

# INCTE 2016

1.º Encontro Internacional de Formação na Docência  
1st International Conference on Teacher Education

## Livro de Atas



INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA Escola Superior de Educação

Bragança | 4 e 5 de março | 2016



## Livro de Atas

### 1.º Encontro Internacional de Formação na Docência (INCTE)

### 1st International Conference on Teacher Education (INCTE)

**Edição:** Instituto Politécnico de Bragança  
**Editores:** Cristina Mesquita,  
Manuel Vara Pires,  
Rui Pedro Lopes  
**Impressão:** Instituto Politécnico de Bragança  
**Ano:** 2016  
**ISBN:** 978-972-745-206-4  
**Handle:** <http://hdl.handle.net/10198/11435>

## Organização

O INCTE'16 foi organizado pelo Instituto Politécnico de Bragança, onde decorreram as sessões.

### Comissões

#### Organizadora:

Adorinda Gonçalves	IPB, Portugal
Carla Guerreiro	IPB, Portugal
Carlos Teixeira	IPB, Portugal
Cristina Mesquita	IPB, Portugal
Delmina Pires	IPB, Portugal
Elza Mesquita	IPB, Portugal
Manuel Vara Pires	IPB, Portugal
Maria Angelina Sanches	IPB, Portugal
Maria do Céu Ribeiro	IPB, Portugal
Maria Cristina Martins	IPB, Portugal
Maria José Rodrigues	IPB, Portugal
Paula da Felicidade Martins	IPB, Portugal
Rosa Novo	IPB, Portugal
Telma Queirós	IPB, Portugal

#### Científica:

Adorinda Gonçalves	IPB, Portugal
Amélia Marchão	IPPortalegre, Portugal
Benvenido Martin Fraile	USal, Espanha
Carla Guerreiro	IPB, Portugal
Carlos Teixeira	IPB, Portugal
Cristina Mesquita	IPB, Portugal
Delmina Pires	IPB, Portugal
Elza Mesquita	IPB, Portugal
Fernando Azevedo	UMinho, Portugal
Flávia Vieira	UMinho, Portugal
Joaquim Machado	UCP, Portugal
Juan Gavilán	UdeC, Chile
Laurinda Leite	UMinho, Portugal
Luís Menezes	IPV, Portugal
Manuel Vara Pires	IPB, Portugal
Maria Angelina Sanches	IPB, Portugal
Maria do Céu Ribeiro	IPB, Portugal
Maria do Céu Roldão	UCP, Portugal
María Dolores Alonso-Cortés	ULEón, Espanha
Maria Cristina Martins	IPB, Portugal
Maria José Rodrigues	IPB, Portugal
Rosa Novo	IPB, Portugal
Sara Barros Araújo	IPP, Portugal
Telma Queirós	IPB, Portugal
Vitor Hugo Manzke	IFSul, Brasil

<b>Corpo de Revisores:</b>	Adorinda Gonçalves	IPB, Portugal
	Amélia Marchão	IPPortalegre, Portugal
	Ana Raquel Prada	IPB, Portugal
	Benvenido Martin Fraile	USal, Espanha
	Carla Araújo	IPB, Portugal
	Carla Guerreiro	IPB, Portugal
	Carlos Miguel Ribeiro	UAAlg, Portugal
	Carlos Teixeira	IPB, Portugal
	Cristina Mesquita	IPB, Portugal
	Delmina Pires	IPB, Portugal
	Elza Mesquita	IPB, Portugal
	Fernando Martins	IPC, Portugal
	Flávia Vieira	UMinho, Portugal
	Gabriela Traversi	IFSul, Brasil
	Helena Rocha	UNL, Portugal
	Ilda Freire Ribeiro	IPB, Portugal
	João Sousa	IPB, Portugal
	Joaquim Machado	UCP, Portugal
	Juan Gavilán	UdeC, Chile
	Laurinda Leite	UMinho, Portugal
	Luís Menezes	IPV, Portugal
	Manuel Meirinhos	IPB, Portugal
	Manuel Vara Pires	IPB, Portugal
	Maria Angelina Sanches	IPB, Portugal
	Maria da Graça Santos	IPB, Portugal
	Maria do Céu Ribeiro	IPB, Portugal
	Maria do Nascimento Mateus	IPB, Portugal
	María Dolores Alonso-Cortés	ULEón, Espanha
	Maria Cristina Martins	IPB, Portugal
	Maria José Rodrigues	IPB, Portugal
	Maria Raquel Patrício	IPB, Portugal
	Paula Vaz	IPB, Portugal
	Rita Seixas	IFSul, Brasil
	Rosa Novo	IPB, Portugal
	Sara Barros Araújo	IPP, Portugal
	Sofia Bergano	IPB, Portugal
	Telma Queirós	IPB, Portugal
	Vitor Gonçalves	IPB, Portugal
	Vitor Hugo Manzke	IFSul, Brasil

