

## Avaliação do estágio supervisionado: perfis evolutivos na formação de educadoras/es de infância

### Assessment of the supervised practicum: evolutive profiles in the training of early childhood teachers

**Sara Barros Araújo**

Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico do Porto  
[saraujo@ese.ipp.pt](mailto:saraujo@ese.ipp.pt)

**Ana Pereira Antunes**

Faculdade de Artes e Humanidades, Universidade da Madeira, Portugal  
[aantunes@uma.pt](mailto:aantunes@uma.pt)

#### Resumo

Este estudo centra-se na avaliação da aprendizagem profissional no estágio supervisionado, no âmbito de uma abordagem autêntica e participativa à avaliação. Pretende, mais especificamente, analisar a evolução de estagiárias/os ao nível da aprendizagem em domínios estruturantes do perfil específico de desempenho docente do educador de infância. Participaram no estudo 41 estudantes que frequentaram um Mestrado em Educação Pré-Escolar, nos anos letivos de 2012-13 e 2013-14. Foram analisados os dados decorrentes da utilização da grelha de avaliação sobre os processos de desenvolvimento na prática pedagógica supervisionada, em quatro domínios (observação, planificação, ação e reflexão), em dois momentos: avaliação reguladora e avaliação final. As análises efetuadas permitiram verificar que há diferenças estatisticamente significativas nos quatro domínios analisados, entre os dois momentos de avaliação, revelando evolução das/os alunas/os. Estes dados permitem retirar ilações acerca dos percursos evolutivos das/os estudantes em domínios estruturantes da aprendizagem profissional, e acerca da eficácia percebida dos processos formativos.

**Palavras-Chave:** *avaliação, estágio supervisionado, aprendizagem profissional, educação de infância.*

#### Abstract

This study focuses on the assessment of professional learning in supervised practicum, while relying on an authentic and participatory approach to assessment. More specifically, it intends to analyse the evolution of prospective early childhood teachers concerning their learning in core domains of the specific professional profile. Forty one students from a Master in Pre-School Education in the academic years of 2012-13 and 2013-14 participated in this study. Data were collected through the assessment grid on the processes of development in supervised pedagogical practice, comprising four domains (observation, planning, action and reflection) in two different moments: regulatory assessment and final assessment. Analyses point to statistically significant differences between the two moments, showing evolution of students. Data allow to draw some considerations about evolutive pathways of students regarding core domains of professional learning, and about the perceived effectiveness of education/training processes.

**Keywords:** *assessment, supervised practicum, professional learning, early childhood education..*

#### Introdução

O presente estudo parte da premissa de que a formação inicial representa uma oportunidade por excelência de desenvolvimento da profissionalidade docente, referindo-se, na ótica de Bourdoncle (1994), ao crescimento em racionalidade, especificidade e eficácia dos saberes ligados à atividade profissional. O estudo centra-se na formação prática de educadoras/es de infância e, muito particularmente, no estágio desenvolvido no âmbito da Prática Pedagógica Supervisionada (PPS), reconhecendo-o como espaço e tempo de relevância central na formação

destes docentes. De acordo com Formosinho (2009), “A Prática Pedagógica é a componente curricular da formação profissional de professores cuja finalidade explícita é iniciar os alunos no mundo da prática docente e desenvolver as competências práticas inerentes a um desempenho docente adequado e responsável” (p. 98). No âmbito mais estrito da educação de infância, Gomes (2013) considera o estágio como uma oportunidade de ação profissional qualificada, de diálogo com o mundo do trabalho através da sua análise crítica, articulando dialeticamente o saber teórico e o saber prático (desenvolvimento da práxis). Por seu turno, Dayan (2008) adianta que o estágio, no âmbito dos programas de formação de educadoras/es de infância, envolve os estudantes num processo desenvolvimental de observar e experimentar práticas de trabalho com crianças, e de aprendizagem de competências, conhecimentos, filosofias e atitudes durante a prática em contextos educativos.

Pela sua relevância no percurso formativo das/os estudantes, surge a necessidade de processos de avaliação que, numa lógica de monitorização, preservem a natureza complexa da atividade docente, enquanto atividade intelectual, técnica, moral e relacional (Formosinho, 2002) e que facilite a construção de conhecimento profissional de tipo praxeológico (Formosinho & Machado, 2009). Formosinho (2009) considera que as formas de avaliar e regular as aprendizagens fazem parte da dimensão manifesta de um currículo de processos na formação de docentes, constituindo práticas particularmente marcantes de um currículo oculto e não problematizado. Neste trabalho, assume-se que os instrumentos, intervenientes e procedimentos implicados na avaliação do desempenho das/os estagiárias/os deverão ser alvo de análise, não só pelo impacto que poderão ter nos percursos de aprendizagem profissional, mas também pela influência na compreensão dos processos formativos.

### **Avaliação de desempenho na formação prática inicial**

De acordo com Caughlan e Jiang (2014), a avaliação do desempenho especifica o que as/os docentes ou candidatas/os a docentes devem saber e saber fazer em contextos reais de ensino. Esta avaliação tem vindo a ser associada à melhoria das práticas de ensino das/os futuras/os docentes (Caughlan & Jiang, 2014) e, nos casos em que se reconhece a sua natureza formativa, como influente nos seus processos de aprendizagem e reflexividade (Wei & Pecheone, 2010). Concretiza-se através de instrumentos e procedimentos que poderão inscrever-se numa avaliação de cariz sumativo, classificatório e externamente determinado (designadamente através de exames/testes/provas) ou numa avaliação autêntica, contextualizada e formativa.

Darling-Hammond (2001) considera que a avaliação de desempenho de futuras/os docentes deve ser baseada em visões complexas e holísticas do ensino e em padrões de desempenho

profissional validados, numa linha de avaliação autêntica que é sensível aos contextos, longitudinal e individualizada. Na ótica de Darling-Hammond e Snyder (2000), sob o escopo da avaliação autêntica incluem-se oportunidades para o desenvolvimento e análise do pensamento e ações das/os professoras/es em situações baseadas na experiência e orientadas para a resolução de problemas. Os autores salientam que esta abordagem autêntica à avaliação das/os futuras/os docentes as/os apoia a deslocarem-se de generalizações acerca da prática para instâncias de aprendizagem aparentemente mais idiossincráticas, contextualizadas e responsivas à multidimensionalidade dos problemas e possibilidades de cada aluna/o (Darling-Hammond & Snyder, 2000). Considerando também a natureza da avaliação alternativa, Wiggins (1989) salienta que esta se torna mais rigorosa, justa e equitativa quando envolve a opinião e o diálogo, integrando o input e feedback daquela/e que está a ser avaliada/o. Assim, a responsividade aos contextos estende-se à responsividade aos indivíduos. Concentrada na formação de educadoras/es de infância, Dayan (2008) refere a importância de uma abordagem humanístico-democrática no âmbito dos processos supervisivos, em que estudantes, orientadoras/es cooperantes e supervisoras/es institucionais se possam envolver em parcerias e processos democráticos de deliberação e discussão. São corolários desta abordagem o desenvolvimento da autonomia da/o estagiária/o e a promoção do seu sentido de responsabilidade pela sua aprendizagem e pelo seu crescimento profissional. O presente estudo inscreve-se numa avaliação autêntica do desempenho na formação prática inicial de educadoras/es de infância. Tem como objetivo descrever e compreender a evolução de estudantes de um mestrado profissionalizante ao nível de competências profissionais relevantes no que respeita o perfil específico de desempenho docente, com base numa avaliação participada e individualizada. Visa igualmente, numa lógica de monitorização interna, servir de base à compreensão endógena dos processos formativos, procurando a sua permanente adequação a necessidades identificadas (por exemplo, ao nível dos processos supervisivos).

