



# Ativação de Conhecimentos para a Escrita de Textos Expositivos

Vanda Vilela

Dissertação apresentada à Escola Superior de Educação de Lisboa para a  
obtenção de grau de Mestre em Didática da Língua Portuguesa no 1.º e 2.º  
Ciclos do Ensino Básico

2013



# Ativação de Conhecimentos para a Escrita de Textos Expositivos

Vanda Vilela

Dissertação apresentada à Escola Superior de Educação de Lisboa para a  
obtenção de grau de Mestre em Didática da Língua Portuguesa no 1.º e 2.º  
Ciclos do Ensino Básico

Orientadora: Professora Doutora Carolina Gonçalves

2013

Dedico este trabalho à professora fazedora  
de sonhos, Inês Martins. É ela a culpada  
pelas frustrações e angústias pelas quais  
passei ao longo deste percurso mas,  
**SOBRETUDO,**  
pela alegria de ter chegado ao fim, de ter  
aprendido a superar-me a mim mesma,  
de voltar a acreditar.

# AGRADECIMENTOS

À Professora Doutora Carolina Gonçalves, claro! Foi determinante a sua disponibilidade, simpatia, sabedoria, motivação, paciência para me ajudar a resolver todos os dramas...

À Inês Martins pelas discussões, reflexões, apoio, visão bonita do mundo, amizade...

Aos professores da Escola Superior de Educação de Lisboa e às minhas colegas de turma, por me terem ajudado a “crescer” ao longo deste mestrado, tanto profissional como pessoalmente.

Às minhas colegas Ana Rodrigues, Isabel Hooper e ao seu marido John Hooper, da Escola EB1/JI de São Julião do Tojal, cuja colaboração foi determinante em momentos específicos deste trabalho.

Aos meus alunos, “os melhores do MUNDO”.

Obrigada!

# RESUMO

O presente estudo centra-se no ensino explícito e sistemático de estratégias diversificadas, facilitadoras da compreensão leitora e da planificação textual, como forma de melhorar o desempenho dos alunos na produção de textos expositivos. Acredita-se que uma boa ativação dos conhecimentos prévios pode trazer melhorias no desenvolvimento da competência textual do texto expositivo e pode constituir uma mais-valia para o desenvolvimento de aprendizagens noutras áreas.

Assim, o presente estudo procurou desenvolver com um grupo de alunos do 3.º e 4.º anos de escolaridade do 1.º Ciclo do Ensino Básico atividades de escrita promotoras do desenvolvimento efetivo desta competência. Para isso, foram-lhes ensinadas, explicitamente, estratégias facilitadoras dessa tarefa, incidindo a sua grande maioria na promoção da compreensão leitora e na organização de informação.

Nesse sentido, a intervenção foi feita a partir da implementação de seis sequências didáticas com o objetivo de contribuir para a melhoria da ativação dos conhecimentos prévios para a escrita de textos expositivos. Partiu-se de um questionário, que permitiu identificar os processos conscientemente ativados pelas crianças num momento inicial e, em simultâneo, foi aplicado um pré-teste, que consistiu na escrita de um texto expositivo e possibilitou verificar o desempenho dos alunos ao nível da ativação de conhecimentos e da produção de textos expositivos. Estes dois instrumentos voltaram a ser aplicados no fim do estudo, de forma a comparar respostas e desempenhos antes e depois da intervenção.

Apesar de a análise qualitativa das duas recolhas do questionário não permitir concluir sobre a evolução dos processos ativados de forma consciente, ao analisar os pré e pós-testes, verificou-se que houve uma progressão do grupo sujeito ao plano de intervenção e ação, produzindo textos expositivos com maior coesão, coerência e credibilidade da informação, comparativamente ao grupo de controlo, comprovando, assim, os objetivos e as questões orientadoras do estudo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Compreensão leitora, ativação de conhecimentos, planificação textual, escrita, texto expositivo

# ABSTRACT

This study focuses on the explicit and systematic teaching of diverse strategies, of text comprehension and writing planning as a way to improve the students development in expository text production. It is known that a good prior knowledge can bring improvements in the development of textual competence of expository text and can be an asset to the development of learning in other areas.

This study sought to give an opportunity to a group of students of the 3th and 4th years of the 1<sup>st</sup> Cycle of Basic Education to do writing activities that promote effective development of this skill. To this, had been explicitly taught strategies that make this task easy, focusing it's majority in reader comprehension promotion and in the information organization.

In this sense, this intervention was made from the implementation of six didactic sequences with the objective of contributing to the prior knowledge improvement of the expository text writing. Started from a questionnaire, which allowed to identify the processes knowingly fired by children at the beginning and, at the same time, a pre-test was applied. This consisted in writing an expository text and made it possible to check the performance of students at the prior knowledge activation level expository text production. These two instruments have to be applied at the end of this study, in order to compare responses and performances before and after the intervention.

Although the qualitative analysis of two samples of the questionnaire do not allow a conclusion about the evolution of the processes triggered consciously, comparing the pre and post-test, that revealed that there was a clear progression of the group subject to this intervention and action plan, producing expository texts with better cohesion, coherence and credibility of the information, as compared to the control group, stating the objectives and guidelines questions of the study.

**Keywords:** Text comprehension, prior knowledge, writing planning, writing, expository text

## ÍNDICE GERAL

RESUMO .....	v
ABSTRACT .....	vi
INTRODUÇÃO.....	xii
I. ENQUADRAMENTO TEÓRICO .....	1
1. Ler para aprender.....	1
1.1. Compreensão da leitura .....	2
1.2. Situações de aprendizagem pela leitura .....	4
1.3. O ensino das estratégias de aprendizagem.....	6
1.4. Avaliação .....	8
1.4.1. Avaliação da leitura .....	9
2. Estratégias de compreensão da leitura .....	13
2.1. Conhecimentos prévios.....	14
2.2. Objetivos pessoais do aluno.....	16
2.3. A discussão colaborativa .....	18
2.4. A ideia principal.....	19
2.5. Mapas conceituais .....	20
2.6. Vocabulário.....	21
2.7. Questionário recíproco.....	23
2.8. Resumo .....	23
2.9. Leitura superficial do texto .....	24
2.10. Conhecimento da estrutura do texto expositivo .....	24
2.11. Variação da velocidade da leitura .....	25
3. Tipos e géneros textuais .....	26
3.1. Tipos de texto nas áreas curriculares .....	27
3.2. O ensino da escrita de textos.....	27

3.3.	Compreender os textos expositivos .....	31
3.4.	Sequências didáticas para aprender a escrever textos expositivos .....	32
4.	Didática Integrada Língua/Ciências .....	35
4.1.	Habilidades cognitivolinguísticas nas ciências.....	38
4.1.1.	Descrever .....	38
4.1.2.	Definir.....	38
4.1.3.	Explicar.....	39
4.1.4.	Justificar e argumentar.....	39
4.2.	Estratégias de escrita para aprender ciências.....	40
4.2.1.	Perguntar antes de estudar um tema .....	41
4.2.2.	Tomar notas e fazer notas .....	41
4.2.3.	Usar cartões de saída .....	42
4.2.4.	Escrever parágrafos .....	42
4.2.5.	Fazer comparações .....	42
4.2.6.	Escrever a partir de perguntas .....	43
4.2.7.	Resumir o assunto.....	43
4.2.8.	Aumentar a biblioteca de turma com textos dos alunos .....	43
4.2.9.	Selecionar e corrigir.....	44
II.	ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO.....	45
1.	Enquadramento Metodológico .....	45
1.1.	Natureza do Estudo .....	45
2.	Instrumentos e Materiais de Recolha de Dados .....	49
2.1.	Questionário.....	49
2.2.	Pré-teste .....	49
2.3.	Pós-teste .....	50
3.	Caracterização dos Participantes .....	51
III.	ORIENTAÇÕES DO ESTUDO .....	52

1. Definição do Problema.....	52
2. Questões Orientadoras .....	54
IV. CONCEÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO DE INTERVENÇÃO ..	55
1. Estudo Empírico.....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
1.1. Primeira fase – preparação do projeto .....	56
1.2. Segunda fase – implementação e descrição da intervenção.....	56
1.2.1. Resumo das sequências didáticas, descritores de desempenho e conteúdos .....	57
1.3. Terceira fase: avaliação final do projeto .....	632
V. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	64
1. Análise dos Resultados do Questionário e do Pré-teste .....	65
1.1. Questionário – 1.ª recolha.....	65
1.2. Pré-teste .....	67
2. Análise dos Resultados da 2.ª Recolha do Questionário e do Pós-teste.....	70
2.1. Questionário – 2.ª recolha.....	70
2.2. Pós-teste.....	72
3. Análise e Discussão dos Resultados.....	75
3.1. Evolução do uso consciente de estratégias de compreensão leitora para compreender textos expositivos, nos grupos experimental e de controlo .....	75
3.2. Evolução da consciência do processo de preparação para a escrita, nos grupos experimental e de controlo.....	77
3.3. Evolução da competência compositiva e do controlo do processo de escrita, no grupo experimental.....	80
3.4. Evolução da competência compositiva e do controlo do processo de escrita, no grupo de controlo .....	83
3.5. Grupo experimental vs grupo de controlo – análise comparativa.....	84
VI. Conclusões .....	88
VII. Referências Bibliográficas .....	92

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Competência compositiva (pré-teste).....	68
<b>Gráfico 2:</b> Controlo do processo de escrita (pré-teste).....	69
<b>Gráfico 3:</b> Competência compositiva – comparação dos resultados do pós-teste, entre grupos .....	73
<b>Gráfico 4:</b> Controlo do processo de escrita – comparação dos resultados do pós-teste, entre grupos .....	74
<b>Gráfico 5:</b> Estratégias de compreensão leitora – comparação das respostas ao questionário: 1. <sup>a</sup> e 2. <sup>a</sup> recolha (grupo experimental).....	75
<b>Gráfico 6:</b> Estratégias de compreensão leitora – comparação das respostas ao questionário: 1. <sup>a</sup> e 2. <sup>a</sup> recolha (grupo de controlo) .....	76
<b>Gráfico 7:</b> Preparação para a escrita – comparação das respostas ao questionário: 1. <sup>a</sup> e 2. <sup>a</sup> recolha (grupo experimental) .....	78
<b>Gráfico 8:</b> Preparação para a escrita – Comparação das respostas ao questionário: 1. <sup>a</sup> e 2. <sup>a</sup> recolha (grupo de controlo) .....	79
<b>Gráfico 9:</b> Evolução da competência compositiva no grupo experimental.....	81
<b>Gráfico 10:</b> Evolução do controlo do processo de escrita no grupo experimental.....	82
<b>Gráfico 11:</b> Evolução da competência compositiva e do controlo do processo de escrita no grupo de controlo.....	83
<b>Gráfico 12:</b> Competência compositiva – comparação de resultados do pré-teste entre o grupo experimental e o grupo de controlo.....	85
<b>Gráfico 13:</b> Competência textual – comparação de resultados do pós-teste entre o grupo experimental e o grupo de controlo .....	85
<b>Gráfico 14:</b> Controlo do processo de escrita – comparação de resultados do pré-teste entre o grupo experimental e o grupo de controlo.....	86
<b>Gráfico 15:</b> Competência textual – comparação dos resultados do pós-teste entre o grupo experimental e o grupo de controlo.....	86

## ÍNDICE DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Momentos do estudo .....	46
<b>Quadro 2:</b> Fases do projeto de intervenção .....	55
<b>Quadro 3:</b> Descritores de desempenho e conteúdos na área do português .....	57
<b>Quadro 4:</b> Categoria das estratégias de compreensão leitora (1. <sup>a</sup> recolha) .....	65
<b>Quadro 5:</b> Categoria da preparação para a escrita (1. <sup>a</sup> recolha) .....	66
<b>Quadro 6:</b> Categoria das estratégias de compreensão leitora (2. <sup>a</sup> recolha) .....	70
<b>Quadro 7:</b> Categoria da preparação para a escrita (2. <sup>a</sup> recolha) .....	71

# INTRODUÇÃO

Desde as últimas décadas que a leitura se caracteriza por ser um processo interativo que se estabelece entre o leitor e o texto, em que o primeiro apreende e reconstrói o significado ou os significados do segundo (Reis, 2009). Com base nestes dados, a leitura, nos primeiros anos de escolaridade, deixou de incidir apenas no desenvolvimento da capacidade de descodificação e de ser vista como uma aprendizagem limitada. Com a investigação recente, a leitura passou a ser considerada uma ferramenta ao serviço de novas aprendizagens e o seu domínio diretamente relacionado com o sucesso académico, independentemente da área, deixando, assim, de ser trabalhada unicamente na área de Língua (Colomer, 2003a).

No entanto, para que se compreenda o que se lê, há que mobilizar estratégias que ativem os conhecimentos prévios acerca do tema e ajudem na antecipação do conteúdo, permitindo organizar e resumir novos conhecimentos, na formulação de uma opinião crítica e na construção de uma representação mental sobre esse tema. É a destreza do leitor para fazer uso destas estratégias que determina a elaboração e aplicação do conhecimento construído a partir da leitura (Sim-Sim, 2006).

Nesta perspetiva, qualquer situação de ensino e aprendizagem da leitura necessita de ter em conta as capacidades cognitivas, de equilíbrio pessoal (condição psicológica), bem como os conhecimentos prévios dos alunos. Só a partir daí, devem ser criadas expectativas relativamente ao desempenho leitor e ser feita a planificação de uma intervenção adequada ao público-alvo e ao que se pretende ensinar.

Para além disso, o avanço científico e tecnológico tem vindo a criar mudanças em toda a sociedade e é função da escola fornecer aos seus alunos conhecimentos e ferramentas que se adequem à sociedade em que vivem. Tendo isso em conta, pensa-se que uma abordagem, ainda que pouco aprofundada, em ciência nos primeiros anos de escolaridade se torna essencial para o desenvolvimento: de capacidades de resolução de problemas de forma criativa; do pensamento crítico; do trabalho em cooperação; do uso de tecnologia e da valorização da aprendizagem ao longo da vida. Para tal, a abordagem pode ser feita através da descrição de objetos e acontecimentos, colocando e respondendo a questões, adquirindo conhecimentos, encontrando explicações para

fenómenos naturais, testando essas explicações e comunicando-as aos outros (Price, 2011).

Nesse sentido, defende-se que o ensino explícito de processos de compreensão leitora e de produção textual traz vantagens, já que fornece formas de resolver problemas, através de situações concretas e integradas em atividades que requerem o seu uso. Os alunos, por sua vez, depois de conhecerem esses processos e de verificarem a sua eficácia, poderão aplicá-los noutras situações em que se deparem com problemas de compreensão, possibilitando-lhes a autonomia na construção das suas aprendizagens, a partir dos seus conhecimentos prévios e competências cognitivas, de forma crítica e consciente. Para que isso ocorra, cabe ao professor propor atividades diversificadas e que ofereçam alguma dificuldade, para que os alunos sintam necessidade de ativar os processos de aprendizagem (planejar, controlar e supervisionar todo o trabalho desenvolvido) e, no fim, avaliar as decisões que foram tomadas ao longo do processo de aprendizagem (Solé, 1992; Giasson, 2011).

Perante o que foi apresentado, pretendeu-se com este estudo: (i) verificar a eficácia do ensino explícito de estratégias facilitadoras da ativação de conhecimentos prévios e de planificação textual numa turma de 1.º CEB<sup>1</sup>, como forma de melhorar a qualidade dos textos expositivos produzidos; (ii) analisar a consciência das ações envolvidas relativamente aos processos de ativação de conhecimentos prévios e de produção textual, por parte dos alunos, através da aplicação de um questionário ao qual respondeu o grupo experimental e o grupo de controlo, constituído por alunos que não foram sujeitos a uma intervenção pedagógica com recurso à aplicação do conjunto de sequências didáticas aqui apresentadas.

De forma a alcançar o primeiro objetivo, optou-se pelo recurso à metodologia de investigação-ação, através da construção e implementação de um projeto de intervenção, que contemplou três fases: (i) diagnose e preparação da intervenção, através da conceção de sequências didáticas, uma vez que é cada vez mais defendido que as aprendizagens escolares devem ser feitas de forma significativa e que os alunos desempenhem um papel ativo na construção dos seus conhecimentos; (ii)

---

<sup>1</sup> Inicialmente do 3.º ano de escolaridade e por fim do 4.º ano, já que esta investigação decorreu entre 12 de março de 2012 e 17 de janeiro de 2013.

implementação das sequências didáticas e (iii) avaliação do projeto e avaliação das aprendizagens dos alunos.

Para o segundo objetivo, aplicou-se um questionário, no início e no final da intervenção, ao qual respondeu o grupo experimental e o grupo de controlo.

De um modo geral, pretende-se com este trabalho contribuir para o enriquecimento do conhecimento científico nesta área, divulgando os resultados deste projeto de intervenção.

Este trabalho é composto por seis capítulos e um conjunto de anexos:

No capítulo I - Enquadramento Teórico, são identificados contributos teóricos relevantes, com o objetivo de fundamentar as opções tomadas ao longo deste estudo e que se subdivide em quatro secções. Na primeira secção, *Ler para Aprender*, procurou-se mostrar que o processo de leitura é bastante mais abrangente do que a simples decifração do código escrito e que o domínio desta capacidade interfere na qualidade das aprendizagens em todas as áreas do conhecimento, devendo ser trabalhado de forma explícita com os alunos.

A segunda secção, *Estratégias de Compreensão Leitora*, é dedicada à apresentação de estratégias de ativação de conhecimentos prévios e de compreensão leitora, que podem/devem ser implementadas em sala de aula como forma de melhorar o desempenho dos alunos a esse nível.

Na terceira secção, intitulada *Tipos e Géneros Textuais*, põe-se em relevo a necessidade cada vez maior de que se escrevam textos de vários géneros e com fins diversos, assim como o papel da escola de ensinar todos os alunos a desempenhar esta tarefa de forma correta e eficaz. Para além disso, coloca-se em evidência o papel essencial que a escrita assume nas aprendizagens escolares, uma vez que oferece aos alunos a oportunidade de pensarem sobre o que aprenderam, de clarificarem essa aprendizagem e de fazerem uma análise crítica e refletida, dando origem ao desenvolvimento das ideias através da ordenação e estruturação dos conhecimentos obtidos para dar sentido ao texto (Niza, Segura & Mota, 2010).

Na quarta parte, *Didática Integrada Língua/Ciências*, defende-se que a produção do conhecimento científico também se caracteriza pelo desenvolvimento de habilidades como explicar, argumentar, resumir, registar e descrever, justificando-se assim trazer

explicitamente a leitura e a escrita para a aula de ciências e o uso destas competências ao serviço do ensino e aprendizagem nesta área. Aliás, a área das ciências é um contexto privilegiado para o trabalho da leitura e da escrita e as opções didáticas que oferece ao professor são bastante variadas, articulando os seus conteúdos ao mesmo tempo que permite o desenvolvimento de habilidades no âmbito da leitura e da escrita. Esta é uma área privilegiada, em particular, porque o conhecimento científico é transmitido principalmente por textos escritos, frequentemente do tipo expositivo.

O segundo capítulo deste estudo, o *Enquadramento Metodológico*, encontra-se dividido em três secções. Na primeira, *Natureza do Estudo*, descrevem-se os processos metodológicos privilegiados ao longo desta investigação-ação, predominantemente qualitativa, com recurso à análise de um questionário, aplicado em dois momentos, em simultâneo com os pré e pós-testes (sob a forma de produção textual).

Na segunda secção, *Instrumentos e Materiais de Recolha de Dados*, identificam-se e caracterizam-se os instrumentos e materiais utilizados na recolha e análise de dados: o questionário, o pré-teste e o pós-teste.

Por fim, na terceira secção faz-se a caracterização dos alunos participantes neste estudo.

Os objetivos que definem este trabalho são: Comparar os níveis de consciência do processo de escrita através de uma análise realizada no início e no fim da intervenção; Implementar um projeto de aquisição, compreensão e aprendizagem dos processos de leitura e de escrita de textos expositivos através de sequências didáticas; Fomentar a reflexão e autoavaliação acerca da compreensão leitora e da produção textual; Desenvolver técnicas e produzir recursos facilitadores da compreensão leitora e da produção de textos; Criar momentos de escrita para construir e expressar conhecimento. Estes surgem no terceiro capítulo deste projeto, *Orientações do estudo*, tal como a *Definição do Problema*, determinando o problema que deu origem ao estudo, e as *Questões Orientadoras*, que deram origem a esta investigação.

No capítulo dedicado ao tema *Conceção e Implementação do Projeto de Intervenção*, descreve-se o *Plano da Investigação-Ação* ao longo das diferentes fases que o constituem: preparação do projeto; implementação e descrição da intervenção; avaliação final do projeto.

O quinto capítulo, *Análise e Discussão dos Resultados*, subdivide-se em três secções distintas. A primeira, *Análise dos Resultados da 1.ª Recolha do Questionário e do Pré-teste*, apresenta os resultados obtidos a partir da análise qualitativa feita na primeira recolha do questionário e do pré-teste. A segunda parte, *Análise dos Resultados da 2.ª Recolha do Questionário e do Pós-teste*, apresenta os resultados apurados a partir da segunda recolha do questionário e do pós-teste, segundo os parâmetros definidos para a análise de conteúdo, de forma a permitir fazer a comparação dos resultados obtidos entre um momento e outro. A terceira e última parte, *Análise e Discussão dos Resultados*, analisa e compara os dados obtidos nos dois momentos de avaliação da intervenção.

O capítulo, *Conclusões*, é dedicado exclusivamente às conclusões a que se chegou com este estudo.

Finalmente, os anexos, que constituem um segundo caderno anexo ao trabalho, contêm os materiais mais relevantes usados ou obtidos ao longo desta investigação, tais como: grelhas de análise e de avaliação dos textos produzidos pelos dois grupos (grupo experimental e grupo de controlo), em situação de pré-teste e de pós-teste, bem como exemplos de referência desses textos e as sequências didáticas que foram usadas ao longo deste projeto de investigação-ação.

# I. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

## 1. Ler para aprender

A leitura é hoje vista como sendo o processo interativo que se estabelece entre o leitor e o texto, em que o primeiro apreende e reconstrói o significado ou os significados do segundo (Reis, 2009).

Na mesma perspetiva, Viana e Teixeira (2002) entendem a leitura como sendo um processo que permite a transformação do escrito no oral, segundo regras definidas de modo a ter acesso ao conteúdo da mensagem, construir opinião e apreciá-la, formular inferências e criar e recriar o seu significado implícito. Para isso, de acordo com Irwin (1991), a atividade de leitura deve incluir ações, como o autoquestionamento, a previsão, o focar a atenção, o voltar atrás, o sublinhar, o tomar notas e a revisão, que devem ser adaptadas às características do leitor, do texto e do contexto sociocultural em que ocorre.

Devido à importância social que adquiriu e ao facto de estar presente em quase todas as situações do quotidiano, o processo de aprendizagem da leitura passou a ser visto como uma ferramenta para fazer novas aprendizagens e para resolver problemas, estando o seu domínio diretamente relacionado com o sucesso académico, independentemente da área, deixando, por isso, de ser trabalhado unicamente na área de Língua (Colomer, 2003b). Já o novo Programa de Português do 1.º Ciclo do Ensino Básico (Reis, 2009) reforça que, devido à sua transversalidade, o conhecimento da Língua contribui fortemente para a aquisição de novas aprendizagens. Aliás, defende que cabe ao professor aproveitar os enunciados matemáticos ou os textos expositivos de estudo do meio, proporcionando aos alunos o confronto com situações reais da leitura, como instrumento para aprender ou solucionar problemas.

De acordo com o que foi exposto, quando a leitura é realizada para aprender algo, a atenção do leitor é direcionada para a interpretação do que é lido, para a formulação de inferências e generalizações. De facto, se, por um lado, a descodificação de um texto se encontra dependente das palavras que estão organizadas em frases e em parágrafos, por outro, também resulta do conhecimento extratextual que o leitor possui, que dá sentido ao que é lido e lhe atribui novos significados (Viana & Teixeira, 2002).

## 1.1. Compreensão da leitura

Ler é, por definição, extrair sentido do que é lido, pelo que não se pode falar em leitura se não houver compreensão. Para aprender a ler é preciso aprender um código e dominá-lo a um nível que permita a decifração automática do que está escrito. Mas não chega dominar o código. A leitura é o produto da interação de vários fatores e implica a ativação de um conjunto de subprocessos. (Viana et al, 2010, p. 3)

Atualmente, há unanimidade em considerar que a atividade de leitura é um processo interativo composto pelo texto (a intenção com que foi escrito, a sua forma e conteúdo), o leitor (processos que aciona e estruturas que possui) e o contexto (psicológico, social e físico), cuja atuação conjunta possibilitam retirar sentido ao que é lido (Giasson, 1993; Irwin, 1991).

De acordo com as autoras (*idem*), neste modelo de compreensão da leitura, o leitor representa a variável mais complexa já que é dele que depende o recurso às estruturas e aos processos de compreensão textual.

Quanto às estruturas, distinguem-se as cognitivas das afetivas, constituindo as primeiras os conhecimentos que o leitor possui e o interesse que manifesta acerca do tema apresentado, que contribuirão para dar sentido e ajudar a compreender o que é lido. São conhecimentos sobre a língua - fonológicos, sintáticos, semânticos, pragmáticos; conhecimentos que permitem ao leitor formular hipóteses sobre a relação entre o oral e o escrito e sobre o sentido do texto e os seus conhecimentos sobre o mundo. Por sua vez, as estruturas afetivas relacionam-se com a atitude do leitor perante a leitura (sentimentos em relação a esta), os seus interesses (nível de entusiasmo com que lê sobre determinado tema), a sua predisposição para correr riscos, a sua autoimagem geral e também específica (como leitor), o medo de falhar... (Giasson, 1993).

Os processos de leitura podem realizar-se a diferentes níveis (Giasson, 1993): compreensão dos constituintes da frase (microprocessos); coerência (processos de integração); construção de um modelo mental do texto, que permite a perceção dos seus elementos básicos (macroprocessos); formulação de hipóteses e integração de

conhecimentos prévios (processos de elaboração) e ainda outros que gerem a compreensão (processos cognitivos).

Nesta perspectiva, ainda de acordo com Irwin (1991), Giasson (1993) e Bronson (2000), a nível educativo pretende-se que os alunos adquiram a capacidade de recorrer eficazmente a diferentes estratégias de autorregulação: pensamentos e ações como a planificação, controlo e progressão das suas aprendizagens. Para além disso, é ainda desejável a capacidade de autoavaliar o seu desempenho, através do uso de processos de autoavaliação que possibilitam ao leitor verificar se compreendeu o que leu e, no caso de problemas de compreensão, mobilizar estratégias que lhe permitam resolver o problema. Estes processos de gestão podem assumir diferentes aspetos, tais como: avaliação da compreensão de algo; identificação do que foi entendido e do que não foi compreendido; conhecimento do que é preciso compreender; conhecimento do que fazer para compreender.

No entanto, e apesar de as estratégias cognitivas de organização e de elaboração favorecerem a apropriação de conhecimentos e de contribuírem para uma compreensão do texto mais eficaz, a sua pertinência depende das características pessoais de cada aluno e da especificidade de cada situação. Por isso, deve ser transmitida aos alunos a ideia de que as estratégias têm de ser adaptadas às situações específicas em que estão a ser usadas, de forma a obter os desempenhos desejados (Irwin, 1991; Giasson, 1993).

Quanto à variável texto, na sua classificação a nível educativo, torna-se pertinente ter em conta a intenção do autor e o género literário, a estrutura do texto e o seu conteúdo. A intenção do autor porque a este cabe a decisão de querer convencer, informar, entreter... e, consoante isso, escolhe o género textual que melhor o ajudará a cumprir o seu objetivo. A estrutura tem relevo na medida em que se prende com a forma como as ideias se organizam ao longo do texto e o conteúdo com a informação que é apresentada (tema), sendo decidida em função do conteúdo que se quer apresentar (Giasson, 1993).