### Apoios



União das Freguesias de  
Sé, Santa Maria e Meixedo



Experimentação no ensino de biologia: uma análise de platelmintos .....	360
<i>Letícia Jansen Medeiros, Gessiele da Silva Corrêa, Renata Sommer</i>	
Feira de ciências, matemática e mais saberes da região do sul do Rio Grande do Sul .....	366
<i>Daiane Aparecida Krewer, Rita Helena Moreira Seixas, Eliana de Castro Batalha, Vitor Hugo Manzke, Gabriela Traversi</i>	
Investigação sobre a própria prática: dois estudos sobre a comunicação matemática ....	371
<i>Luís Menezes, Veronique Delplancq</i>	
Matemática e literatura infantil: uma proposta interdisciplinar na sala de aula .....	378
<i>Helena Campos, Eurídice Teixeira, Paula Catarino</i>	
Materiais curriculares e práticas de ensino .....	385
<i>Ana Mota, Adorinda Gonçalves</i>	
O papel dos jogos didáticos no relatório de práticas dos docentes de economia no ensino secundário .....	393
<i>Pedro Ribeiro Mucharreira, Luísa Cerdeira, Belmiro Gil Cabrito</i>	
O(s) lugar(es) do texto literário nos manuais de português .....	402
<i>Carlos Teixeira, Alda Correia, Joana Coutinho de Matos</i>	
Pensamento algébrico em manuais escolares do 1.º ciclo .....	411
<i>Sofia Rézio</i>	
Redação versus ditado: estratégias para um ensino integrador e inovador .....	419
<i>Paula Catarino, Joaquim Escola, Ana Paula Aires</i>	
Sistemas de equações lineares: programas de matemática numa cadeia geracional de professores .....	428
<i>Isabel Teixeira, Cecília Costa, Paula Catarino, Maria Silva</i>	
Tecnologias na aprendizagem da matemática: o mentoring na formação de professores .	435
<i>Nélia Amado, Susana Carreira</i>	
Triângulos e paralelogramos com o geogebra no 5.º ano .....	444
<i>Rui Ramalho, Fernanda Monteiro</i>	
Um projeto realizado na prática de ensino supervisionada: importância dos instrumentos de avaliação utilizados .....	450
<i>Paula Gonçalves, Cristina Martins</i>	
Uma experiência de ensino e aprendizagem da matemática com recurso a literatura infantil na formação inicial de professores dos primeiros anos .....	456
<i>Raquel Santos, Maria Clara Martins</i>	
Uma proposta de organização da prática de ensino supervisionada no contexto do ensino da disciplina de matemática no 2.º ciclo do ensino básico .....	464
<i>Ana Paula Aires, Maria José Machado, Sara Costa, Catarina Alves</i>	
UniVERSOS, un proyecto de expresión didático-literaria en el aula y la calle .....	472
<i>Susana Gómez Redondo, Lidia Sanz Molina, Juan R. Coca, Francisco José Francisco Carrera</i>	
Utilização de modelagens didáticas tridimensionais: uma abordagem para o ensino de artrópodes .....	480
<i>Letícia Jansen Medeiros, Bruna Peres Viana, Renata Sommer, Gabriela Manzke</i>	

## Materiais curriculares e práticas de ensino

Ana Mota<sup>1</sup>, Adorinda Gonçalves<sup>1</sup>  
anamota@ipb.pt, agoncalves@ipb.pt

