



## Práticas de comunicação em sala de aula nos ciclos iniciais do ensino básico

### Communication practices in the classroom in the initial cycles of basic education

Manuel Vara Pires\*

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

#### Resumo

Neste texto, pretendemos analisar quatro dimensões (clareza, fundamentação, lógica, profundidade) da capacidade de comunicação escrita produzida por alunos do 5.º ano de escolaridade quando comentam, em grupo, trabalhos dos restantes colegas ou resolvem tarefas individualmente. Os episódios de aula apresentados integram-se em experiências de ensino e aprendizagem desenvolvidas por duas futuras professoras, ao longo dos seus estágios profissionais, que assumiram a comunicação em sala de aula como eixo integrador da prática letiva. A análise aponta para melhores desempenhos em clareza e em lógica e para maiores dificuldades em profundidade e em fundamentação, especialmente, na justificação dos raciocínios e processos seguidos.

*Palavras-chave:* comunicação, comunicação escrita, ensino básico, experiências de ensino e aprendizagem.

#### Abstract

In this text, we intend to analyze four dimensions (clarity, reasoning, logic, depth) of 5th grade students' written communication abilities in the classroom when they comment on the work of the other students or solve tasks individually. The classroom episodes presented are part of teaching and learning experiences developed by two prospective teachers, throughout their professional internships, that took the communication in the classroom as an integrating axis of the practice. The analysis points to better performances in both clarity and logic and to greater difficulties in both depth and reasoning, especially in the justifications of the reasonings followed.

*Keywords:* Communication, written communication, basic education, teaching and learning experiences.

#### Enquadramento e contexto dos trabalhos

A presente comunicação centra-se numa análise de experiências de ensino e aprendizagem realizadas por duas futuras professoras ao longo do estágio profissional nas diversas áreas disciplinares curriculares (1.º ciclo: língua portuguesa, matemática, estudo do meio e expressões; e 2.º ciclo: português, história e geografia de Portugal, ciências naturais e matemática) e apresentadas nos seus Relatórios Finais de Estágio (Costa, 2015; Leite, 2016), que orientamos, no âmbito do Mestrado em ensino do 1.º e do 2.º ciclo do ensino básico lecionado na nossa instituição.

As experiências de ensino e aprendizagem assumiram, como eixo integrador da prática letiva, o papel central que os aspetos comunicativos desempenham na sala de

aula e foram concretizadas, nas diferentes áreas disciplinares, através da resolução de propostas de trabalho que proporcionaram aos alunos momentos de apresentação, justificação, discussão ou validação dos raciocínios e processos desenvolvidos. A importância do desenvolvimento de capacidades comunicativas em contexto escolar é fortemente reconhecida e evidenciada pelo facto de potenciar aprendizagens mais poderosas e consolidadas (Guerreiro, Tomás Ferreira, Menezes & Martinho, 2015; National Council of Teachers of Mathematics [NCTM], 2007, 2017).

Este texto foca-se, como ilustração, em duas experiências desenvolvidas em duas turmas do 5.º ano de escolaridade, uma em história e geografia de Portugal e outra em matemática, que pretendem destacar aspetos da capacidade de comunicação escrita dos alunos em quatro dimensões (clareza, fundamentação, lógica, profundidade), quer no registo de comentários em grupo sobre trabalhos de pesquisa de um tópico histórico apresentados pelos colegas quer na resolução escrita individualmente de uma tarefa matemática envolvendo triângulos.

#### Aspetos da comunicação na sala de aula

A comunicação pode ser entendida e conduzida, entre outras perspetivas, como processo de transmissão de informação, como processo semiótico ou como processo de interação social (Guerreiro, Tomás Ferreira, Menezes & Martinho, 2015). Apesar da sua complexidade (Sim-Sim, 1998), em qualquer circunstância, é amplamente reconhecida como uma “prática produtiva” associada a um processo de ensino e aprendizagem de qualidade (NCTM, 2017), influenciando as práticas de professores e alunos. Por isso, é fundamental que, na aula, os professores valorizem ambientes favoráveis ao desenvolvimento das capacidades comunicativas, propondo aos seus alunos tarefas estimulantes em que possam, quer por escrito quer oralmente, expor as suas ideias e discutir as ideias dos outros.