Nesta senda, em contexto de aprendizagem, Cartier e Butler (2010) defendem que os textos apresentados aos alunos para a ativação de mecanismos de compreensão devem ser: pertinentes, complexos e motivantes. A informação apresentada deve acrescentar algo ao que os alunos já conhecem e devem conseguir relacionar o que já sabiam com os novos conhecimentos, de forma a tornar as aprendizagens significativas. É ainda

defendido, pelas mesmas autoras, que as aprendizagens propostas para desenvolver a capacidade de relacionar os conhecimentos prévios com os novos, devem reunir cinco aspectos: (i) ser desenvolvidas ao longo de várias sessões; (ii) permitir a compreensão de um conjunto de informações relativo a um tema; (iii) trabalhar vários objetivos através da leitura e discussão de textos; (iv) possibilitar a utilização de diferentes formas de tratar a informação; (v) dar oportunidade de criar produtos variados e de refletir sobre os processos de aprendizagem utilizados. Para além disso, estas propostas devem ser vistas pelos alunos como significativas, indo ao encontro dos seus interesses, pautando-se por algum grau de dificuldade, obrigando-os a um certo esforço intelectual. Importa ainda que sejam relevantes e que responsabilizem os alunos pelas suas escolhas, permitindo a interação e colaboração com os colegas. Pretende-se igualmente que sejam variadas, interdisciplinares, orientadas e desenvolvidas ao longo de um período de tempo suficiente.

A variável contexto refere-se às condições em que se encontra o leitor (as suas próprias e as do meio) no momento em que a leitura ocorre, podendo fazer-se a distinção entre contextos psicológico, social e físico.

No que diz respeito ao contexto psicológico, Giasson (1993) considera tratar-se do interesse do leitor pelo que lê, a sua motivação e o objetivo com que faz a leitura. O contexto social refere-se às formas de interação que acontecem no decorrer da leitura (leitura em voz alta para a turma, leitura individual...). Finalmente, o contexto físico engloba as condições materiais em que se desenvolve a atividade (ruído, temperatura ambiente, entre outras).

Perante o que foi apresentado, como forma de garantir que a compreensão da leitura ocorra em condições favoráveis, cabe ao professor assegurar que as três variáveis estejam presentes de forma adequada. Para o verificar deve questionar-se se os seus alunos têm os conhecimentos prévios necessários, se o texto se adequa ao seu nível de leitura e se o contexto favorece a sua compreensão (Giasson, 1993).

## **1.2. Situações de aprendizagem pela leitura**

A leitura assume uma forma privilegiada de acesso à informação já que possibilita recorrer a ela autonomamente, em qualquer momento e as vezes que forem necessárias. Para além disso, é desejável que, sempre que um aluno leia, adquira

conhecimentos, noções e conceitos em diferentes domínios. Uma análise da aprendizagem pela leitura em diversas áreas indica que o saber pode ser apresentado sob diferentes formas, sendo importante que o aluno as conheça com vista a facilitar a sua interpretação e conseqüentemente a sua aprendizagem (Colomer, 2003a).

Boas situações de aprendizagem pela leitura terão, obrigatoriamente, de se iniciar com a verificação dos conhecimentos prévios dos alunos acerca do tema do texto a ser trabalhado, por exemplo, através de uma conversa, que poderá ser feita ao nível do grupo, permitindo quer a troca de ideias e de conhecimentos, quer o trabalho explícito de vocabulário (Irwin, 1991, Nagy & Scott, 2000). É também fundamental incluir processos de controlo da compreensão leitora que permitam ao aluno avaliar o seu sucesso em relação ao objetivo a que se propôs inicialmente, ter consciência dos processos que utilizou e, se for caso disso, ativar outros para resolver os problemas de compreensão encontrados (Irwin, 1991). A ativação desses processos deve acontecer em três momentos distintos: antes da leitura, estabelecendo objetivos a partir do título, das sugestões gráficas...; durante a leitura, sublinhando, procurando definições/sinónimos para as palavras que não conhece, organizando a informação em esquemas...; e após a leitura, através do diálogo com um colega para confirmar se entendeu corretamente as ideias do texto, resumindo o que leu.... Para além da necessidade do ensino estruturado de alguns procedimentos, com exemplos de situações em que podem ser usados, os alunos devem ainda ser habituados a explicitar os processos que ativaram em cada situação, discutindo a sua utilidade (Cartier & Butler, 2010).

Já do ponto de vista do aluno, as autoras (idem) defendem que uma atividade motivante deve ter significado, que poderá ser adquirido pelo seu desenvolvimento, através de situações autênticas de resolução de problemas e da interação entre pares. De acordo com Vygotsky (1978), deverá ser uma atividade que respeite a zona de desenvolvimento próximo, exigindo algum esforço cognitivo, uma vez que se for demasiado fácil, o aluno poderá ficar desmotivado. Deve ainda atribuir responsabilidade ao aluno pelas escolhas que vai fazendo (Cole, John-Steiner, Scribner & Soberman, 1978).

Perante isto, parece que, numa perspetiva construtivista, qualquer situação de ensino e aprendizagem da leitura necessita de ter em conta as capacidades cognitivas, de equilíbrio pessoal, assim como os conhecimentos prévios dos alunos. Só a partir daí, é

possível criar expectativas e planificar uma intervenção adequada ao público-alvo e ao que se pretende ensinar. Por isso, a aprendizagem pela leitura pressupõe encontrar sentido e interesse no que se lê, assumindo os leitores um papel ativo através do estabelecimento de objetivos para a leitura, do autoquestionamento sobre a sua compreensão, exercendo um controlo da sua aprendizagem. Controlo este que pode ser facilitado e/ou melhorado através do recurso a estratégias de aprendizagem.

### **1.3. O ensino das estratégias de aprendizagem**

Ao longo dos tempos, tem sido prática pouco frequente, nas escolas, o ensino explícito de estratégias de compreensão leitora aos alunos. No entanto, são estas que distinguem os leitores que se limitam a decifrar dos leitores eficientes, com capacidade de ativar mecanismos mentais de busca e de relação entre a nova informação e a que já conheciam previamente, com capacidade para encontrar o sentido que o autor procurou transmitir e formular opinião crítica acerca dele. Estes leitores assumem um papel ativo, uma vez que conseguem encontrar formas eficazes (estratégias cognitivas) para solucionar os problemas de compreensão com que se vão deparando, levando em consideração quatro etapas: descodificação, compreensão, interpretação e retenção (Sim-Sim & Viana, 2007), sem que tenham de passar de forma consciente por todas elas.

De acordo com as mesmas autoras, é consensual que a não explicitação destas estratégias se prenda com o pressuposto de que esta capacidade surge com o tempo, no decurso de todo um processo educativo a que cada aluno é sujeito. E, realmente, se para alguns alunos esta habilidade aparece de forma intuitiva, porém, para outros acaba por nunca ser desenvolvida. Por isso, neste momento, vários são os investigadores que defendem que o ensino explícito de estratégias de compreensão leitora tem vantagens para os alunos, tal como o desenvolvimento da consciência de quais os processos que ativam em cada situação e a razão das escolhas feitas.

Arends (2008) reforça esta ideia afirmando que o processo de ensino deve proporcionar aprendizagens produtivas e motivar os alunos a envolverem-se em atividades de aprendizagem significativas. Tal pode ser conseguido através do uso de estratégias integradas em atividades, de forma a obterem significado através da verificação da sua utilidade na resolução de problemas reais de aprendizagem.

Convém, no entanto, e nesta fase do trabalho, distinguir estratégia e habilidade. Segundo Giasson (2011), estas constituem processos mentais distintos que a autora diferencia atribuindo à primeira a decisão consciente da forma de ultrapassar as dificuldades de aprendizagem, enquanto caracteriza habilidade pelo processo automático adquirido e acionado inconscientemente. Font (2007) define igualmente:

As estratégias de aprendizagem como processos de tomada de decisões (conscientes e intencionais) nos quais o aluno escolhe e recupera, de forma coordenada, os conhecimentos de que necessita para cumprir uma determinada exigência ou objetivo, dependendo das características da situação educativa em que se produz a acção. (p. 37)

Assim, quando um leitor eficaz lê um texto, ativa tanto as habilidades já adquiridas como as estratégias, consoante as necessidades de compreensão de cada momento.

Um professor, ao ensinar estratégias de aprendizagem, pretende melhorar o conhecimento declarativo e procedimental dos alunos em relação aos temas trabalhados (disciplinares e interdisciplinares). Então, para que os estudantes se tornem progressivamente mais conscientes das decisões envolvidas na aprendizagem de algo ou na realização de uma atividade, cabe ao professor fomentar o conhecimento e reflexão sobre os passos dados na concretização de cada tarefa ou aprendizagem, desenvolvendo com isso, em cada aluno, a capacidade de analisar e supervisionar de forma consciente as suas ações antes, durante e após a tarefa (Font, 2007; Giasson, 2011).

No mesmo sentido, Giasson (2011) acrescenta que, relativamente à verificação da compreensão, há alguns critérios a ter em conta e que se podem classificar em quatro categorias: (i) o léxico (vocabulário); (ii) a ligação entre as ideias do texto (a coerência externa do texto); (iii) a ligação entre o texto e a realidade (a coerência interna do texto); (iv) e a compreensão da totalidade da informação. Esta compreensão pode ser verificada, por exemplo, através da explicação em voz alta ou da colocação de perguntas (Wilkinson & Silliman, 2000).

Em forma de resumo, atualmente defende-se, e parece ser consensual, que o ensino explícito de processos de aprendizagem traz vantagens, uma vez que fornece aos alunos formas de resolver problemas com que se deparam, através de situações concretas e integradas em atividades que requerem o seu uso. Os alunos, depois de os conhecerem, devem ter oportunidade de os aplicar noutras situações em que se deparam com

problemas de compreensão, permitindo-lhes aprender a ser autônomos na construção das suas aprendizagens, a partir dos seus conhecimentos prévios e competências cognitivas, de forma crítica e consciente. Para que isso ocorra, cabe ao professor propor atividades diversificadas e que ofereçam alguma dificuldade, para que os alunos sintam necessidade de ativar os processos de aprendizagem: planejar, controlar e supervisionar todo o trabalho desenvolvido, e, no fim, avaliar as decisões que foram tomadas ao longo do processo de aprendizagem (Giasson, 2011; Solé, 1992).

#### **1.4. Avaliação**

O processo de avaliação remete para a construção de juízos a partir da atribuição de um valor à informação retirada de um teste. Esses juízos serão construídos consoante a utilização que se pretende dar a essa informação, tendo sido até ao momento privilegiadas duas modalidades de avaliação: a formativa e a somativa (Arends, 2008).

A avaliação formativa destina-se a informar o professor sobre o nível de conhecimentos que os alunos possuem, antes ou durante o processo de aprendizagem de algo, de forma a ajustar a sua planificação às suas necessidades (Arends, 2008). Já a avaliação somativa, segundo o mesmo autor, é realizada com o intuito de obter informação que permita formular juízos, determinar notas e explicar a informação que é dada aos alunos e encarregados de educação.

Porém, para além destas modalidades, Arends (2008) apresenta a avaliação de desempenho. Nesta, pretende-se que sejam demonstradas as capacidades para realizar determinadas tarefas tais como escrever uma composição, fazer uma experiência, encontrar a solução para um problema. Dando, com isso, mais relevância ao conhecimento procedimental e tornando as aprendizagens mais significativas devido à sua vertente prática para a resolução de problemas reais, por oposição ao declarativo. Para a classificação desta modalidade de avaliação existem duas opções: a avaliação holística, que pressupõe avaliar o desempenho no global, independentemente das fases que o compõem e a avaliação analítica, que pressupõe que cada parte do desenvolvimento da atividade seja avaliada de forma individual.

Para além da forma, o processo de avaliação, deve ser explorado nas seguintes vertentes: a avaliação diagnóstica inicial; a comunicação dos objetivos e da representação da atividade; a construção das aprendizagens e aprendizagem dos

processos de autorregulação; a regulação e os mecanismos de recuperação; bem como a estruturação de novas aprendizagens e a sua aplicação em outras situações (Jorba & Sanmartí, 2003).

No sentido de conhecer a situação inicial dos alunos, o professor deverá avaliar os pré-requisitos que possuem sobre determinado assunto, as estratégias de atuação espontâneas que ativam, as atitudes e hábitos relativamente à aprendizagem e as representações que fazem das tarefas que lhes são propostas. Esta avaliação, que pode ser feita através de questionários abertos ou de escolha múltipla, pautas de observação, entrevistas..., requer que os conhecimentos já adquiridos, as experiências pessoais, raciocínios e estratégias espontâneas, atitudes e hábitos em relação às aprendizagens em conjunto com as suas representações, se mobilizem de forma a dar informação pertinente. Esta informação possibilitará não só a adequação da planificação do professor às necessidades dos alunos mas também a tomada de consciência, por parte das crianças, do seu ponto de partida. Para além disso, Arends (2008) e Irwin (1991) defendem que é importante que os alunos aprendam a avaliar os seus desempenhos, deixando com isso de estar dependentes da informação que lhes é dada pelo professor. Os autores acrescentam ainda que, para que desenvolvam esta capacidade, cabe ao professor explicitar os critérios a ter em conta. Importa igualmente dar-lhes oportunidade de avaliarem produções de colegas e as suas próprias em relação a outras, bem como acentuar o valor da automonitorização e do estabelecimento de objetivos a atingir, dando a cada aluno uma maior responsabilidade relativamente ao seu sucesso académico (Bronson, 2000).

#### **1.4.1. Avaliação da leitura**

No caso da leitura, e uma vez que assume um papel de grande importância para a realização de aprendizagens ao longo de toda a escolaridade e mesmo ao longo da vida, torna-se crucial a avaliação da qualidade com que é desempenhada, de forma a regular e a pensar estratégias para ultrapassar défices que alguns alunos possam apresentar e para adequar as propostas aos níveis de aprendizagem.

Para conseguir fazer essa regulação, foram criados níveis de desempenho cujo fundamento é que a aprendizagem da leitura seja progressiva e pressuponha um conjunto de ações. Sim-Sim e Viana (2007) consideram três níveis de desempenho, que são: (i) o básico, que se caracteriza por uma capacidade parcial no desempenho da

leitura; (ii) o proficiente, que remete para um domínio consistente da competência leitora (identificação de palavras e compreensão da informação contida no texto) e sua aplicação em situações concretas e (iii) o superior, que é referente a uma capacidade de desempenho leitor de nível excelente, tanto na fluência como na capacidade de generalização da informação adquirida, na identificação dos recursos de escrita e no posicionamento crítico acerca do que leu.

Para avaliar em que nível de leitura cada aluno se encontra (básico, proficiente ou superior), pode-se fazê-lo através da leitura de palavras isoladas, de listas de palavras ou tendo em conta o seu conteúdo. Relativamente às listas, as palavras constantes devem ter em conta a frequência com que são usadas, a regularidade ou irregularidade entre a correspondência som/grafema, a variação da extensão silábica da palavra, sendo os descritores de proficiência para esta avaliação, a exatidão e a rapidez. Já a avaliação da leitura de textos é um processo que contempla a apreensão do significado do que está escrito e a interpretação pessoal do leitor, tendo em conta os objetivos de leitura e a situação em que esta ocorre. Em qualquer que seja a situação, implica a ativação de estratégias facilitadoras da compreensão do significado literal ou figurado das frases, parágrafos e palavras, necessárias à construção do sentido do texto e encontram-se diretamente relacionadas com a capacidade de decifração, com o tipo de texto e com o conhecimento do vocabulário usado (Sim-Sim & Viana, 2007).

Já na tomada de decisão acerca do tipo de ajuda que deve ser ativada para melhorar o desempenho dos alunos, Colomer (2003b) e Irwin (1991) defendem que é fundamental encontrar a causa dos problemas. Por isso, o processo de avaliação da compreensão leitora deve ser interativo, possibilitando a avaliação de cada leitor em relação às ideias prévias, à compreensão feita ao nível da semântica e da sintaxe, ao conhecimento do vocabulário ou expressões contidas no texto, às estratégias ativadas para corrigir os erros de compreensão, aos conhecimentos anteriores sobre o tema, às inferências, à estrutura do texto, às estratégias de identificação das ideias principais e à consciência da existência de problemas de leitura (Irwin, 1991). Sobretudo porque “é sobre a avaliação que gira o trabalho escolar. Não apenas condiciona o quê, quando e como se ensina, como também os ajustes que devem ser feitos para atender à diversidade de necessidades geradas em aula” (Jorba & Sanmartí, 2003, pp. 24-25).

Na avaliação da leitura, os objetivos estabelecidos exercem uma grande influência na escolha dos procedimentos e técnicas. Normalmente, para avaliar a compreensão global de um texto, a prática mais comum é pedir ao aluno que explique o que se lembra dele. No entanto, este procedimento não é isento de falhas que, segundo Colomer (2003b), se podem atenuar se se usar este tipo de avaliação apenas quando se avalia em simultâneo a compreensão e a aprendizagem do que foi lido e se os alunos forem informados de que após a leitura vão ser sujeitos a perguntas. Assim, através da explicação que o aluno fizer da mensagem que retirou do texto, o professor deve verificar a existência, ou não, de inferências ou de ideias mais elaboradas e, no caso de não existirem, incentivá-lo a consultar o texto de forma a enriquecer o seu raciocínio sem dar lugar a falhas. Para além disso, as inferências, influenciadas pelo contexto, conhecimentos prévios e objetivos com que se realiza uma leitura podem dar a cada leitor uma diferente interpretação da informação que é lida. Porém, esta interpretação poderá nem sempre ser a mais correta. Para verificar se as inferências que a leitura desencadeia correspondem à mensagem que o autor pretendeu transmitir, o professor pode colocar aos alunos perguntas do tipo: *Que causas sugere o texto, direta ou indiretamente?...*; *De acordo com o texto, o que seria preciso acontecer?...*

Ensinar a formular e a responder a perguntas acerca de um texto é outra estratégia essencial para uma leitura ativa, uma vez que pressupõe a capacidade de fazer perguntas pertinentes sobre o texto, conseguindo com isso regular melhor a sua eficácia leitora. Para adquirir esta capacidade é necessário que o professor, que servirá de modelo no início, as coloque aos seus alunos e, posteriormente, os convide a fazê-lo, acordando com eles que tipo de perguntas serão pertinentes (Clark, 2004). Perguntas pertinentes poderão ser aquelas que conduzem à identificação do tema e das ideias principais de um texto ou as ideias que melhor ajudem a alcançar os objetivos de leitura, que podem ser vários. Nesse sentido, há perguntas de resposta literal, cuja resposta se encontra literalmente no texto, de compreensão crítica, que pretendem a formulação de juízos próprios e respostas de carácter subjetivo, de compreensão inferencial, em que os alunos necessitam de ativar conhecimentos prévios para antecipar o conteúdo do texto, ou de reorganização das ideias do texto (Colomer, 2003b; Sim-Sim & Viana, 2007).

Colomer (2003b) acrescenta que também é importante a colocação de perguntas abertas para avaliar tanto a compreensão global como a parcial de um texto. Perguntas, tais como: *Qual o tema do texto?*; *Qual a informação mais importante...?*; *A que se*

*refere a expressão?...; O que quer dizer a expressão?...; Qual o objetivo do autor ao escrever este texto?* devem ser respondidas a partir do acesso ao texto uma vez que não pressupõem que o aluno o tenha memorizado literalmente. Para se fazer este tipo de avaliação, deve verificar-se se as perguntas dão enfoque a aspetos importantes do texto e este não deve ser o único método usado, uma vez que, em caso de incorreção na resposta, pode ser devido a falhas na comunicação e não da compreensão textual. Para além disso, as perguntas fechadas são outra forma de o professor apurar quais os fatores que originam as dificuldades apresentadas.

Visto isto, a avaliação da leitura pressupõe acima de tudo mudança de atitudes, quer da parte do professor quer dos alunos, baseando-se essencialmente no desempenho e nas dificuldades de cada aluno, em particular. Assume também um carácter construtivo, através do ensino sistemático de estratégias para resolução de problemas decorrentes da leitura que, ao longo do tempo os alunos usarão por sua iniciativa e de forma autónoma na realização das suas aprendizagens (Irwin, 1991).

## 2. Estratégias de compreensão da leitura

Em conformidade com o que foi dito anteriormente, é defendido, em Irwin (1991) e Solé (1992) e cada vez mais consensual na comunidade científica, que a compreensão leitora pressupõe um esforço cognitivo importante por parte de quem lê, uma vez que requer o processamento e a atribuição de significado ao que é lido. A construção desse significado relaciona-se diretamente com os conhecimentos prévios e as experiências que cada leitor foi adquirindo ao longo da vida, podendo sempre ser alargados. Pressupõe-se, aliás, que o contacto com novos conhecimentos permita ao leitor enriquecer os seus conhecimentos já adquiridos. Neste sentido, pode dizer-se que, para que ocorra compreensão textual, é necessário estabelecer relação entre o que já se sabia e os objetivos em vista para uma determinada leitura. São estes objetivos que determinam as estratégias que se ativam: leitura para encontrar uma informação mais específica/ leitura para ficar com uma ideia mais abrangente sobre o tema, .... A ativação destas estratégias, embora feita muitas vezes de forma intuitiva, deve passar a ser consciente, permitindo com isso atribuir-lhe sentido, que é uma condição essencial para atuar com maior segurança e garantia de êxito na compreensão da leitura. É desse sentido que resulta a motivação para a desempenhar.

Solé (1992) acrescenta que as estratégias de compreensão leitora são vistas como uma classe particular de procedimentos de ordem elevada uma vez que, procurando atingir um objetivo, permitem o avanço do leitor na compreensão. Adequam-se ainda aos diferentes tipos de textos ou situações de leitura e implicam ações metacognitivas de controlo da sua própria compreensão. Nesse sentido, a pertinência do ensino destas estratégias está na formação de leitores autónomos, capazes de entender textos dos diferentes tipos e sobre os mais variados assuntos ao longo de toda a sua escolaridade e com isso formar pessoas capazes de aprender a partir de textos. Com efeito, as estratégias pressupõem que o leitor se interrogue acerca da sua própria compreensão, que estabeleça relações entre o que leu e a sua opinião pessoal, questione o conhecimento que tinha anteriormente, que o modifique e faça generalizações que lhe permitam transferir as aprendizagens para outras áreas.

Perante isso, apresenta-se, em seguida, algumas das estratégias cognitivas para a ativação de conhecimentos a partir das leituras, implementadas ao longo desta

investigação-ação, que os alunos tiveram oportunidade de colocar em prática e de verificar os resultados que conseguiram extrair com o uso de cada uma delas.

## **2.1. Conhecimentos prévios**

Cada aluno é um ser único e com experiências pessoais singulares que, ao deparar-se com novos conhecimentos, procura significado através da relação entre o que já conhecia, no decurso de experiências anteriores. Esta relação determina a significância das novas aprendizagens, por isso, torna-se essencial a avaliação dos conhecimentos prévios dos alunos acerca de cada tema que se vai trabalhar para, a partir daí, adequar o tipo de estratégias a usar e a profundidade com que se vai abordar o assunto (Clark, 2008). No mesmo sentido, Giasson (2011) defende que:

On connaît depuis longtemps la relation réciproque qui existe entre les connaissances et la compréhension. On sait que, d'une part, les connaissances antérieures permettent de mieux comprendre le texte et, d'autre part, les connaissances antérieures permettent d'acquérir de nouvelles connaissances. La quantité de connaissances acquises à la lecture d'un texte est déterminée par la quantité de connaissances que le lecteur possède déjà sur le sujet du texte. La compréhension ne peut survenir que si le lecteur peut rattacher à ses connaissances antérieures la nouvelle information fournie par le texte. (p. 296)

Fayol (1992) e Irwin (1991) acrescentam que os conhecimentos prévios preenchem algumas falhas de compreensão do leitor perante determinado texto. Para além disso, permitem hierarquizar mais rápida e facilmente as novas informações, estando a carência destes conhecimentos diretamente relacionada com a dificuldade na construção de um modelo mental e do sentido do texto.

Torna-se, assim, pertinente a avaliação dos conhecimentos prévios, de forma a que o professor consiga perceber o que os seus alunos sabem e como desenvolver esses conhecimentos.

Para avaliar os conhecimentos prévios, existem vários instrumentos que devem ser utilizados consoante o que se pretende avaliar. Para o tipo de conhecimento concetual, pode recorrer-se a questionários, diagramas e mapas, enquanto o tipo processual exige

que se faça observação de forma mais ou menos direta dos procedimentos desenvolvidos pelos alunos. Já os conhecimentos do tipo atitudinal pressupõem o uso do diálogo e da observação ou colocar os alunos em situações em que necessitem de resolver um problema recorrendo a atitudes e valores construídos até ao momento. Com crianças mais novas, é considerado mais adequado o recurso ao diálogo, partindo de perguntas mais ou menos abertas, de situações ou problemas a resolver, que permitam uma exploração mais rica. No entanto, independentemente do instrumento utilizado, esta avaliação deve estar, o mais possível, inserida no processo de ensino e aprendizagem em decurso de forma a solucionar problemas atuais e reais de determinado momento e dessa forma a sua utilidade ser rentabilizada ao máximo (Giasson, 2011; Irwin, 1991).

Nesse sentido, Fayol (1992) sugere como forma de melhorar a compreensão de um texto, ter-se em conta as seguintes fases: (i) estimular a explicação, da parte dos alunos, do que já sabem sobre o tema; (ii) ajudar na organização desses conhecimentos e na formulação de perguntas relacionadas; (iii) verificar a existência de respostas às perguntas colocadas e (iv) completar a informação organizada com a que entretanto foi obtida.

Em particular, para melhorar a compreensão de textos expositivos<sup>2</sup> a partir da ativação de conhecimentos, Giasson (2011) considera fundamental o conhecimento, por parte dos alunos, da estrutura deste género textual. A partir desse conhecimento, será mais fácil encontrar os conceitos chave e as ideias principais que trata a partir de pistas dadas pelas palavras destacadas, o título, as imagens (Blachowicz & Fisher, 2000). Depois disso, podem propor-se aos alunos atividades que englobem a organização do que conhecem relativamente a esse tema através de gráficos, que podem ser comparados e discutidos com os pares ou promover a formulação de perguntas sobre o tema e cuja resposta pensem encontrar através da leitura do texto, entre outras (Giasson, 2011). No caso de os alunos não possuírem os conhecimentos prévios necessários ou de estes serem errados ou confusos, o professor deve orientar atividades de grande grupo, tais como a construção de listas, mapas, questionários, de forma a que, com o contributo de todos, sejam adquiridos ou lembrados conhecimentos essenciais para a aquisição de

---

<sup>2</sup> O tipo de texto privilegiado na investigação-ação e que será alvo de desenvolvimento no capítulo seguinte.

outros. Este deve ser um processo planejado e orientado pelo professor, proporcionando situações de aprendizagem sistemática, através de momentos de comunicação em que os alunos tenham de usar a linguagem, de forma consciente, para a realização de vários fins (Blachowicz & Fisher, 2000; Giasson, 2011).

## **2.2. Objetivos pessoais do aluno**

Os objetivos pessoais de um aluno, quando se dedica a uma tarefa de leitura, podem ser tão variados quanto as situações e os momentos em que esta pode ocorrer, uma vez que pode ler para obter uma informação precisa; para seguir instruções; para encontrar uma informação de carácter geral; para aprender; para fazer autorrevisão; por prazer; para comunicar um texto a uma audiência; para praticar a leitura em voz alta ou para responder a perguntas de interpretação, entre outras situações (Martins & Niza, 1998; Solé, 1992).

De acordo com Martins e Niza (1998) e Solé (1992), no caso em que o aluno lê para obter uma informação precisa, deve dominar o conhecimento relativo à forma como a informação se encontra organizada, assim como, por exemplo, o dicionário que está organizado por ordem alfabética ou de um livro que tem um índice e informa o leitor sobre o seu conteúdo e em que páginas se encontra. Se a leitura for feita com o objetivo de seguir instruções, já requer a compreensão do texto lido, preferencialmente por mais de uma pessoa, na íntegra e que essa compreensão seja partilhada de forma a assegurar que foi feita corretamente (Martins & Niza, 1998).

Solé (1992) continua dizendo que, para obter uma informação de carácter geral, a leitura ocorre porque se quer saber do que trata o texto, tendo os pormenores pouco interesse. Quando se faz, por exemplo, um trabalho de pesquisa, este tipo de leitura permite fazer a seleção da informação sem que se tenha que a ler toda. Porém, é fundamental que a leitura crítica esteja desenvolvida.

