativas reguladoras da aprendizagem dos alunos (dados do questionário *Ex post*)⁵⁸; porém, os dados do inquérito *pós-imediato* eram bastante auspiciosos a esse respeito.⁵⁹ Julgamos, e com esta nota encerramos, que a necessária inflexão passará, entre outras vias, por uma dinâmica coletiva de atuação; se quisermos, pelo trabalho colaborativo entre os professores.

⁵⁷ Cf. Figuras 25 a 29.

⁵⁸ Cf. Figura 33.

⁵⁹ Cf. Figura 31.

REFERÊNCIAS

FONTES IMPRESSAS

CFAERC (2017). *Memória descritiva da Candidatura Pública a Financiamento do Plano de Formação do Centro de Formação da Associação de Escolas Rómulo de Carvalho*, de 5 de abril de 2017 (Arquivo do CFAERC).

CFAERC (2016). *Relatório Anual da Atividade do CFAERC, 2015-2016* (Arquivo do CFAERC).

Decreto-Lei n.º 22/2014, de 11 de fevereiro (Regime Jurídico da Formação Contínua de Professores). *Diário da República*, 1.ª série - N.º 29: Ministério da Educação e Ciência.

Decreto-Lei n.º 127/2015, de 7 de julho (Aprova as regras a que obedece a constituição e o funcionamento dos Centros de Formação de Associação de Escolas). *Diário da República*, 1.ª série — N.º 130: Ministério da Educação e Ciência.

Dossiês pedagógicos das ações: Gestão preventiva da indisciplina (turmas A, B e C); Aprendizagens significativas e autorreguladas: construção de ambientes educativos inovadores e sustentáveis (turmas A e B); Diferenciação pedagógica do trabalho curricular; Aprender e compreender a Matemática no ensino básico; Flexibilização e integração curricular (turmas A e B); Práticas avaliativas ao serviço da aprendizagem; ACD-1: Matemática; ACD-2: Ciências experimentais (Arquivo do CFAERC).

Lei n.º 46/86, de 14 de outubro (Lei de Bases do Sistema Educativo). *Diário da República*, n.º 237/1986, Série I: Assembleia da República.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 23/2016, de 24 de março. *Diário da República*, n.º 70/2016, Série I de 2016-04-11: Presidência do Conselho de Ministros.

ESTUDOS

Barroso, João (1997). *Formação, projecto e desenvolvimento organizacional. Formação e situações de trabalho*. Lisboa: EDUCA.

Guskey, T. R. (2000). *Evaluating professional development*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Guskey, T. R. (2002a). Does It Make a Difference? Evaluating Professional Development. *Educational Leadership*, 59 (6), 45-51. Disponível em:

<http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/mar02/vol59/num06/Does-It-Make-a-Difference%C2%A2-Evaluating-Professional-Development.aspx>

Guskey, T. R. (2002b). Professional Development and Teacher Change. *Teachers and Teaching Theory and Practice*, 8 (3), 381-391. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/135406002100000512>

Kirkpatrick, D. (1998). *Evaluating Training Programs. The four levels*. S. Francisco: Berrett-Koehler Publishers, Inc, 2.^a edição.

Nóvoa, António (2009). Para uma formação de professores construída dentro da profissão. *Revista Educación*, Madrid, 350, 203-218. Disponível em:

http://www.revistaeducacion.mec.es/re350/re350_09por.pdf.

OCDE (2010). *Teachers' professional development. Europe in international comparison*. Disponível em: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/7454deec-f2ec-4537-845c-ce01f8c1317b/language-en>

Verdasca, José (coord.) (2019). *Relatório PNPSE 2016-2018: Escolas e Comunidades tecendo Políticas com base em Evidências*. Lisboa: PNPSE/DGE.

NOTAS BIOGRÁFICAS DOS AUTORES

Carlos Manique da Silva é Doutor em Ciências da Educação na especialidade de História da Educação. É diretor do Centro de Formação de Associação de Escolas Rómulo de Carvalho. É investigador da Unidade de Investigação e Desenvolvimento em Educação e Formação (Instituto de Educação, Universidade de Lisboa).

Isabel Marília Peres é doutorada em Química pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. É professora de Química e de Física na Escola Secundária José Saramago - Mafra e consultora do CFAERC. É colaboradora do Centro de Química Estrutural (Ciências) da Universidade de Lisboa e da Sociedade Portuguesa de Física.