## **Método**

Considerando a ausência de estudos que tenham tomado enquanto objeto a avaliação da aprendizagem profissional em contexto de estágio na Educação de Infância, optou-se pelo desenvolvimento de um estudo exploratório. Nesta secção apresentam-se os participantes, o instrumento e os procedimentos de concretização dos processos avaliativos, cuja explicitação se revela central ao enquadramento de tais processos numa avaliação de cariz autêntico.

### Participantes

Participaram no estudo 41 estudantes (40 mulheres e 1 homem) que realizaram um estágio profissionalizante no âmbito da frequência de um mestrado em Educação Pré-Escolar, numa instituição de ensino superior politécnico português, nos anos letivos de 2012/13 (19 alunos) e 2013/14 (22 alunas).

### Instrumento

No presente trabalho foi utilizada a grelha de avaliação sobre os processos de desenvolvimento na prática pedagógica supervisionada (GAPD\_PPS) (Ribeiro, Araújo, Oliveira & Neiva, 2010/2012). A utilização desta grelha, de base observacional e reflexiva, tem a dupla função de servir a avaliação reguladora e final do processo de desenvolvimento de conhecimentos e competências profissionais. A sua construção tomou em consideração o perfil específico de desempenho profissional do educador de infância (DL 241/2001, anexo n.º 1), os princípios orientadores da formação na Prática Pedagógica adotados pela instituição de ensino superior e, ainda, referentes teóricos relevantes no âmbito da formação, designadamente os modelos curriculares para a educação de infância (Oliveira-Formosinho, 2007).

<b>Domínio 1: Observação</b>	<b>Domínio 2: Planificação</b>	<b>Domínio 3: Ação</b>	<b>Domínio 4: Reflexão</b>
D1: Conhecimentos teóricos e de enquadramento legal	D6: Conhecimento do currículo e dos conteúdos	D12: Organização do espaço e materiais	D21: Reflexão sobre, na e para a ação
D2: Observação da criança e dos grupos	D7: Coerência com o projeto curricular do grupo	D13: Organização do tempo	D22: Mobilização de referentes teóricos e legais
D3: Práticas de registo	D8: Estratégias e recursos	D14: Interações pedagógicas	D23: Postura indagadora e crítica
D4: Recolha de informação sobre os contextos	D9: Articulação objetivos, estratégias e avaliação	D15: Estratégias diferenciadas	D24: Articulação de diversos pontos de vista, valores, saberes e crenças
D5: Auto e hetero-observação	D10: Integração de propostas das crianças e situações imprevistas	D16: Envolvimento das crianças em projetos	D25: Avaliação crítica acerca do seu papel e funções
	D11: Natureza integradora e diferenciação pedagógica	D17: Integração de situações de jogo espontâneo	
		D18: Construção de parcerias com família e comunidade	
		D19: Interações colaborativas com equipas de sala e centro educativo	
		D20: Postura democrática, ética e deontológica	

Quadro 1: Domínios e dimensões da GAPD\_PPS (D: Dimensão)

### **Procedimentos**

A GAPD\_PPS é utilizada em dois momentos do estágio: numa fase intermédia, com propósitos de monitorização do processo de aprendizagem profissional, e no final do estágio, com o objetivo de avaliação final, com consequências ao nível da avaliação sumativa. Num momento inicial, a GAPD\_PPS é apresentada às/aos estagiárias/os e orientadoras/es cooperantes, clarificando-se dúvidas relativamente às dimensões que a compõem. Posteriormente, a sua utilização, em cada um dos momentos de avaliação, é concretizada em três fases: (i) autoavaliação, compreendendo uma reflexão da/o estagiária/o acerca do seu desempenho, em cada uma das dimensões; (ii) reunião reflexiva entre as/os estagiárias/os (o estágio é realizado em pares de formação) e respetivo/a orientador/a cooperante, centrada em processos de auto e heteroavaliação dos desempenhos; (iii) reunião entre as/os estagiárias/os, orientador/a cooperante e supervisor/a institucional realizado nos contextos de estágio, visando a análise colaborativa e coparticipada dos processos de aprendizagem profissional, da qual resultará a atribuição de um nível de desempenho e, no caso da avaliação reguladora, um conjunto de intenções e prioridades ao nível da melhoria do desempenho docente, em cada uma das dimensões, explicitadas no espaço dedicado a Observações.

### **Resultados**

Nesta secção apresentam-se os resultados obtidos através da utilização da GAPD\_PPS, em cada um dos seus domínios (observação, planificação, ação e reflexão). Dado o número de participantes no estudo não ser muito alargado (41 sujeitos) e a escala de medida das variáveis em estudo poder ser considerada ordinal optou-se por uma análise estatística, para comparação de resultados, através de testes não paramétricos, mais concretamente, o teste não paramétrico de Wilcoxon (Martins, 2011).

Ao iniciar-se a apresentação dos resultados pelo Domínio Observação, a consulta da Tabela 1 permite verificar uma diferença estatisticamente significativa em todas as dimensões avaliadas neste Domínio, ou seja, na Dimensão 1 (MI=2,7 e MII=3,4;  $p<0,001$ ), na Dimensão 2 (MI=3,1 e MII=3,4;  $p<0,005$ ), na Dimensão 3 (MI=2,8 e MII=3,2;  $p<0,005$ ), na Dimensão 4 (MI=3,1 e MII=3,5;  $p<0,005$ ) e na Dimensão 5 (MI=2,9 e MII=3,3;  $p<0,005$ ), traduzindo uma diferenciação dos resultados das/os alunas/os nos dois momentos de avaliação, onde se regista uma melhoria dos resultados no momento de Avaliação Final.

Dimensão	Momento	N	Md	M	DP	Mín.	Máx.	Teste de Wilcoxon	
								Z	p
1	I	41	2,5	2,7	0,69	1,0	4,5	-4,371	0,000
	II	41	3,0	3,4	0,81	1,0	4,5		
2	I	41	3,0	3,1	0,52	2,0	4,0	-3,452	0,001
	II	41	3,5	3,4	0,67	2,0	4,0		
3	I	41	3,0	2,8	0,81	1,0	4,0	-3,369	0,001
	II	41	3,0	3,2	0,72	1,0	4,0		
4	I	41	3,0	3,1	0,61	2,0	4,0	-3,147	0,002
	II	41	3,5	3,5	0,76	2,0	4,5		
5	I	41	3,0	2,9	0,53	1,0	4,0	-3,257	0,001
	II	41	3,0	3,3	0,67	1,0	4,0		

Tabela 1: Resultados nas dimensões do domínio observação na avaliação reguladora e na avaliação final (I: Avaliação Reguladora; II: Avaliação Final)

Em relação ao Domínio Planificação, os resultados encontrados seguem a tendência registada previamente no Domínio Observação, ou seja, assiste-se a uma melhoria estatisticamente significativa no desempenho das/os alunas/os, favorável ao momento de Avaliação Final, em todas as Dimensões, ou seja, a Dimensão 6 (MI=3,0 e MII=3,4;  $p < 0,001$ ), a Dimensão 7 (MI=3,3 e MII=3,6;  $p < 0,005$ ), a Dimensão 8 (MI=3,0 e MII=3,6;  $p < 0,001$ ), a Dimensão 9 (MI=3,0 e MII=3,5;  $p < 0,001$ ), a Dimensão 10 (MI=3,1 e MII=3,5;  $p < 0,005$ ) e a Dimensão 11 (MI=2,9 e MII=3,4;  $p < 0,005$ ), conforme análise dos resultados nas dimensões avaliadas (Tabela 2).