Para Carvalho e Silvestre (2010), esta valorização da comunicação na sala de aula é importante, uma vez que é no contexto educativo que surge a oportunidade “para clarificar e desenvolver o pensamento, para construir conhecimento (...) e uma forma de ajudar o professor a preparar melhor a sua ação” (p. 155). A forma como os intervenientes comunicam o modo como resolvem os problemas e as situações em concreto é, sem dúvida, um

indicador importante para o professor, pois permite-lhe conhecer como os alunos pensam através dos seus registos escritos ou do seu discurso oral (Carvalho & Silvestre, 2010). Neste sentido, os registos escritos realizados pelos alunos podem desempenhar um papel muito significativo nas suas aprendizagens, pois também são uma forma de os ajudar a estruturar o seu pensamento, permitindo-lhes clarificar, refletir e dar mais sentido ao trabalho desenvolvido na aula (Menezes, Tomás Ferreira, Martinho & Guerreiro, 2014; NCTM, 2017; Ponte & Serrazina, 2000).

A comunicação escrita, devido à sua natureza multifacetada, pode ser analisada tendo em conta diferentes dimensões que lhe são associadas e que a caracterizam, como a coerência, a lógica ou a clareza (Monteiro, Viana, Moreira & Bastos, 2013). Por exemplo, uma das dimensões mais relevantes prende-se com a clareza da comunicação, que se relaciona com o recurso a vocabulário e a representações da informação adequadas e sem redundâncias (Costa & Pires, 2016; Leite & Pires, 2017).

Na sua relação com os conceitos e procedimentos disciplinares, os alunos podem utilizar diferentes representações, como materiais manipuláveis, tabelas, figuras, desenhos, diagramas, vocabulário, linguagem simbólica, etc., cada uma com a sua especificidade, que podem ser sistematizadas em três diferentes formas (Boavida, Paiva, Cebola, Vale & Pimentel, 2008; Bruner, 1999): (i) representação ativa, associada à ação e à experiência direta sobre os objetos; (ii) representação icónica, baseada no uso de figuras, imagens, esquemas, diagramas ou desenhos para ilustrar as ideias, distanciando-se do concreto e do físico; e (iii) representação simbólica, associada à utilização de símbolos e vocabulário.

### Aspetos metodológicos

A apreciação dos relatórios finais de estágio (Costa, 2015; Leite, 2016) foi feita através de uma análise documental (Bogdan & Biklen, 2012). Os dois trabalhos seguiram uma abordagem qualitativa e interpretativa orientada para a compreensão do que é único, particular e significativo para os sujeitos envolvidos (Pires, 2006), sendo muito adequada à natureza e objetivos do problema em análise (Amado, 2014; Bogdan & Biklen, 2012) e ao contexto da investigação sobre a própria prática (Ponte, 2002).

Para a concretização e redação das experiências de ensino e aprendizagem, as futuras professoras recolheram dados nas aulas, focados em aspetos da comunicação na sala de aula, recorrendo à análise documental, a notas de campo e à observação direta da atividade dos alunos, e a um estudo exploratório, de natureza qualitativa, mais organizado e focado em aspetos da comunicação escrita (Costa & Pires, 2016; Leite & Pires, 2017). A análise dos dados foi orientada para a compreensão dessas experiências de ensino e aprendizagem, dando-lhe consistência e coerência. A análise da comunicação escrita, tendo em conta aspetos já referidos em outros estudos (Castanheira, 2014; Vieira, 2013), suportou-se em quatro categorias (clareza,

fundamentação, lógica, profundidade), definidas previamente, e três níveis de desempenho (baixo, médio, elevado) em cada uma delas (ver Figura 1).