<sup>1</sup>Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

### Resumo

Acreditamos que os estudos sobre a Educação Básica devem privilegiar a importância de recorrer a estratégias de ensino-aprendizagem ativas, dinâmicas e que impliquem diretamente os alunos. Estas estratégias são mais motivadoras e desenvolvem competências múltiplas, desde a capacidade de análise de situações à capacidade de pesquisa de dados, de raciocínio e de comunicação, sem esquecer as competências socioafetivas e a motricidade, uma vez que recorrem à manipulação de materiais e recursos variados. A aprendizagem através de atividades práticas, em que o aluno é estimulado e participa ativamente na construção das suas aprendizagens, permite que estas sejam mais sólidas e mais facilmente aplicáveis no futuro, nas mais diversas situações, facilitando a mobilização de saberes. No entanto, o nosso contacto com diversos contextos ainda nos mostra que há uma distância significativa entre esses princípios orientadores e as práticas nas diversas áreas curriculares. Neste sentido, ao longo da Prática de Ensino Supervisionada recorreremos a estratégias ativas que implicaram o recurso a materiais diversificados, nomeadamente manuais, materiais manipuláveis, mapas, recursos informáticos e audiovisuais. As experiências de ensino-aprendizagem desenvolvidas foram analisadas tendo sempre em mente a bibliografia que suportou a investigação. No estudo foi, igualmente, incluída a opinião dos alunos, onde podemos constatar a sua adesão às estratégias implementadas. Os resultados mostram que as estratégias ativas e a utilização de materiais curriculares, além de aliciantes para os alunos, contribuem também, para a melhoria e eficácia de todo o processo de ensino-aprendizagem.

**Palavras-Chave:** materiais curriculares; estratégias ativas; ensino-aprendizagem

## 1 Introdução

O presente estudo foi desenvolvido com base na experiência que decorreu ao longo da unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada, nomeadamente no estágio realizado no 1.º e do 2.º ciclos do Ensino Básico, nas áreas de Ciências da Natureza, História e Geografia de Portugal, Matemática e Português.

O contacto direto com a realidade escolar permitiu a aquisição de uma conceção mais realista das funções do professor, assim como a noção da flexibilidade que deve ter perante diferentes turmas. Sendo nossa intenção diversificar as estratégias de ensino-aprendizagem, mantendo sempre o aluno no centro de todo o processo, partir de situações de diálogo, permitir a manipulação de materiais, a troca de ideias e ouvir as suas sugestões, foi fundamental para nos apercebermos das suas dificuldades, e trabalhar no sentido de as combater. Nesta perspetiva, foi importante recorrer a uma multiplicidade de materiais curriculares.

Com este estudo exploratório foi nossa pretensão conhecer a opinião dos alunos e refletir sobre as experiências realizadas, que consideramos terem contribuído de forma significativa para os bons resultados obtidos.

## 2 A importância dos materiais curriculares como meio educativo

Os materiais curriculares constituem poderosos recursos para um processo de ensino-aprendizagem mais motivador, desafiante e eficaz (Pires, 2005).

Ao longo da Prática de Ensino Supervisionada, foram planificadas diversas experiências de ensino-aprendizagem em que a utilização de materiais curriculares procurou contribuir para a melhoria de todo o processo. Consideramos que um ensino mais prático, em que o aluno manipula, observa e analisa diversos recursos, permite desenvolver múltiplas competências, e, portanto, a construção de aprendizagens mais sólidas e mais facilmente aplicáveis no futuro, nas mais diversas situações (Martins, Veiga, Teixeira, Tenreiro-Vieira, Vieira, Rodrigues & Couceiro, 2006). Também os materiais audiovisuais, os cartazes e os livros foram utilizados, permitindo captar melhor a atenção dos alunos. Finalmente, não podemos deixar de referir a importância do manual escolar, para o aluno, como um elemento agregador de todo o processo de aprendizagem, mas também para o professor, como um elemento fundamental para a planificação.