A mesma autora apresenta ainda outras estratégias adequadas a outros objetivos de leitura. Assim, quando um aluno faz uma leitura com o objetivo de aprender, deve realizá-la de forma lenta e sobretudo repetida. Pode começar com uma leitura geral do texto para ter perceção do conjunto de conhecimentos que contém, seguindo-se de leituras de aprofundamento desses temas. Ao longo deste tipo de leitura, o aluno deve autointerrogar-se, estabelecer relações com o que já sabia, voltar a ler as partes mais

importantes, sintetizar, sublinhar, tirar notas... Este tipo de leitura deve ser controlado e adequado, de forma frequente e consciente, permitindo a elaboração de significados. Para além disso, uma leitura com este objetivo é favorecida se o aluno tiver presente o que pretende aprender a partir dela. Para que o consiga fazer, com mais sucesso, é importante que haja lugar para as discussões prévias, por exemplo.

A leitura, que é feita com o intuito de rever o que se escreveu, adota um papel de controlo. Este objetivo pressupõe que o leitor verifique de forma crítica se o que queria dizer poderá ser entendido pelos outros e, por isso, terá de se colocar no lugar do futuro leitor.

Ao ler por prazer, os objetivos são absolutamente pessoais e a forma de fazer esta leitura crítica também é inteiramente da responsabilidade de quem a faz.

Nas ocasiões em que a leitura é realizada para comunicar um texto a uma audiência tem como objetivo principal que os ouvintes compreendam a mensagem transmitida. Para que tal aconteça, deve ser tida em conta a entoação, as pausas, o dar ênfase a determinados aspetos, entre outros aspetos, de forma a que se torne mais interessante e compreensível. Para além disso, o leitor nunca se deve colocar perante uma situação de leitura deste tipo sem que se certifique de que compreende bem a mensagem que vai transmitir.

Ler como forma de praticar a leitura em voz alta consiste basicamente no treino para que esta seja feita de forma clara, rápida, fluida, correta, com boa dicção, respeitando as regras de pontuação e fazendo uma entoação adequada. Este treino consiste na leitura individual e silenciosa, ao ritmo de cada aluno e com o objetivo de desempenhar bem esta função quando o tiver de fazer em alta voz. Para isso, é fundamental que tenha compreendido a informação contida no texto.

Por outro lado, quando se lê para responder a perguntas de interpretação, deve-se fazê-lo com base num guião que terá a função de despertar a atenção do leitor para determinados aspetos em particular a que se pretende que responda, de forma a evitar respostas mal compreendidas e dadas apenas através do conhecimento das técnicas de recolha de informação de um texto.

Posto isto, para formar bons leitores é importante considerar que as finalidades com que se lê podem ser inúmeras, e que, em contexto escolar, é importante serem

previamente definidas, em conjunto com os alunos envolvidos, tendo sempre em conta o tipo de texto a ser trabalhado. Nesta perspetiva, torna-se cada vez mais necessário ensinar aos alunos as diferentes funções da leitura, de forma a que eles consigam progressivamente ir estabelecendo os seus próprios objetivos, autónoma e adequadamente a cada situação e ao longo da sua vida (Solé, 1992). Mesmo que os alunos estejam dotados das capacidades necessárias, de formas de organizar a informação e de motivação para a realização da atividade de leitura, a compreensão pode ser afetada se o objetivo com que esta se realiza não estiver claro (Irwin, 1991).

### **2.3. A discussão colaborativa**

Beauchamp (2004) defende que a discussão colaborativa dá oportunidade de apresentar as ideias principais do texto e favorece a aprendizagem de conceitos, assim como de competências linguísticas, de forma motivante, na medida em que dá aos alunos a oportunidade de participar ativamente no enriquecimento das ideias, em interação com os seus colegas.

Nestas situações, o professor deve orientar a discussão fazendo comentários. No entanto, o seu papel principal é o de desconstruir compreensões erradas, de colocar questões que alimentem a discussão e estimular a explicitação dos pontos de vista. Para o fazer, devem ser tidos em conta os seguintes fatores: (i) a discussão deve ser feita em torno de um objetivo específico; (ii) os alunos devem ativar os seus conhecimentos acerca do assunto e devem complementá-los a partir do que é dito; (iii) as crianças devem ser encorajadas a usar vocabulário mais elaborado ou específico da área do conhecimento do tema da discussão para exprimir as suas ideias; (iv) o professor deve facultar informação, ensinar os conceitos essenciais e encorajar os alunos a procurar apoio para as suas ideias, em recursos documentais existentes na sala de aula; (v) as perguntas com mais do que uma resposta, ao longo da discussão, devem ser pensadas através da confrontação de diferentes pontos de vista; (vi) a sala de aula deve ser um espaço em que os comentários de todos os alunos são respeitados (Beauchamp, 2004).

Ainda de acordo com este autor (idem), para tal poder acontecer, a implementação desta estratégia deve dar especial atenção à escolha do tema alvo de discussão e ser iniciada a partir de uma apresentação do professor, afirmação ou pergunta, que permita obter reações dos alunos, devendo essas ser registadas num gráfico, por exemplo. Já

esses registos servirão de base para o alargamento da discussão, procurando fazer com que os alunos interliguem o tema com outros elementos relacionados e interessantes ou colocando questões.

Segundo Arends (2008), a importância do desenvolvimento desta estratégia está relacionada no mínimo com três objetivos educacionais que são: 1.º - a compreensão de conceitos, já que discutir um tópico ajuda os alunos a enriquecer o conhecimento que têm sobre algo e aumentar a sua capacidade de pensar sobre esse tema; 2.º - a promoção do envolvimento dos alunos e do compromisso, responsabilizando-os pela sua própria aprendizagem e proporcionando-lhes momentos de apresentação das suas próprias ideias; 3.º - a aprendizagem de competências de comunicação e processos de pensamento.

Para além disso, também é uma forma de o professor compreender o pensamento e o processamento das informações por parte dos alunos, dando-lhes oportunidade de os ajudar a analisar os seus próprios processos cognitivos, a apresentar ideias de forma clara, a ouvir os outros e a responder ou fazer perguntas de forma adequada.

#### **2.4. A ideia principal**

Valorizar a ideia principal é uma tendência recente, no entanto e, apesar de os programas de português lhe darem a devida importância na linha orientadora “Leitura: Compreender o essencial dos textos lidos” (Reis, 2009, p. 25), assim como os relatórios PISA (Programme for International Students Assessment) (Ramalho, 2004), em que a identificação da ideia principal assume grande importância nos níveis 1.º, 2.º e 3.º de proficiência em literacia em contexto de leitura, a maioria dos alunos não domina ainda a habilidade de a encontrar. Esse facto resulta da impossibilidade em afirmar de forma inequívoca qual é a ideia principal de qualquer texto, uma vez que esta avaliação depende do leitor e de cada situação em que ocorre a leitura. Porém, há duas categorias de informação importantes: a textualmente importante, porque o autor a apresenta como tal e a contextualmente importante, considerada como tal pelo leitor, tendo em conta os seus objetivos de leitura. Porém, os leitores eficientes tiram proveito em simultâneo dos indícios dados pelo autor e dos seus objetivos de leitura e, por isso, os alunos devem treinar a sensibilidade necessária para conseguirem fazer a distinção entre estas duas categorias e fazer uso de ambas (Giasson, 1993).

Para além disto, de acordo com a mesma autora, há outros motivos que originam confusão na identificação da ideia principal. Um deles pode estar relacionado com o tipo de texto, uma vez que, no narrativo, por exemplo, a ideia principal remete para o que acontece e como esses acontecimentos são interpretados, por sua vez, no expositivo, é um conceito, uma generalização, uma regra. Outro motivo poderá ser resultado da confusão entre a ideia e o assunto do texto. Para atenuar esta última dificuldade, o professor pode explicar aos alunos que o assunto, geralmente, pode ser resumido numa palavra ou expressão, enquanto a ideia principal é o resumo da informação mais importante para explicar o assunto, podendo encontrar-se de forma explícita, ou seja literal, ou então implícita e com necessidade de ser inferida a partir do que é apresentado.

## **2.5. Mapas conceituais**

O mapa conceitual tem como objetivo interligar ideias, ou seja, é uma representação esquemática das relações entre conceitos com a vantagem de conseguir colocar em evidência significados e de fazer com que vários conceitos formem um conjunto. Por isso, a sua vertente visual pode variar do informal para o formal, não existindo mapa conceitual errado, sendo cada um produto da visão, forma de sentir e de agir de quem o elabora (Lima, 2004).

Irwin (1991) e Lima (2004) acrescentam que o processo de construção de um mapa conceitual inclui ações como a seleção do assunto, a identificação de palavras chave, a ordenação de conceitos, o agrupamento de conceitos do mesmo nível de abstração e organização da informação mais importante em formato de diagrama. Dessa forma, estimula a prática e a sistematização dos conhecimentos prévios em associação com os novos, o trabalho em grupo, bem como a partilha de significados e a sua complementação.

Por isso, os mapas conceituais constituem uma ferramenta educativa que ajuda tanto alunos como professores a ver e a trocar significados, facilitando com isso a aprendizagem (Novak & Gowin, 1984).

## 2.6. Vocabulário

O vocabulário usado nos textos expositivos assume grande importância ao nível da compreensão do que é exposto. Porém, a leitura eficaz de palavras desconhecidas dentro de determinado contexto também faz com que o leitor se aproprie inconscientemente de novo vocabulário (Blachowicz & Fisher, 2000; Clark, 2004).

Neste sentido, para se ensinar vocabulário, deve ter-se em atenção três fatores: (i) criar nos alunos o gosto pelo vocabulário; (ii) ensinar estratégias que os alunos possam usar de forma autónoma e (iii) ensinar vocabulário de forma explícita (Giasson, 2011; Viana et al., 2010). Para estimular a curiosidade pelo vocabulário nos alunos, é preciso inculcar-lhes o gosto pelo sentido das palavras. Sendo, para tal, fundamental criar em sala de aula um ambiente rico em vocabulário, com listas de sinónimos afixados nas paredes, a biblioteca de turma equipada com livros sobre vocabulário de temas interessantes para os alunos ou dinamizando frequentemente jogos sobre este tema. Para além disso, o professor, ao ler um texto, deve: (i) dar enfoque a uma palavra usada pelo autor para exprimir algo; (ii) criar nos alunos o hábito de registar vocabulário num caderno ou espaço da sala de aula reservado para esse efeito; (iii) facilitar o uso de vocabulário variado nas tarefas de escrita, através da construção, em conjunto com eles, de listas de palavras relacionadas com determinado tema; (iv) pedir aos alunos, na revisão de texto, que repensem a escolha de palavras, com perguntas do género: *esta é a melhor palavra para exprimir a ideia?*, *esta palavra já foi usada antes, consegues substituí-la?*; (v) propor trabalhos de pesquisa sobre vocabulário relativo a determinado tema; (vi) falar sobre as características das palavras: mudanças sofridas ao longo do tempo, compará-las com as de outras línguas, com outras parecidas... e (vii) explicar a origem das palavras (Giasson, 2011).

Conforme refere Clark (2004), Irwin (1991) e Nagy e Scott (2000), como não é possível trabalhar dentro de sala de aula todas as palavras que existem, é importante que os alunos sistematizem estratégias que poderão ativar em qualquer situação ao longo da vida, sempre que se depararem com problemas de compreensão de vocabulário. Para o conseguir, precisam de ter consciência de que, ao se confrontarem com uma palavra desconhecida, devem tentar perceber o seu significado a partir do contexto em que é usada ou recorrer ao conhecimento que têm da morfologia para construir hipóteses

sobre o seu sentido. No caso de estas duas estratégias não os levarem a nenhuma conclusão, devem procurar ajuda, consultando o dicionário.

Ainda para tirar partido do contexto, deve ser tido em atenção que este pode diferir, podendo ser: explícito - explica claramente o conceito; geral - permite atribuir um significado a partir do que foi dito; vago - que não dá qualquer pista sobre o significado da palavra e/ou enganador - oferece ao leitor uma falsa conceção da palavra. Ao ensinar explicitamente os alunos a procurar significados a partir do contexto, deve propor-se atividades de leitura e reformulação de frases que contenham palavras desconhecidas; perguntar outras hipóteses de significado; resumir a discussão feita em redor do significado de uma palavra (Giasson, 2011).

Já para extrair significado de palavras a partir da sua morfologia, ou seja, dos prefixos, sufixos e radicais que a constituem, pode ser proposto aos alunos que agrupem palavras com características morfológicas semelhantes àquela que desconhecem, que procurem regularidades e que, com isso, encontrem significados (Giasson, 2011; Nagy & Scott, 2000).

Ainda de acordo com Giasson (2011), o uso do dicionário de forma eficaz, pressupõe que os alunos possuam a capacidade de, por um lado, procurar palavras, mesmo que não conheçam exatamente a sua forma ortográfica e de, por outro, colocar os verbos no infinitivo e saber procurar a definição que melhor se adapta ao contexto em que está a ser usada. No entanto, para a criação do hábito do uso deste instrumento de aprendizagem, cabe ao professor não responder a perguntas cuja resposta poderá lá ser encontrada, além de que deve utilizá-lo, na presença dos alunos, sempre que desconheça algum termo que surja.

En résumé, trouver le sens d'un mot à l'aide du contexte doit être présenté comme un processus de résolution de problème. L'essentiel est que les élèves réfléchissent pendant la discussion et marquent que l'information du texte est liée au mot nouveau. Il est important de commencer par se pencher sur le sens de l'extrait avant de leur demander ce que le mot qui nous vient à l'esprit concorde avec l'ensemble du contexte, si non il faut formuler une nouvelle hypothèse. (Giasson, 2011, p. 320)

## **2.7. Questionário recíproco**

O questionário recíproco pretende que os alunos participem mais ativamente na leitura e na compreensão de textos expositivos. Este pressupõe que o professor reparta o texto que vai ser trabalhado em frases ou parágrafos, que leia, seguidamente, uma dessas partes com os alunos, que devem, por sua vez, colocar uns aos outros perguntas sobre o assunto do texto. A proposta para o desenvolvimento desta estratégia deve incluir o estímulo para que essas perguntas ultrapassem o âmbito dos factos apresentados, procurando dessa forma obter uma compreensão mais profunda e crítica. Para isso, cabe ao adulto expor perante as crianças características que as questões poderão ter, podendo estas relacionar-se com o significado de algumas palavras, ser perguntas cujas respostas estejam explicitamente apresentadas no texto ou que pressuponham o estabelecimento de relações com outros aspetos (Clark, 2008).

Les bonnes questions éveillent la curiosité des élèves, e les encouragent la réflexion originale, eles permettent d'évaluer la capacité d'un élève à se souvenir et à faire des déductions et eles entraînent même d'autres questions. Les bonnes questions rendent la lecture motivante et excitant. Elles proposent et prédisent des idées. Elles permettent au lecteur de vérifier sa compréhension. Elles attendent des réponses et sont difficiles à mettre de côté. (Clark, 2008, p. 226)

Clark (2008) acrescenta que, para propor uma atividade destas, o professor terá de a preparar, através da escolha do texto e da quantidade de informação a ser sublinhada, consoante o nível de dificuldade do texto ou do nível dos alunos e de incentivar a colocação de perguntas relacionadas com o que foi lido, a que o professor deve responder sem recorrer ao texto e depois inverter os papéis, colocando ele perguntas factuais ou interpretativas aos alunos.

## **2.8. Resumo**

Um resumo, conforme é defendido por Giasson (1990), tem três características fundamentais que são: a conservação da informação, de forma a manter as ideias do autor; a diminuição do número de palavras, através da eliminação das informações acessórias; a adequação do texto ao público a que vai ser apresentado.

Perante isso, resumir pressupõe a leitura e releitura de um texto, salientar as ideias principais e reescrevê-las de forma sucinta. Para vários autores, nomeadamente Clark (2004) e Giasson (2011), resumir é separar a informação importante da acessória e, desta forma, condensar a mensagem de um texto sem que ele perca o sentido, transformando-o num texto pessoal em vez de um conjunto de excertos do original. É uma tarefa difícil que necessita de prática, tempo e apoio até ser realizada autonomamente com sucesso. Por isso, para que os alunos desenvolvam esta capacidade, cabe ao professor fazer a apresentação explícita das suas características, dando exemplos, proporcionando atividades que obriguem a explicar a mensagem do texto lido, a voltar a ler as explicações que ainda se apresentam pouco claras ou incompletas, a parafrasear parágrafos, partindo das ideias que consideraram mais importantes e que, por isso, sublinharam, ordenaram as ideias e, só após toda uma série de procedimentos deste género, passarem ao resumo.

### **2.9. Leitura superficial do texto**

De forma a rentabilizar a compreensão do que é lido, os alunos devem ser estimulados a fazerem uma leitura superficial antes de empreenderem uma leitura efetiva de um texto. Esta consiste na leitura do título, subtítulos, introdução, assim como de elementos gráficos e de palavras destacadas, dando aos leitores a oportunidade de estruturar mentalmente e antecipar a informação que irão receber (Giasson, 2011).

### **2.10. Conhecimento da estrutura do texto expositivo**

Conforme consta em Giasson (2011), o conhecimento das características do tipo de texto expositivo é facilitador da tarefa de lhe retirar informação, uma vez que na introdução é feita a apresentação do tema e da vertente em que vai ser desenvolvido. A exposição desenvolve o assunto de forma ordenada e a conclusão resume o que foi exposto ou extrai algo sobre o que foi dito. Para além disso, para ajudar na compreensão das ideias apresentadas, os textos expositivos incluem quase sempre elementos gráficos com o objetivo de estruturar a informação, referenciar, explicar, ilustrar ou evidenciar. Estas informações aparecem sob forma de títulos, capítulos e subcapítulos, caracteres diferentes, imagens, tabelas e frases de recapitulação, que os alunos devem aprender a compreender, de forma a tirar o máximo partido dos textos que leem. Como forma de

melhorar a eficácia desta ferramenta, o professor pode colocar questões que obriguem os alunos a descobrir palavras chave ou ensiná-los a fazer uma representação das ideias apresentadas no texto através de esquemas.

### **2.11. Variação da velocidade da leitura**

A velocidade com que se faz a leitura de um texto expositivo é outro fator que pode determinar a sua compreensão, devendo ser adaptada ao grau de dificuldade do texto lido: textos fáceis – leitura rápida; textos difíceis – leitura lenta, e ao objetivo com que é feita (Giasson, 2011).

Em suma, há um número indeterminado de estratégias que poderão ser desenvolvidas de forma a proporcionar uma melhor compreensão leitora. Estas devem ser escolhidas tendo em conta os conhecimentos anteriores do leitor acerca do tema e os objetivos com que a leitura é realizada. Em qualquer das situações, será necessário avaliar a compreensão decorrente do seu uso, de forma a verificar se as estratégias usadas forneceram as condições ideais para as finalidades de leitura estabelecidas inicialmente. Além disso, devem ser dadas a conhecer as características específicas de cada género textual, permitindo aos alunos tirar partido delas para maximizar a sua compreensão.

### 3. Tipos e géneros textuais

Os géneros textuais nascem e desaparecem consoante as necessidades da sociedade em cada período de tempo. Nas últimas décadas, a sua evolução encontra-se diretamente relacionada com o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação. Com isso, torna-se mais difícil estabelecer uma fronteira para a classificação de um texto quanto ao género a que pertence, fazendo com que umas vezes seja determinado pela forma, outras pela função que desempenha e ainda outras vezes pelo suporte em que é apresentado (Marcuschi, 2002).

... os géneros textuais surgem, situam-se e integram-se funcionalmente nas culturas em que se desenvolvem. Caracterizam-se muito mais por suas funções comunicativas, cognitivas e institucionais do que por suas peculiaridades linguísticas e estruturas. São de difícil definição formal, devendo ser contemplados em seus usos e condicionamentos sócio-pragmáticos caracterizados como práticas sócio-discursivas. Quase inúmeros em diversidade de formas, têm denominações nem sempre unívocas e assim como surgem, podem desaparecer. (p. 20)

Marcuschi (2002) acrescenta que géneros e tipos de texto se distinguem sobretudo pelo facto de os géneros estarem presentes em cada forma de comunicação verbal (oral ou escrita) e de privilegiarem a função e a interação e não o aspeto formal, enquanto o tipo textual se caracteriza por ser uma construção teórica dos elementos que o integram. Sendo, para este autor, tipos de textos a narração, a argumentação, a exposição, a descrição e a injunção, ao passo que género textual é um contexto muito mais abrangente e inclui o telefonema, o romance, o cardápio, o *e-mail*, entre muitos outros.

Já Dolz, Noverraz e Schneuwly (2004) agrupam os géneros textuais da seguinte forma: (i) cultura literária e ficção (ex: conto maravilhoso, fábula, narrativa de ficção científica...); (ii) documentação e memorização de ações (ex: relato, *curriculum vitae*, ensaio biográfico...); (iii) discurso sobre problemas sociais (ex: texto de opinião, debate, carta de reclamação...); (iv) transmissão e construção de saberes (ex: seminário,

conferência, resumos de textos expositivos...) e (v) instruções e prescrições (ex: receita, regulamento, regras de um jogo...).

Resumindo, os gêneros textuais assumem um grande número de formas, que vão aparecendo e desaparecendo ou sofrendo alterações conforme as necessidades da sociedade, enquanto os tipos são mais estáveis e cumprem a sua função, muitas vezes de forma intercalada, dentro dos gêneros.

### **3.1. Tipos de texto nas áreas curriculares**

Devido às inúmeras funções atribuídas à escrita, vistas anteriormente, e à necessidade urgente da sua compreensão, a leitura deixou de ser vista como uma atividade limitada aos primeiros anos de escolaridade, uma vez que o seu domínio vai muito além da descodificação. Ou seja, o seu processo de aprendizagem como capacidade interpretativa inicia-se muito antes da escolarização, estando presente em todo o percurso escolar e para além dele. Nesta perspetiva, Jorba, Gomes e Prat (2000) defendem que, para aprender em qualquer área, torna-se necessário adquirir novo vocabulário, entender instruções e compreender conceitos. Estas novas aprendizagens têm muitas vezes uma linguagem própria, exigindo dos alunos uma crescente capacidade de compreensão do que é representado simbolicamente e da ativação de técnicas de estudo relacionadas com a compreensão dos textos e das suas características, que, quando são aprendidos através de atividades com um propósito definido ou para resolver problemas com que se deparem, dando-lhes sentido prático, permitem aos alunos fazer uma avaliação concreta da pertinência, ou não, do uso de determinado tipo de texto para cada situação em específico.

### **3.2. O ensino da escrita de textos**

A sociedade tem vindo a exigir cada vez mais que se escrevam textos, de vários gêneros e com fins diversos, por isso a escola tem, cada vez mais, a função de ensinar todos os alunos a desempenhar esta tarefa de forma correta e eficaz, quer para o seu percurso escolar, quer para a sua vida enquanto cidadãos e profissionais. Para tal, deve atuar sobre três domínios da competência escrita, sendo eles: (i) a competência compositiva, que se relaciona com a forma como se interligam as frases para formar um texto; (ii) a competência ortográfica, ou seja, a escrita feita segundo as normas

estabelecidas para a representação escrita das palavras; e (iii) a competência gráfica, que é a inscrição dos sinais que constituem a expressão escrita.

No mesmo sentido, Epting, Gallena, Hicks, Palmer e Weisberg (2013) defendem que mais leituras originam melhores escritas uma vez que ajudam a construir vocabulário e a desenvolver capacidades ortográficas. No entanto, essas leituras não se devem limitar às histórias. Se os alunos forem expostos a uma maior variedade de géneros textuais, terão contacto com diferentes formas de expor, explicar, apresentar informação e, por isso conseguirão à partida melhores desempenhos ao nível da qualidade de textos que produzem, passando a fazer uso do repertório ganho a partir dessa exposição.

Para além da óbvia função comunicativa desempenhada pela escrita, esta assume também um papel essencial nas aprendizagens escolares, uma vez que oferece aos alunos a oportunidade de pensarem sobre o que aprenderam, de clarificarem essa aprendizagem, de fazerem uma análise crítica e reflectida, originando a ordenação e estruturação dos conhecimentos apresentados (Niza et al., 2010). Por isso, cabe ao professor proporcionar aos alunos o desenvolvimento de todas as competências e conhecimentos a aplicar na escrita e de os pôr em contacto com os géneros textuais mais relevantes para a sociedade que integram, ajudando-os a descobrir as suas funções. Para o fazer, a sala de aula é um espaço privilegiado, uma vez que permite criar inúmeras situações em que seja necessário explicar, persuadir, apresentar opiniões, sentimentos, emoções, relatar acontecimentos reais ou imaginários, entre outras, que poderão apresentar à comunidade. Neste sentido, os princípios orientadores do ensino da produção textual são os seguintes (Barbeiro & Pereira, 2007):

**1. Ensino da produção textual desde o início da escolarização**, uma vez que este é um processo lento e longo devido à sua complexidade e diversidade;

**2. Produção escrita frequente e sistemática**, devendo as atividades de escrita ser desenvolvidas frequentemente e a partir de exercícios organizados por módulos, que proporcionem uma escrita inventiva e crítica;

**3. Ensino explícito de todo o processo**, dando a conhecer aos alunos ações relacionadas com a planificação, textualização e revisão;

**4. Ensino dos géneros textuais de maior destaque na nossa sociedade,** salientando a utilidade de cada um para que os alunos aprendam as suas características (forma e conteúdo) e os consigam produzir;

**5. Ensino da escrita através de sequências,** dando-lhe sentido e oferecendo oportunidade, ao longo da progressão das atividades, aos alunos, de irem ganhando autonomia e acederem cada vez mais e melhor às suas potencialidades para expressarem pensamentos e emoções;

**6. Regulação do trabalho,** através da comparação, da troca de ideias, do estabelecimento dos critérios de avaliação para os textos produzidos e da procura de soluções para os problemas encontrados;

**7. Progressão da complexidade,** apresentando ao longo do percurso escolar dos alunos, atividades com um grau crescente de dificuldade, nas quais eles tenham oportunidade de fazer uso das aprendizagens que realizaram.

Já as estratégias de escrita podem relacionar-se com o processo ou com o conteúdo. Assim, as estratégias sobre o processo são as de facilitação processual, tais como a escrita colaborativa, que pressupõem reflexão sobre a escrita e explicitação da forma de pensar, desenvolvendo com isso uma maior consciência relativamente às características do texto a produzir e às alternativas de conteúdo que este pode conter. Por sua vez, aquelas que incidem sobre o conteúdo pressupõem a integração de saberes, na medida em que o ato de escrever quase sempre se realiza antes de cumprir as suas funções junto do leitor, e, por isso, dá tempo a quem escreve de pensar, corrigir, completar, experimentar... Para além disso, permitem criar um registo que poderá ser consultado e até alterado.

Da parte do professor, ao propor atividades de escrita deve criar situações que justifiquem o seu desenvolvimento.

A criação de contextos significativos é indispensável para que as tarefas de escrita ganhem sentido e não se transformam em meros exercícios fastidiosos. A produção de escritos em ligação com os projectos que decorrem na sala de aula, e não como uma tarefa descontextualizada, traduz-se num maior empenho dos alunos, fruto da compreensão do valor social da escrita. (Silva, 2008; p. 119)

Para isso, o docente deve planificar a situação tendo em conta as seguintes variáveis: quem escreve (individualmente ou em grupo); para quem escreve; sobre o que se escreve (tema); com que objetivos (funções da escrita); como escreve (instrumentos de escrita, recursos, colaborações, momentos do processo); em que suporte (caderno, jornal, internet...) e que resposta pode obter (apreciação, comentário, reflexão...).