Rosa Maria Pais é professora de Física e Química na Escola Secundária José Saramago-Mafra e Mestre em Didática das Ciências. Pertence à bolsa de formadores do Centro de Formação da Associação de Escolas Rómulo de Carvalho.

ANEXOS

QUESTIONÁRIO PÓS-IMEDIATO AF1 - "Gestão preventiva da indisciplina"

O Centro de Formação da Associação de Escolas Rómulo de Carvalho (CFAERC) agradece a sua colaboração no preenchimento deste questionário, relativo à ação de formação em que participou recentemente, que vai ser utilizado na avaliação interna das atividades de formação do CFAERC. O questionário é individual, autónomo e confidencial.

Todas as questões de resposta obrigatória estão devidamente identificadas com *.

***Obrigatório**

Parte I - Dados Gerais do Formando

1. Idade *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ menos de 30
- ☐ de 30 a 39
- ☐ de 40 a 49
- ☐ de 50 a 59
- ☐ mais de 60

2. Género / Sexo *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino
- ☐ Outro

3. Nível de ensino que leciona no presente ano letivo *

Marcar tudo o que for aplicável.

- ☐ Pré-escolar
- ☐ 1.º ciclo
- ☐ 2.º ciclo
- ☐ 3.º ciclo
- ☐ Secundário
- ☐ Educação Especial
- ☐ Ensino Profissional
- ☐ Educação e Formação de Adultos
- ☐ Outra: _____

4. Tempo de serviço *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ menos de 5 anos
- ☐ de 5 a 10 anos
- ☐ de 11 a 15 anos
- ☐ de 16 a 20 anos
- ☐ de 21 a 25 anos
- ☐ mais de 25 anos

5. Situação profissional *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Contratado
- ☐ QE/QA
- ☐ QZP
- ☐ Outra: _____

6. Grupo de docência *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 100
- ☐ 110
- ☐ 120
- ☐ 200
- ☐ 210
- ☐ 220
- ☐ 230
- ☐ 240
- ☐ 250
- ☐ 260
- ☐ 290
- ☐ 300
- ☐ 310
- ☐ 320
- ☐ 330
- ☐ 340
- ☐ 350
- ☐ 400
- ☐ 410
- ☐ 420
- ☐ 430
- ☐ 500
- ☐ 510
- ☐ 520
- ☐ 550
- ☐ 530
- ☐ 600
- ☐ 610
- ☐ 620
- ☐ 910

Parte II - Avaliação da Ação de Formação

7. Assinale apenas três motivos que o(a) levaram a inscrever-se nesta ação de formação. *

Marcar tudo o que for aplicável.

- ☐ A adequação da ação ao nível de ensino em que leciono e/ou às minhas necessidades profissionais
- ☐ A adequação do tema às necessidades da minha escola/agrupamento
- ☐ Necessidade de horas de formação para a progressão na carreira
- ☐ Aprofundamento de conhecimentos e/ou partilha de práticas
- ☐ Outra: _____

8. Assinale, na escala crescente de 1 (nada) a 5 (muito), a sua identificação com as seguintes afirmações *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5
O(A) formador(a) foi competente	☐	☐	☐	☐	☐
A linguagem utilizada foi adequada	☐	☐	☐	☐	☐
Os meios audiovisuais utilizados foram adequados	☐	☐	☐	☐	☐
A relação formador(a)/formandos foi positiva	☐	☐	☐	☐	☐
Os objetivos da ação foram concretizados	☐	☐	☐	☐	☐
A abordagem e o desenvolvimento dos temas foram adequados	☐	☐	☐	☐	☐
As atividades realizadas foram relevantes para a minha prática letiva	☐	☐	☐	☐	☐
A duração da ação foi adequada	☐	☐	☐	☐	☐
A documentação fornecida foi rigorosa e pertinente	☐	☐	☐	☐	☐
As instalações foram adequadas	☐	☐	☐	☐	☐

9. Assinale, na escala de 1 (muito fraca) a 5 (muito boa), a sua apreciação global da ação de formação. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
muito fraca	☐	☐	☐	☐	☐	muito boa