**Clareza:** O aluno expressa, por escrito, as suas ideias, recorrendo a vocabulário correto e a representações adequadas.

Considera-se nível baixo (b) quando o aluno apresenta ideias imprecisas, utiliza vocabulário incorreto ou incompreensível e recorre a representações inadequadas. Considera-se nível médio (m) quando o aluno apresenta ideias precisas, mas utiliza vocabulário pouco preciso ou compreensível e recorre a representações pouco adequadas. Considera-se nível elevado (e) quando o aluno apresenta ideias precisas, utiliza vocabulário preciso e correto e recorre a representações adequadas.

**Fundamentação:** O aluno justifica, de forma escrita, os seus processos ou ideias, apresentando argumentos plausíveis.

Considera-se nível baixo (b) quando o aluno justifica os seus processos ou ideias de forma imprecisa. Considera-se nível médio (m) quando o aluno justifica razoavelmente os seus processos ou ideias. Considera-se nível elevado (e) quando o aluno justifica adequadamente os seus processos ou ideias.

**Lógica:** O aluno manifesta raciocínio e coerência nos registos escritos, apresentando conexões entre as ideias registadas.

Considera-se nível baixo (b) quando o aluno revela pouco raciocínio e coerência nos registos escritos, não mostrando conexão entre as ideias. Considera-se nível médio (m) quando o aluno revela algum raciocínio e coerência nos registos escritos, a par de alguma conexão entre as ideias. Considera-se nível elevado (e) quando o aluno revela raciocínio e coerência nos registos escritos, manifestando conexão entre as ideias.

**Profundidade:** O aluno revela, de forma escrita, o domínio de aspetos importantes e complexos sobre o assunto a trabalhar.

Considera-se nível baixo (b) quando o aluno revela, frequentemente, não dominar aspetos importantes sobre o assunto. Considera-se nível médio (m) quando o aluno revela, algumas vezes, o domínio de aspetos importantes e complexos sobre o assunto. Considera-se nível elevado (e) quando o aluno revela, frequentemente, dominar os aspetos

Figura 1. Categorias de análise e níveis de desempenho

Neste texto, referem-se duas experiências de ensino e aprendizagem ocorridas nas disciplinas de história e geografia de Portugal (Leite, 2016) e de matemática (Costa, 2015). A experiência de Leite (2016) envolveu uma turma de vinte e oito alunos do 5.º ano de escolaridade, distribuídos por quatro grupos, e foi enquadrada pela questão “Como é que os alunos comunicam por escrito as suas ideias e comentários acerca de trabalhos de grupo apresentados pelos colegas?”, analisando os comentários escritos dos alunos atendendo às quatro dimensões referidas. A recolha de dados concretizou-se através dos comentários que cada grupo escreveu e colocou junto dos cartazes sobre monumentos românicos apresentados pelos restantes grupos (ver Figura 2). Os comentários produzidos por cada grupo foram lidos e analisados em todas as categorias e associados, no seu aspeto global, a um dos níveis de desempenho em cada uma delas.

A experiência de Costa (2015) envolveu onze alunos que constituíam uma turma de matemática do 5.º ano de escolaridade e foi orientada para a questão “Como é que os alunos comunicam por escrito os seus raciocínios quando resolvem individualmente tarefas matemáticas?” com o propósito de identificar e analisar a capacidade de comunicação escrita dos alunos, nas quatro dimensões, quando resolvem tarefas matemáticas de forma individual. A recolha de dados foi feita através das respostas escritas dadas pelos alunos na resolução de uma tarefa matemática sobre triângulos (ver Figura 5). Cada resolução foi lida, analisada por categoria e incluída num dos níveis previstos.

### Apresentação e análise de dois episódios de aula

Para ilustrar práticas comunicativas desenvolvidas pelos alunos, apresentam-se e discutem-se, de seguida, dois episódios de sala de aula ocorridos nas áreas disciplinares de história e geografia de Portugal e de matemática.