Para Camps (2003) e Niza et al. (2010), a escrita que, na grande maioria das situações consiste na produção de um texto, necessita da ativação de uma série de competências, de seleção e combinação de expressões linguísticas capazes de representar conhecimentos. Porém, com o desenvolvimento do seu domínio há processos que se tornam mecânicos, tais como o caligráfico e o ortográfico, que deixam de requerer decisões conscientes no seu uso, libertando espaço para que o aluno se envolva nas tarefas a realizar no âmbito do desenvolvimento da competência cognitiva. Esta, contrariamente às outras, nunca será completamente automatizada, uma vez que implica a ativação dos conhecimentos, a decisão da integração ou não dos conhecimentos ativados, a articulação com outros elementos, o encontro de expressões linguísticas que permitam dar coesão ao texto, entre outros, que devem estar presentes nas três fases da produção textual constituídas por: **planificação**: momento privilegiado para o estabelecimento de objetivos, ativar e selecionar conhecimentos, organizar conteúdos tendo em conta a estrutura do texto; **textualização**: fase em que se encontram as expressões linguísticas que, organizadas em frases e parágrafos, formam o texto; **revisão**: que se desenvolve a partir da leitura, avaliação e coerência ou reformulação do que foi escrito e pode ocorrer ao longo de todo o processo. Esta fase é caracterizada essencialmente pela reflexão sobre o produto e deve ser usada também como motor para outras descobertas e novas possibilidades, podendo originar a reescrita ou a escrita de outros textos. O resultado deste momento deve conter a explicitação de conteúdo, permitindo ao leitor aceder ao conhecimento, assim como a formulação linguística através da articulação das frases e dos conteúdos, atribuindo desta forma coesão linguística e coerência no texto.

Hayes e Flower (1980), pioneiros neste modelo de escrita, assumem a planificação como a construção do esquema mental do conhecimento acerca do tema. A redação é vista, por estes autores, como a colocação das ideias sob forma de texto e a revisão como uma análise crítica do texto, havendo lugar a transformá-lo. Acrescentam que estes subprocessos são controlados por um mecanismo (*monitor*) que determina a

passagem de uma fase para outra. Porém, Hayes (2000) reformula esse modelo admitindo a possibilidade de que a produção de textos possa ser desenvolvida levando em conta apenas dois desses subprocessos. Para isso, a planificação terá um papel mais abrangente, integrando a reflexão e unindo a textualização à revisão, visto serem procedimentos que se complementam e dependem um do outro.

Com efeito, a escrita assume um carácter construtivo, uma vez que implica uma maior elaboração do conhecimento que se possui acerca de conceitos, regras linguísticas, esquemas, e requer que se ultrapassem dificuldades como a coordenação das ideias, conceitos e planos. Desta forma, só se consegue ir reduzindo a dificuldade da tarefa de escrita com muita experimentação baseada no ensino explícito de características, estratégias, debates, exemplos e guiões (Niza et al., 2010).

### **3.3. Compreender os textos expositivos**

Os textos expositivos distinguem-se pela apresentação de informação de forma organizada e hierarquizada, pela presença de termos técnicos, pela diversidade de conceitos e distingue-se acima de tudo pelo facto do significado ir sendo construído ao longo da progressão do texto, em que os conhecimentos novos surgem no seguimento do que já era conhecido (Giasson, 2011).

Apesar de as pesquisas nesta área serem recentes, há indicadores positivos relativamente ao uso das características deste género textual para melhorar a compreensão do seu conteúdo. Especificamente, em contexto educativo, de acordo com Giasson (1990), é possível encontrar dois processos gerais para trabalhar a sensibilidade dos alunos em relação à estrutura do texto. Um deles baseia-se no desenvolvimento de atividades que a evidenciam, apoiando-se nas representações gráficas para salientar a forma como as informações se encontram organizadas e o outro na análise das marcas textuais, resposta a questionários e elaboração de resumos dirigidos.

Perante isto e, apesar de haver vantagens em ambas as situações, uma vez que ao optar pela colocação de perguntas ou pelo resumo, o professor leva os alunos a descobrir a estrutura textual a partir da identificação do conceito chave e do estabelecimento de relações entre ele e a restante informação. Pensa-se que as atividades dirigidas para a extração de significado a partir das representações gráficas oferecem melhores resultados, já que têm a função de salientar a forma como as ideias

se encontram organizadas e promovem o uso desta estrutura em leituras posteriores. Para além disso, as atividades que promovem a utilização de marcas textuais devem propor aos alunos que encontrem esses indícios (conectores, por exemplo) e que os associem ao tipo de texto expositivo. Ao optar por este processo, parte-se do pressuposto de que os textos integram atividades e que assumem um papel decisivo para o encontro de soluções para problemas que apresentam. Para isso, o professor deve, numa fase inicial, adiantar aos alunos o tema e as ideias gerais contidas no texto e estabelecer a relação entre as ideias expostas e as que os alunos já possuíam, através da discussão em grande grupo.

### **3.4. Sequências didáticas para aprender a escrever textos expositivos**

No seguimento da ideia de que é cada vez mais defendido que as aprendizagens escolares devem ser desenvolvidas de forma significativa e os alunos devem desempenhar um papel ativo na construção dos seus conhecimentos, surge o trabalho através de sequências didáticas. Esta nasce da visão de que a aprendizagem é uma construção pessoal que ocorre a partir dos outros (pais, professor), que devem ajudar a ultrapassar o conflito inicial, contribuindo para que o aluno sinta vontade de resolver determinado problema de aprendizagem, abrindo caminho para o surgimento de outro e, desta forma, ir criando condições necessárias para conseguir fazer aprendizagens progressivamente mais autónomas (Zabala,1998).

No âmbito da produção escrita, as sequências didáticas têm uma intenção comunicativa que, para ser cumprida, deve ter em conta as características do género textual que está a ser trabalhado, a explicitação dos seus conteúdos, bem como os objetivos específicos que lhe vão dar sentido. Para além disso, devem procurar a promoção da interação e o desenvolvimento da capacidade metalinguística, vista como aquela que permite fazer uso da língua como objeto de observação e análise, baseando-se no uso reflexivo (Mundó & Seix, 2000).

Para Martinez e Álvarez (2011), o conceito de sequência didática para o ensino e aprendizagem da escrita de textos consiste num conjunto de atividades progressivas, planificadas e articuladas à volta de um tema, com um objetivo geral e produções específicas. Assim sendo, a vantagem do uso desta estratégia encontra-se na gestão de

um trabalho globalizado em que se leva em conta os conteúdos que se pretendem ensinar e os objetivos de aprendizagem, em função das dificuldades apresentadas pelos alunos, através de exercícios variados que vão sendo desenvolvidos segundo um calendário previamente estabelecido. Os autores acrescentam ainda que esta metodologia também se caracteriza pela coesão e coerência (relação entre as atividades), flexibilidade (aceitação de pequenas alterações ao longo do seu desenvolvimento) e interdisciplinaridade (concentração de várias áreas ao redor de um tema). A realização das tarefas de uma sequência didática deve ser através do trabalho em pequenos grupos e as aprendizagens realizadas assentes no intercâmbio de ideias e na explicitação das aprendizagens feitas.

O ensino da escrita de textos através de sequências didáticas, de acordo com Mundó e Seix (2000), é composta por três fases: a preparação, a realização e a avaliação. Assim, a preparação é composta pela apresentação da proposta, pela formulação do projeto (o que temos que fazer?) e pela construção dos objetivos de aprendizagem (o que temos que aprender?), sendo essas questões que vão determinar os critérios de realização e avaliação ao longo de toda a sequência. A fase da realização é aquela em que se dá a produção textual, tendo em conta todo o seu processo: planificação, procura de conteúdos, construção da situação discursiva, textualização e revisão. É nesta fase que são desenvolvidas atividades de sistematização de conteúdos, tanto temáticos (explicar o que se sabe e procurar mais informação), como de ensino e aprendizagem (análise de textos de referência, exercícios específicos para ultrapassar uma dificuldade). A avaliação, que ocorre no final, deverá ter em conta o resultado da sequência (como é o texto?) e as aprendizagens feitas (o que aprendemos?). Já a avaliação, que vai ocorrendo ao longo do processo, diz respeito à observação das estratégias usadas pelos alunos, à interação dos alunos com o professor e entre eles, à revisão dos textos, às análises feitas dos resultados, entre outras.

Camps (2003) acrescenta que, no caso particular de uma sequência didática, que pretende trabalhar a escrita de textos expositivos através da ativação de conhecimentos, terá de conter módulos para o desenvolvimento da competência de consulta de fontes de informação. Para isso há que explicar aos alunos como delimitar a informação obtida, organizá-la, tomar notas, fazer uma leitura seletiva de gráficos, esquemas, imagens, já que o domínio de conhecimentos relativos ao tema sobre o qual vão escrever e a

capacidade de adaptação destes conhecimentos ao contexto de escrita são ferramentas essenciais à realização desta tarefa.

O professor, ao construir uma sequência didática, deve garantir que esta permitirá avaliar os conhecimentos prévios que os alunos possuem relativamente aos novos conteúdos de aprendizagem e que estes são suficientes para a atividade mental de relacionar as novas aprendizagens e que propõe conhecimentos significativos e funcionais. Estes conhecimentos devem estar organizados em atividades adequadas ao nível de desenvolvimento dos alunos, de maneira a respeitar a zona de desenvolvimento proximal, promovendo dessa forma uma atitude favorável de motivação em relação aos novos conhecimentos, estimulando a autoestima e favorecendo a aquisição de habilidades de autonomia nas aprendizagens (Zabala, 1998).

Finalmente, após a leitura dos autores apresentados e de outras leituras feitas, entende-se a sequência didática como uma estratégia que, neste caso específico, deve ter objetivos que se relacionem com os conteúdos (conceitual, procedimental e atitudinal), metodologias e atividades com a dupla função comunicativa e de ensino e aprendizagem. Deve ser clarificado inicialmente qual o seu objetivo final, que justifica todos os passos que vão ser dados ao longo do desenvolvimento da sequência, dando sentido aos textos que os alunos leem e às estratégias que ativam para os compreender. O seu desenvolvimento pressupõe a explicitação, prática e sistematização de estratégias que reforçam a compreensão através da organização de informação ou associação entre saberes. Também cria o contexto ideal para o desenvolvimento de exercícios suficientes e progressivos, inicialmente com a ajuda e orientação do professor, que se deve ir retirando de forma gradual, ensinando assim os alunos a aprender a aprender quase sem se darem conta. Por sua vez, poderão usar esta aprendizagem em todas as áreas durante o seu percurso escolar e ao longo da vida.

## 4. Didática Integrada Língua/Ciências

A literacia, habitualmente definida como sendo a capacidade de ler e escrever, vê estendido o seu significado ao ser associada a outras áreas, nomeadamente à ciência, uma vez que a literacia científica inclui a aprendizagem proveniente da ativação das capacidades de leitura e da escrita e o uso desse conhecimento na resolução de problemas, na compreensão e síntese da informação científica, de forma a que cada um consiga compreender os acontecimentos diários tendo em conta o seu contexto (Price, 2011).

No mesmo sentido, o avanço científico e tecnológico tem vindo a criar mudanças em toda a sociedade e, como é função da escola fornecer aos seus alunos conhecimentos e ferramentas que se adequem à sociedade em que vivem, os estudantes de hoje necessitam de desenvolver competências e de adquirir conhecimentos que não eram exigidos às gerações anteriores. Tendo isso em conta, atualmente pensa-se que uma abordagem, ainda que pouco aprofundada, em ciência nos primeiros anos de escolaridade se torna essencial para o desenvolvimento de capacidades de resolução de problemas de forma criativa, do pensamento crítico, do trabalho em cooperação, do uso de tecnologia e da valorização da aprendizagem ao longo da vida, através da descrição de objetos e acontecimentos, colocando e respondendo a questões, adquirindo conhecimentos, encontrando explicações para fenómenos naturais, testando essas explicações e comunicando-as aos outros (Price, 2011). Esta ideia é reforçada por Gross (2009), que defende que, a nível escolar, o objetivo é encorajar os alunos a estarem melhor informados, de forma racional, acerca da natureza, possibilitando obter melhorias significativas ao nível da compreensão da literatura científica e a aumentar a sua capacidade de resolução de problemas.

Os fundamentos do processo cognitivo nas ciências defendem que o domínio do conhecimento tem grande influência na qualidade do pensamento nesta vertente, especificamente ao nível da exatidão, velocidade e eficiência (manipulação da informação e memória). Neste âmbito, a aquisição de conhecimentos nesta área será facilitada se for estabelecida uma relação entre o que se está a aprender de novo e o que se sabia previamente, se se ativarem e se adaptarem procedimentos já usados, pensamentos realizados e factos dominados, possibilitando com isso a resolução de problemas gradualmente mais complexos (Gross, 2009).

Já Muhringer (2007) atribui a importância do ensino das ciências na escola ao papel cada vez maior que o conhecimento científico ocupa no dia a dia da nossa sociedade, influenciando o consumo, os hábitos de vida, o ambiente e o trabalho. Para além disso, a ciência envolve questões éticas, provoca alterações ambientais, evolui conforme interesses diversos, promove discussões no âmbito da cidadania, não podendo limitar-se apenas ao circuito científico. A compreensão de cada questão, a avaliação dos riscos e benefícios para construir uma opinião promovem a cidadania. Por isso, é consensual que a escola tem um papel essencial na transmissão de conceitos e procedimentos que favoreçam a investigação, o questionamento, o desenvolvimento do pensamento crítico e a perceção dos limites da ciência para a explicação de fenómenos. Espera-se, então, que os alunos, desde os primeiros anos de escolaridade, estabeleçam relações entre o conhecimento científico e a sua aplicação na vida quotidiana e que compreendam a ciência como uma construção social que não detém verdades absolutas. Para isso, é fundamental criar nas crianças o gosto pela aprendizagem, neste caso, em ciências, de forma a mantê-las suficientemente motivadas para que, após a escolarização, continuem interessadas em completar a sua educação científica através da leitura de jornais, artigos de divulgação científica, etc. Nesse sentido, cabe também à escola a formação de leitores ativos, através de situações que permitam aos alunos reconstruir o saber que já detinham antes de conhecer os novos factos, questionar o que leem, fazer inferências e distinguir facto de opinião. Tudo isso faz com que a aprendizagem das ciências esteja obrigatoriamente relacionada com a observação, a formulação de hipóteses, a seleção de variáveis, a recolha e análise de dados e a elaboração de conclusões.

A leitura de textos serve de ponto de partida para novas aprendizagens, aguçando a curiosidade dos alunos acerca de assuntos relacionados com a ciência, uma vez que o ato de ler consiste numa maneira efetiva de aquisição de conhecimento em qualquer área, de forma flexível, em que cada aluno pode recorrer a experiências anteriores e desenvolver estratégias de leitura para responder a questões. É um processo que o professor deve trabalhar com os alunos com o objetivo de os levar a compreender os vários conceitos que vão sendo apresentados ao longo do texto, melhorando as suas capacidades leitoras. Para o fazer, o professor deve estimular a ativação de conhecimentos anteriores à leitura, promovendo a interação dos leitores com o texto. Essa interação pode ser feita de várias maneiras: os alunos podem escrever parágrafos

contrastando, comparando ou associando a informação que obtiveram através da leitura com o que já sabiam, formular perguntas, entre outras hipóteses (Price, 2011).

Tierney e Dorroh (2004) comparam o processo de escrita com o processo científico, uma vez que os cientistas primeiro elaboram hipóteses, depois testam-nas e, por fim, reveem-nas de forma a tirarem conclusões. Já o processo de escrita começa com uma previsão, segue com a apresentação da visão de quem escreve e termina com a revisão do que foi escrito. Estes autores acrescentam ainda que os exercícios de escrita trabalham os dois lados do cérebro<sup>3</sup>, fazendo com que a compreensão efetiva de um assunto permaneça na memória mais tempo, já que escrever obriga os alunos a pensar sobre os problemas e ajuda-os a ganhar consciência do que já sabem e do que ainda precisam de aprender.

No mesmo sentido, Kellogg (2008) defende, tendo como base diversos estudos, que a produção escrita ativa uma grande quantidade de conhecimentos guardados na memória de longo prazo e desenvolve capacidades, tais como o alargamento do léxico, o aumento das competências gramaticais, a variedade de estruturas discursivas e o domínio do assunto do texto, que é criativamente aplicado na tomada de decisão sobre qual a forma com que vai ser apresentado.

Face ao exposto, conclui-se que a área de ciência fornece um contexto privilegiado para a realização da leitura e da escrita e são bastante variadas as opções didáticas que oferece ao professor, envolvendo os seus conteúdos ao mesmo tempo que são desenvolvidas habilidades no âmbito da leitura e da escrita. De um modo geral, o conhecimento científico é transmitido principalmente por textos escritos, frequentemente do género expositivo. Estes, tal como o método científico, incluem o desenvolvimento de habilidades como explicar, argumentar, resumir, registar e descrever. É nesse sentido que se justifica trazer a leitura e a escrita para a aula de ciências e colocá-las ao serviço do ensino e aprendizagem nesta área.

---

<sup>3</sup> Atribui-se ao hemisfério direito o controlo das perceções artísticas e espaciais e ao hemisfério esquerdo a produção de linguagem e seleção de pormenores (cf. Tierney & Dorroh, 2004).

## **4.1. Habilidades cognitivolinguísticas nas ciências**

A linguagem científica traduz uma forma de ver o mundo, servindo-se de modelos e teorias que estabelecem relações entre os fenômenos. Com efeito, de acordo com Jorba et al. (2000), para compreender a linguagem científica, é necessário pensar, falar, escrever e ler, distinguindo as coisas das palavras e as palavras das ideias. Neste sentido, é fundamental que o professor, em contexto de aula de ciências, proporcione aos alunos situações que impliquem a produção de textos, que envolvam explicação, argumentação e clarificação de características, fenômenos ou acontecimentos. Ainda segundo Jorba et al. (2000) e Muhringer (2007), há cinco habilidades cognitivolinguísticas, com progressivos níveis de complexidade, que são fundamentais desenvolver nos alunos para que estes realmente aprendam ciências, aprendam a escrever e compreendam as informações constantes nos textos expositivos em específico, sendo elas: descrever, definir, explicar, justificar e argumentar.

### **4.1.1. Descrever**

Descrever consiste numa forma de apresentar o mundo tal como ele é, ou pelo menos como o conhecemos, e implica:

- a) a identificação do objetivo da descrição;
- b) a categorização daquilo que se descreve (animal, objeto...);
- c) a indicação das características mais significativas;
- d) o estabelecimento de relação entre a ação e alguma consequência;
- e) a utilização de quadros ou esquemas para apresentar dados ou características;
- f) o uso preferencial de frases curtas.

### **4.1.2. Definir**

Por sua vez, definir supõe a identificação dos atributos necessários e suficientes que caracterizam um conceito científico ou um fenômeno. Para o poderem fazer, os alunos devem conhecer bem o tema e, por isso, este tipo de texto deve ser feito no final de uma aprendizagem. Para uma boa definição há que:

- a) identificar o conceito mais geral do qual o conceito que se define faz parte;
- b) identificar conceitos do mesmo nível hierárquico;

- c) identificar e seleccionar apenas as propriedades necessárias (que não mudam nem desaparecem) e suficientes;
- d) identificar conceitos subordinados, exemplos, contraexemplos;
- e) organizar todas estas informações numa frase que comece com a indicação do conceito e que continue com as suas características.

#### **4.1.3. Explicar**

Uma vez que explicar se baseia no estabelecimento de relações e na negociação do significado perante um grupo, na escrita de textos científicos, as explicações são uma tradução da forma como determinado fenómeno aconteceu, de maneira a que os outros as entendam e consigam estabelecer relações entre elas a outros níveis. Uma boa explicação requer:

- a) o conhecimento dos factos bem estruturado;
- b) o estabelecimento de uma relação entre acontecimentos anteriores e novos;
- c) a seleção de acontecimentos relevantes e interessantes;
- d) a localização da explicação dentro de um contexto bem definido;
- e) a construção de uma nova perspectiva que permita fazer inferências.

A explicação é feita através do texto expositivo, que inclui:

- a) a apresentação do tema, resumindo as ideias mais importantes a serem abordadas;
- b) o desenvolvimento do tema a partir do que consta na introdução, complementado com pormenores e detalhes que facilitam a compreensão das ideias apresentadas;
- c) a conclusão em forma de resumo, relacionando o que foi apresentado inicialmente com a nova informação que foi surgindo ao longo da exposição.

#### **4.1.4. Justificar e argumentar**

A justificação consiste numa interpretação de determinado acontecimento, relacionando-o com a teoria. Esta pode ocorrer como forma de dar resposta a uma pergunta retórica relacionando os factos ocorridos, formando uma corrente causal para

justificar determinado acontecimento. Também pode responder a perguntas do tipo *porquê?*, a um nível mais abstrato e através do estabelecimento de relações entre conceitos abstratos já conhecidos.

Argumentar é uma forma de abordar uma situação para a qual não há resposta conclusiva e consiste em convencer os outros de que uma teoria é mais válida do que as outras. Desta forma, pressupõe que haja diálogo com alguém com diferentes pontos de vista.

Sendo assim, para justificar e argumentar cientificamente, é necessário:

- a) situar a questão de partida num tema, modelo, teoria...;
- b) identificar os acontecimentos em que se baseia o ponto de vista;
- c) inferir possíveis relações entre acontecimentos, modelos ou teorias;
- d) selecionar as razões mais adequadas;
- e) organizar as relações que foram estabelecidas de forma coerente, distinguindo as ideias pessoais das que são aceites cientificamente, relacionando-as através do uso de conetores.

#### **4.2. Estratégias de escrita para aprender ciências**

É comum relacionar o ensino e aprendizagem em ciências com o método experimental. Porém, as habilidades relacionadas com a expressão e a comunicação de ideias, tais como saber descrever um fenómeno ou uma imagem, definir, resumir, explicar, argumentar e discutir resultados e suas interpretações são, como se referiu anteriormente, fundamentais para que os alunos se apropriem da cultura científica, a compreendam, a consigam transmitir e contrastar com outras ideias. É por isso que nos últimos anos a conceção de conhecimento científico tem vindo a ser alterada significativamente no sentido de se aproximar das pessoas comuns através do uso de linguagem corrente, que, ao ser usada neste contexto, adquire um significado específico. Para além disso, o surgimento de ciências cujo conhecimento se constrói socialmente e a consciência de que o pensamento racional é o resultado de investigações, apresentações, discussões e consenso no meio científico têm levado a que se aceite cada vez mais que as teorias científicas são representações construídas pelas pessoas (pontos de vista) e não descrições da realidade. Neste sentido, o cientista hoje em dia é visto como alguém cujo trabalho é pensar para melhor conhecer o mundo e para atuar nele

eficazmente, inventando modelos teóricos que terá de justificar. Em sala de aula, particularmente, a explicitação de pontos de vista, a discussão, as críticas (positivas e negativas) que advêm da comunicação permitem que o aluno faça a autorregulação da sua interpretação, dando-lhe oportunidade de a ajustar, tornando-a mais adequada ao mundo atual (Izquierdo & Sanmarti, 2000).

Perante o que foi exposto, antes de iniciar qualquer aprendizagem, os alunos devem ser expostos a perguntas e ser encorajados a envolverem-se no assunto que vai ser trabalhado, assumindo responsabilidade pela sua aprendizagem (Tierney & Dorroh, 2004). Especificamente na área de ciências, o professor deve proporcionar aos alunos atividades em que estes precisem de experimentar e tomar decisões e, tal como o escritor, não usar vocabulário apenas para dar instruções, servindo-se dele para clarificar algo e apresentar informações. Para o efeito, há uma grande variedade de atividades que podem ser desenvolvidas, como é o caso das que se seguem, apresentadas em Tierney e Dorroh (2004).

#### **4.2.1. Perguntar antes de estudar um tema**

Tal como para melhorar a compreensão leitora, uma forma de partir para aprendizagens na área de ciências pode ser através de perguntas acerca do assunto a ser estudado. Nesta atividade especificamente, pretende-se que os alunos, individualmente e anonimamente, escrevam perguntas sobre um tema. Depois devem colocá-las numa caixa existente na sala de aula para esse fim (o que faz com que se sintam com suficiente à vontade para colocar qualquer questão). Finalmente, o professor deverá partir para a exploração do tema, orientando a sua aula no sentido de serem encontradas respostas para as questões iniciais.

#### **4.2.2. Tomar notas e fazer notas**

Tomar e fazer notas é uma estratégia que pode ser desenvolvida a partir de uma tabela de dupla entrada com duas colunas, constando na primeira espaço destinado às notas que se tiram e na segunda às notas que se fazem. Para isso, durante um período de tempo, o professor expõe o conhecimento que pretende transmitir enquanto os alunos tomam notas. Acabada a exposição, os alunos param de tirar notas e passam a fazer notas, ou seja, a explicar com palavras suas o que compreenderam acerca do que foi

exposto e registrado. Posteriormente, as notas feitas são compartilhadas com a turma, sendo discutidas sempre que necessário. Mais tarde, também podem ser exploradas através da sua representação com desenhos.

#### **4.2.3. Usar cartões de saída<sup>4</sup>**

Esta atividade consiste na escrita de uma frase num cartão, resumindo o que foi exposto, encontrando dessa forma o que é essencial. Depois é feita a recolha dos cartões, que o professor lê, seleciona e pede aos autores de cinco dessas frases que as escrevam no quadro para serem analisadas. Essa análise deve partir de perguntas tais como: *As palavras encontram-se numa ordem apropriada?*; *Esta frase demonstra reflexão sobre o assunto?*; *Foi este o assunto apresentado?*, o que fará com que toda a turma reflita sobre o conteúdo, o avalie e sugira formas de o melhorar.

#### **4.2.4. Escrever parágrafos**

Esta estratégia pretende que os alunos, no fim da aula e de forma anónima, escrevam um parágrafo sobre o que aprenderam naquele tempo letivo. Através desse parágrafo, o professor pode avaliar a qualidade da sua aula e perceber qual o sentimento geral dos alunos relativamente ao que foi trabalhado, permitindo-lhe fazer um ajuste da sua prática.

#### **4.2.5. Fazer comparações**

Comparar é um bom exercício para despertar a imaginação e, durante o processo, descobrir o que os alunos entenderam sobre o assunto trabalhado. Assim, esta atividade consiste na comparação de “coisas” e pode ser explorada através da divisão de uma folha em quatro partes. A primeira parte serve para descrever a palavra que está a ser trabalhada. A segunda parte para completar uma frase em que se compara a palavra que está a ser trabalhada com outras palavras através do uso de expressões: *como, tão, tal como*, por exemplo. Nesta fase, os alunos explicam aos colegas o porquê da comparação que fizeram. A turma, após ouvir todas as apresentações, elege a frase com a comparação menos adequada, sendo todos os alunos convidados a fazer uma

---

<sup>4</sup> Tradução da expressão original *exit cards* (Tierney & Dorroh, 2004).

comparação – na terceira parte da folha – mais adequada com a palavra “mal” escolhida pelo colega. Finalmente, na quarta parte da folha, propõe-se aos alunos que escrevam, o mais rapidamente possível, algo que lhes venha à ideia quando pensam na palavra que estão a trabalhar. Finaliza-se esta atividade pedindo às crianças que verifiquem a evolução ocorrida entre a primeira e a quarta parte e a expliquem perante a turma.

#### **4.2.6. Escrever a partir de perguntas**

O professor solicita que, a partir da leitura de textos presentes em jornais científicos em que sejam explicados fenómenos naturais, os alunos respondam a perguntas tais como: *O que preciso de saber?*; *O que posso fazer para obter a informação?*; *O que aprendi?*; *O que eu penso ou sinto sobre o que aprendi?*; *Quais as dificuldades que senti na procura da informação?*; *Quais as questões que se mantêm?*

Este exercício requer que os alunos pensem sobre o que já sabem em relação a esse assunto e desafia-os a encontrarem uma explicação que possam defender.

#### **4.2.7. Resumir o assunto**

O resumo de algo pode ser facilitado através da elaboração de um mapa em que no centro da folha conste o assunto, colocando-se à volta dele subtópicos relativos ao assunto central. Cada subtópico pode ser registado com uma cor diferente que, na escrita do texto, delimita cada parágrafo. Após esse registo, os mapas são apresentados à turma, sendo explicado oralmente o que vai ser escrito para desenvolver cada um dos subtópicos.

#### **4.2.8. Aumentar a biblioteca de turma com textos dos alunos**

Os textos produzidos pelos alunos, ao integrarem a biblioteca de turma, são valorizados. Isto porque se tornam acessíveis para mostrar ao público e passam a constituir mais um material a que os colegas, ou mesmo eles próprios, podem recorrer para fazerem aprendizagens.