Dimensão	Momento	N	Md	M	DP	Mín.	Máx.	Teste de Wilcoxon	
								Z	p
6	I	41	3,0	3,0	0,61	2,0	4,0	-3,507	0,000
	II	41	3,5	3,4	0,70	1,0	4,5		
7	I	41	3,0	3,3	0,55	2,0	4,0	-3,139	0,002
	II	41	4,0	3,6	0,54	2,0	4,5		
8	I	41	3,0	3,0	0,55	2,0	4,5	-4,036	0,000
	II	41	3,5	3,6	0,59	2,0	4,5		
9	I	41	2,9	3,0	0,61	1,0	4,0	-3,821	0,000
	II	41	3,5	3,5	0,74	1,0	4,5		
10	I	41	3,0	3,1	0,70	2,0	4,0	-3,293	0,001
	II	41	4,0	3,5	0,82	1,0	4,5		
11	I	41	3,0	2,9	0,54	2,0	4,5	-3,403	0,001
	II	41	3,0	3,4	0,52	2,5	4,5		

Tabela 2: Resultados nas dimensões do domínio planificação na avaliação reguladora e na avaliação final (I: Avaliação Reguladora; II: Avaliação Final)

Uma análise mais detalhada à tabela 2 permite verificar que na Dimensão 6, na Avaliação Final, houve um decréscimo do valor mínimo atribuído (desceu de 2 para 1), pelo que se decidiu proceder a uma análise individual dos sujeitos procurando compreender este resultado, conforme se ilustra no gráfico 1, cuja consulta permite verificar que o mesmo se deve à descida de desempenho do sujeito 8.

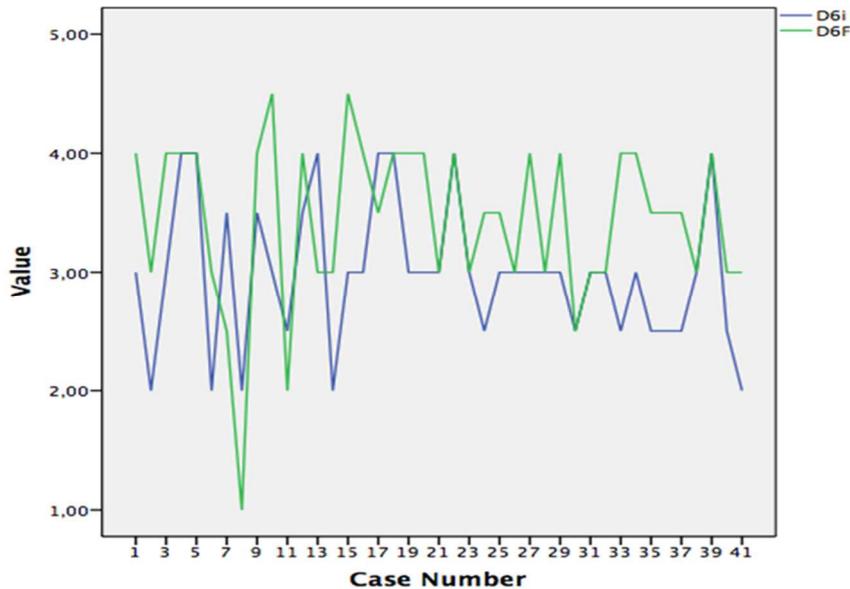


Gráfico 1: Resultados por sujeito na dimensão 6 do domínio observação na avaliação reguladora (D6i) e na avaliação final (D6F)

Novamente, um maior detalhe na análise da Tabela 2 revela que na Dimensão 10, na Avaliação Final, se regista uma diminuição da classificação mínima (desceu de 2 para 1). No gráfico 2 apresentam-se os desempenhos individuais para esta Dimensão, verificando-se que a mesma se deve à descida de desempenho por parte do sujeito 8.

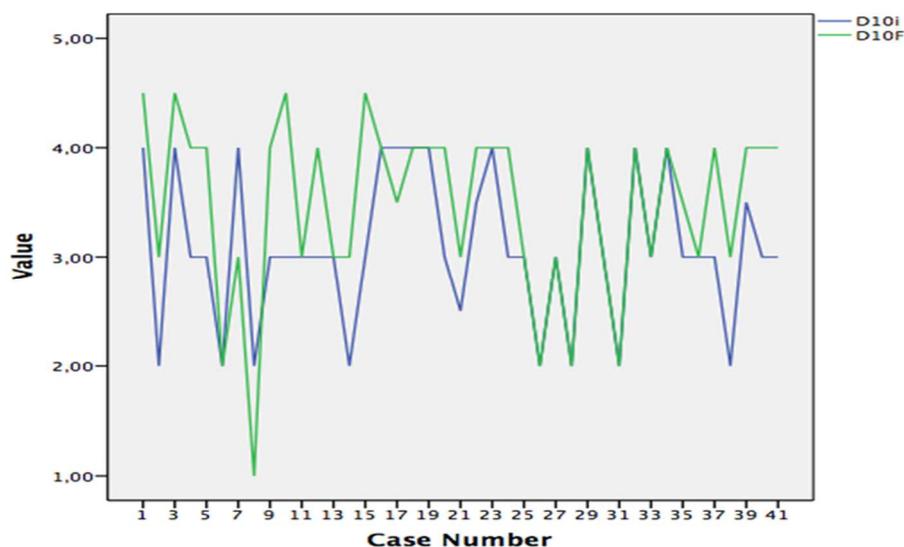


Gráfico 2: Resultados por sujeito na dimensão 6 do domínio planificação na avaliação reguladora (D10i) e na avaliação final (D10F)

No que se refere ao Domínio Ação, os dados referentes às dimensões avaliadas são apresentados na Tabela 3, em função do momento de avaliação, sendo que as/os estagiárias/os não parecem ter evoluído de forma significativa em todos os parâmetros considerados.

Dimensão	Momento	N	Md	M	DP	Mín.	Máx.	Teste de Wilcoxon	
								Z	P
12	I	41	3,0	2,8	0,66	2,0	4,5	-4,280	0,000
	II	41	3,5	3,5	0,58	2,0	4,5		
13	I	41	3,0	3,1	0,71	1,0	4,5	-1,923	0,054
	II	41	3,5	3,4	0,66	2,0	4,5		
14	I	41	3,0	3,1	0,75	1,0	4,0	-3,131	0,002
	II	41	4,0	3,4	0,76	1,0	4,5		
15	I	41	3,0	3,0	0,54	1,0	4,5	-4,127	0,000
	II	41	4,0	3,5	0,65	1,5	4,5		
16	I	27	3,0	2,7	0,87	1,0	4,0	-3,488	0,000
	II	41	3,5	3,6	0,58	2,5	4,5		
17	I	41	3,5	3,4	0,71	1,0	4,5	-1,503	0,133
	II	41	4,0	3,5	0,67	2,0	4,5		
18	I	40	2,0	2,4	0,92	1,0	5,0	-4,686	0,000
	II	41	3,0	3,4	0,62	2,0	4,5		
19	I	41	3,0	3,3	0,73	1,0	5,0	-2,628	0,009
	II	41	4,0	3,6	0,65	2,0	4,5		
20	I	41	4,5	4,3	0,72	3,0	5,0	-0,258	0,796
	II	41	5,0	4,3	0,79	3,0	5,0		

Tabela 3: Resultados nas dimensões do domínio ação na avaliação reguladora e na avaliação final (I: Avaliação Reguladora; II: Avaliação Final)

A análise da Tabela 3 permite constatar que, entre a Avaliação Reguladora e a Avaliação Final, se registam dimensões em que ocorreu uma subida no valor das médias, sendo que a diferença na distribuição de resultados se revela estatisticamente significativa para a Dimensão 12 (MI=2,7 e MII=3,4;  $p < 0,001$ ), a Dimensão 14 (MI=3,1 e MII=3,4;  $p < 0,005$ ), a Dimensão 15 (MI=3,0 e MII=3,5;  $p < 0,001$ ), a Dimensão 16 (MI=2,7 e MII=3,6;  $p < 0,001$ ), a Dimensão 18 (MI=2,4 e MII=3,4;  $p < 0,001$ ) e a Dimensão 19 (MI=3,3 e MII=3,6;  $p < 0,01$ ). No entanto, para a Dimensão 17 (MI=3,4 e MII=3,5;  $p = 0,133$ ) e a Dimensão 20 (MI=4,3 e MII=4,3;  $p = 0,796$ ) não se registam diferenças estatisticamente significativas entre os dois momentos de avaliação, sendo que para a Dimensão 13 (MI=3,1 e MII=3,4;  $p = 0,054$ ) se regista apenas uma diferenciação marginalmente significativa.