Parte III - Impacto da Ação de Formação

10. Assinale, para cada item e na escala crescente de 1 (discordo totalmente) a 5

(concordo totalmente), a sua identificação com as seguintes afirmações: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5
A formação proporcionou maior conhecimento sobre as minhas práticas como docente.	☐	☐	☐	☐	☐
Nesta formação foram abordados métodos e técnicas que me permitem ter um maior conhecimento sobre os alunos.	☐	☐	☐	☐	☐
Com esta formação, considero que fiquei mais capacitado(a) para gerir a sala de aula.	☐	☐	☐	☐	☐
Com esta formação, considero que estou mais capacitado(a) para definir estratégias que sejam preventivas da indisciplina ou de acontecimentos críticos.	☐	☐	☐	☐	☐

11. Utilize o espaço em baixo para justificar / comentar a(s) resposta(s) à questão anterior.

12. Assinale, na escala de 1 (muito pouco) a 5 (muito significativo), o impacto que esta ação de formação vai ter nas suas atividades profissionais *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
muito pouco	☐	☐	☐	☐	☐	muito significativo

13. Para qualquer outro tipo de comentários ou sugestões sobre a atividade deste Centro de Formação e/ou sobre a ação de formação que frequentou, utilize o espaço abaixo.

OBRIGADO!

QUESTIONÁRIO EX POST AF-1: "Gestão preventiva da indisciplina"

O Centro de Formação da Associação de Escolas Rómulo de Carvalho (CFAERC) agradece a sua colaboração no preenchimento deste questionário, relativo à ação de formação em que participou recentemente, que vai ser utilizado na avaliação interna das atividades de formação do CFAERC. O questionário é individual, autónomo e confidencial.

Todas as questões de resposta obrigatória estão devidamente identificadas com *.

***Obrigatório**

Parte I - Dados Gerais do Formando

1. Idade *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ menos de 30
- ☐ de 30 a 39
- ☐ de 40 a 49
- ☐ de 50 a 59
- ☐ mais de 60

2. Género *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino
- ☐ Outro

3. Nível de ensino que leciona no presente ano letivo *

Marcar tudo o que for aplicável.

- ☐ Pré-escolar
- ☐ 1.º ciclo
- ☐ 2.º ciclo
- ☐ 3.º ciclo
- ☐ Secundário
- ☐ Educação Especial
- ☐ Ensino Profissional
- ☐ Educação e Formação de Adultos
- ☐ Outra: _____

4. Tempo de serviço *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ menos de 5 anos
- ☐ de 5 a 10 anos
- ☐ de 11 a 15 anos
- ☐ de 16 a 20 anos
- ☐ de 21 a 25 anos
- ☐ mais de 25 anos

5. Situação profissional *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Contratado
- ☐ QE/QA
- ☐ QZP
- ☐ Outra: _____

6. Grupo de docência *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 100
- ☐ 110
- ☐ 120
- ☐ 200
- ☐ 210
- ☐ 220
- ☐ 230
- ☐ 240
- ☐ 250
- ☐ 260
- ☐ 290
- ☐ 300
- ☐ 310
- ☐ 320
- ☐ 330
- ☐ 340
- ☐ 350
- ☐ 400
- ☐ 410
- ☐ 420
- ☐ 430
- ☐ 500
- ☐ 510
- ☐ 520
- ☐ 550
- ☐ 530
- ☐ 600
- ☐ 610
- ☐ 620
- ☐ 910

7. Agrupamento de Escolas ou Escola Não Agrupada onde exerce funções *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ A.E. da Ericeira
- ☐ A.E. da Venda do Pinheiro
- ☐ A.E. de Mafra
- ☐ A.E. Prof. Armando de Lucena
- ☐ Escola Secundária José Saramago - Mafra

Parte II - Impacto da Formação

8. Assinale, na escala crescente de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente), a sua identificação com as seguintes afirmações *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5
A formação permitiu-lhe utilizar estratégias que foram preventivas da indisciplina ou de acontecimentos críticos.	☐	☐	☐	☐	☐
A formação permitiu-lhe melhorar a capacidade para gerir a sala de aula.	☐	☐	☐	☐	☐
A formação permitiu-lhe melhorar o clima de trabalho de sala de aula.	☐	☐	☐	☐	☐

9. No caso de ter havido constrangimentos que o(a) tenham impedido de concretizar as estratégias referidas na questão anterior, identifique-os, por favor. *

10. Indique o que mudou na sua prática como resultado do que aprendeu. *

11. Para qualquer outro tipo de comentários ou sugestões sobre a atividade deste Centro de Formação e/ou sobre a ação de formação que frequentou, utilize o espaço abaixo.