#### 4.2.9. Selecionar e corrigir

Os textos produzidos precisam de ser corrigidos. No entanto, esta correção nem sempre terá de ser feita pelo professor nem ter conotação negativa, tal como se referiu na secção sobre 3.2 – O ensino da escrita de textos. Para isso há estratégias que podem ser implementadas, de forma intercalada, tais como:

- **Linhas douradas:** cada aluno lê o texto de outro colega e escolhe a parte de que mais gostou, sublinhando-a. De seguida, apresenta à turma a parte por si selecionada e explica a razão da sua escolha, dando desta forma uma resposta positiva ao texto escrito pelo colega.

Note-se que esta atividade, desenvolvida especificamente a par com a aula de ciências, permite o desencadeamento de discussões, que poderão ficar registadas num local específico para esse fim, por exemplo, numa parede da sala de aula.

- **Correção focada no objetivo do texto:** vários objetivos costumam confundir os alunos e, por isso, ao propor-lhes que corrijam um texto, deve ser-lhes clarificado o sentido em que o vão fazer (erros ortográficos, conteúdo, organização textual...).

Além de todas as estratégias apresentadas, é fundamental que os alunos saibam reconhecer as regras pelas quais se regem os textos didáticos, neste caso expositivos. Ou seja, é importante que reconheçam que estes textos se iniciam com a apresentação do tema que vão tratar, continuam com a exposição das ideias ao longo de vários parágrafos, destacando, muitas vezes, as ideias mais importantes. É ainda importante que os alunos saibam que a progressão do tema é feita através do estabelecimento de relações entre parágrafos e que, por vezes, se recorre a imagens, quadros ou esquemas para sistematizar e resumir a informação.

Em suma, a aula de ciências apresenta características excelentes como base para a produção de textos expositivos, assumindo estes o papel de ferramenta excepcional para a construção das aprendizagens na área das ciências.

## II. ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

### 1. Enquadramento Metodológico

#### 1.1. Natureza do Estudo

Este estudo foi desenvolvido sob os pressupostos orientadores da investigação-ação, inserindo-se, por isso, no paradigma qualitativo.

Segundo Cohen e Manion (1987), citados em Sousa (2009), este tipo de investigação, normalmente desenvolvida pelo próprio professor com os seus alunos, procura sobretudo uma forma de solucionar um problema real. Máximo-Esteves (2008) explica que uma investigação-ação deve partir de propostas flexíveis, prever ações como a observação e registo do modo como os alunos aprendem, seleção de estratégias didáticas e aprendizagens. Este é um processo que pressupõe avaliações regulares, que poderão determinar reformulações, ajustamentos e até mudanças de direção. Ainda no mesmo sentido, Máximo-Esteves (2008) acrescenta que, neste tipo de investigação, nem sempre se conseguem prever os resultados, sendo necessário, ao longo de todo o processo, verificar a pertinência da planificação inicial, adaptando-a à inesperada realidade.

Já o paradigma qualitativo procura a singularidade máxima. O investigador tem como base a autoinvestigação e a reflexão com o objetivo muito específico de melhorar a sua prática profissional. Este método é defendido como sendo facilitador da compreensão das razões dos alunos a partir das suas próprias visões (Esteves, 2006). Valoriza a descrição e a compreensão dos acontecimentos, uma vez que os dados são retirados do ambiente natural, cabendo ao investigador a compreensão dos acontecimentos e a procura do significado e do sentido em vez de resultados (Carmo & Ferreira, 2008; Curtis & Mays, 1978, citados em Sousa, 2009).

A procura de significado para as ações e intenções, a importância dos contextos, a compreensão profunda e explicativa do sentido das condutas e das ações ocorridas em casos específicos ... eram propósitos que os investigadores sociais e educacionais não poderiam alcançar através da procura de nexos de causalidade entre variáveis parciais, cujas

correlações se pudessem generalizar em grande escala. (Car, 1995, citado em Máximo-Esteves, 2008, p. 77).

Com base neste pressuposto, ao iniciar a presente investigação, foram estabelecidos os objetivos do estudo, colocada uma hipótese e formuladas questões que serviram de base para a tomada de decisões no decurso do estudo.

Relativamente à amostragem, esta investigação-ação insere-se no grupo das não probabilísticas. Os sujeitos, alunos de uma turma dos 3.º e 4.º anos do 1.º ciclo do ensino básico, foram escolhidos devido à facilidade de acesso aos mesmos. Além do grupo experimental, este projeto também contou com um grupo de controlo, constituído pelos alunos de outra turma do mesmo ano e do mesmo estabelecimento de ensino.

Este estudo foi desenvolvido em momentos distintos, como se pode observar no Quadro 1:

**Quadro 1: Momentos do estudo**

<i>Momentos do Estudo</i>	<i>Datas</i>	<i>Participantes</i>	
		<i>Grupo Experimental</i>	<i>Grupo de Controlo</i>
<b>Questionário</b>	Março de 2012	X	X
<b>Pré-teste</b>	Março de 2012	X	X
<b>Sequência didática 1</b>	Abril de 2012	X	
<b>Sequência didática 2</b>	Maio de 2012	X	
<b>Sequência didática 3</b>	Maio/Junho de 2012	X	
<b>Balanço intermédio</b>	Junho de 2012	X	X
<b>Sequência didática 4</b>	Outubro de 2012	X	
<b>Sequência didática 5</b>	Novembro de 2012	X	
<b>Sequência didática 6</b>	Janeiro de 2012	X	
<b>Questionário</b>	Janeiro de 2013	X	X
<b>Pós-teste</b>	Janeiro de 2013	X	X

O pré-teste, o balanço intermédio e o pós-teste consistiram na produção individual de textos expositivos (cf. secção 2). Desta forma, foi possível identificar dificuldades, principalmente ao nível compositivo e de ativação de conhecimentos,

antes, durante e depois da intervenção. Para além disso, o pré-teste e o balanço intermédio permitiram planificar uma intervenção focada na solução dos problemas que ocorrem com maior frequência nas produções dos alunos. Por fim, o pré-teste em articulação com o pós-teste permitiram comparar os diferentes desempenhos das crianças e concluir sobre a validade da intervenção.

A análise de conteúdo do material recolhido foi realizada de acordo com os critérios que caracterizam o paradigma qualitativo, tendo em conta que a interpretação dos materiais foi feita de forma não literal, com o objetivo de entender o que está subentendido. Mais tarde, com o intuito de transformar os resultados obtidos a partir da leitura dos testes em números, foram criadas categorias. Estas categorias foram sendo progressivamente reduzidas, de forma a permitir encontrar significados. Neste processo, estiveram presentes procedimentos essenciais, tais como: a contagem de frequência das ocorrências; a análise temática; o encontro de temas associáveis e indissociáveis; a análise cruzada de diversos procedimentos, que permitam fazer inferências e sínteses finais (Sousa, 2009).

Também segundo a classificação feita por Henry e Moscovici (1968), citados em Sousa (2009), neste trabalho foi usado um procedimento aberto, uma vez que foi feita a exploração inicial a partir da qual se definiram as categorias. Porém, de acordo com Sousa (2009), este procedimento apresenta fragilidades que estão diretamente relacionadas com o facto de o conteúdo ser constituído por palavras que, ao contrário dos números, podem ter diferentes significados ou sentidos. Para além disso, os resultados obtidos tornam-se muitas vezes difíceis de organizar. Assim, para garantir a validade desta investigação, uma vez que os processos qualitativos poderão remeter para alguma subjetividade relativamente aos dados, houve um maior cuidado para descrever detalhadamente todo o processo, chegar a conclusões o mais rigorosas, objetivas e concretas possível.

Finalmente, foram levadas em conta as considerações éticas definidas pela American Psychological Association no seu código de conduta ética, uma vez que nunca foi posto em causa qualquer tipo de direito humano dos participantes e houve cuidado para que esta investigação não lhes causasse qualquer dano. Foram acordadas as obrigações e responsabilidades de cada uma das partes antes do início da investigação; esteve sempre presente o cuidado em adequar os métodos aos sujeitos e em aplicá-los de forma a que estes lhes evitassem qualquer tipo de desconforto (físico

ou mental). Relativamente ao protocolo de cooperação, foi estabelecido um acordo verbal, em que foram resumidas as condições para a participação, com os alunos, com os encarregados de educação e com a direção do agrupamento da escola em que foi desenvolvida a investigação-ação. Houve ainda a preocupação em fazer com que os alunos sentissem que a sua colaboração era essencial para o desenvolvimento da investigação (Carmo & Ferreira, 2008).

## **2. Instrumentos e Materiais de Recolha de Dados**

### **2.1. Questionário**

O questionário é uma técnica usada na investigação em que se interrogam por escrito os participantes com o objetivo de conhecer, neste caso, os procedimentos por eles adotados para resolver problemas (Tuckman, 2000). Permite avaliar as estratégias de atuação ativadas conscientemente, as atitudes e hábitos de cada aluno relativamente à aprendizagem e a representação individual acerca da tarefa (Arends, 2008).

Na presente investigação, procurou-se avaliar os processos a que os alunos recorrem de forma consciente para se prepararem para a escrita de textos expositivos e que estratégias utilizam no momento da produção textual. Para isso, foi aplicado o mesmo questionário (cf. anexo 1) antes e após a intervenção.

A escolha deste procedimento prendeu-se com facto de o questionário poder ser aplicado em simultâneo a todos os sujeitos, por permitir obter dados de forma rápida e por tornar possível o acesso a informações pensadas e sinceras. Este questionário foi construído tendo em conta o seu objetivo exato, os participantes a quem ia ser aplicado e os recursos disponíveis para o fazer, sendo composto pelas instruções do questionário e por duas perguntas abertas. Foi preenchido em ambiente de sala de aula.

Posteriormente, as informações obtidas a partir dos questionários foram sujeitas a comparações, com o intuito de verificar a ocorrência de qualquer alteração, entre as respostas dadas ao questionário inicial e final, através da análise do conteúdo das respostas dadas, da sua categorização e contagem de incidências de cada resposta.

### **2.2. Pré-teste**

O pré-teste consistiu na produção individual de um texto expositivo sobre um animal à escolha de cada aluno. Segundo Arends (2008), este teste enquadra-se na modalidade de avaliação de desempenho e permite a demonstração das capacidades de aplicação dos conhecimentos adquiridos através da realização de uma tarefa. Foi proposto com o objetivo de verificar o nível em que cada um dos grupos se encontrava (ponto de partida) relativamente à variável dependente, de forma a que, mais tarde, fosse possível a comparação de resultados.

Para a aplicação do pré-teste, foi pedido aos alunos, tanto do grupo experimental como do grupo de controlo, que estudassem, em casa, um animal sobre o qual gostassem de escrever, de forma a facilitar e enriquecer a produção textual que ocorreria no dia seguinte.

No momento imediatamente anterior ao pré-teste, foi dada oralmente a instrução “Escrevam um texto expositivo sobre o animal que estudaram”.

Os textos foram produzidos individualmente por cada aluno e não foi estipulado tempo para a realização deste teste, tendo cada participante decidido quando dava a tarefa por terminada.

### **2.3. Pós-teste**

O pós-teste foi realizado nos moldes exatos do pré-teste, diferindo apenas o momento em que foi aplicado: dez meses após o pré-teste. Este teste voltou a ser aplicado aos grupos experimental e de controlo com a finalidade de possibilitar a comparação dos resultados obtidos e avaliar a eficácia das sequências didáticas às quais apenas o grupo experimental foi submetido.

### **3. Caracterização dos Participantes**

Este estudo foi desenvolvido com uma amostra de trinta participantes, com idades entre os 8 e os 11 anos, sendo 11 rapazes e 19 raparigas, alunos dos 3.º/4.º anos de escolaridade, a frequentar uma escola situada numa aldeia do concelho de Loures. Destas crianças, 28 frequentaram o Jardim de Infância e 3 contam com uma retenção no seu percurso escolar (1 do grupo experimental e 2 do grupo de controlo).

No geral, tanto os alunos do grupo experimental como os do grupo de controlo revelaram ser crianças motivadas para as aprendizagens escolares. Os seus encarregados de educação também se mostraram interessados pelo sucesso escolar dos seus educandos.

Convém salientar que o grupo experimental integra dois alunos com Necessidades Educativas Especiais (surdez parcial e dislexia), tendo-se decidido não incluir um dos alunos da turma com paralisia cerebral.

A definição desta amostra deveu-se ao facto de o investigador ser professor titular do grupo experimental e de o grupo de controlo frequentar o mesmo estabelecimento de ensino e o mesmo ano de escolaridade.

### III. ORIENTAÇÕES DO ESTUDO

#### 1. Definição do Problema

De acordo com Viana e Teixeira (2002), ter acesso ao conteúdo de uma mensagem, construir opinião e apreciá-la, formular inferências, criar e recriar o seu significado implícito, encontra-se muitas vezes relacionado com o ato de ler. Para o fazer de forma mais eficaz, hoje reconhece-se as vantagens do uso de estratégias. Estas ajudam na ativação dos conhecimentos prévios acerca do tema, na antecipação do conteúdo, no seu resumo, na elaboração de juízos e na representação mental sobre o assunto lido. Fatores que determinam a elaboração do conhecimento construído a partir da leitura (Sim-Sim Coord., 2006).

Conscientes das vantagens decorrentes do uso de estratégias, é desejável que os alunos aprendam a recorrer eficazmente a elas, uma vez que lhes possibilitam autoavaliar a sua compreensão e, no caso de esta não ter ocorrido, mobilizar estratégias que permitam resolver o problema.

Já a escrita, além da sua função comunicativa óbvia e valorizada desde sempre, assume, em simultâneo, um papel essencial nas aprendizagens escolares já que permite clarificar o que foi aprendido, fazer uma análise crítica e refletida, dando origem ao desenvolvimento das ideias através da sua ordenação e estruturação para dar sentido ao texto (Niza et al., 2010).

Assim, neste projeto de intervenção ensinou-se, explicitamente, aos alunos, estratégias diversificadas para a ativação de conhecimentos e para a autoavaliação da sua compreensão, ajudando-os dessa forma na produção de textos mais ricos ao nível do conteúdo. As características do texto expositivo também foram trabalhadas de forma explícita, com o intuito de melhorar a produção textual das crianças envolvidas e para que passassem a fazer uso dessas características na compreensão dos textos que leem.

Com base nisso, para este projeto de intervenção educativa, definiu-se como objetivo geral a resposta à questão: *Será que o ensino explícito de estratégias de ativação de conhecimentos prévios ajuda no desenvolvimento da produção de textos expositivos?*

No seguimento do que foi exposto, foram definidos os seguintes objetivos:

- Comparar os níveis de consciência do processo de escrita através de uma análise realizada no início e no fim da intervenção;
- Implementar um projeto de aquisição, compreensão e aprendizagem dos processos de leitura e de escrita de textos expositivos através de sequências didáticas;
- Fomentar a reflexão e autoavaliação acerca da compreensão leitora e da produção textual;
- Desenvolver técnicas e produzir recursos facilitadores da compreensão leitora e da produção de textos;
- Criar momentos de escrita para construir e expressar conhecimento.

## **2. Questões Orientadoras**

De acordo com os objetivos formulados e o tema deste projeto, as questões de base nesta investigação dizem respeito à ativação de conhecimentos para a produção de textos expositivos. Sendo elas:

- a) Quais as estratégias de compreensão leitora ativadas de forma consciente, pelos alunos sujeitos a este estudo, antes e depois do seu ensino explícito?
- b) Será que os alunos sujeitos a uma série de sequências didáticas em que lhes são apresentadas estratégias de ativação de conhecimentos e de produção textual passam a mobilizá-las em outras situações sem que lhes seja pedido explicitamente?
- c) Qual o impacto do ensino explícito de estratégias de compreensão de textos expositivos e de formas de planificação textual na qualidade dos textos expositivos produzidos pelos alunos?

# IV. CONCEÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO DE INTERVENÇÃO

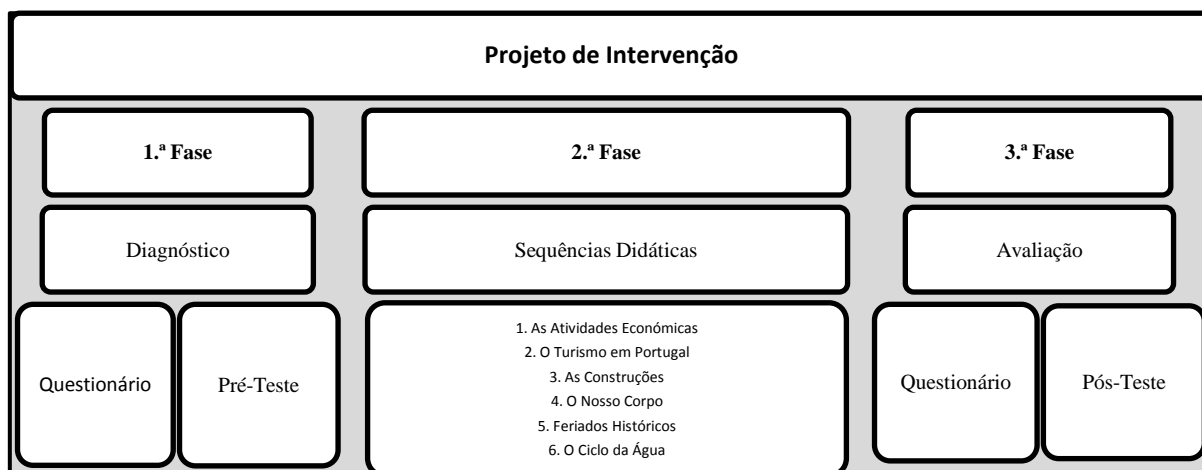
## 1. Estudo Empírico

Defende-se que uma boa ativação dos conhecimentos pode trazer melhorias no desenvolvimento da competência textual do texto expositivo. Assim, esta intervenção, feita no decurso de dois anos letivos numa turma que se encontrava inicialmente no 3.º ano e posteriormente no 4.º ano de escolaridade, contou com a implementação de seis sequências didáticas em que foram apresentadas diversas estratégias facilitadoras da ativação dos conhecimentos prévios e de planificação para a escrita de textos expositivos.

A escolha deste género surgiu da necessidade de diversificar os textos trabalhados em sala de aula e da tomada de consciência da importância do texto expositivo na aprendizagem das ciências. Apesar de quase todos os alunos do grupo intervencionado já terem demonstrado grande motivação para a produção textual, nos dois primeiros anos de escolaridade, a prática de escrita limitou-se quase só a textos narrativos. Para além disso, outro motivo que levou à escolha deste género textual foi o facto de se pensar que o conhecimento e domínio de estratégias que ajudem a compreendê-lo consiste numa grande mais-valia para desenvolver aprendizagens noutras áreas do conhecimento e ao longo de toda a vida.

Tendo isso em conta, este estudo empírico foi implementado respeitando as seguintes fases:

**Quadro 2: Fases do estudo empírico**



### **1.1. Primeira fase – preparação do projeto**

A primeira fase, designada de diagnóstico, foi aplicada a ambos os grupos, experimental e de controlo, em março de 2012 e foi composta por um questionário e um pré-teste. O questionário incluiu duas perguntas: *Quando lêes um texto, o que fazes para entender o texto?*; *Como te preparas para escrever um texto?*, cujas respostas, não direcionadas, tanto permitiram avaliar os processos mentais usados, de forma consciente, por cada uma das crianças sujeitas, assim como determinar o ponto de partida para esta intervenção.

Por outro lado, o pré-teste consistiu na produção individual, pelos alunos, de um texto expositivo sobre um animal à sua escolha. Este teste previa que as crianças se preparassem para a sua realização, por isso, foi-lhes pedido, com dois dias de antecedência, que procurassem saber mais sobre o animal sobre o qual iriam escrever.

### **1.2. Segunda fase – implementação e descrição da intervenção**

A intervenção em sala de aula, que decorreu entre abril de 2012 e janeiro de 2013, foi composta pela aplicação de um conjunto de sequências didáticas, ao grupo experimental, para a ativação de conhecimentos para a escrita de textos expositivos (cf. anexos 2-7, da pág. 5 à 36). Estas foram elaboradas com base nos resultados obtidos no questionário (cf. anexo 1) e no pré-teste, que desempenhou também a função de avaliação diagnóstica. As sequências incluíram materiais de apoio que constam do anexo 8 ao anexo 13.

As sequências didáticas propostas pretenderam constituir-se como um itinerário sistemático do ensino e aprendizagem de estratégias facilitadoras da compreensão leitora como forma de melhorar a produção de textos expositivos. As vantagens do uso desta estratégia encontram-se na gestão de um trabalho globalizado em que se levam em conta os conteúdos que se pretendem ensinar e os objetivos de aprendizagem, em função das dificuldades apresentadas pelos alunos, através de exercícios variados que vão sendo desenvolvidos segundo um calendário previamente estabelecido. Esta metodologia caracteriza-se ainda pela coerência, flexibilidade, interdisciplinaridade e propicia o trabalho em pequenos grupos, o intercâmbio de ideias e a explicitação das aprendizagens feitas (Martinez & Álvarez, 2011).

Neste caso, todas se iniciaram com a apresentação dos seus objetivos gerais e das características do produto final pretendido. Também apresentaram diferentes estratégias tanto para ajudar na compreensão leitora como na planificação dos textos a produzir, que os alunos tiveram oportunidade de colocar em prática. Com isso, puderam verificar a utilidade de cada técnica, comparar com outras entretanto por eles conhecidas, encontrar preferências e refletir sobre as vantagens/desvantagens do uso de cada uma delas como instrumento facilitador de todo o processo implícito em cada sequência didática realizada. Por fim, para cada uma das sequências didáticas foram elaboradas e entregues aos alunos grelhas de avaliação, que permitiram uma autoavaliação das aprendizagens e do trabalho efetuado.

### 1.2.1. Resumo das sequências didáticas, descritores de desempenho e conteúdos

Apresenta-se no quadro 3 uma síntese das seis sequências didáticas desenvolvidas ao longo deste estudo. No mesmo quadro, para além do tempo estimado de realização, encontram-se os descritores de desempenho e conteúdos da área de português e de estudo do meio trabalhados ao longo das atividades. Os descritores de desempenho e conteúdos da área de português foram retirados dos novos programas de Português para o Ensino Básico, homologados em março de 2009. Os de estudo do meio, por sua vez, da Organização Curricular e Programas (2001).

**Quadro 3: Descritores de desempenho e conteúdos na área do português**

<i>Sequências Didáticas</i>	<i>Descrição</i>	<i>Duração</i>	<i>Descritores de Desempenho</i>	<i>Conteúdos</i>
<b>As atividades económicas</b>	<b>Módulo 1: Organização do trabalho</b> Distribuição dos temas: a criação de gado, a exploração florestal, a atividade piscatória e a indústria no meio local. Preenchimento da ficha de planificação do trabalho.	20 minutos	<p><b>Português</b></p> <p><u>Ler para Aprender:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ler de modo autónomo, em diferentes suportes, as instruções de atividades ou tarefas.</li> <li>- Localizar a informação a partir de palavras ou expressões chave.</li> <li>- Utilizar técnicas para recolher, organizar e reter a informação: sublinhar; tomar notas; esquematizar.</li> <li>- Mobilizar conhecimentos prévios.</li> <li>- Antecipar o assunto de um texto.</li> <li>- Definir o objetivo da leitura.</li> <li>- Fazer uma leitura que possibilite: confrontar as previsões feitas com o assunto do texto; identificar a intenção comunicativa; distinguir relações intratextuais de causa-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesquisa e organização da informação: tema, assunto.</li> <li>- Hierarquização da informação.</li> <li>- Mapas de ideias, de conceitos.</li> <li>- Palavras chave.</li> <li>- Configuração gráfica.</li> <li>- Funções e objetivos da leitura.</li> <li>- Relações intratextuais: parte-todo, causa-efeito, factio-opinião.</li> </ul>
	<b>Módulo 2: Exploração da informação de um texto expositivo</b> Resposta a questões. Construção de um cartaz com estratégias encontradas pelos alunos para conseguirem responder às questões.	60 minutos		
	<b>Módulo 3: Características de um texto expositivo</b> Apresentação, aos alunos, das características dos	60 minutos		

	textos expositivos. Construção de um cartaz com as características apresentadas.		-efeito, facto-opinião. - Detetar informação relevante. - Identificar o tema central e aspetos acessórios. - Descobrir o sentido de palavras desconhecidas com base na estrutura interna e no contexto semântico. - Relacionar a informação lida com conhecimentos exteriores ao texto. - Comparar um texto com outro(s) e detetar traços comuns e contrastes. - Transformar, parcial ou totalmente, textos lidos em quadros síntese, mapas conceptuais, esquemas... - Formular questões. - Identificar as principais características de diferentes tipos de texto.	- Informação relevante e acessória. - Assunto e ideia principal. - Sentidos implícitos e explícitos. - Esquemas, mapas, quadros. - Texto expositivo: facto, explicação, exemplos; introdução, desenvolvimento, conclusão. - Seleção e organização da informação. - Formas de destaque, nota, apontamento, índice, gráficos, tabelas, mapas, esquemas... - Planificação de textos. - Escrita compositiva. - Coesão e coerência, coesão temática, configuração gráfica. - Texto expositivo: facto, explicação, exemplos; introdução, desenvolvimento e conclusão.
	<b>Módulo 4: Trabalho de pesquisa</b> Preenchimentos da tabela de planificação da pesquisa. Trabalho de pesquisa.	120 minutos		
	<b>Módulo 5: Organização da informação</b> Apresentação de técnicas de seleção da informação.	60 minutos		
	<b>Módulo 6: Produção e revisão textual</b>	60 minutos		
	<b>Módulo 7: Apresentação dos trabalhos produzidos</b>	60 minutos		
	<b>Módulo 8: Avaliação das estratégias</b>	15 minutos		
<b>O turismo em Portugal</b>	<b>Módulo 1: Organização do trabalho</b> Distribuição dos temas pelos grupos. Planificação do trabalho.	40 minutos	<u>Escrever para Aprender:</u>  - Utilizar técnicas específicas para selecionar, registar, organizar e transmitir a informação. - Planificar textos de acordo com o objetivo, o destinatário, o tipo de texto e os conteúdos: recolher a informação em diferentes suportes; organizar a informação em gráficos, mapas, tabelas... - Redigir textos (de acordo com o plano previamente elaborado; respeitando as convenções (orto)gráficas e de pontuação; utilizando os mecanismos de coesão e coerência adequados: elaborar um texto expositivo - relativo a uma explicação de um fenómeno, desenvolvimento de um tema..., elaborar uma descrição de um animal, de um objeto; resumir textos; acrescentar, apagar, substituir, condensar, reordenar, reconfigurar.	
	<b>Módulo 2: Construção de mapas concetuais</b> Pesquisa sobre o tema. Construção de mapas concetuais (a partir da informação obtida e seguindo um modelo dado). Apresentação dos mapas à turma e construção de um dicionário sobre o turismo.	150 minutos		
	<b>Módulo 3: Selecionar e compreender a informação</b> Seleção e paráfrase da informação mais importante obtida através da pesquisa.	60 minutos		
	<b>Módulo 4: Esquema do texto</b> Organização em esquema da informação recolhida (a partir de um modelo).	40 minutos		
	<b>Módulo 6: Produção e revisão textual</b> Produção dos textos tendo como base a planificação. Revisão a partir de um guião.	60 minutos		<b>Estudo do Meio</b> <u>À Descoberta das Inter-relações</u>