Verifica-se ainda que, nas Dimensões 18 e 19, houve uma diminuição do valor máximo atribuído (desceu de 5 para 4,5) na Avaliação Final, pelo que se decidiu analisar os desempenhos individuais das/os alunas/os ilustrados nos gráficos 3 e 4.

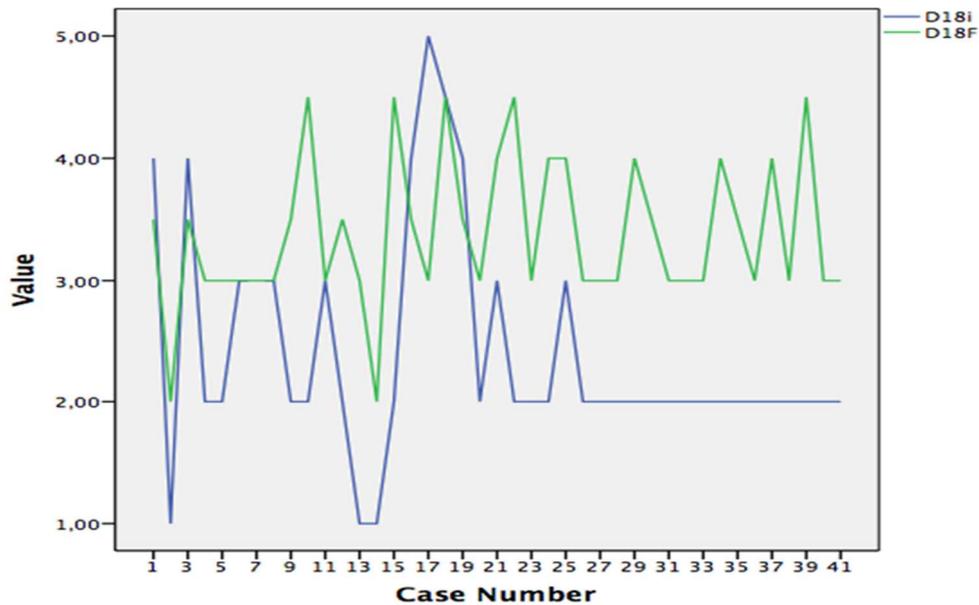


Gráfico 3: Resultados por sujeito na dimensão 18 do domínio ação na avaliação reguladora (D18i) e na avaliação final (D18F)

A consulta do gráfico 3 permite constatar que apenas o sujeito 17, que teve na Avaliação Reguladora a classificação de 5, desceu para 3 na Avaliação Final, enquanto a consulta do gráfico 4 revela que o sujeito 34, que na Dimensão 19 teve na Avaliação Reguladora a classificação de 5, desceu para 3,5 na Avaliação Final.

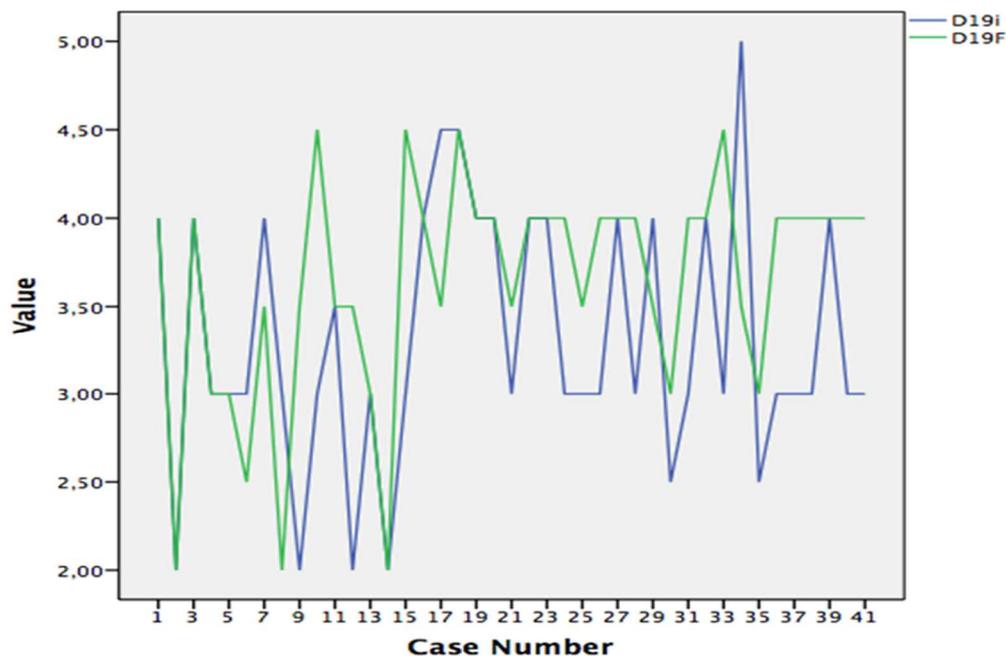


Gráfico 4: Resultados por sujeito na dimensão 19 do domínio ação na avaliação reguladora (D19i) e na avaliação final (D19F)

O Domínio Reflexão, o último domínio em análise (Tabela 4), caracteriza-se pela diferenciação de forma significativa dos resultados das/os alunas/os, apontando para resultados superiores na Avaliação Final em quatro das dimensões avaliadas, ou seja, para a Dimensão 21 (MI=2,9 e MII=3,4;  $p<0,001$ ), a Dimensão 22 (MI=3,0 e MII=3,5;  $p<0,001$ ), a Dimensão 23 (MI=2,9 e MII=3,4;  $p<0,001$ ) e a Dimensão 25 (MI=2,7 e MII=3,3;  $p<0,005$ ). Todavia, para a Dimensão 24 (MI=3,3 e MII=3,5;  $p=0,083$ ) não se registam diferenças estatisticamente significativas entre os dois momentos de avaliação.

Dimensão	Momento	N	Md	M	DP	Mín.	Máx.	Teste de Wilcoxon	
								Z	p
21	I	41	3,0	2,9	0,67	1,0	4,0	-3,641	0,000
	II	41	3,5	3,4	0,75	1,0	4,5		
22	I	41	3,0	3,0	0,85	1,0	4,5	-3,565	0,000
	II	41	3,5	3,5	0,82	1,0	4,5		
23	I	41	3,0	2,9	0,68	1,0	4,5	-3,618	0,000
	II	41	3,5	3,4	0,79	1,0	4,5		
24	I	41	3,0	3,3	0,62	2,0	4,5	-1,732	0,083
	II	41	4,0	3,5	0,75	1,0	4,5		
25	I	31	3,0	2,7	0,58	2,0	4,0	-3,230	0,001
	II	41	3,0	3,3	0,80	1,0	4,5		

Tabela 4: Resultados nas dimensões do domínio reflexão na avaliação reguladora e na avaliação final (I: Avaliação Reguladora; II: Avaliação Final)

A partir da análise da tabela anterior verifica-se nas Dimensões 24 e 25 uma diminuição da avaliação mínima atribuída (desceu de 2 para 1) na Avaliação Final, pelo que mais uma vez se procedeu à análise dos desempenhos individuais, conforme gráficos 5 e 6.