### 2.1 Materiais curriculares

De acordo com Gimeno (1991) material curricular é “qualquer instrumento ou objeto que possa servir como recurso para que, mediante a sua manipulação, observação ou leitura, se ofereçam oportunidades de aprender algo, ou que com o seu uso se intervenha no desenvolvimento de alguma função de ensino” (citado por Pires, 2005, p. 68). Pereira (1992) refere que os recursos “constituem um material precioso e um suplemento necessário para atingir os objetivos de aprendizagem” (p. 139) e, para Blanco (1994) materiais escolares são “todos aqueles ‘artefactos’, impressos ou não, cuja função é a de servir como veículos para ensinar e aprender algo, que são utilizados no desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem e, portanto, de uso nas aulas” (citado por Pires, 2005, p. 68).

Também os documentos oficiais consideram a utilização de materiais como meio eficaz para a aquisição de conhecimentos, para uma posterior sistematização, sejam manuais escolares ou outros documentos editados, ou ainda outros objetos que os alunos podem observar e manipular. Por exemplo, o Ministério da Educação (2004) considerava a importância dos materiais no âmbito da compreensão do significado dos conceitos e referia “o contacto direto com o meio envolvente, da realização de pequenas investigações e experiências reais na escola e na comunidade” e “do aproveitamento da informação vinda de meios mais longínquos” (p. 102).

Pires (2007) refere a importância dos manuais escolares para os professores, nas suas tarefas prévias à aula, na planificação do trabalho. Também Borràs (2001) refere os materiais curriculares como um elemento fundamental do desenvolvimento do currículo e de diferenciação das práticas, influenciador dos processos de ensino-aprendizagem e da organização dos alunos e das relações na aula. Por exemplo, pode levar a que se organizem os alunos em grupo, o que propicia o desenvolvimento da socialização, respeito mútuo e partilha. A utilização de materiais manipuláveis funciona, ainda, como um excelente motor de promoção da comunicação no processo de ensino-aprendizagem, pois permite o desenvolvimento da expressão oral.

Segundo Pires (2007) existem muitos materiais curriculares: (i) materiais escritos, como o manual escolar, fichas de trabalho ou outros livros; (ii) materiais manipuláveis, como o geoplano, modelos ou instrumentos de medida; (iii) materiais tecnológicos, como o computador; e ainda o quadro preto e o retroprojetor. Podem ainda referir-se materiais mais direcionados para cada área específica. Ao nível de Ciências da Natureza os mais frequentes são materiais de laboratório; em História e Geografia de Portugal são imprescindíveis os documentos e os mapas; no que diz respeito à Matemática, são importantes os materiais manipuláveis de contagem e os jogos; enquanto em Português, é essencial o uso de obras literárias.

Por outro lado, perante o avanço tecnológico da sociedade, é um requisito fundamental o recurso às novas tecnologias para promover aprendizagens que vão ao encontro da realidade dos alunos e da necessidade de procura de informação, sendo indispensável a utilização de

um computador, seja para simples processamento de texto, seja para o contacto com outras informações e realidades.

## 2.2 Materiais curriculares e estratégias de ensino-aprendizagem

As estratégias adotadas ao longo da Prática de Ensino Supervisionada foram diversificadas, de modo a permitir um ensino mais atrativo e, conseqüentemente, uma aprendizagem significativa.

Foi nossa preocupação recorrer a estratégias de ensino-aprendizagem centradas no aluno e que permitissem o seu desenvolvimento em vários domínios. Assim, o nosso papel passou a ser de encorajar a sua participação nas atividades, clarificando problemas, aconselhando, colocando novas questões, fornecendo os recursos necessários e estimulando o raciocínio para encontrar respostas. Em algumas situações, aceitámos as sugestões e aplicámo-las nas aulas seguintes, como forma de valorizar a participação e ir ao encontro dos interesses do aluno. Além disso, tivemos em consideração que a representação ativa é essencial nestes níveis de ensino, que os alunos precisam materializar as coisas para as perceber pois encontram-se no período das operações concretas; a diversidade de tarefas e de materiais permite dar respostas aos diferentes estilos e ritmos de aprendizagem (Goulão, 2006).

Ao nível do 1.º ciclo o quadro interativo foi fundamental e despertou a atenção das crianças; outros recursos foram os materiais manipuláveis como as barras Cuisenaire, os materiais moldáveis e os jogos.