	<b>Módulo 7: Troca de textos</b> Troca de texto entre os grupos para análise crítica (com base no preenchimento de um guião).	20 minutos	<u>entre a Natureza e a Sociedade:</u> - A agricultura do meio local. - A criação de gado. - A atividade piscatória. - A exploração mineira. - A indústria. - O turismo. - As construções de outras regiões e países.  <u>À Descoberta de Si Mesmo:</u> - O seu corpo: os ossos, os músculos, a pele.  <u>À Descoberta dos Outros e das instituições:</u> - O passado nacional: conhecer os factos históricos que se relacionam com os feriados nacionais e o seu significado; recolher dados sobre aspetos da vida quotidiana do tempo em que ocorreram esses factos.  <u>À Descoberta do Ambiente Natural:</u> - Aspetos físicos do meio: o ciclo da água.
	<b>Módulo 8: Apresentação dos trabalhos</b>	30 minutos	
	<b>Módulo 9: Avaliação das estratégias</b>	15 minutos	
<b>As construções</b>	<b>Módulo 1: Asterix e Obélix: Missão Cleópatra</b> Visualização do filme e preenchimento de um guião.	120 minutos	
	<b>Módulo 2: Organização da informação</b> Apresentação aos alunos de mais uma forma de organização da informação, que devem usar para “arrumar” a informação obtida através do filme.	40 minutos	
	<b>Módulo 3: Como se construíram as pirâmides egípcias?</b> Distribuição pelos grupos das teorias para a construção das pirâmides.  Pesquisa, resumo, apresentação, discussão e registo da informação num quadro síntese das teorias.	150 minutos	
	<b>Módulo 4: Planificação do trabalho de pesquisa</b> Escolha do tipo de construção a estudar.  Planificação do trabalho.	30 minutos	
	<b>Módulo 5: Trabalho de pesquisa</b>	60 minutos	
	<b>Módulo 6: Compreensão da informação</b> Avaliação dos conhecimentos prévios através da comparação do que pensaram saber e do que descobriram.	40 minutos	
	<b>Módulo 7: Organização da informação em esquema</b> Construção de esquemas (a partir de um modelo) para organizar a informação obtida.  Planificação textual.	60 minutos	
	<b>Módulo 8: Produção e revisão textual</b>	60 minutos	

	<b>Módulo 9: Apresentação dos trabalhos</b> Apresentação dos trabalhos. Preenchimento de um guião de opinião e exposição de opinião oral, de quem assistiu, acerca de cada apresentação.	50 minutos		
	<b>Módulo 10: Avaliação das estratégias</b> Avaliação dos textos produzidos e reflexão sobre todo o processo.	15 minutos		
	<b>Módulo 11: Elaboração de convites</b>	30 minutos		
	<b>Módulo 12: Apresentação dos trabalhos aos pais</b>	30 minutos		
<b>O nosso corpo</b>	<b>Módulo 1: Fazer perguntas</b> Escrita individual de perguntas. Resposta, em grupo e em grande grupo, às perguntas. Discussão das respostas dadas.	40 minutos		
	<b>Módulo 2: Explicar, descrever, definir, justificar e argumentar</b> Apresentação aos alunos das habilidades cognitivolinguísticas que compõem o texto expositivo. Registrar a informação apresentada a partir das estratégias de tomar e fazer notas. Construção de cartazes.	60 minutos		
	<b>Módulo 3: Planificação do trabalho</b> Preenchimento da ficha de planificação do trabalho.	30 minutos		
	<b>Módulo 4: Pesquisa</b> Recolha de informação tendo em conta diferentes suportes, a estrutura do texto expositivo, variando a velocidade de leitura...	120 minutos		
	<b>Módulo 5: Organização da informação e planificação textual</b> Recorte e colagem da informação recolhida atribuindo-lhe uma ordem.	60 minutos		
	<b>Módulo 6: Produção e revisão textual</b>	60 minutos		

	<b>Módulo 7: Apresentação dos trabalhos e reflexão</b> Apresentação dos textos. Escrita de parágrafos, pelos grupos que assistem, com o que compreenderam da informação apresentada.	50 minutos		
	<b>Módulo 8: Avaliação das estratégias</b>	15 minutos		
<b>Feriados históricos</b>	<b>Módulo 1: Paráfrase e expansão</b> Paráfrase de um texto através da exploração das palavras chave nele apresentadas como forma de aumentar o seu tamanho.	60 minutos		
	<b>Módulo 2: Reduzir para melhorar</b> Paráfrase de um texto, reduzindo a sua dimensão em três etapas, mantendo as suas ideias mais importantes.	60 minutos		
	<b>Módulo 3: As causas e as consequências</b> Distinguir causa de consequência através de uma ficha com exercícios.	30 minutos		
	<b>Módulo 4: Ficha sobre o tema</b> Preenchimento e apresentação de uma ficha sobre o feriado histórico a estudar. Enriquecimento da ficha a partir de sugestões dos outros grupos.	50 minutos		
	<b>Módulo 5: Planificação do trabalho</b>	30 minutos		
	<b>Módulo 6: Pesquisa</b>	120 minutos		
	<b>Módulo 7: Produção e revisão textual</b>	60 minutos		
	<b>Módulo 8: Apresentação dos trabalhos</b>	30 minutos		
	<b>Módulo 9: Avaliação das estratégias</b>	15 minutos		
<b>O ciclo da água</b>	<b>Módulo 1: Distribuição e planificação dos trabalhos</b>	40 minutos		

	<p><b>Módulo 2: Fazer comparações</b></p> <p>Comparar a palavra água, justificando e reflectindo sobre as opções tomadas.</p>	40 minutos		
	<p><b>Módulo 3: Recolha, comparação e seleção da informação</b></p> <p>Pesquisa individual de informação relativa ao ciclo da água.</p> <p>Comparação da informação recolhida por cada elemento do grupo.</p> <p>Destaque de informação, sublinhando e usando cores variadas.</p> <p>Seleção da informação obtida.</p>	120 minutos		
	<p><b>Módulo 4: Organização e apresentação da informação selecionada</b></p> <p>Organização da informação a colocar no texto através de uma estratégia já trabalhada e escolhida ao critério de cada grupo.</p> <p>Apresentação da informação, justificando as opções tomadas relativamente à forma como esta foi organizada.</p>	120 minutos		
	<p><b>Módulo 5: Produção e revisão textual</b></p>	60 minutos		
	<p><b>Módulo 6: Linhas douradas</b></p> <p>Seleção e destaque das melhores partes de um texto produzido por outro grupo.</p> <p>Apresentação das partes escolhidas, discussão e registo das mesmas num cartaz.</p> <p>Reflexão e revisão final dos textos.</p>	60 minutos		
	<p><b>Módulo 7: Apresentação dos trabalhos</b></p>	30 minutos		
	<p><b>Módulo 8: Jogo das estratégias</b></p> <p>Avaliação dos conhecimentos teóricos sobre as estratégias implementadas através de um jogo de cartões com perguntas.</p>	20 minutos		

### **1.3. Terceira fase: avaliação final do projeto**

Nesta fase do projeto de intervenção educativa e, de modo a responder à questão definida nas questões orientadoras do projeto “Quais as estratégias de compreensão leitora ativadas de forma consciente, pelos alunos sujeitos a este estudo, antes e depois do seu ensino explícito?”, procedeu-se à segunda aplicação do Questionário (cf. anexo1), em janeiro de 2013. Este voltou a ser respondido por ambos os grupos (experimental e de controlo) e permitiu a análise comparativa das respostas dadas ao mesmo questionário, respondido aquando do pré-teste e entre grupos, acerca das estratégias que os alunos ativam de forma consciente para compreender a informação que leem e às quais recorrem para a escrita de textos expositivos.

A sua aplicação manteve os mesmos parâmetros do questionário aplicado na primeira fase do projeto, isto é, foi preenchido em ambiente de sala de aula, sob a supervisão da professora/investigadora.

Para avaliar a competência de escrita dos alunos e os conhecimentos por eles ativados, tal como o uso de estratégias de facilitação processual sem que estas lhes sejam pedidas de forma explícita, foi realizado um pós-teste ao grupo experimental e ao grupo de controlo. Este ocorreu nas mesmas circunstâncias do pré-teste, voltando a ser pedido aos alunos, com dois dias de antecedência, que se preparassem para o fazer, estudando o animal sobre o qual já haviam escrito no pré-teste.

A apresentação das duas tarefas de escrita, no grupo experimental e no grupo de controlo, foi realizada pela professora/investigadora.

## V. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, apresenta-se a análise ao questionário (1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> recolhas) e aos pré e pós-testes, aplicados aos grupos experimental e de controlo. Tanto o questionário como os testes foram aplicados a um total de 30 alunos (14 do grupo experimental e 16 do grupo de controlo) e em dois momentos distintos: antes e após o grupo experimental ser submetido à série de sequências didáticas que constituíram esta intervenção. Com base nisso, são apresentados os dados obtidos nesses dois momentos a partir dos dois instrumentos utilizados.

Os dados obtidos na aplicação do questionário foram categorizados em:

- Estratégias para compreender um texto;
- Preparação para a escrita de um texto.

Os dados resultantes da escrita dos dois textos foram categorizados em:

- Competência compositiva;
- Controlo do processo de escrita.

É feita a análise dos pré e pós-testes, cuja informação obtida a partir dos textos produzidos pelos dois grupos que foram sujeitos a este estudo é sintetizada em gráficos.

Posteriormente, na análise e discussão de resultados é feita a reflexão, tanto no grupo experimental como no grupo de controlo, sobre: a evolução do uso consciente de estratégias de compreensão leitora para compreender textos expositivos; a evolução da consciência do processo de escrita; a competência compositiva e o controlo do processo de escrita. Por fim, é apresentada a análise comparativa entre os resultados tanto das duas recolhas do questionário como dos testes, entre os dois grupos.

# 1. Análise dos Resultados do Questionário e do Pré-teste

## 1.1. Questionário – 1.<sup>a</sup> recolha

Com o objetivo de conhecer as estratégias ativadas pelos alunos, de forma consciente, na compreensão de textos expositivos e como se preparam para escrever também textos deste género, esta investigação-ação iniciou-se com a aplicação de um questionário (cf. anexo 1) a ambos os grupos participantes neste estudo: grupo experimental e grupo de controlo (doravante GE e GC respetivamente).

Apresentam-se, de seguida, os resultados do questionário, obtendo-se, a partir das respostas dos alunos, as seguintes categorias: estratégias de compreensão leitora; preparação para a escrita.

A primeira categoria subdivide-se em: “atividades cognitivas” (GE: n=17, GC: n=0), “atividades de leitura” (GE: n=17, GC: n=22), “atividades de pesquisa” (GE: n=14, GC: n=4), “outras” (GE: n=2, GC: n=0).

**Quadro 4: Categoria das estratégias de compreensão leitora (1.<sup>a</sup> recolha)**

Categoria	Subcategorias	Indicadores	Grupo Experimental		Grupo de Controlo	
			N	%	N	%
Estratégias para compreender um texto	Atividades cognitivas	Faz inferências	8	57,0	0	0,0
		Mobiliza conhecimentos prévios	3	21,0	0	0,0
		Pensa	3	21,0	0	0,0
		Identifica a ideia principal	1	7,0	0	0,0
		Imagina-se no texto	1	7,0	0	0,0
		Sublinha	1	7,0	0	0,0
	Atividades de leitura	Atentamente	5	35,0	3	18,0
		Repetida	5	35,0	16	100,0
		Em voz baixa	5	35,0	2	12,0
		Em voz alta	2	14,0	1	6,0
	Atividades de pesquisa	Dicionário	13	92,0	4	24,0
		Internet	1	7,0	0	0,0
	Outras	Pede ajuda	2	14,0	0	0,0

Através da observação do quadro 4, verifica-se que as atividades de leitura foram as mais referidas como forma usada para compreender a informação constante num texto, contando com 17 respostas do GE e 22 do GC. Dentro desta subcategoria, foram indicadas várias formas de a realizar, evidenciando-se o “ler muitas vezes”, referido por 16 crianças do GC. Outro resultado que se destacou pelo elevado número de incidências foi o recurso a “atividades de pesquisa” (GE: n=14, GC: n=2), como ajuda na compreensão leitora, os alunos do GE referiram recorrer sobretudo ao dicionário. Ainda com frequência considerável (n=8), o GE admitiu que “faz inferências” com expressões tais como: “começo a entender através do resto do texto”; “o resto das palavras ajudam-me a entender um texto”; “imagino pelo resto do texto”.

A partir destes dados também se pode verificar que, apesar de ambos os grupos integrarem a mesma escola e frequentarem o mesmo ano de escolaridade, o GE refere uma maior variedade de estratégias relativamente às indicadas pelo GC.

Em simultâneo, pretendeu-se apurar de que forma os alunos envolvidos neste estudo se preparavam para escrever um texto expositivo.

Esta segunda categoria – Preparação para a escrita de um texto, subdivide-se em: “atividades cognitivas” (GE: n=2, GC: n=9), “atividades de pesquisa” (GE: n=23, GC=0), “atividades de organização da informação” (GE: n=27, GC: n=3), “outras” (GE: n=1, GC: n=4).

**Quadro 5: Categoria da preparação para a escrita (1.ª recolha)**

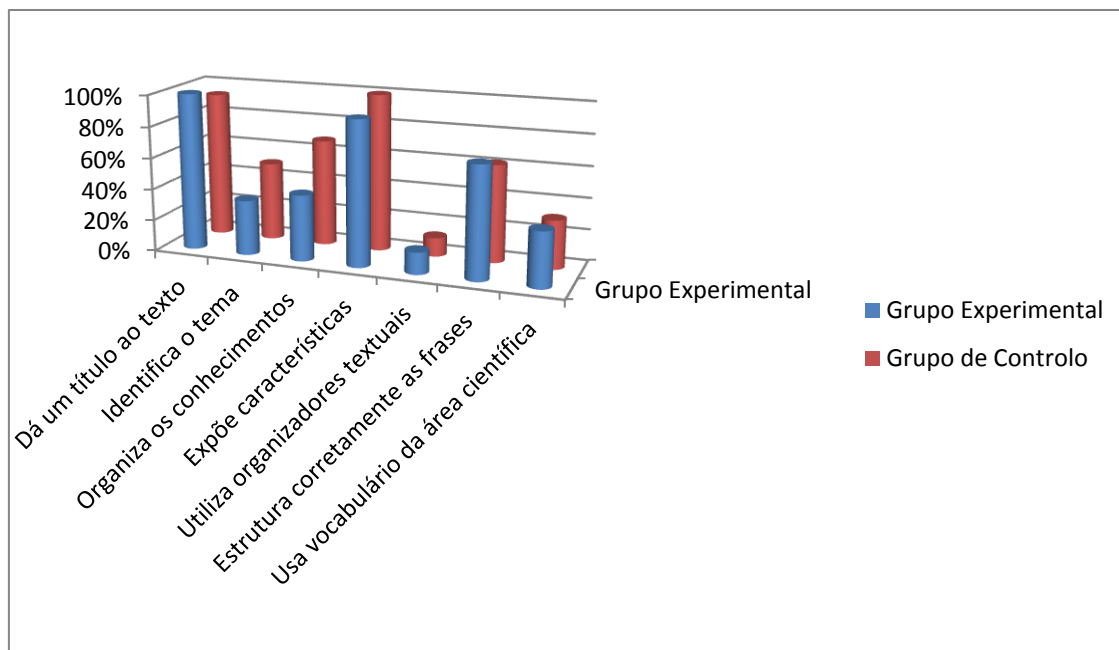
Categoria	Subcategorias	Indicadores	Grupo Experimental		Grupo de Controlo	
			N	%	N	%
Preparação para a escrita de um texto	Atividades cognitivas	Pensa	1	7,0	7	43,0
		Concentra-se	1	7,0	0	0,0
		Imagina	0	0,0	2	12,0
	Atividades de pesquisa	Internet	14	100,0	0	0,0
		Dicionário	9	64,0	0	0,0
	Atividades de organização da informação	Planifica	6	42,0	2	12,0
		Organiza as ideias	1	7,0	0	0,0
		Estuda o tema	14	100,0	1	6,0
		Copia	2	14,0	0	0,0
		Faz paráfrase	1	7,0	0	0,0
		Seleciona a informação	3	21,0	0	0,0
	Outras	Escreve o texto	1	7,0	4	24,0

Após a análise do quadro 5, voltou a verificar-se uma maior variedade e quantidade de estratégias apresentadas pelo GE. Neste grupo é referida por todos os alunos a pesquisa na internet (n=14), havendo 9 alunos que referem complementar essa pesquisa com o recurso ao dicionário. Houve também um grande número de respostas relacionadas com o estudo do tema, com expressões tais como: “estudei muito bem”; “eu estudo o tema do meu texto”. Já as respostas dadas pelo GC incidiram principalmente sobre o pensar, com 7 respostas descritas a partir de expressões como: “penso primeiro”; “penso no que vou escrever”; “penso no texto”.

## **1.2. Pré-teste**

Como forma de avaliar a competência textual dos alunos, antes de o GE ser submetido ao ensino explícito das características do género textual expositivo, de estratégias de ativação de conhecimentos e de planificação textual para este género em específico, aplicou-se um pré-teste a ambos os grupos (experimental e de controlo). Este consistiu na produção de um texto expositivo sobre um animal à escolha de cada criança. Para isso, dois dias antes, foi-lhes pedido que se preparassem para o realizar, procurando saber mais informações sobre um animal de que gostassem. Para além disso, no momento em que foi pedido o desenvolvimento deste teste, apenas foi acrescentada a instrução: “Escrevam um texto expositivo sobre o animal que estudaram”.

Após a recolha desse material e a sua sujeição à análise qualitativa, segundo critérios previamente estabelecidos e direcionados especificamente para o tema deste estudo, nomeadamente a “avaliação da competência compositiva” e do “controlo do processo de escrita”, chegou-se aos resultados constantes no quadro que se encontra em anexo (Anexo 14) e cujo resumo é apresentado de seguida em forma de gráfico:

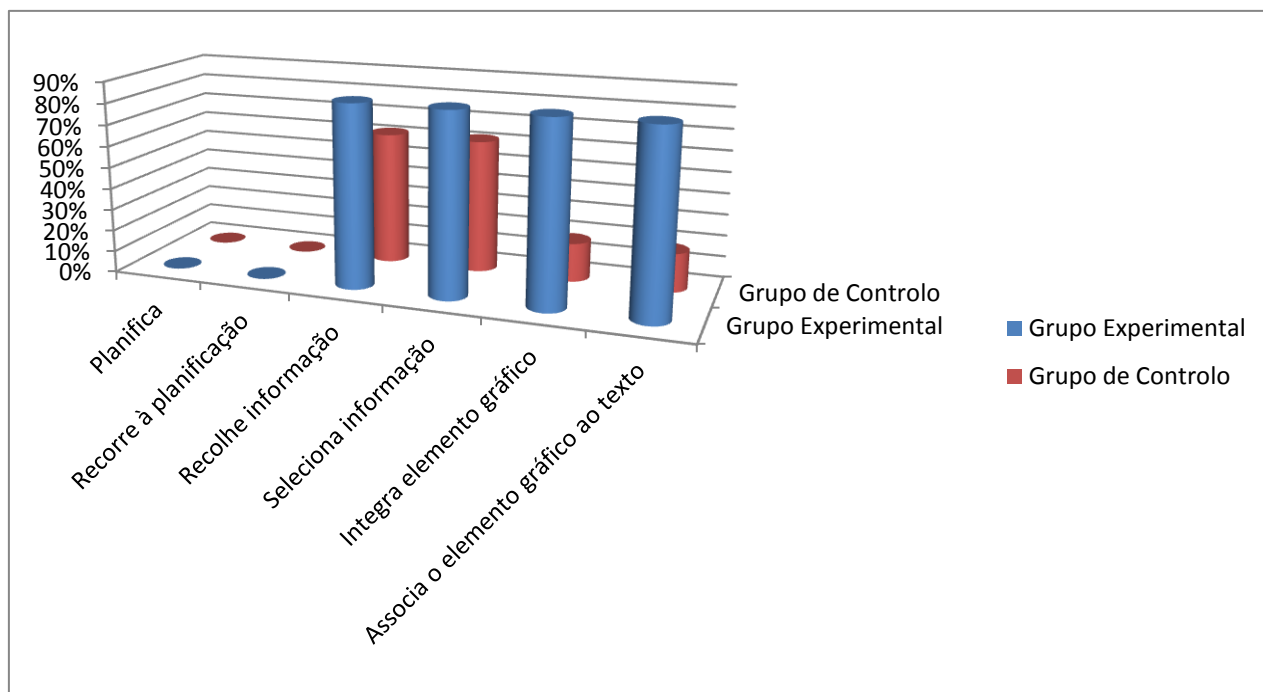


**Gráfico 1: Competência compositiva (pré-teste)**

Perante esta análise global dos resultados (a análise detalhada destes resultados encontra-se no anexo 14), verifica-se que relativamente aos itens “dá um título ao texto”, o nível de sucesso é de 100% para o GE e de 93% para o GC; “utiliza organizadores textuais” é de 14% do GE para 12% do GC; “estrutura as frases” de 71% GE e 62% GC e “utiliza vocabulário da área do conhecimento” de 35% do GE para 31% do GC. Em contrapartida, nos parâmetros “identifica o tema”, o GC assume maior sucesso com 59% para os 35% do GE; “organiza os conhecimentos” de 68% do GC para 42% do GE e “expõe características” é conseguido por 100% do GC contra 92% GE.

Aparentemente os dois grupos não se encontram em níveis de produção textual muito diferentes, dominando mais os itens “identifica o tema”, “organiza os conhecimentos”, “expõe características” o GC e “dá um título ao texto” e “estrutura corretamente as frases” o GE. É ainda possível verificar que ambos os grupos apresentam, neste momento do estudo, maior sucesso em relação aos itens “atribui um título ao texto”, “expõe características/tópicos relacionados” e “estrutura as frases”. Pela negativa, ainda em ambos os grupos, os itens “identifica o tema”, “utiliza adequadamente organizadores textuais” e a “utiliza vocabulário da área científica”.

Já em relação ao “controlo do processo de escrita”, os resultados apresentam valores menos homogéneos, tendo o GE revelado melhores resultados ao nível dos itens “recolhe informação”, “seleciona informação”, “integra elemento gráfico ao texto” e “associa elemento gráfico ao texto”. Tal como pode ser observado no gráfico seguinte:



**Gráfico 2: Controlo do processo de escrita (pré-teste)**

Verifica-se então que a totalidade dos alunos dos grupos experimental e de controlo, na realização deste teste, não planificou o texto a produzir e, por isso, não recorreu à planificação na hora da textualização. Nos itens de “recolha da informação” e “seleção da informação”, os números demonstrados pelo GE foram de 85% nos dois parâmetros e pelo GC de 62% também em ambos. Já no que se refere a “integra elementos gráficos” e “associa elementos gráficos”, verifica-se uma maior disparidade de valores, uma vez que o GE obteve resultados de 85% em ambos, enquanto o GC de 18%.

Em síntese, ambos os grupos constituintes desta investigação-ação iniciaram este processo com um nível de desempenho próximo relativamente à competência compositiva. No entanto, no que diz respeito ao controlo do processo de escrita, o grupo experimental apresentou um desempenho mais positivo.

## 2. Análise dos Resultados da 2.<sup>a</sup> Recolha do Questionário e do Pós-teste

### 2.1. Questionário – 2.<sup>a</sup> recolha

Para comparar a evolução do uso consciente das estratégias usadas para compreender textos expositivos, concluiu-se este estudo com a aplicação do questionário (cf. anexo 1), já aplicado no início desta investigação, aos alunos integrantes de ambos os grupos participantes neste estudo: grupo experimental e grupo de controlo.

Apresentam-se, de seguida, os resultados obtidos da 2.<sup>a</sup> recolha do questionário, cujas subcategorias são: “atividades cognitivas” (GE: n=16, GC: n=2), “atividades de leitura” (GE: n=14, GC: n=11), “atividades de pesquisa” (GE: n=13, GC: n=2), “outras” (GE: n=2, GC: n=0).

**Quadro 6: Categoria das estratégias de compreensão leitora (2.<sup>a</sup> recolha)**

Categoria	Subcategorias	Indicadores	Grupo Experimental		Grupo de Controlo	
			N	%	N	%
Estratégias para compreender um texto	Atividades cognitivas	Faz mapas conceituais	10	71,0	0	0,0
		Substitui a palavra desconhecida por sinónimo	2	14,0	0	0,0
		Avalia a sua compreensão	5	35,0	0	0,0
		Conversa com um colega	1	7,0	0	0,0
		Faz paráfrase	0	0,0	1	6,0
		Sublinha	0	0,0	1	6,0
	Atividades de leitura	Atenta	2	14,0	0	0,0
		Repetida	11	78,0	10	62,0
		Global	1	7,0	0	0,0
		Por partes	0	0,0	1	6,0
	Atividades de pesquisa	Internet	3	21,0	0	0,0
		Dicionário	10	71,0	2	12,0
	Outras	Pede ajuda	2	14,0	0	0,0

Através da observação do quadro 6, verifica-se que a resposta mais dada como estratégia usada para compreender a informação de um texto, pelos dois grupos, relacionou-se com as “atividades de leitura” (GE: n=14 e GC: n=11). Dentro desta,

foram referidas várias formas de a realizar, continuando a destacar-se a leitura “repetida”. Porém, houve quem dissesse fazer leitura “global” do texto e leitura “por partes”, não mencionadas na 1.ª recolha. Por sua vez, deixaram de ser referidas a leitura “em voz alta” e “em voz baixa”. Além da referência ao ato de ler, os alunos do GE também indicaram ações como a “pesquisa”, a “elaboração de mapas concetuais”, entre outras estratégias, revelando com isso um maior e mais elaborado leque de estratégias das indicadas anteriormente, apesar de o número de referências ter decrescido ligeiramente de 50 para 47.

Quanto à categoria “preparação para a escrita”, volta a subdividir-se em: “atividades cognitivas” (GE: n=2, GC: n=16), “atividades de pesquisa” (GE: n=35, GC: n=4), “atividades de organização da informação” (GE: n=28, GC: n=0), “outras” (GE: n=3, GC: n=4), encontrando-se as respostas dadas organizadas no quadro que se segue:

**Quadro 7: Categoria da preparação para a escrita (2.ª recolha)**

Categoria	Subcategorias	Indicadores	Grupo Experimental		Grupo de Controlo	
			N	%	N	%
Preparação para a escrita de um texto	Atividades cognitivas	Pensa	1	7,0	14	87,0
		Imagina	0	0,0	1	6,0
		Explica	1	7,0	1	6,0
	Atividades de pesquisa	Internet	14	100,0	3	18,0
		Dicionário	9	64,0	0	0,0
		Livros	11	78,0	1	6,0
		Revistas	1	7,0	0	0,0
	Atividades de organização da informação	Planifica	11	78,0	0	0,0
		Procura conetores	6	42,0	0	0,0
		Organiza a informação	4	28,0	0	0,0
		Seleciona verbos	2	14,0	0	0,0
		Faz mapas concetuais	1	7,0	0	0,0
		Organiza as ideias	1	7,0	0	0,0
		Faz paráfrase	1	7,0	0	0,0
		Regista vocabulário adequado	1	7,0	0	0,0
		Constrói frases de forma adequada	1	7,0	0	0,0
	Outras	Escreve o texto	3	21,0	4	24,0

A partir da análise do quadro 7, verifica-se sobretudo uma maior variedade de estratégias apresentadas pelo GE. É referido por todos os alunos deste grupo a “pesquisa na internet”, havendo 9 crianças que referem complementar essa pesquisa com o “recurso ao dicionário”. Ainda nesse grupo tiveram grande incidência expressões

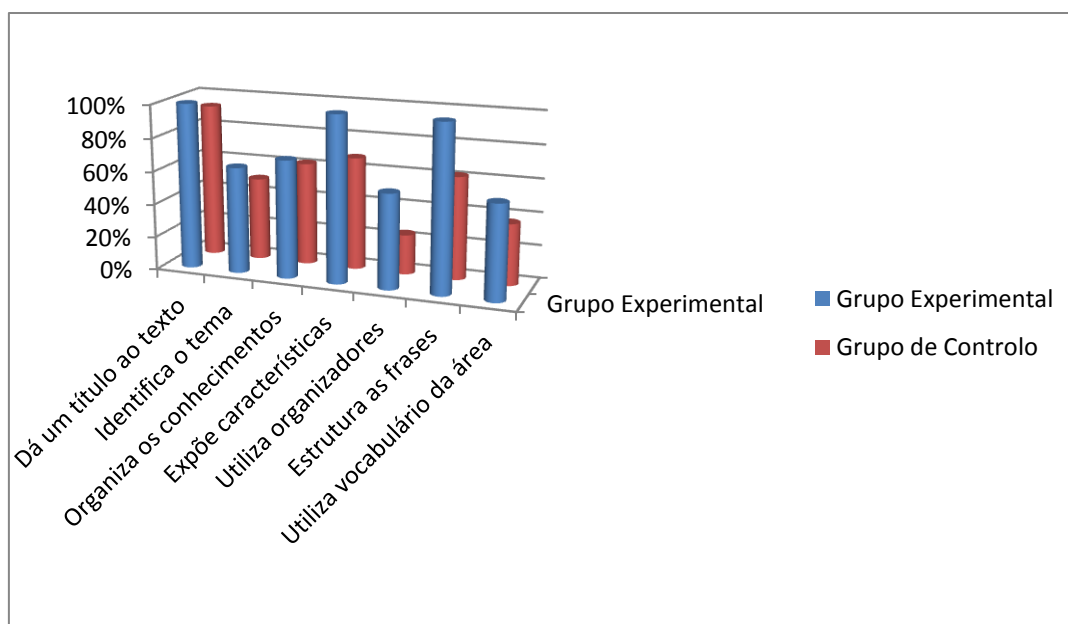
relacionadas com o estudo do tema, tais como: “estudei muito bem”; “eu estudo o tema do meu texto”. Já as respostas dadas pelo GC recaíram principalmente sobre o ato de pensar, com 14 referências como: “penso primeiro”; “penso no que vou escrever”; “penso no texto”.