### História e geografia de Portugal

Na disciplina de história e geografia de Portugal, os alunos de Leite (2016) abordaram o tema “A arte românica em Portugal”, que faz parte do programa oficial do 5.º ano de escolaridade. Na abordagem da unidade de ensino, a futura professora propôs a realização, em grupo, de um trabalho de pesquisa (desenvolvido também ‘fora da aula’) sobre arte românica na zona de residência dos alunos, com o propósito de aprofundarem os conceitos históricos em estudo, organizarem e tratarem a informação recolhida autonomamente, apresentarem esta informação na forma de uma galeria de trabalhos e comentarem, por escrito, as produções dos restantes colegas. Cada grupo, suportando-se num guião de trabalho, debruçou-se sobre um monumento representativo da arte românica existente na sua comunidade e elaborou um cartaz em cartolina com as principais conclusões da pesquisa feita.

Os quatro grupos expuseram as produções numa galeria de trabalhos e, após cada apresentação, foram desafiados a observar e a criticar, realizando registos escritos numa folha anexa ao cartaz, os trabalhos dos colegas (ver Figura 2). O momento da exposição na galeria foi muito apreciado pelos alunos, que gostaram de ver os trabalhos dos colegas e de expor o seu, ficando expectantes em relação aos comentários que iriam receber, o que ajudou a enriquecer a discussão coletiva.



Figura 2. Galeria de trabalhos e comentários

Os comentários escritos pelos grupos revelaram-se bastante diretos, simples e pouco aprofundados. Todos os grupos apontaram, nas suas apreciações, aspetos relacionados com a apresentação e organização do cartaz, como se percebe na Figura 3, e com as imagens utilizadas (sua adequação, qualidade ou quantidade). Referiram, embora em menor grau, a simplicidade da informação ou se compreenderam o que foi apresentado pelos outros grupos (ver Figura 4).

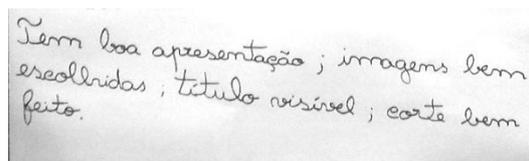


Figura 3. Comentário do Grupo 1 ao Grupo 4

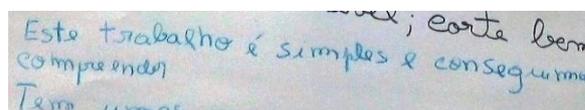


Figura 4. Comentário do Grupo 3 ao Grupo 2

Aos comentários escritos pelos quatro grupos foram associados, em cada categoria, os níveis de desempenho adotados (ver Tabela 1). Globalmente, atribuiu-se o nível médio em “clareza”, dado que todos os grupos expressaram bem as suas ideias e recorreram a vocabulário adequado, e o nível baixo em “fundamentação”, devido à quase ausência de justificações para as opiniões emitidas. Já em “lógica” e em “profundidade”, os níveis variaram entre o nível baixo e o nível médio, tendo prevalecido o nível médio em “lógica”, dado ser visível algum raciocínio e coerência nos registos escritos apresentados, e o nível baixo em “profundidade”, com os grupos a não integrarem aspetos importantes relacionados com o tema histórico em estudo.

Tabela 1.