OBRIGADO!

Com tecnologia



QUESTIONÁRIO PÓS-IMEDIATO ACD-1: Matemática

O Centro de Formação da Associação de Escolas Rómulo de Carvalho (CFAERC) agradece a sua participação na formação que agora termina. As suas respostas a este questionário vão ser utilizadas na avaliação interna das atividades de formação do CFAERC e são um contributo para melhorar a qualidade da formação ministrada neste centro de formação. O questionário é individual, autónomo e confidencial.

Todas as questões de resposta obrigatória estão devidamente identificadas com *.

***Obrigatório**

Parte I - Dados Gerais do Formando

1. Idade *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ menos de 30
- ☐ de 30 a 39
- ☐ de 40 a 49
- ☐ de 50 a 59
- ☐ mais de 60

2. Género *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino
- ☐ Outro

3. Nível de ensino que leciona no presente ano letivo *

Marcar tudo o que for aplicável.

- ☐ Pré-escolar
- ☐ 1.º ciclo
- ☐ 2.º ciclo
- ☐ 3.º ciclo
- ☐ Secundário
- ☐ Educação Especial
- ☐ Ensino Profissional
- ☐ Educação e Formação de Adultos
- ☐ Outra: _____

4. Tempo de serviço *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ menos de 5 anos
- ☐ de 5 a 10 anos
- ☐ de 11 a 15 anos
- ☐ de 16 a 20 anos
- ☐ de 21 a 25 anos
- ☐ mais de 25 anos

5. Situação profissional *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Contratado
- ☐ QE/QA
- ☐ QZP
- ☐ Outra: _____

6. Grupo de docência **Marcar apenas uma oval.*

- ☐ 100
- ☐ 110
- ☐ 120
- ☐ 200
- ☐ 210
- ☐ 220
- ☐ 230
- ☐ 240
- ☐ 250
- ☐ 260
- ☐ 290
- ☐ 300
- ☐ 310
- ☐ 320
- ☐ 330
- ☐ 340
- ☐ 350
- ☐ 400
- ☐ 410
- ☐ 420
- ☐ 430
- ☐ 500
- ☐ 510
- ☐ 520
- ☐ 530
- ☐ 550
- ☐ 600
- ☐ 610
- ☐ 620
- ☐ 910

Parte II - Avaliação Geral da Ação de Curta Duração

7. Assinale na escala crescente de 1 (nada) a 5 (muito) a sua identificação com as seguintes afirmações *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5
Pertinência dos conteúdos	☐	☐	☐	☐	☐
Conteúdo adequado às suas necessidades	☐	☐	☐	☐	☐
Organização da sessão	☐	☐	☐	☐	☐
Clareza da comunicação	☐	☐	☐	☐	☐
Qualidade da informação disponibilizada	☐	☐	☐	☐	☐
Ritmo e duração da Ação	☐	☐	☐	☐	☐
O(A) formador(a) foi competente	☐	☐	☐	☐	☐
As atividades realizadas foram relevantes para a minha prática letiva	☐	☐	☐	☐	☐

8. Assinale, na escala de 1 (muito fraca) a 5 (muito boa), a sua apreciação global da ação de formação. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

9. Assinale, para cada item e na escala crescente de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente), a sua identificação com as seguintes afirmações: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5
A formação proporcionou-me maior conhecimento sobre as minhas práticas como docente de Matemática	☐	☐	☐	☐	☐
Com esta formação fiquei mais capacitado(a) para realizar tarefas que levem os alunos a aprender numa perspetiva de literacia matemática (no seu uso noutras disciplinas escolares e em situações do dia a dia)	☐	☐	☐	☐	☐

10. Utilize o espaço em baixo para justificar / comentar a(s) resposta(s) à questão anterior.

11. Assinale na escala de 1 (muito pouco) a 5 (muito significativo) o impacto que esta ação de formação vai ter nas suas atividades profissionais. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
muito pouco	☐	☐	☐	☐	☐	muito significativo

12. Para qualquer outro tipo de comentários ou sugestões sobre a atividade deste Centro de Formação e/ou sobre a ação de formação que frequentou, utilize o espaço abaixo.

OBRIGADO!

Com tecnologia