Em síntese, após a análise das respostas dadas a este questionário, verificou-se que a totalidade dos inquiridos respondeu a ambas as perguntas, apesar de haver diferenças expressivas ao nível da reflexão, diversidade e complexidade existentes entre elas. Para além disso, constatou-se um decréscimo da quantidade de estratégias indicadas pelo GE relativamente à categoria de compreensão leitora, entre a 1.<sup>a</sup> e a 2.<sup>a</sup> recolha, porém as estratégias que os alunos deste grupo passaram a indicar pressupõem a ativação de processos cognitivos mais elaborados. Por outro lado, no GC o número de referências aumentou. Já na categoria “preparação para a escrita de um texto”, constatou-se maior consciência dos processos ativados por parte dos alunos de ambos os grupos que participaram neste estudo.

## **2.2. Pós-teste**

Para avaliar e comparar a competência textual dos alunos integrantes tanto do GE como do GC, 10 meses depois da primeira avaliação, aplicou-se o pós-teste. Este foi realizado sob as mesmas condições do pré-teste, ou seja, voltou a ser pedida a preparação para a atividade, com dois dias de antecedência e, no momento imediatamente anterior ao seu desenvolvimento, apenas foi dada a instrução aos alunos de que escrevessem um texto expositivo sobre o animal que estudaram.

Após a análise qualitativa feita segundo critérios já usados no pré-teste, chegou-se aos resultados constantes no quadro que constitui o anexo 15 e cujo resumo é apresentado de seguida em forma de gráfico (cf. gráfico 3):

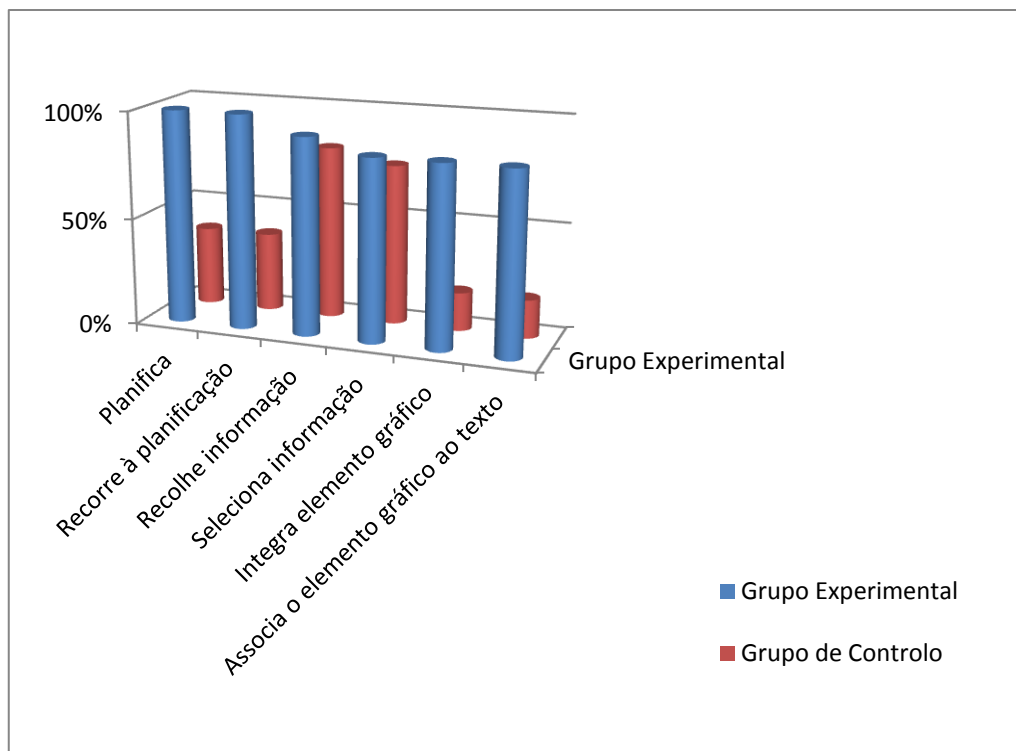


**Gráfico 3: Competência compositiva – comparação dos resultados do pós-teste, entre grupos**

Ao analisar o gráfico 3, observa-se que o GE conseguiu 100% de sucesso nos parâmetros “dá um título ao texto”, “expõe características” e “estrutura as frases”, itens em que o GC conseguiu 93%, 68% e 62% respectivamente. Em todos os outros parâmetros avaliados, apesar de ainda não serem dominados por todos os alunos constituintes do GE, verificou-se uma evolução positiva, revelando à data da realização deste teste, valores acima dos demonstrados pelo GC.

Perante a análise global dos resultados, verifica-se então uma maior evolução do GE sobre o GC. Apesar disso, ambos os grupos apresentaram um bom desempenho nos itens “atribui título ao texto”, “expõe características/tópicos relacionados” e “estrutura as frases”. Pela negativa, destaca-se o desempenho do GC nos itens “utiliza organizadores textuais” e “utiliza vocabulário da área científica”, tendo obtido valores percentuais inferiores a 50%.

Quanto ao “controlo do processo de escrita”, os dois grupos apresentaram uma diferença maior entre eles (cf. gráfico 4). Percentualmente, os resultados encontrados relativos aos itens avaliados foram os seguintes:



**Gráfico 4: Controle do processo de escrita – comparação dos resultados do pós-teste, entre grupos**

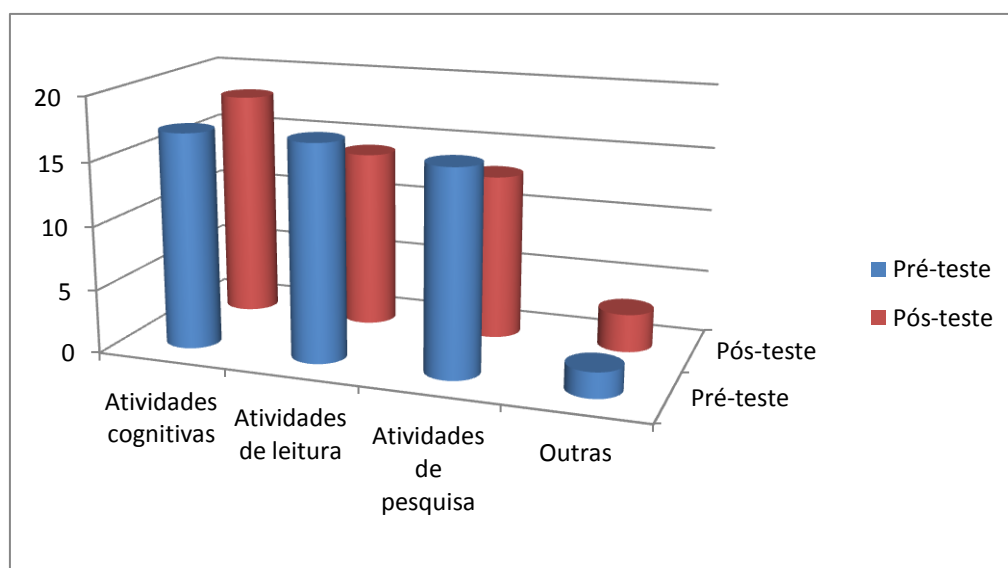
Verificou-se então que a totalidade dos alunos do GE, na realização deste teste, “planifica” o texto a produzir e “recorre à planificação” na hora da textualização, contrastando com os 37% do GC. Nos itens “recolhe informação” e “seleciona informação”, os valores já se encontram mais aproximados uma vez que o GE apresentou valores de 92% e 85% respetivamente, enquanto o GC 81% e 75%. Já no item “integra elemento gráfico”, a totalidade dos alunos “associa o elemento gráfico ao texto” e os valores de sucesso neste parâmetro foram de 85% para o GE e de 18% para o GC.

Em síntese, o grupo experimental, após ser sujeito a uma série de sequências didáticas para a ativação de conhecimentos para a escrita de textos expositivos, demonstrou melhores desempenhos tanto ao nível da competência compositiva como do domínio do processo de escrita, quando comparado com o grupo de controlo.

### 3. Análise e Discussão dos Resultados

#### 3.1. Evolução do uso consciente de estratégias de compreensão leitora para compreender textos expositivos, nos grupos experimental e de controlo

A evolução do uso de estratégias de compreensão leitora, de forma consciente, no GE, é observável através da análise comparativa das respostas dadas à pergunta do questionário inicial e final relativa a esse tópico. Para além disso, permite responder à questão orientadora inicialmente colocada: “Quais as estratégias de compreensão leitora ativadas de forma consciente, pelos alunos sujeitos a este estudo, antes e depois do seu ensino explícito?”, através da confrontação das respostas quanto aos processos adotados individualmente numa tarefa de compreensão leitora, no início e no final do estudo.



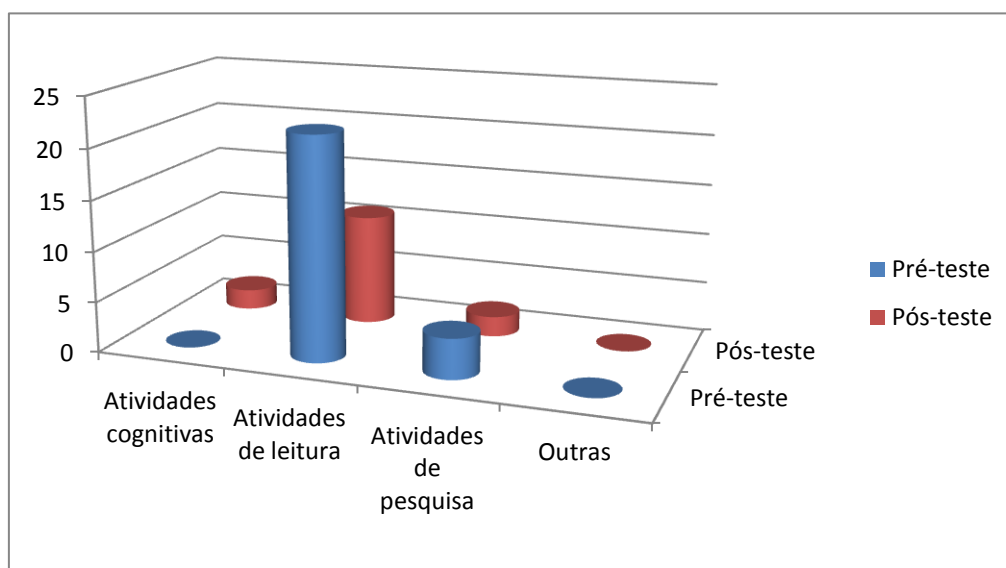
**Gráfico 5: Estratégias de compreensão leitora – comparação das respostas ao questionário: 1.ª e 2.ª recolha (grupo experimental)**

Numa análise comparativa dos resultados obtidos em ambas as recolhas, constantes nos quadros 4 e 6, resumidas no gráfico 5, acima apresentado, pode verificar-se que, aquando da 1.ª recolha, os alunos já indicavam bastantes estratégias (total de 50 referências), sendo maioritariamente indicada a pesquisa no dicionário. Na 2.ª recolha, apesar de o número de referências ter decrescido, ao contrário do que era esperado (total de 47 referências), houve alguma flutuação dos resultados, obtendo-se agora uma maior

incidência em três estratégias sendo elas a leitura “recorrente”, a “elaboração de mapas conceituais” e outra vez a “pesquisa no dicionário”.

Com isso, pode afirmar-se que, após a apresentação de estratégias variadas, que os alunos tiveram a oportunidade de experimentar como forma de resolver problemas reais de compreensão e de refletir acerca da sua utilidade/facilidade/limitações, optam primeiramente por ler várias vezes as partes do texto que não entenderam porque é a estratégia mais fácil e rápida de realizar. Se mesmo assim as dificuldades persistirem, recorrem ao uso do dicionário ou à elaboração de mapas conceituais. Em relação a estas duas últimas escolhas, não ficou claro se o uso do dicionário é feito de forma isolada ou se foi referido porque a construção dos mapas conceituais pressupõe o recurso a este suporte.

Relativamente às respostas obtidas a partir da mesma pergunta, colocada ao GC nos mesmos dois momentos, foram apurados os resultados resumidos no gráfico apresentado a seguir:



**Gráfico 6: Estratégias de compreensão leitora – comparação das respostas ao questionário: 1.ª e 2.ª recolha (grupo de controlo)**

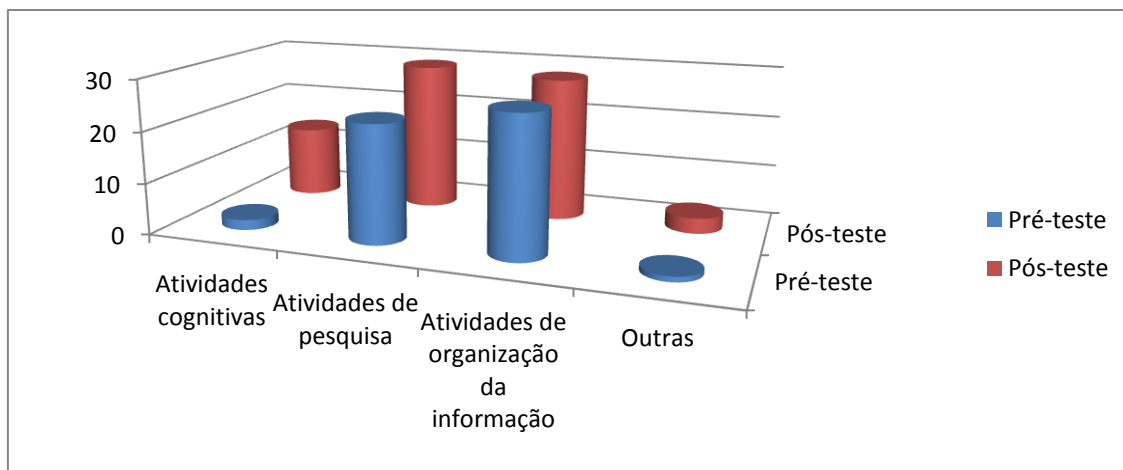
As estratégias que os alunos deste grupo indicaram, em ambos os testes, foram menos diversificadas do que a referidas pelos alunos do GE, concentrando-se quase na totalidade na leitura “recorrente”. Porém, enquanto as respostas dadas na 1.ª recolha não trouxeram qualquer novidade relativamente às estratégias referidas pelo GE, na 2.ª

recolha houve duas crianças que fizeram referência à estratégia de “sublinhar” e uma à “paráfrase”.

Perante os resultados apresentados por ambos os grupos, verificou-se que o GE iniciou este estudo enumerando bastantes estratégias de compreensão leitora a que dizia recorrer para resolver problemas a este nível e terminou também com uma variedade considerável, apesar de se verificar alguma oscilação entre os valores das estratégias recolhidas. Para além disso, observou-se que itens referidos anteriormente deixaram de ser indicados, como é o caso de “identifica a ideia principal”, “imagina-se no texto” e “mobiliza conhecimentos prévios”, enquanto isso, outros passaram a ser enumerados: “faz mapas conceituais”, “substitui a palavra por sinónimo”, “conversa com um colega” e “avalia a sua compreensão”. Já o GC continuou a indicar um número menos variado de estratégias, no entanto deu entrada de novas ações. Com isso demonstrou que, apesar de revelar uma menor diversidade, concentrando as suas escolhas quase totalmente na leitura “recorrente”, algumas crianças, aparentemente, refletiram sobre este processo e conseguiram evoluir, embora não tenham sido sujeitas ao processo de ensino e aprendizagem explícitos a que foi sujeito o outro grupo avaliado. Também se considerou curioso o facto de duas crianças do GE e uma do GC terem referido um item que não foi levado em conta na 1.<sup>a</sup> recolha por nenhum dos inquiridos, sendo este a “leitura global do texto”.

### **3.2. Evolução da consciência do processo de preparação para a escrita, nos grupos experimental e de controlo**

Na análise das respostas dadas à segunda pergunta do questionário colocado aos alunos antes de se iniciar e no final deste projeto: “Como te preparas para escrever um texto?” obtiveram-se os resultados resumidos neste gráfico:



**Gráfico 7: Preparação para a escrita – comparação das respostas ao questionário: 1.ª e 2.ª recolha (grupo experimental)**

Verifica-se, então, que, na 1.ª aplicação do questionário, os alunos já referiam a maioria das estratégias indicadas na 2.ª aplicação. Porém, após serem sujeitos à série de sequências didáticas, que constituem este projeto, ocorreram diferenças consideráveis entre os valores anteriores. Assim, enquanto a planificação inicialmente apenas era referida por 6 crianças, passou a ser indicada por 11. Houve também um acréscimo da variedade de suportes de pesquisa, passando a ser referidos os “livros” (n=11) e ainda as “revistas” (n=1). Por outro lado, a “pesquisa no dicionário” perdeu alguma importância, dando lugar a respostas como “recolhe vocabulário adequado”, “elabora mapas conceituais” e “explica”, deixando, entretanto, de serem encontradas expressões como “concentro-me” ou “faço paráfrase”.

Já no GC, as respostas evoluíram no sentido que se pode verificar no gráfico a seguir:



**Gráfico 8: Preparação para a escrita – Comparação das respostas ao questionário: 1.ª e 2.ª recolha (grupo de controlo)**

Como resposta a esta questão, voltaram a ser apresentadas por este grupo respostas menos variadas e com grande destaque ao tópico “Pensa” (n=14). Para além disso, deixaram de ser referidas as estratégias como “Estuda o tema” e “Planifica”, passando a ser referidas as “Pesquisa na internet” (n=3), “Pesquisa em livros” (n=1) e “Explica” (n=1).

Face a isto, através das respostas obtidas nesta 2.ª pergunta do questionário, nos dois grupos, apenas parece possível detetar evolução ao nível da consciência dos processos usados em comparação com as respostas dadas na 1.ª recolha, pelo acréscimo do número de estratégias indicadas. No GE, que já indicava bastantes estratégias aquando da primeira recolha e, apesar de ter ocorrido algum aumento de itens, tais como a referência a outros suportes de pesquisa, a elaboração de mapas conceituais, a utilização de vocabulário específico e explicação, técnicas para as quais estes alunos foram alertados ao longo da investigação, deixou de ser referida a paráfrase, também explorada e fundamental para este tipo de trabalho.

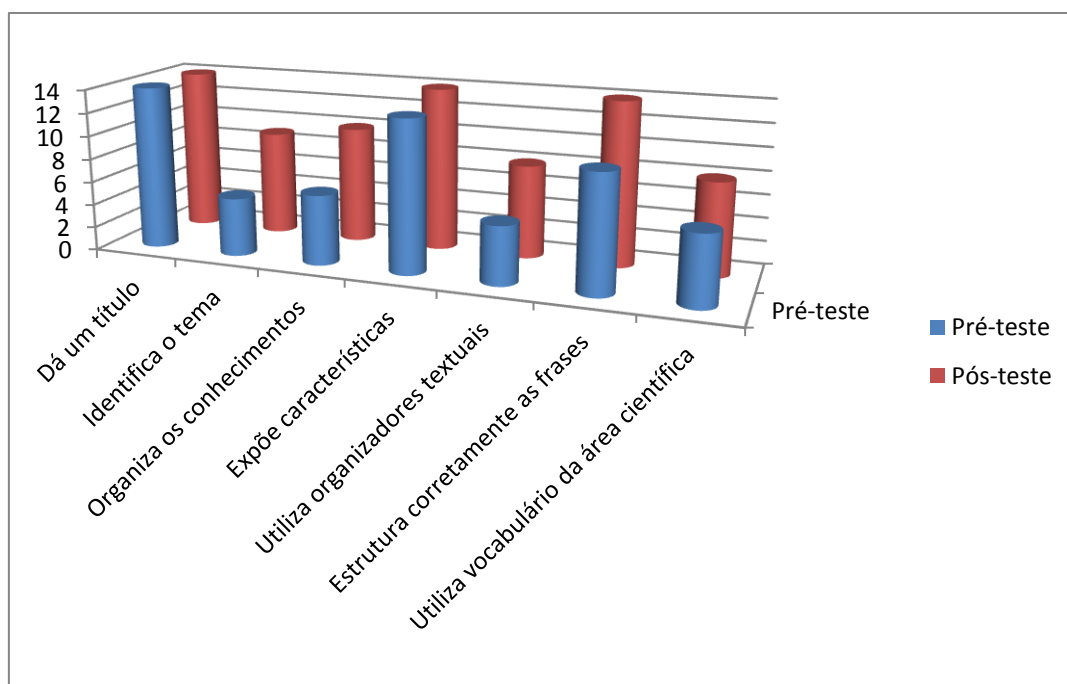
Assim, as respostas da 2.ª recolha, nos dois grupos, quando comparadas com as obtidas na 1.ª recolha, não permitem a confirmação de melhorias relevantes do uso de estratégias de preparação para a produção de textos expositivos ativadas de forma consciente.

Em síntese, pode considerar-se que o GE, ao qual foi aplicado o projeto de intervenção, evidenciou uma ligeira evolução da consciência da textualização, o que se verifica ao observar a incidência das respostas dadas em cada aplicação do questionário. Em ambos os grupos, nem todos os inquiridos mostraram a necessidade de se apoiarem em estratégias diversificadas para prepararem a escrita de textos expositivos e foram referidas, na 2.<sup>a</sup> recolha, a maioria das ações indicadas na 1.<sup>a</sup> recolha, não tendo sido observada, por isso uma grande disparidade entre os resultados obtidos entre um momento e outro. Porém, no GE a evolução esperada é observável nos textos produzidos pelos alunos no pós-teste, como se verificará a seguir, sendo possível afirmar que, apesar de as crianças integrantes deste grupo já terem consciência dos processos que podiam utilizar, no início deste estudo, não faziam uso deles.

### **3.3. Evolução da competência compositiva e do controlo do processo de escrita, no grupo experimental**

Através da componente de produção textual do género expositivo que integra este estudo, pretendeu-se comprovar a eficácia do ensino explícito e sequencial das estratégias de compreensão leitora e de planificação textual, enquanto processo promotor da melhoria geral da qualidade dos textos expositivos produzidos pelos alunos.

Nesse sentido, a partir da comparação dos textos produzidos pelos alunos do GE, antes e após serem sujeitos a um contexto interativo de escrita, observou-se uma evolução positiva quanto ao uso de tarefas facilitadoras da compreensão leitora e de planificação textual. Na análise dos textos expositivos produzidos pelos alunos do GE, nos pré e pós-testes, e dando resposta à questão orientadora inicialmente colocada: “Qual o impacto do ensino explícito de estratégias de compreensão de textos expositivos e de formas de planificação textual, na qualidade dos textos expositivos produzidos pelos alunos?”, obtiveram-se os seguintes resultados:

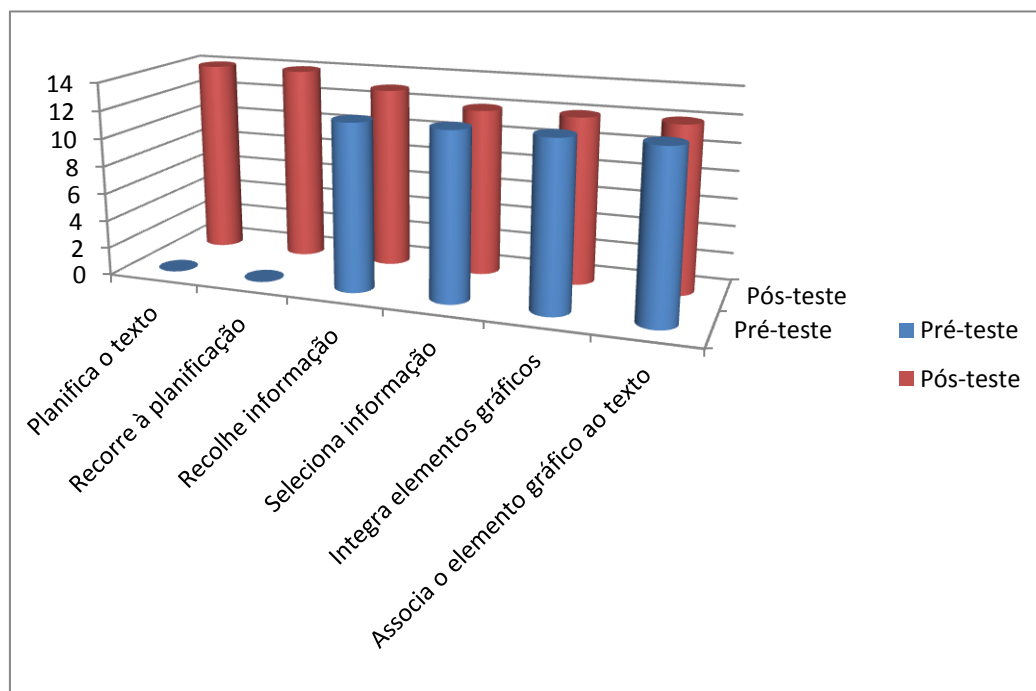


**Gráfico 9: Evolução da competência composativa no grupo experimental**

Ao analisar os textos expositivos, produzidos pelos alunos do GE, nos pré e pós-testes, observou-se que, após a aplicação do projeto de intervenção educativa, houve uma evolução notória em todos os itens avaliados relacionados com a competência composativa, melhorando expressivamente o resultado final das produções escritas. Numa análise detalhada de cada parâmetro atribuído a esta competência, constatou-se que nos itens em que eram revelados maiores problemas iniciais houve uma melhoria considerável em termos percentuais. Isso verificou-se, por exemplo, na identificação do tema, com um aumento de 29%; na organização dos conhecimentos, que melhorou também 29%; na utilização de organizadores textuais, cujo sucesso cresceu 15%; na estruturação das frases, que melhorou 29% e no uso de vocabulário específico, com um aumento de 15%.

Quanto ao controlo do processo de escrita, ainda no GE, continuou a verificar-se evolução. De facto, se, no pré-teste, a maioria dos alunos já fazia pesquisa, seleção da informação recolhida para colocar no texto e colocava um elemento gráfico associado ao texto, no pós-teste esses procedimentos passaram a ser prática de todos os envolvidos. Por outro lado, no pré-teste existia um total desconhecimento, por parte dos alunos deste grupo, de estratégias inerentes à planificação como forma para melhorar o produto final, não se verificando ser esse o caso no pós-teste. Pelo contrário, pode

considerar-se que a aquisição foi plena, tal como se constata no gráfico apresentado de seguida.