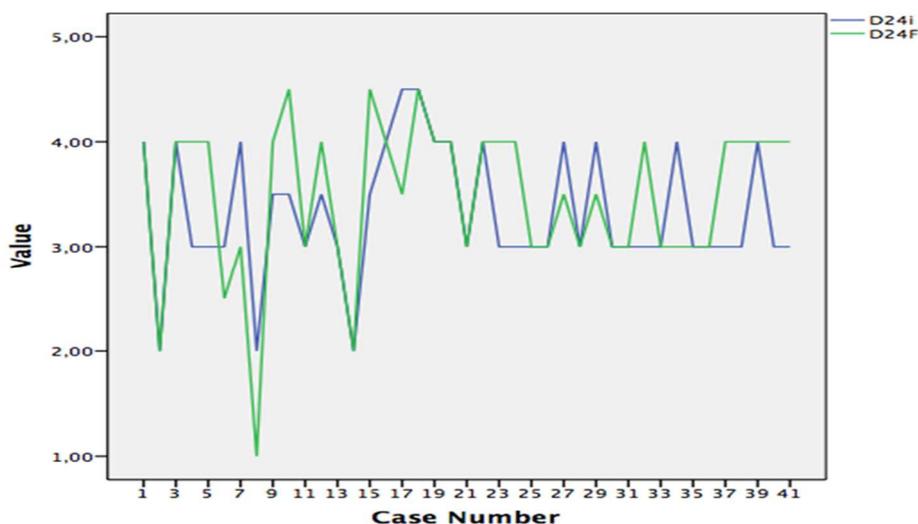


Gráfico 5: Resultados por sujeito na dimensão 18 do domínio reflexão na avaliação reguladora (D18i) e na avaliação final (D18F)

A análise dos gráficos 5 e 6 permite constatar que novamente o aluno 8 surge como o responsável pelo registo destes valores, sendo que, na Dimensão 24, desce de 2 para 1 valor, e na Dimensão 25 o seu desempenho não permitiu a atribuição de uma classificação na Avaliação Reguladora, sendo que na Avaliação Final é avaliado com 1 valor.

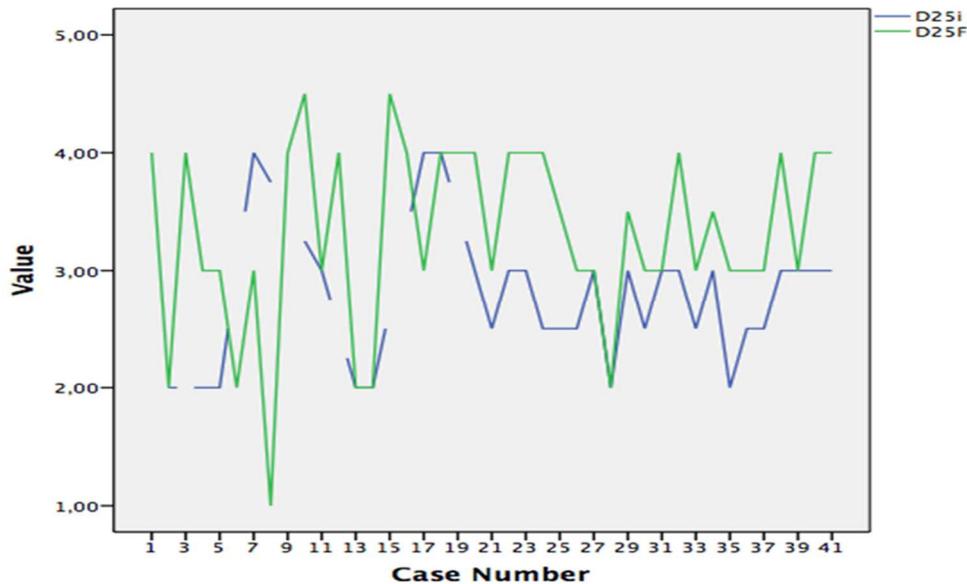


Gráfico 6: Resultados por sujeito na dimensão 18 do domínio reflexão na avaliação reguladora (D18i) e na avaliação final (D18F)

## Discussão

As análises efetuadas permitiram verificar que há diferenças estatisticamente significativas nos quatro domínios analisados, entre os dois momentos de avaliação. No que concerne às dimensões que compõem a GAPD\_PPS, as análises realizadas evidenciaram uma evolução positiva e estatisticamente significativa em 21 das 25 dimensões avaliadas. Em quatro dimensões (D13, D17, D20, D24) não se verificou uma evolução estatisticamente significativa, apesar de se ter registado, nestas dimensões, um aumento dos valores médios e da mediana quando se comparam a avaliação reguladora e a avaliação final. Três destas dimensões enquadram-se no Domínio Ação (D13, D17 e D20) e a restante (D24) enquadra-se no Domínio Reflexão. Perante estes resultados procedeu-se à análise de cada um destes itens em concreto. Assim, para D13 (Organização do tempo), ainda que a diferença possa ser considerada marginalmente significativa ( $p=0,054$ ), sendo um domínio relacionado com a capacidade de organização e gestão do tempo, estes resultados podem traduzir o facto de o grupo de estagiárias/os, apesar da evolução observada, não ter evoluído de forma homogénea, ao mesmo ritmo e no mesmo período de tempo. Aliás, esta explicação parece-nos que também se poderá aplicar em relação à D17, dimensão relacionada com a integração de situações de jogo espontâneo, bem como à

D20, referente à Postura democrática, ética e deontológica, e à D24: Articulação de diversos pontos de vista, valores, saberes e crenças. Considerando os dados apresentados, estas serão dimensões a merecer particular atenção nos processos avaliativos, no sentido de melhor compreender as tendências evolutivas observadas.

Detendo-nos na análise dos desempenhos individuais, foi possível verificar que 40 das/os participantes evidenciaram uma evolução positiva entre os dois momentos de avaliação. Um/a dos/as participantes (8) registou resultados mais baixos na Avaliação Final comparativamente à Avaliação Reguladora. Uma análise mais específica desta situação permitiu constatar tratar-se de um/a estudante que não atingiu os objetivos propostos do ponto de vista do desenvolvimento de competências profissionais durante o estágio no ano letivo 2012/13, tendo realizado com sucesso o estágio no ano letivo seguinte.

Verificamos ainda que, nas dimensões 16 (Envolvimento das crianças em projetos), 18 (Construção de parcerias com família e comunidade) e 24 (Avaliação crítica acerca do seu papel e funções) não foram registadas respostas para todos os participantes na avaliação reguladora porque, atendendo ao caso concreto da/o aluna/o e do local de estágio, o preenchimento da dimensão não se revelava aplicável. Este facto conduziu a uma alteração à própria grelha, introduzindo-se uma coluna com a designação não aplicável, por forma a permitir o registo rigoroso de circunstâncias desta natureza.

Retomando o objetivo central do presente estudo, estes dados permitem retirar ilações acerca dos percursos evolutivos das/os estudantes deste ciclo de estudos, reconhecendo a existência de evidência acerca do desenvolvimento de conhecimentos e competências profissionais em domínios estruturantes da profissionalidade docente.