Níveis atribuídos aos grupos do 5.º ano de história e geografia de Portugal nas quatro categorias de análise

Comentários escritos em grupo			
Clareza	Fundam.	Lógica	Profund.
b m e	b m e	b m e	b m e

Grupo 1	x	x		x	x
Grupo 2	x	x		x	x
Grupo 3	x	x		x	x
Grupo 4	x	x		x	x
(total)	0	4	0	4	0
	0	4	0	0	1
					3
					0
					3
					1
					0

**Matemática**

Na disciplina de matemática, os alunos do 5.º ano de escolaridade de Costa (2015) abordaram uma unidade de ensino do programa oficial sobre triângulos e paralelogramos, em que se pretendeu valorizar o trabalho com construções geométricas (e respetivas justificações), recorrendo a materiais de desenho e medição, e consolidar conceitos e procedimentos relacionados com polígonos, nomeadamente, a desigualdade triangular. Numa das aulas realizadas, ao longo de quarenta minutos, os alunos resolveram e discutiram a tarefa matemática “Procurando perímetros de triângulos”, cujo enunciado aparece na Figura 5.

O Frederico tem doze lápis de cor. Três destes lápis têm 5cm de comprimento, três têm 10cm, três têm 15cm e os outros três têm 20cm. O Frederico reparou que podia construir triângulos usando três destes lápis para formar os respetivos lados. Indica todos os perímetros diferentes dos triângulos que ele pode construir. Explica o teu raciocínio.

Figura 5. Enunciado da tarefa matemática

A exploração desta tarefa em sala de aula envolveu três momentos principais. Houve um breve momento inicial destinado à apresentação e interpretação do enunciado em grande grupo. Depois cada aluno desenvolveu trabalho autónomo para resolver a proposta de trabalho e registar as conclusões. No final, de novo em grande grupo, realizou-se a discussão coletiva e a sistematização das ideias e conceitos trabalhados.

Os alunos trabalharam individualmente, seguindo caminhos que acharam mais adequados às suas capacidades e conhecimentos matemáticos. Durante a resolução da tarefa, a futura professora apoiou o trabalho dos alunos, tentando responder às dificuldades, mas sem interferir nas decisões dos alunos, e incentivou a clarificação e explicação por escrito dos raciocínios e processos seguidos nas respostas dadas.

Para a verificação da possibilidade dos triângulos, os alunos, na sua maioria, recorreram à representação ativa, fazendo construções com compasso e esquadro, ainda que alguns deles tenham, desde logo, seguido um processo mais simbólico, mas mais rápido, usando as regras da desigualdade triangular. Na Figura 6, apresenta-se parte da resolução de um aluno que começou por recorrer à construção mas rapidamente alterou o seu processo passando a aplicar a desigualdade triangular.

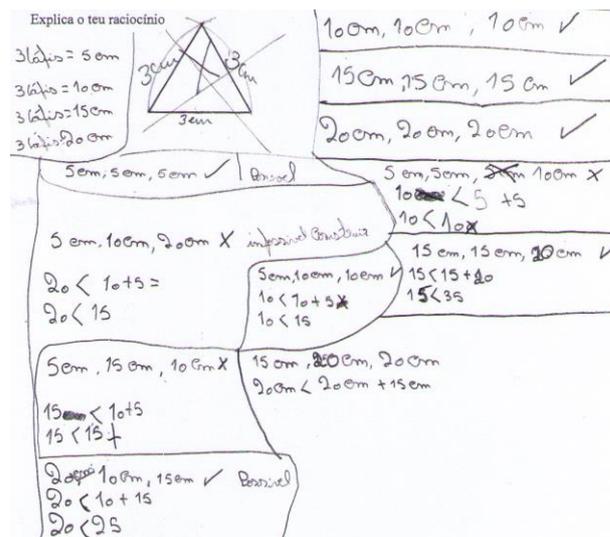


Figura 6. Resolução (parte) de um aluno

A partir das resoluções dos alunos, a capacidade de comunicação escrita dos alunos foi analisada através dos indicadores da categorização de análise. Os respetivos resultados globais podem ser observados na Tabela 2.