Nas Ciências da Natureza, a realização de atividades práticas permitiu o desenvolvimento do conhecimento científico mas também o desenvolvimento de competências de análise, de raciocínio, de sentido crítico; os alunos realizaram experiências com o recurso a materiais de laboratório e a outros materiais específicos de cada tópico, procurando-se desenvolver gradualmente a formalização dos conceitos.

Em relação a Português, as obras de literatura infantil além de transmitirem determinadas mensagens de uma forma mais ou menos fantasiada, realista ou introspectiva, desenvolveram o nível de leitura, competência essencial e básica em todas as áreas como refere Sardinha (2007).

Nas experiências de Matemática, não se esqueceram os materiais manipuláveis mas considerou-se que “a simples utilização dos materiais não é suficiente para o desenvolvimento dos conceitos, sendo indispensável registar o trabalho feito e refletir sobre ele” (Ministério da Educação, 2007, p. 14).

Apesar de extensível a outras áreas disciplinares, a análise e interpretação de documentos foi fundamental para a discussão de temas de História e Geografia de Portugal, particularmente no 2.º ciclo, e os mapas e os frisos cronológicos permitiram uma contextualização e organização espaço-temporal.

Um recurso comum a todas as áreas curriculares foi o manual escolar. Apesar de diversificarmos os recursos, de modo que esse deixasse de ser o único suporte das atividades, consideramos insensato desvalorizar um meio de acesso fácil a todos os alunos (Miguéns & Serra, 2000; Martins, 2011).

Efetivamente, o manual escolar é uma fonte de informação importante e há vantagens associadas à sua utilização. Esta deve ser criteriosa e o manual escolar deve ser entendido como “mais um meio possível para o desenvolvimento do currículo e a sua utilização deve depender sempre de um plano de trabalho mais amplo previamente estabelecido e organizado pelo professor atendendo às necessidades concretas dos seus alunos” (Pires, 2005, p. 74).

## 3 Metodologia do estudo

Muitas vezes os professores estagiários assumem um papel de destaque na implementação de novas estratégias de ensino-aprendizagem, funcionando como uma lufada de ar fresco para as instituições. Segundo Alarcão e Tavares (2003), o estagiário tem “um papel ativo na

aplicação experimental dos princípios que regem o ensino e a aprendizagem, na análise das variáveis do seu contexto na inovação pedagógica” (p. 21).

Como pudemos observar os alunos envolvem-se mais em atividades que permitam a manipulação de materiais e manifestam a sua satisfação em aulas quando se apercebem que “vão fazer experiências”.

De modo a perceber de forma mais pormenorizada esta realidade, e porque na nossa prática letiva decidimos recorrer frequentemente a atividades que envolviam o uso de variados materiais, resolvemos realizar um estudo exploratório (Ponte, 1994) para conhecer a opinião dos alunos sobre as práticas desenvolvidas. Questionámos relativamente às estratégias adotadas, em particular, as atividades que envolviam o uso de materiais curriculares diversificados. Pretendia-se, ainda, conhecer os aspetos da nossa presença que os alunos consideraram mais importantes.

Trata-se, pois, de estudo sob a forma de investigação sobre a prática, visto ter por base a análise de situações vividas durante a Prática de Ensino Supervisionada, e de um estudo de caso dado tratar-se do estudo detalhado de um caso particular para compreender a sua complexidade, tal como refere Ponte (1994) “como trabalhos de investigação, os estudos de caso podem ser essencialmente exploratórios, servindo para obter informação preliminar acerca do respetivo objeto de interesse” (p. 5), mas é estudo que pensamos poder alargar em situações futuras.

Do ponto de vista metodológico, optámos por uma metodologia qualitativa e interpretativa (Latorre, del Rincón & Arnal, 1996) pois realizámos um inquérito por questionário com questões de resposta aberta, pelo que não limitámos as respostas dos alunos, com o objetivo de as tornar mais genuínas e fidedignas, e procurámos sobretudo interpretar os seus significados.

Optámos pelo inquérito por questionário dado ser um instrumento de recolha de dados que permite recolher informações de um grupo representativo da população em estudo, reduzindo o tempo necessário para essa recolha e facilitando a análise (Munõz, 2003).