Parece-nos também relevante afirmar que a opção por uma avaliação autêntica, contextualizada e individualizada (Darling-Hammond, 2001), envolvendo vários atores relevantes ao processo avaliativo, incluindo a/o própria/o estagiária/o (Dayan, 2008; Wiggins, 1989) poderá traduzir-se em benefício, nomeadamente pelo robustecimento da confiabilidade nos processos e resultados dos processos avaliativos e investigativos, resultante de análises e deliberações participadas.

Reconhecendo que a avaliação de desempenho na formação prática inicial tem vindo a ser assinalada como relevante na avaliação da qualidade dos programas de formação de professoras/es (Wei & Pecheone, 2010), reconhecemos também o contributo deste estudo na compreensão endógena dos processos formativos. Neste caso concreto, parece-nos possível afirmar a sua eficácia percebida no âmbito deste ciclo de estudos, reconhecendo-se a necessidade

de levar a cabo uma análise das estratégias formativas que maiores efeitos estarão a ter ao nível da aprendizagem profissional.

## Referências

- Bourdoncle, R. (1994). La professionalisation de enseignants. *European Journal of Teacher Education*, 17, 1-2.
- Caughlan, S., & Jiang, H. (2014). Observation and teacher quality: critical analysis of observational instruments in preservice teacher performance assessment. *Journal of Teacher Education*, 65(5), 375-388.
- Darling-Hammond, L. (2001). Standard setting in teaching: changes in licensing, certification, and assessment. In V. Richardson (Ed.), *Handbook of research on teaching* (4<sup>th</sup> ed.) (pp. 751–776). Washington, DC: American Educational Research Association.
- Darling-Hammond, L., & Snyder, J. (2000). Authentic assessment of teaching in context. *Teaching and Teacher Education*, 16, 523-545.
- Dayan, Y. (2008). Towards professionalism in early childhood practicum supervision – a personal journey. *European Early Childhood Education Research Journal*, 16(2), 153-170.
- Decreto-Lei n.º 241/2001 – *Aprova os perfis específicos de desempenho profissional do educador de infância e do professor do 1º ciclo do ensino básico*. D.R. n.º201, Série I-A de 30 de Agosto de 2001, pp. 5572-5575.
- Formosinho, J. (2002). A universidade e a formação de educadores de infância: potencialidades e dilemas. In M. L. Machado (Org.), *Encontros e desencontros em educação infantil* (pp. 169-188). São Paulo: Cortez Editora.
- Formosinho, J. (2009). A formação prática dos professores: da prática docente na instituição de formação à prática pedagógica nas escolas. In J. Formosinho (Coord.), *Formação de professores: Aprendizagem profissional e ação docente* (pp. 93-117). Porto: Porto Editora.
- Formosinho, J., & Machado, J. (2009). Professores nas escolas de massas: novos papéis, nova profissionalidade. In J. Formosinho (Coord.), *Formação de professores: aprendizagem profissional e ação docente* (pp. 143-164). Porto: Porto Editora.
- Gomes, M. (2013). *Formação de professores na Educação Infantil* (2.<sup>a</sup> ed.). São Paulo: Cortez Editora.
- Martins, C. (2011). *Manual de análise de dados quantitativos com recurso ao IBM SPSS*. Braga: Psiquilíbrios.

- Oliveira-Formosinho, J. (Coord.) (2007). *Modelos curriculares para a Educação de Infância* (3.<sup>a</sup> ed.). Porto: Porto Editora.
- Ribeiro, D., Araújo, S., Oliveira, A., & Neiva, M. (2010/2012). *Grelha de avaliação sobre os processos de desenvolvimento na prática pedagógica supervisionada (GAPD\_PPS)*. Porto: Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto. (documento policopiado)
- Wei, R. C., & Pecheone, R. L. (2010). Assessment for learning in preservice teacher education: Performance-based assessments. In M. Kennedy (Ed.), *Teacher assessment and the quest for teacher quality: A handbook* (pp. 60-103). San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Wiggins, G. (1989). A true test: Toward more authentic and equitable assessment. *Phi Delta Kappan*, 70(9), 703–713.

## Reflexão sobre a prática na formação em matemática para contexto pré-escolar

### Reflection on practice in mathematics training for preschool context

**Isabel Cláudia Nogueira**

Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti/CIPAF, Portugal

[isa.claudia@esepef.pt](mailto:isa.claudia@esepef.pt)

**Teresa F. Blanco**

Universidad de Santiago de Compostela, España

[teref.blanco@usc.es](mailto:teref.blanco@usc.es)

#### Resumo

Entendemos que o desenvolvimento pessoal e profissional docente pode e deve ser estimulado por hábitos de reflexão e questionamento acerca da sua prática pedagógica, essenciais a uma apropriação crítica dos saberes científicos, pedagógico-didáticos e contextuais que enformam qualquer ato educativo com significado.

Neste texto, descrevemos a metodologia formativa adotada na unidade curricular de Didática da Matemática em Contexto Pré-Escolar, do Mestrado em Educação Pré-Escolar de uma instituição privada de ensino superior. A partir das situações reais dos contextos em que as estudantes desenvolviam a Prática de Ensino Supervisionada e como resultado da sistematização das experiências de aprendizagem aí desenvolvidas, esta experiência privilegiou processos reflexivos de natureza académica e profissional e possibilitou uma (re)definição de estratégias e práticas pedagógicas para intervenção posterior. A análise das práticas implementadas e das narrativas produzidas pelas estudantes aponta esta metodologia como facilitadora do desenvolvimento de capacidades crítico-reflexivas, tanto ao nível de (re)construção de conhecimento lógico-matemático como de (re)configuração da praxis, e, portanto, de desenvolvimento profissional destas (futuras) docentes.

**Palavras-chave:** *prática reflexiva, matemática, educação pré-escolar, desenvolvimento profissional, formação de professores/educadores.*

#### Abstract

We conceive that teachers' personal and professional development can (and should) be encouraged by habits of reflection and questioning about their own pedagogical practice, essential to a critical appropriation of scientific, pedagogical-didactic and contextual knowledge that outline any meaningful educational act.

In this paper, we describe the formative methodology adopted in the subject Didactics of Mathematics for Preschool Context in the Master Degree in Preschool Education of a private higher education institution: from the real contexts in which the students developed the Supervised Teaching Practice and as a result of the systematization of the learning experiences developed there, this experience privileged reflexive processes of academic and professional nature and enabled a (re)definition of strategies and practices for further educational intervention. The analysis of the implemented practices and narratives produced by these students points this methodology as facilitating critical-reflective capacities development, both in terms of (re)construction of logical-mathematical knowledge as of praxis (re)configuration, and therefore, of professional development of these (future) teachers.

**Keywords:** *reflective practice, mathematics, preschool education, professional development, teachers training.*

#### Introdução

O ato educativo com significado só o será verdadeiramente quando resultar de uma apropriação crítica de teorias dos domínios científico, pedagógico, didático e contextual, a que não será alheia a necessidade da reflexão sobre a prática. Nesta aceção, entendemos que o

desenvolvimento pessoal e profissional do professor pode (e deve) ser estimulado por hábitos de reflexão e de questionamento, que o ajudem a compreender o seu próprio pensamento e a refletir criticamente sobre a sua prática, construindo e significando o seu saber-fazer, projetando novas formas para a sua ação. Nesta perspetiva, afigura-se-nos fundamental que o profissional docente seja capaz de desenvolver conhecimento prático emergente da ação e da reflexão na e sobre a ação (Sá-Chaves, 2002), nomeadamente em contexto de formação inicial (Roldão, 2007). Recuperando Shulman (1992), acreditamos que se aprende refletindo sobre determinada experiência e não diretamente a partir dela e, tal como Schön (1983, 1987), consideramos importante que qualquer profissional docente seja capaz de desenvolver conhecimento prático emergente da ação e da reflexão sobre e na sua própria ação.