Tabela 2. Níveis atribuídos aos alunos do 5.º ano de matemática nas quatro categorias de análise

	Resolução individual da tarefa											
	Clareza		Fundam.		Lógica		Profund.					
	b	m	e	b	m	e	b	m	e	b	m	e
Aluno 01			x	x			x					x
Aluno 02	x			x			x					x
Aluno 03		x		x					x			x
Aluno 04		x		x			x					x
Aluno 05	x			x			x					x
Aluno 06	x			x			x					x
Aluno 07		x		x					x			x
Aluno 08			x		x					x		x
Aluno 09		x		x					x			x
Aluno 10			x		x					x		x
Aluno 11		x		x					x			x
(total)	3	5	3	9	2	0	3	5	3	4	7	0

Em “clareza” e em “lógica”, há uma distribuição bastante uniforme pelos três níveis de desempenho, verificando-se três respostas de nível elevado. Globalmente, os alunos foram claros nos seus processos de resolução, usando representações adequadas, seguiram raciocínios apropriados e apresentaram registos coerentes. Em “fundamentação”, houve uma prevalência do nível baixo, com os alunos a revelarem dificuldades nas justificações dos processos seguidos. Finalmente, em “profundidade”, os níveis variaram entre o nível baixo e o nível médio, com a maioria dos alunos a integrar, nas suas respostas, aspetos importantes relacionados com as propriedades dos triângulos.

### A concluir

A análise das produções dos alunos permite concluir que, nas duas disciplinas, a sua capacidade de comunicação escrita pode ser enquadrada, globalmente, no nível médio em “clareza” e em “lógica” e no nível baixo em “fundamentação”, destacando-se como a categoria em que se revelam maiores dificuldades. Na categoria “profundidade”, a maior incidência dos desempenhos ocorre no nível baixo em história e geografia de Portugal e no nível médio em matemática. A análise permite, ainda, concluir que o nível elevado apenas tem expressão em matemática nas categorias “clareza” e “lógica”.

Nas duas disciplinas, a generalidade dos alunos apresenta os seus pontos de vista e opiniões com clareza (Castanheira, 2014), com bastante coerência e conexão entre as ideias apresentadas (Monteiro et al., 2013) e com registos escritos bastante corretos, recorrendo a representações e vocabulário globalmente adequados (Boavida et al., 2008; Bruner, 1999). Nas categorias “clareza” e “lógica”, é de salientar as respostas muito completas apresentadas por três alunos na turma de matemática. Em contrapartida, em “fundamentação”, os alunos ou não justificam as suas ideias ou revelam dificuldades generalizadas na justificação e fundamentação dos raciocínios ou processos seguidos (Guerreiro et al., 2015). Já em “profundidade”, verifica-se que, muitas vezes, os temas disciplinares não são integrados nas respostas, originando baixos desempenhos nesta categoria (NCTM, 2007). A inclusão de referências a tópicos disciplinares trabalhados é bastante frequente e evidente em matemática, com menção à desigualdade triangular e ao perímetro, mas quase não se verifica em história e geografia de Portugal, com os comentários a focarem-se essencialmente em aspetos de apresentação da informação.

Os dois trabalhos acompanham a literatura educacional e destacam o reconhecimento da grande importância da comunicação (escrita) na sala de aula (Guerreiro et al., 2015; NCTM, 2017; Ponte & Serrazina, 2000). Decorrente dos resultados apresentados, destacam, ainda, a necessidade de valorizar e proporcionar momentos na sala de aula em que os alunos possam resolver e discutir tarefas que os ajudem a desenvolver, de uma forma equilibrada, as suas capacidades comunicativas nas diferentes dimensões (Carvalho & Silvestre, 2010; Menezes et al., 2014). Consequentemente, os alunos devem ter oportunidades de, por um lado, expressar e justificar os seus raciocínios, ideias e processos que seguem e, por outro, integrar os tópicos disciplinares nas justificações e fundamentações que produzem.

### Referências

Amado, J. (2014). A investigação em educação e seus paradigmas. In J. Amado (Coord.), *Manual de investigação qualitativa em educação* (pp. 19-71). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

Boavida, A., Paiva, A., Cebola, G., Vale, I. & Pimentel, I. (2008). *A experiência matemática no ensino básico*. Lisboa: DGIDC, Ministério da Educação.