O referido questionário assumiu duas variantes: na turma de 1.º ano, as crianças podiam responder às questões através de desenhos, visto encontrarem-se numa fase inicial do processo de escrita; nas outras, de 2.º ciclo, o questionário tinha quatro questões de resposta aberta sobre os aspetos mais e menos valorizados na presença das professoras estagiárias nas suas salas de aula. Neste sentido, as respostas são diversificadas, apesar da sua natureza ser comum a todos os inquiridos. É de salientar que a resposta ao inquérito era voluntária e anónima.

Foram envolvidos no estudo, os alunos com que trabalhámos no estágio: quatro turmas, uma do 1.º ciclo e as restantes do 2.º ciclo do Ensino Básico. As idades dos inquiridos eram compreendidas entre os 6 e os 12 anos.

Procedeu-se à aplicação do questionário e posterior análise, identificando-se o tipo de respostas mais frequentes. As categorias de análise emergiram, portanto, *à posteriori*, a partir das respostas dos alunos (Bardin, 2015). Os resultados obtidos são expressos através do número de referências a cada categoria (“ocorrências”).

#### 4 Apresentação e discussão dos resultados do estudo

Foram obtidas 86 respostas, das quais 24 relativas ao 1.º ciclo do Ensino Básico e 62 do 2.º ciclo (oito alusivas à área de Ciências da Natureza, 24 de História e Geografia de Portugal, 19 de Matemática e 11 de Português).

No que diz respeito às crianças do 1.º ano, 19 crianças optaram por responder através de desenho e por escrito (com o auxílio do professor cooperante ou de familiares), enquanto as restantes cinco apenas desenharam.

Verificámos a frequência de algumas frases, registadas na tabela 1.

Relativamente às respostas “Adorei as atividades”, sete crianças destacaram as que consideraram mais significativas: a utilização de fantoches, as obras de literatura infantil e a

Tabela 1: Frases referidas pelos alunos do 1.º ciclo.

Frases referidas	Ocorrências
Gosto muito de vocês	13
Adorei as atividades	7
Quero que voltem para a nossa escola	7
Tenho muitas saudades	7
Gostava das vossas aulas	6
As aulas foram muito divertidas	5

tabela da leitura. As composições gráficas obtidas ilustraram excertos das aulas (figura 1), assim como a representação da afetividade entre a criança e as estagiárias (figura 2).



Figura 1: Desenho alusivo à utilização de fantoches na aula.



Figura 2: Representação gráfica de uma criança.

No que diz respeito ao 2.º ciclo, relativamente à primeira questão (Este ano tiveste na tua turma professores estagiários. Achas que isso teve importância para ti? Explica porquê.) foram obtidas 62 respostas e os resultados obtidos foram bastante satisfatórios, pois a maior parte dos alunos referiu mais do que uma vantagem da presença das estagiárias (tabela 2).

Foram referidos aspetos fundamentais como “esclareciam as dúvidas” ou “explicavam bem” (tabela 2) assim como o recurso a diferentes estratégias de ensino-aprendizagem e materiais: “diferentes tipos de maneiras de explicar as matérias a aprender” ou “eu comecei a perceber melhor algumas coisas”.

Tabela 2: Frases referidas pelos alunos relativamente à presença das estagiárias.

Frases referidas	Ocorrências
Eram simpáticas e boas professoras	41
Explicavam bem	16
Esclareciam as dúvidas	9
Ensinavam-nos através de materiais	6
Ajudavam-me a compreender melhor as coisas	5

Três alunos demonstraram uma opinião menos favorável, no entanto não se referiram propriamente à presença das estagiárias, mas sim posições pouco favoráveis à escola ou a determinados conteúdos ou áreas de estudo (figura 3).

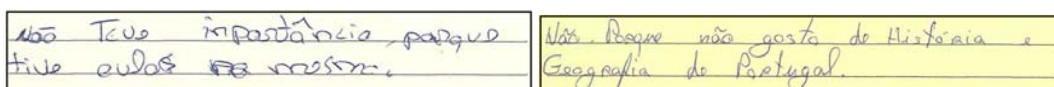


Figura 3: Exemplos de respostas menos satisfatórias.