Neste texto, partilhamos contornos de uma metodologia formativa implementada no âmbito da unidade curricular de Didática da Matemática em Contexto Pré-Escolar, no curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e que estabeleceu como eixo norteador da ação o desenvolvimento de capacidades crítico-reflexivas sobre intervenção pedagógica em contexto pré-escolar, em particular no âmbito das explorações no domínio da Matemática.

### **Prática, reflexão e desenvolvimento pessoal e profissional**

Em contexto educacional, atribui-se a Dewey (1989) a utilização do conceito de ‘reflexão’ como uma qualidade do professor, entendida como processo de resolução de dúvidas e conflitos e emergente da sua disponibilidade e capacidade para analisar a sua própria atuação.

No mesmo sentido, Schön (1992) apresenta-nos a sua visão de profissional reflexivo como um profissional que, mobilizando um conjunto de habilidades práticas, está disposto a analisar a sua prática, em função de um problema específico e, simultaneamente, distanciando-se dele, não limitando por isso a sua ação unicamente à aplicação de destrezas de caráter prático. Além disso, e a propósito da necessidade de formação de profissionais reflexivos, acrescenta ainda que a Escola deve repensar tanto a epistemologia da prática como as bases pedagógicas em que baseia o seu currículo, sendo uma das suas principais funções encorajar mudanças que favoreçam a prática reflexiva.

Perrenoud (2002), por sua vez, sustenta a necessidade de distintos ingredientes para formar professores reflexivos: por um lado, é necessário que estes se apropriem de métodos de reflexão (que, de forma geral, são independentes de especificidades dos conteúdos) e, por outro lado, considera essencial a consideração de marcos conceituais específicos a cada disciplina, que servem para a compreensão, organização e análise das informações sobre as quais se reflete.

Mais recentemente, Nolan (2008) e Giménez, Font e Vanegas (2013) propõem técnicas, critérios e orientações para a implementação de processos formativos que pretendam promover e aprofundar competências reflexivas. No âmbito da formação inicial, Godino e Batanero (2008) defendem que os processos de reflexão guiada não deverão ser circunscritos à reflexão dos futuros professores emergente da prática, mas deverão, igualmente, estar presentes nas tarefas que estes desenvolvem na sua formação académica, facilitando a vinculação teoria/prática.

Entendemos, então, que os processos reflexivos resultam mais profícuos e significativos – tanto na melhoria de práticas de ensino como no desenvolvimento profissional docente – quando são suportados na análise e discussão de práticas realizadas por quem as reflete. Nesta perspetiva, cremos que ambiente formativo e desenvolvimento profissional docente se alimentam mutuamente, já em sede de formação inicial de professores, e poderão ser favorecidos quando realizados entre pares (Ponte, 1998), pela criação de condições e experiencição de situações formativas que possibilitem aos futuros docentes estar mais capacitados para enfrentar os possíveis problemas de modo coletivo, pela discussão de e sobre os seus próprios saberes, certezas, dúvidas e ações, ajudando-os a compreender o seu próprio pensamento.

## **A experiência de formação**

### **Contexto**

A metodologia formativa que apresentamos foi implementada no ano letivo de 2015/2016 no âmbito da unidade curricular Didática da Matemática em Contexto Pré-Escolar, integrada no 2.º semestre do plano de estudos do curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar ministrado em uma instituição privada de ensino superior.

Com quatro horas de contacto semanais, esta unidade curricular decorre em paralelo com a Prática de Ensino Supervisionada em Educação Pré-Escolar II, desenvolvida no mesmo contexto de estágio em que decorreu no 1.º semestre curricular deste ciclo de estudos a Prática de Ensino Supervisionada em Educação Pré-Escolar I.

Em consonância com os objetivos definidos para este 2.º ciclo de estudos, nesta unidade curricular estabelecem-se como prioritárias atividades de reflexão sobre processos de desenvolvimento vivenciados, numa perspetiva de desenvolvimento contínuo: privilegiam-se, por isso, momentos de auto e heteroavaliação, que permitam uma compreensão atempada dos processos e dos resultados de aprendizagem, estimulando momentos de criatividade individuais e de enriquecimento concetual, indispensáveis a um profissional reflexivo e crítico.

A abordagem formativa experimentada e que explicitaremos de seguida apresenta-se, assim, consentânea com a concretização das opções definidas para este ciclo de formação.

### **Abordagem formativa**

Estabelecendo como objetivos promover (i) o reconhecimento da necessidade de congruência entre teoria, investigação aplicada e práticas de ensino e de aprendizagem da Matemática, (ii) hábitos de reflexão sobre a abordagem da Matemática no Jardim de Infância, (iii) a tomada de consciência de aspetos críticos relativos a situações de intervenção pedagógica em contexto pré-escolar e, ainda, (iv) a construção de uma identidade profissional comprometida e em permanente (re)construção, a abordagem formativa privilegiou as situações reais do contexto educativo em que cada estudante desenvolvia a sua prática pedagógica, que funcionaram como ponto de partida para os processos reflexivos de natureza pessoal, académica e profissional (ver Figura 1).

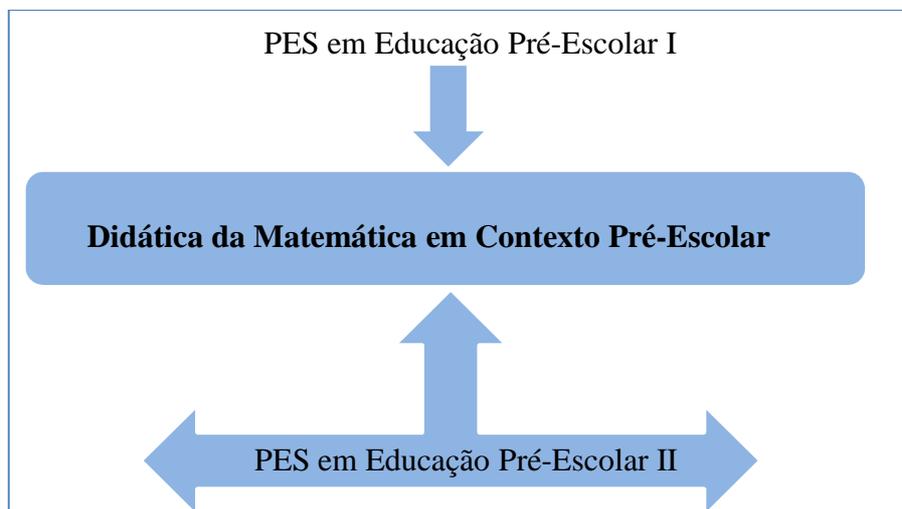


Figura 1: Metodologia formativa adotada.

Na concretização desta proposta de formação é possível identificar-se três fases distintas, mas interligadas:

- 1) Análise do trabalho desenvolvido na sala de Jardim de Infância durante a Prática de Ensino Supervisionada em Educação Pré-Escolar I, no 1.º semestre de 2015/2016, mediante a revisitação das atividades planificadas e da avaliação produzida relativamente ao trabalho realizado, ancorada nas diretrizes emanadas pelas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (Silva, 2016), em particular para a abordagem da Matemática;
- 2) Identificação de pontos fortes da intervenção realizada e de aspetos suscetíveis de ajuste ou melhoria da prática desenvolvida, nas vertentes da(s) intencionalidade(s)

pedagógica(s) subjacente(s), do(s) conteúdo(s) matemático(s) implicado(s), do(s) recurso(s) utilizado(s) e da gestão do grupo/turma;

- 3) Reconfiguração e enriquecimento das planificações das propostas de intervenção, nos níveis concetual ou procedimental, por incorporação de resultados da investigação de Didática da Matemática e de sugestões emergentes de discussão e negociação coletivas realizadas em sala de aula, tendo em vista implementações posteriores, nomeadamente no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada em Educação Pré-Escolar II.