Bogdan, R. & Biklen, S. (2012). *Qualitative research for education: an introduction to theories and methods* (6th Ed.). Boston: Pearson Education.

Bruner, J. (1999). *Para uma teoria da educação*. Lisboa: Relógio d'Água.

Carvalho, R. & Silvestre, A. (2010). Desenvolver a comunicação matemática na sala de aula. In GTI (Org.), *O professor e o programa de matemática do ensino básico* (pp. 147-174). Lisboa: Associação de Professores de Matemática.

Castanheira, G. (2014). *Um modelo de ensino para o desenvolvimento da capacidade de comunicação matemática em alunos do 5.º ano do ensino básico*. Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Viseu, Viseu, Portugal.  
<http://hdl.handle.net/10400.19/2663>

Costa, E. (2015). *Prática de ensino supervisionada em ensino do 1.º e do 2.º ciclo do ensino básico*. Relatório final de estágio, Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal. <http://hdl.handle.net/10198/12715>

Costa, E. & Pires, M.V. (2016). Comunicar por escrito em matemática: um estudo com alunos do 5.º ano. In M.H. Martinho, R. Tomás Ferreira, I. Vale & H. Guimarães (Eds.), *Atas do XXVII Seminário de investigação em educação matemática* (pp. 405-419). Porto: Associação de Professores de Matemática.

Guerreiro, A., Tomás Ferreira, R., Menezes, L. & Martinho, M.H. (2015). Comunicação na sala de aula: a perspetiva do ensino exploratório da matemática. *Zetetiké*, 23(4), 279-295.

Leite, C. (2016). *Prática de ensino supervisionada em ensino do 1.º e do 2.º ciclo do ensino básico*. Relatório final de estágio, Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal. <http://hdl.handle.net/10198/13665>

Leite, C. & Pires, M.V. (2017). Comentários escritos produzidos pelos alunos na aula de matemática: um estudo no ensino básico. In L. Menezes, A. Ribeiro, H. Gomes, A.P. Martins, F. Tavares & H. Pinto (Eds.), *Atas do XXVIII Seminário de investigação em educação matemática* (pp. 217-230). Viseu: Associação de Professores de Matemática.

Menezes, L., Tomás Ferreira, R., Martinho, M.H. & Guerreiro, A. (2014). Comunicação nas práticas letivas dos professores de matemática. In J.P. Ponte (Org.), *Práticas profissionais dos professores de matemática* (pp. 135-161). Lisboa: Instituto de Educação, Universidade de Lisboa.

Monteiro, C., Viana, F., Moreira, E. & Bastos, A. (2013). Avaliação da competência comunicativa oral no ensino básico: um estudo exploratório. *Revista Portuguesa de Educação*, 26(2), 111-138.

National Council of Teachers of Mathematics [NCTM]. (2007). *Princípios e normas para a matemática escolar*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática.

National Council of Teachers of Mathematics [NCTM]. (2017). *Princípios para a ação: assegurar a todos o sucesso em matemática*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática.

Pires, M.V. (2006). *Os materiais curriculares na construção do conhecimento profissional do professor de matemática. Três estudos de caso*. Tese de

- doutoramento, Universidade de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, Espanha.  
<http://hdl.handle.net/10198/8385>
- Ponte, J.P. (2002). Investigar a nossa própria prática. In GTI (Org.), *Refletir e investigar sobre a prática profissional* (pp. 5-28). Lisboa: Associação de Professores de Matemática.
- Ponte, J.P. & Serrazina, L. (2000). *Didática da matemática do 1.º ciclo*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Sim-Sim, I. (1998). *Desenvolvimento da linguagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Vieira, F. (2013). As máximas conversacionais e a correção de textos. In *Anais da XXIV Jornada Nacional do Grupo de Estudos Linguísticos do Nordeste*. Natal: GELNE.