Na segunda questão (Indica dois aspetos que consideras mais importantes na presença dos professores estagiários), obtiveram-se os resultados que apresentamos na tabela 3.

Tabela 3: Frases referidas pelos alunos relativamente aos dois aspetos mais importantes.

Frases referidas	Ocorrências
Eram simpáticas e boas professoras	31
Explicam melhor	19
As atividades são mais interessantes	14
Estão sempre dispostas a ajudar	10
Esclarecem as dúvidas	7

Há uma repetição de algumas das categorias relativamente à questão 1, mas não têm pesos diversos. Apesar de ter sido comum a valorização do profissionalismo das estagiárias, o que mais nos agradou foi a perceção do agrado dos alunos perante a adoção de estratégias de ensino-aprendizagem inovadoras, que foi referida por 14 alunos e como essas estratégias podem ser mais produtivas, como reconhece o aluno que diz “A aprendizagem é em maior número”.

Em relação à terceira questão (Indica dois aspetos que te agradaram menos da presença dos professores estagiários), apenas 17 dos 62 alunos os apontaram (tabela 4), pois os restantes afirmaram ter gostado de tudo.

As respostas obtidas circularam em torno da preservação do bom ambiente de sala de aula e, segundo as críticas apresentadas, apesar da introdução de estratégias que permitiram a intervenção dos alunos e a sua participação ativa, os professores estagiários não descuraram o controlo da turma.

As respostas à quarta questão (Indica duas atividades das aulas com os professores estagiários que tenhas gostado particularmente) são apresentadas na tabela 5.

Os resultados permitem concluir que os alunos valorizaram a realização de atividades com o recurso a materiais curriculares, de carácter mais prático. No entanto, um aluno afirmou não ter gostado de nenhuma atividade.

Na interpretação do quadro é importante ter em conta o número de alunos por área disciplinar anteriormente referido, o que influencia o número de respostas obtidas em tarefas específicas de cada área. As atividades com maior número de referências pelos alunos foram a exploração de recursos multimédia (*PowerPoint* e vídeos) e os trabalhos de grupo, ou seja, as atividades que requerem uma participação mais ativa do aluno e que decorreram em aulas das diferentes áreas. De referir que a realização de experiências foi referida por sete dos oito alunos que responderam ao questionário na área de Ciências da Natureza; também a “exploração de obras literárias” teve oito respostas em 11, portanto claramente uma opinião favorável.

Tabela 4: Frases referidas pelos alunos relativamente aos dois aspetos menos agradáveis.

<b>Frases referidas</b>	<b>Ocorrências</b>
Chamavam-me à atenção	10
Exigiam que eu trabalhasse	7
Não permitiam conversas paralelas	2
Marcavam muitas tarefas adicionais	2

Tabela 5: Atividades selecionadas pelos alunos do 2.º ciclo.

<b>Atividades selecionadas</b>	<b>Ocorrências</b>
Recursos multimédia	22
Trabalhos de grupo	21
Realização de experiências	7
Exploração de obras literárias	8
Cartazes para completar	5

## 5 Conclusões

Este estudo exploratório permite concluir que a presença de professores estagiários agrada aos alunos, visto que apresentam estratégias alternativas de ensino-aprendizagem, tornando as aulas mais agradáveis e dinâmicas. A prontidão dos estagiários para esclarecer dúvidas foi outro aspeto muito referido. É de ressaltar que apenas um número reduzido de alunos indicou aspetos menos agradáveis, relacionados com o gosto por um ambiente de aprendizagem em que houvesse menos exigências para o cumprimento de normas. Mas, mesmo estas respostas, indiciam a opinião de que nessas aulas, apesar da diversificação de estratégias e de materiais, se trabalhava.

Relativamente à seleção das atividades mais agradáveis, houve uma grande diversidade de respostas considerando a diversidade das experiências de ensino-aprendizagem e das áreas envolvidas. No entanto, os alunos gostaram da generalidade das atividades desenvolvidas, e a sua seleção recaiu essencialmente sobre aquelas que implicam uma participação mais ativa dos alunos, e a utilização de materiais.