Preconizando *uma perspetiva crítico-reflexiva* (Nóvoa, 1992, p. 25), pretendia-se que cada estudante, de forma objetiva e pela revisão dos seus percursos pedagógicos, revisitasse e avaliasse os processos desenvolvidos, partindo das práticas implementadas, compreendendo os efeitos da intervenção realizada e refletindo de forma compartilhada, com vista a uma mudança e um aperfeiçoamento da sua intervenção educativa posterior.

Numa etapa inicial, as estudantes sistematizaram as planificações e intervenções efetuadas, a partir de critérios especificados em Silva (2016). Com essa sistematização, foi possível elencarem os aspetos mais significativos da sua intervenção pedagógica, ora por os considerarem exemplos de boas práticas, ora por debilidades que lhes reconheceram, vertendo esses resultados para uma narrativa inicial.

A partilha em grande grupo do trabalho então produzido possibilitou confirmar, nuns casos, e infirmar, noutros, as perceções emergentes dessas reflexões individuais, assim como suscitar novos caminhos de reflexão para todas as estudantes. Nestes momentos, a docente da unidade curricular intervinha essencialmente como mediadora da discussão coletiva. Posteriormente, nova narrativa era elaborada, desejavelmente incorporando uma síntese da negociação coletiva havida em sala de aula.

### **Perceção das estudantes**

Os reflexos desta abordagem formativa, que se pretendeu dinâmica e interativa e que criou oportunidades de trabalho e de reflexão individual e em grupo, podem ser perspetivados em diferentes dimensões: (i) na dimensão da aprendizagem matemática, entendida como a apropriação de conceitos, procedimentos e representações matemáticos e a reflexão sobre/mobilização dos mesmos em contextos de intervenção pedagógica; (ii) na dimensão da práxis pedagógica, numa perspetiva de indissociabilidade de conhecimentos teóricos e práticos na elaboração do fazer/agir pedagógico de cada estudante/professor; e (iii) na dimensão do desenvolvimento profissional, como enriquecimento das diferentes aprendizagens que cada

professor/educador vai construindo, a partir das suas primeiras experiências, em sede de formação inicial, e posteriormente ao longo da sua atividade profissional.

A partir das narrativas produzidas pelas estudantes, reconhecem-se mais-valias no percurso vivenciado, não apenas numa visão utilitária para intervenção posterior mas, desde logo, na fase de análise do trabalho previamente desenvolvido na sala de Jardim de Infância, considerado “essencial, porque mais do que conhecer ou fazer é necessário analisar o que é conhecido ou realizado” (E1), porque “fez-nos obrigatoriamente pensar nos pontos fracos da nossa atuação, mas também nos pontos positivos, que nos vinculam a ser melhores e a ter a capacidade de melhorar cada vez mais” (E7), resultando em uma “reflexão criteriosa sobre práticas educativas, nomeadamente a adequação das metas de aprendizagem em atividades realizadas em contexto de Educação Pré-Escolar e a perceção (...) se foram bem executadas, organizadas e exploradas” (E6).

Com a realização das tarefas de análise retrospectiva, que “permite refletir qual a intencionalidade em cada atividade, quais os objetivos atingir, que quantidade de metas e conteúdos pode-se trabalhar na mesma atividade” (E11), são identificados e apresentados aspetos suscetíveis de melhoria, uma vez que “ao rever as atividades é necessário sermos críticos pelas opções tomadas e alterar caso seja necessário (E10), sendo essa reconfiguração justificada pela “necessidade destas [atividades] serem significativas” (E5).

As possibilidades de realização de práticas interdisciplinares e a integração de recursos educativos são igualmente aspetos apontados como eixos centrais nas narrativas elaboradas.

As produções destas estudantes evidenciam uma maior consciencialização da existência, relevância e exequibilidade de articulação interdisciplinar nas propostas de atividades: “existem atividades que albergam mais do que duas áreas” (E4), “fiquei bastante surpreendida com a capacidade de colocar a interdisciplinaridade nas atividades realizadas (...) não tinha a noção desta possibilidade” (E3), “fui percebendo que existem várias atividades de matemática que estão relacionadas com outras áreas de conteúdo, sendo muito relevante para o desenvolvimento de aprendizagens das crianças” (E8) e “relativamente à articulação com outras áreas, o pertinente seria que existisse maior articulação com as diferentes áreas de conteúdo” (E2).

No que concerne à incorporação de recursos materiais nas aprendizagens matemáticas, encarados como “facilitadores da aprendizagem da matemática” (E5), as estudantes equacionam a sua utilização, “são outros elementos que devem ser igualmente ponderados, uma vez que para determinadas atividades pode fazer sentido ou não” (E4), chegando mesmo a distingui-los pelo

seu caráter, “30% das atividades são realizadas recorrendo a materiais estruturados, as restantes 70% são referentes a material não estruturado” (E4).

Ao nível do desenvolvimento pessoal e profissional, o percurso formativo experimentado foi considerado “bastante benéfico para a minha prática profissional, uma vez que, na minha opinião, atitudes que potenciam a nossa capacidade de espírito crítico fomentam também a qualidade do nosso pensamento e, por conseguinte, a aprender a pensar de uma forma consciente e autónoma” (E1) e apontado, também, como

um exercício prático (...) que nos auxiliou a analisar a intervenção possível e refletir sobre a prática pedagógica (tendo em conta objetivos específicos) e o potencial resultado das ‘nossas’ ações (e intenções), para assim melhorar e diversificar as atividades que poderemos propor no futuro e tendo consciência de que à semelhança do pensamento matemático só se poderá chegar a uma ‘meta final’ através da tentativa e erro, através da procura de soluções e resoluções no sentido de melhorar a nossa intervenção educativa (...) nas futuras práticas da mesma natureza (E5).

Para terminar, registre-se que, nos inquéritos de avaliação institucional implementados na instituição de ensino onde decorreu esta modalidade formativa, as estudantes nela envolvidas consideraram a organização dos conteúdos da unidade curricular coerente e adequada e as estratégias implementadas facilitadoras das aprendizagens, referindo ainda terem proporcionado momentos de autoavaliação e motivado para novas aprendizagens.

## Reflexões finais

Subscrevemos que tanto as aprendizagens como o tipo de competências desenvolvidas por qualquer indivíduo estão indiscutivelmente dependentes da qualidade das experiências de formação que lhe são proporcionadas. Nesta assunção, é inegável a relevância do tipo de propostas curriculares planificadas e implementadas pelo professor em contexto de sala de aula, nomeadamente no âmbito da formação inicial de professores/educadores.

Recuperando a visão de Arcavi e Schoenfeld (2010) – para quem os programas para o desenvolvimento profissional do professor devem articular, de modo significativo, reflexão, discussões sobre metas, conhecimento e convicções dentro e ao redor da prática – de que mudanças não se referem apenas ao domínio de um conhecimento novo ou alguma técnica, mas sim à adoção de *novos instrumentos para examinar (reexaminar) as próprias práticas* (p. 93), a abordagem formativa que subscrevemos, implementamos e descrevemos neste texto poderá, em nosso entender, constituir um instrumento ao serviço tanto da mudança de práticas como do desenvolvimento pessoal e profissional, já em contexto de formação inicial em Educação de Infância, por reconhecer e valorizar nestas estudantes a capacidade de pensar, de forma articulada e sustentada, a sua própria intervenção pedagógica.