Perante estes resultados e após um trabalho de longos meses com estes alunos, é agradável perceber que contribuímos para o desenvolvimento de aprendizagens significativas e experiências que ficaram registadas na sua memória como aspetos positivos. Podemos ainda dizer que os materiais curriculares têm uma forte influência no processo de ensino-aprendizagem e ajudam a motivar os alunos para a escola.

Ao longo da Prática de Ensino Supervisionada recorreremos efetivamente a diferentes estratégias de ensino-aprendizagem. Em todas elas, foi nossa intenção colocar o aluno no centro do processo, ampliar o seu universo de conhecimentos e desenvolver competências nos diversos níveis (cognitivo, socioafetivo e psicomotor). Neste sentido, possibilitámos o contacto com materiais de diversas naturezas, procurando a aquisição de aprendizagens mais sólidas e fundamentadas.

Para além das vantagens referidas, o recurso a materiais curriculares permite ainda a perceção do desenvolvimento dos alunos, influenciando as atividades a planificar no futuro. De uma forma geral os resultados académicos demonstraram que os alunos alcançaram com sucesso os objetivos propostos e demonstraram gosto e dedicação na execução das tarefas.

A experimentação de novas estratégias ao longo do estágio, sem seguir uma rotina, apesar de por vezes nos sentirmos desconfortáveis e inseguras, como referem Ponte e Serrazina (2000), foi encarada como um desafio pessoal, no sentido de contribuir para a melhoria da qualidade de ensino e, segundo as opiniões dos alunos, resultaram.

## 6 Referências

- Alarcão, I., & Tavares, J. (2003). *Supervisão da prática pedagógica: uma perspetiva de desenvolvimento e aprendizagem*. Coimbra: Livraria Almedina.
- Bardin, L. (2015). *Análise de conteúdo*. Coimbra: Livraria Almedina.
- Borràs, L. (2001). *Os docentes do 1.º e do 2.º ciclos do ensino básico: recursos e técnicas para a formação no século XXI, 2*. Setúbal: Marina Ed.
- Goulão, F. (2006). Entrar na linguagem escrita brincando: Português língua materna e não materna. In F. Azevedo (Coord.), *Língua materna e literatura infantil: Elementos nucleares para professores do Ensino Básico* (pp. 93-128). Lisboa: Lidel, Edições Técnicas, Lda.
- Latorre, A., Rincon, D. & Arnal, J. (2003). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: Ediciones Experiencia.
- Martins, D. (2011). *Os manuais de estudo do meio e o ensino experimental das ciências no 1.º ciclo do ensino básico* (dissertação de mestrado). Bragança: Instituto Politécnico.
- Martins, I., Veiga, M., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R., Rodrigues, A., & Couceiro, F. (2006). *Educação em ciências e ensino experimental: formação de professores*. Lisboa: Direção-Geral da Educação.
- Miguéns, M., & Serra, P. (2000). *Trabalho prático na educação em ciências: o trabalho prático na educação básica – a realidade, o desejável e o possível...* Braga: Universidade do Minho.
- Ministério da Educação (2004). *Organização curricular e programas*. Lisboa: Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Ministério da Educação (2007). *Programa de matemática do ensino básico*. Lisboa: Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Munõz, T. (2003). *El cuestionário como instrumento de investigación/evaluación* (em <http://personal.telefonica.terra.es/web/medellinbadajoz/sociologia/ElCuestionario.pdf>)
- Pires, M. (2005). *Os materiais curriculares na construção do conhecimento profissional do professor de matemática: três estudos de caso* (tese de doutoramento). Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela.
- Pires, M. (2007). Conhecimento profissional do professor de matemática: o papel dos materiais curriculares. *Contacto*, 113-127.
- Ponte, J. (1994). O estudo de caso na investigação em educação matemática. *Quadrante*, 3(1), 3-18.
- Ponte, J., & Serrazina, M. (2000). *Didática da matemática do 1.º ciclo*. Lisboa: Univ. Aberta.
- Sardinha, M. (2007). Formas de ler: Ontem e hoje. In F. Azevedo (Coord.). *Formar leitores: das teorias às práticas* (pp. 1-7). Lisboa: Lidel, Edições Técnicas, Lda.