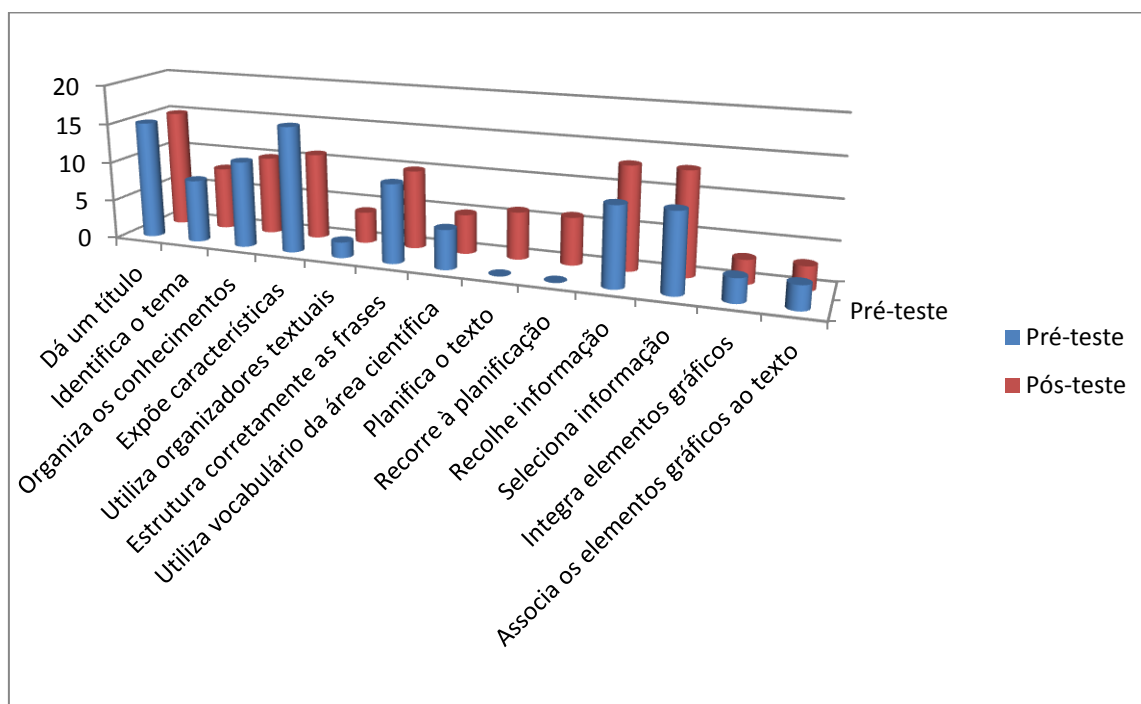
**Gráfico 10: Evolução do controlo do processo de escrita no grupo experimental**

Perante estes resultados, é possível concluir que, após a realização de um plano de intervenção em que foram trabalhadas explicitamente as características do género textual expositivo e as vantagens inerentes à sua estrutura como forma de melhor transmitir a informação pretendida, houve melhorias entre os dois testes.

Existindo uma evolução globalizada da competência compositiva, refletida na evolução, igualmente globalizada, da consciência do processo de escrita, pode inferir-se que, num contexto em que os alunos são sujeitos ao ensino explícito, estruturado e sistemático de estratégias facilitadoras da compreensão leitora e das características do texto expositivo, é promovida a coerência e a coesão na elaboração de textos expositivos.

### 3.4. Evolução da competência compositiva e do controlo do processo de escrita, no grupo de controlo

A partir de uma análise das produções obtidas em ambos os testes aplicados ao GC, ao qual não foi aplicado um plano de intervenção explícito, chegaram-se aos seguintes resultados:



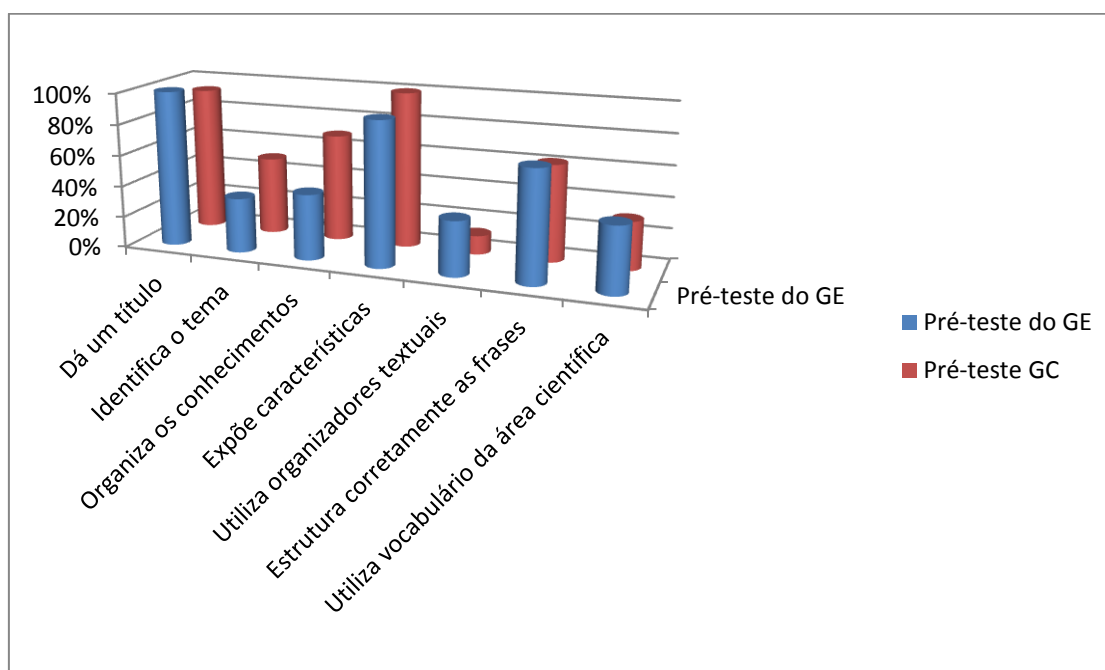
**Gráfico 11: Evolução da competência compositiva e do controlo do processo de escrita no grupo de controlo**

A partir dos dados obtidos, registados detalhadamente nos anexos 14 e 15 e resumidos no gráfico 11, a partir dos pré e pós-testes aplicados ao GC, relativos à competência compositiva e ao controlo do processo de escrita, observou-se que: no pós-teste, este grupo manteve o nível de desempenho relativamente aos itens “dá um título ao texto” (n=15), “estrutura corretamente as frases” (n=10), “utiliza vocabulário da área científica” (n=5) “integra elementos gráficos” e “associa os elementos gráficos ao texto”. O grupo evoluiu em relação aos parâmetros “utiliza organizadores textuais”, com um aumento de 37%; “planifica o texto”, com mais 37% de sucesso; “recorre à planificação”, com um acréscimo de 11%; “recolhe informação” e “seleciona informação” também com um aumento de 11%. Em relação ao item “organiza os conhecimentos” ocorreu um decréscimo do sucesso de 7% e em “expõe características” de 12%.

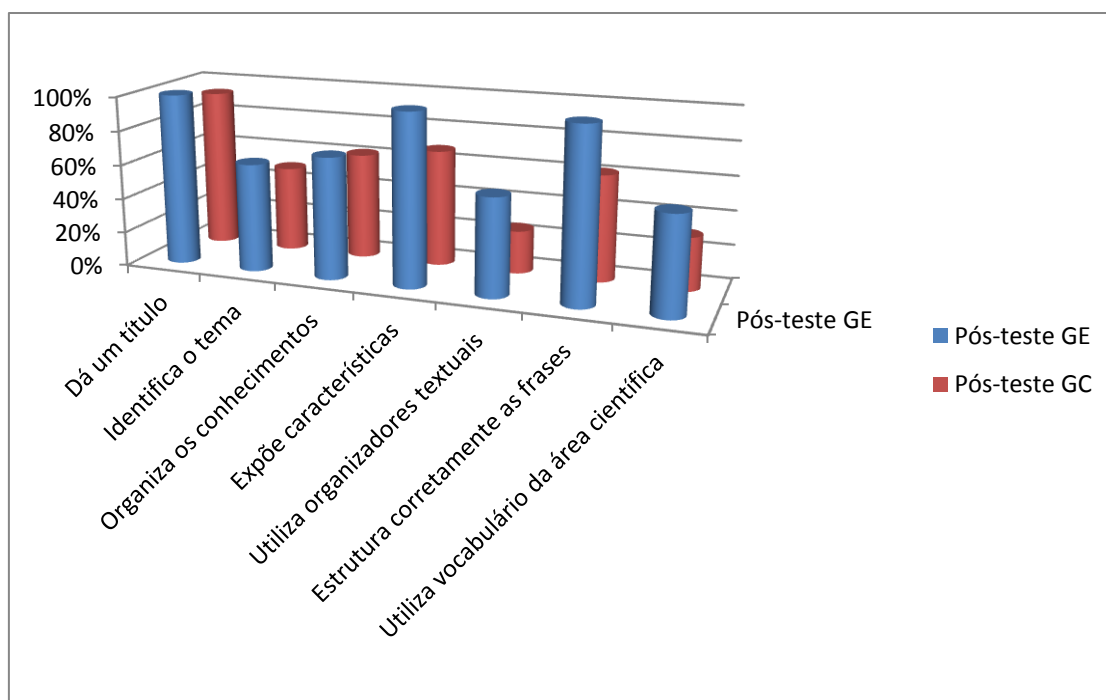
### 3.5. Grupo experimental vs grupo de controlo – análise comparativa

Os resultados globais evidenciaram uma diferença entre ambos os grupos, pois ocorreu, do pré para o pós-teste, uma melhoria mais expressiva na totalidade da amostra do GE em comparação com a do GC, verificando-se no primeiro grupo uma evolução acentuada no pós-teste tanto quanto à “competência compositiva”, como ao “controlo do processo de escrita”.

Fazendo uma análise mais detalhada, no GC, constatou-se que os alunos, apesar de não terem usufruído do ensino explícito das estratégias presentes nas sequências didáticas a que foram expostas as crianças do GE, em relação à “competência compositiva”, houve evolução no que diz respeito à “utilização de organizadores textuais”. Por outro lado, houve itens avaliados que não sofreram qualquer evolução e ainda outros que evoluíram negativamente, estando estes relacionados com a “organização de conhecimentos” e a “exposição de características”. Enquanto isso, no GE, observou-se que, após a realização do plano de intervenção descrito neste projeto, obtiveram-se resultados com evolução positiva em todos os parâmetros ao nível da competência compositiva que ainda não tinham valores de nível de 100%.

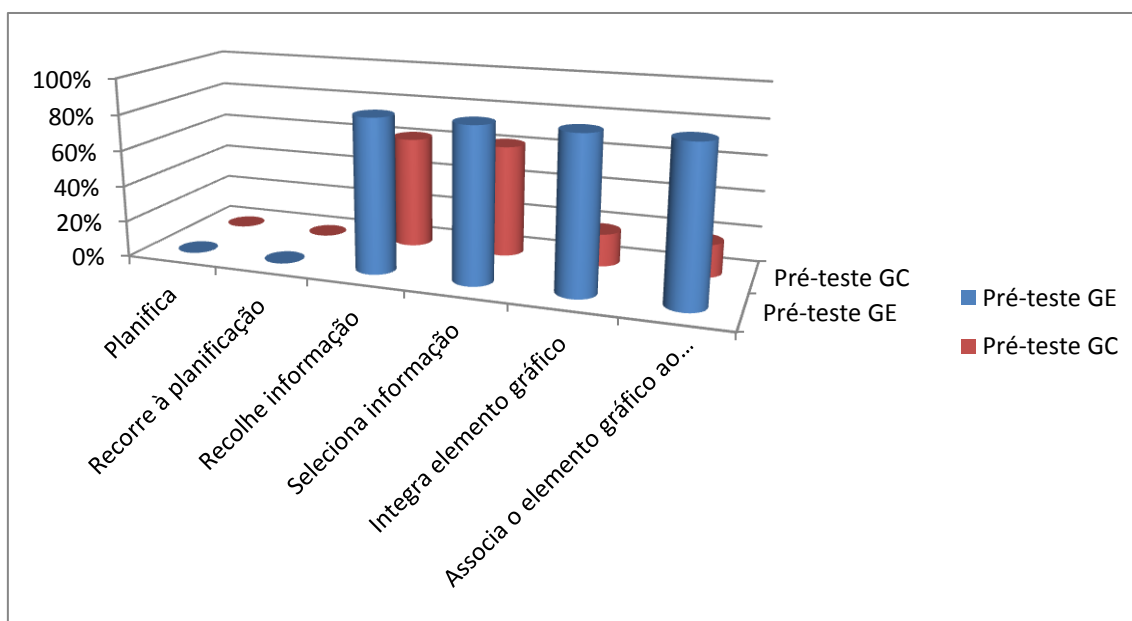


**Gráfico 12: Competência compositiva – comparação de resultados do pré-teste entre o grupo experimental e o grupo de controlo**

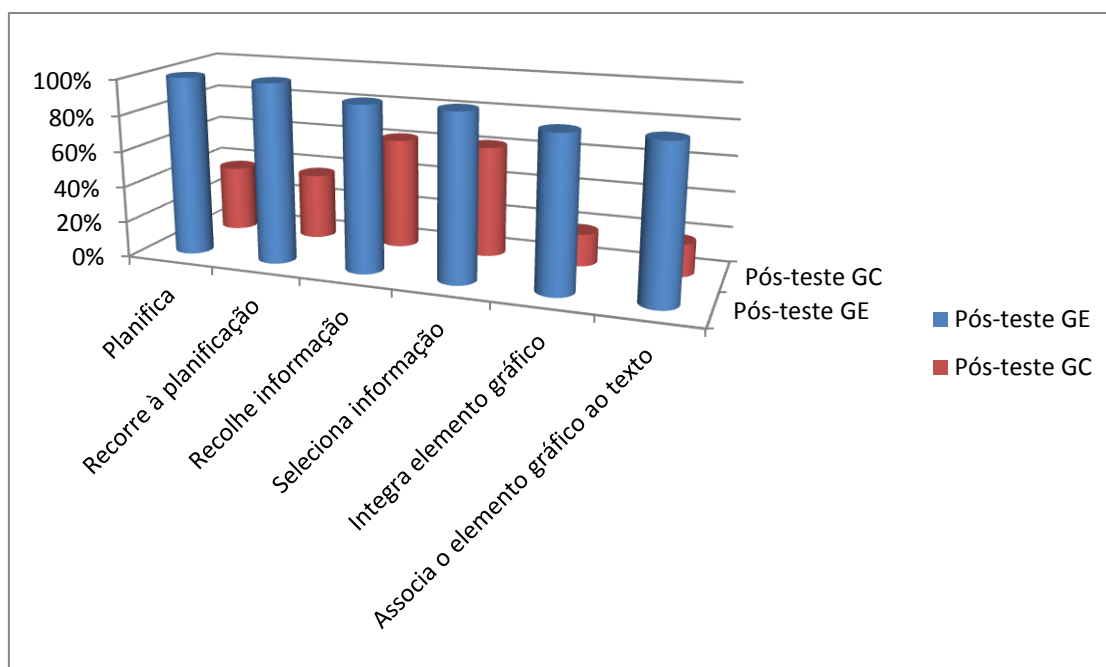


**Gráfico 13: Competência textual – comparação de resultados do pós-teste entre o grupo experimental e o grupo de controlo**

No que se refere ao controlo do processo de escrita, comparando os dois grupos, os resultados do GE continuaram a demonstrar uma evolução mais positiva do que a revelada pelo GC, tal como se pode verificar nos gráficos 14 e 15, apresentados de seguida:



**Gráfico 14: Controlo do processo de escrita – comparação de resultados do pré-teste entre o grupo experimental e o grupo de controlo**



**Gráfico 15: Competência textual – comparação dos resultados do pós-teste entre o grupo experimental e o grupo de controlo**

Como os gráficos mostram, ambos os grupos evoluíram nos dois primeiros itens, relacionados com a planificação, porém a evolução do GE foi de 100%, por isso largamente superior à do GC que ficou nos 37%. Nos itens de recolha e seleção da informação, enquanto se continua a verificar evolução, ainda que reduzida, passando dos 85% para os 92%, no primeiro grupo, o segundo manteve a percentagem de sucesso de 62%. Já nos dois últimos parâmetros, de integração e associação de elementos gráficos, os valores mantiveram-se em ambos os grupos.

Relativamente à dimensão dos textos produzidos nos pré e pós- testes, os resultados encontrados foram positivos em ambos os grupos. Assim, enquanto a média dos pré- testes do GE foi de 126 palavras, no pós-teste passou a 161 palavras, revelando um acréscimo de 35 palavras. No GC, a evolução foi de 101 para 106 palavras, mais 5 palavras. Apesar da evolução, a diferença entre os dois grupos foi de 30 palavras, o que parece ser considerável.

Em conclusão, tendo existido uma melhoria da competência compositiva, a partir da aplicação das sequências didáticas para a ativação de conhecimentos para a escrita de textos expositivos, por parte do GE e, tendo o GC, no momento do pós-teste, demonstrado pouca evolução ao nível dessa competência, poder-se-á comprovar a eficácia do ensino e aprendizagem sequencial e estruturado de estratégias de

compreensão leitora e de planificação textual na produção de melhores textos expositivos.

Por outro lado, a não aquisição deste processo poderá refletir-se em textos com ideias desorganizadas, pouco complexas, incompletas e até desprovidas de sentido, tal como observado inicialmente, nos pré-testes de ambos os grupos. Para além disso, através da análise dos textos produzidos pelos alunos que fizeram parte do GC, observou-se que o ensino e aprendizagem da expressão escrita a que foram sujeitos não contemplou o ensino explícito técnicas de compreensão leitora, de planificação textual, nem das características do género textual expositivo.

Pode-se, deste modo, inferir acerca da importância do ensino explícito destas estratégias e concluir que os alunos que usufruem desse ensino revelam um maior progresso ao nível da competência escrita, do que aqueles que não realizaram um ensino e aprendizagem explícito das mesmas.

## VI. Conclusões

Com este projeto pretendeu-se analisar a consciência dos alunos intervencionados acerca das estratégias ativadas para a compreensão da informação transmitida a partir de textos expositivos, assim como conhecer que ações são desenvolvidas com vista à preparação da escrita do mesmo género textual. Também foi planificada uma série de seis sequências didáticas, que os alunos do GE tiveram oportunidade de realizar, com o intuito de desenvolver capacidades relacionadas com a compreensão leitora como forma de obter mais conhecimentos para aplicar na escrita de textos expositivos, dando-se grande ênfase às características específicas deste género textual.

Este estudo pretendeu ainda comparar os textos produzidos por um grupo experimental e um grupo de controlo, que não foi sujeito ao projeto de intervenção.

Posto isso, tendo em conta o objetivo de ativar conhecimentos para a escrita de textos expositivos, com base nas respostas obtidas nas duas recolhas do questionários, constatou-se que houve uma evolução da consciência das estratégias ativadas tanto para a compreensão de textos, como para a preparação da tarefa de escrita, em ambos os grupos. No entanto, verificou-se a enunciação de uma maior variedade de estratégias usadas no GE do que no GC. De facto, o GC, aquando da 2.<sup>a</sup> recolha, limitou-se a reproduzir quase na totalidade as estratégias enumeradas no momento da 1.<sup>a</sup> recolha, deixando apenas de indicar a leitura em voz alta e em voz baixa, sendo estas substituídas por três novas entradas: sublinhar, fazer paráfrase e ler globalmente o texto. O GE, que já à partida enunciava uma maior diversidade de estratégias de compreensão leitora, viu essa variedade reduzida em um item. Neste sentido, quando aqui se diz que houve evolução, mesmo apesar de ter ocorrido um decréscimo da variedade, tem a ver com o facto de as estratégias indicadas na 2.<sup>a</sup> recolha pressuporem a ativação de processos cognitivos mais complexos do que aqueles inicialmente indicados.

Já no que diz respeito à segunda pergunta do questionário, *Como te preparas para escrever um texto?*, apesar de na 2.<sup>a</sup> recolha as respostas de ambos os grupos não diferirem muito das dadas aquando da 1.<sup>a</sup> recolha, houve um aumento de 10 respostas por parte dos alunos do GE e de 12 respostas do GC além de se verificar alguma flutuação entre elas. Assim, o GE continuou a referir a planificação, porém, aumentou bastante o seu número de incidências, tal como a variedade de recursos, deixando com

isso de ser tão referido o uso do dicionário, que foi substituído pela preocupação em usar vocabulário adequado, de fazer mapas conceituais e de explicar.

Perante estes resultados, pode concluir-se que, após a realização de um plano de intervenção referente ao ensino explícito de estratégias de compreensão leitora e de preparação para a produção de textos, os alunos submetidos, apesar de inicialmente já demonstrarem conhecer um variado leque de estratégias, substituíram-nas por outras que requerem raciocínios mais elaborados e que conferem melhores respostas às necessidades específicas de cada situação. Para além disso, pensa-se que continuaram a referir estratégias mais simples e por eles conhecidas anteriormente, uma vez que o seu uso integra as outras mais complexas. Fazer um mapa conceitual é exemplo disso, uma vez que pressupõe o recurso ao dicionário e à pesquisa, enquanto estimula a articulação entre os conhecimentos prévios e os novos, a partilha de significados e a complementação dos mesmos, requerendo um esforço cognitivo de adaptação das respostas dadas por estes suportes ao contexto do conceito que se está a trabalhar (Lima, 2008; Novak & Gowin, 1984).

Enquanto isso, no GC, foi aumentado ainda mais o destaque já dado anteriormente à ação de pensar como estratégia de preparação para a produção textual. Nas outras referências feitas, relativamente à 1.<sup>a</sup> recolha, foram substituídas as ações de estudar o tema e de planificar por outras, tais como, pesquisar na internet ou em livros e explicar. No entanto, é de salientar que os itens diferentes daquele relacionado com o pensar tiveram incidências baixíssimas, sendo contabilizados 1, 2 ou 3 referências para cada um.

Ainda sobre as respostas dadas pelo GE em ambas as perguntas do questionário, a ideia com que se fica é que, apesar de os alunos integrantes deste grupo conhecerem previamente um leque variado de estratégias, advindas de outras situações de produção textual, provavelmente do género narrativo, não as souberam aplicar aquando da produção de textos expositivos, talvez em grande parte por ainda não terem sido sujeitos até então ao ensino explícito das características deste género textual.

Assim sendo, concluiu-se que os alunos do GE começaram a encarar a escrita de textos expositivos como um processo e não como um produto (Parejo & Martinez, 2011), passando a considerar a intenção comunicativa a ela associada e a explorar diversas formas para a planificarem (procurar e seleccionar informação pertinente,

organizá-la, fazer o levantamento dos conhecimentos prévios e a confirmá-los ou não, colocar perguntas, comparar dados, tomar decisões).

Através de sequências didáticas, procurou-se trabalhar com os alunos do GE competências ao nível da produção de textos expositivos, proporcionando-lhes com isso a aquisição e treino de estratégias de compreensão leitora e de planificação textual. Pretendeu-se desta forma, que esses alunos passassem a encarar a escrita como um processo que lhes permite aprender, uma vez que obriga a uma confrontação pessoal com o que se pensa ter compreendido, obrigando a reconstruir e a organizar essas aprendizagens de forma a que outros as entendam (Camps, 2003).

Já no pós-teste, no GE, observou-se uma evolução efetiva em todos os itens em que o sucesso não era de 100%, resultando numa melhoria global dos resultados finais: textos mais coesos, coerentes, claros, interessantes, fiáveis, apelativos e mais extensos. De facto, verificou-se que, enquanto os parâmetros que já tinham valores elevados de aplicação se mantiveram, aqueles que precisavam de ser melhorados e que, por isso foram especialmente tidos em conta aquando da planificação das sequências didáticas, sofreram um acréscimo expressivo. Tendo sido esse o caso dos parâmetros sobre o uso de vocabulário específico, a planificação textual e recurso à planificação na escrita dos textos. Neste último caso, o aumento foi de 100%. Foi curioso verificar que 63% dos alunos do GE planificou em forma de esquema/mapa de conceitos (cf. anexo 16, págs. 82-83), ao invés de o fazerem em formato de texto corrido (cf. anexo 16, págs. 84-85), tal como fizeram os restantes alunos que compõem este grupo e assim como a totalidade das planificações feitas no GC.

Por outro lado, no GC, verificou-se a manutenção de resultados relativos a alguns dos parâmetros avaliados, os quais apresentaram valores percentuais consideravelmente inferiores aos do GE e ainda dois itens nos quais o desempenho deste grupo sofreu um decréscimo. Contudo, não há lugar neste estudo para o apuramento da causa que o poderá ter originado.

Perante o exposto, apesar de os dados obtidos no questionário não evidenciarem claramente evolução na consciência do uso de estratégias para a ativação dos conhecimentos e da sua aplicação através de boas práticas ao nível da produção textual do género expositivo, aquando do cruzamento desses dados com os obtidos a partir das produções textuais que compõem os testes, parecem ser evidentes as vantagens obtidas

com a intervenção implementada, quer ao nível do uso dos processos, quer ao nível da qualidade dos produtos finais, uma vez que permitiram que os alunos tomassem decisões e autorregulassem as suas aprendizagens e os seus conhecimentos.

Concluindo, uma evolução tão expressiva da capacidade de produção de textos expositivos, por parte dos alunos do GE, permite afirmar que o ensino e aprendizagem explícitos de estratégias facilitadoras da compreensão leitora e de planificação textual associadas ao ensino das características do género expositivo, promove a obtenção de melhores desempenhos ao nível da produção de textos expositivos.

Por último, a maior limitação para a realização deste estudo, esteve diretamente relacionada com a escolha da amostra, do GE e do GC que, como já foi referido no enquadramento metodológico, acabou por ser uma “seleção de ocasião”, já que a turma que constituiu o GE foi a que esteve atribuída à professora/investigadora nesses dois anos letivos e a turma que formou o GC, a única a frequentar o mesmo ano de escolaridade do estabelecimento de ensino, onde e enquanto decorreu o estudo. Por isso, a composição da amostra não deixa de constituir uma limitação ao estudo, dado que o GE já possuía algumas noções da dimensão processual da escrita, embora não diretamente relativa ao texto expositivo, enquanto o GC, segundo as indicações dadas pela professora da turma, não tinha tido esta prática.

Porém, essa limitação não constituiu impedimento para validar os resultados do estudo efetuado e as conclusões que se retiraram a partir da análise dos mesmos.

A título de continuidade do presente projeto, sugere-se a sua implementação adaptada em grupos de níveis iniciais do 1.º Ciclo do Ensino Básico, tal como o uso de sequências didáticas como estratégia de ensino e aprendizagem sistemática de outros géneros textuais atualmente relevantes.

## VII. Referências Bibliográficas

- Arends, R. (2008). *Aprender a ensinar*. Lisboa: Mcgraw-Hill .
- Barbeiro, L. & Pereira, L. (2007). *O ensino da escrita: a dimensão textual*. Lisboa: DGIDC.
- Beauchamp, J. (2004). *50 stratégies en litt ratie, etape par  tape*. Montr al: Cheneli re  ducation.
- Blachowics, C. & Fisher, P. (2000). Vocabulary instruction. In M. Kamil; P. Mosenthal; D. Pearson; R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol.III, pp. 503-523). New York and London: Routledge Taylor & Francis Group.
- Bronson, M. (2000). *Self-regulation in early childhood*. New York: Guilford.
- Camps, A. (Ed.). (2003). *Secuencias did cticas para aprender a escribir*. Barcelona: Gra .
- Carmo, H. & Ferreira, M. (2008). *Metodologia da investiga o - Guia para auto-aprendizagem* (2<sup>a</sup> ed.). Lisboa: Universidade Aberta.
- Cartier, S. & Butler, D. (2010). Teachers working together to foster selfregulated learning through reading by students in an elementary school located in a disadvantaged area. *Psychological Test and Assessment Modeling*, 52, 382-418.
- Clark, S. (2008). *Strat gies gagnantes en lecture 8   12 ans*. Montr al: Cheneli re  ducation .
- Cole, M., John-Steiner, V., Scribner, S. & Soberman, E. (Eds.). (1978). *A forma o social da mente: o desenvolvimento dos processos psicol gicos superiores*. S o Paulo: Martins Fontes.
- Colomer, T. (2003a). *Aprender a ler e escrever: Uma proposta construtivista*. Porto Alegre: Artmed.
- Colomer, T. (2003b). O ensino e a aprendizagem da compreens o em leitura. In C. Lomas (Ed.), *O valor das palavras* (Vol. I, pp. 159-199). Porto: Edi oes ASA.

- Departamento da Educação Básica. (2001). *Organização curricular e programas* (3.<sup>a</sup> ed.). Mem Martins: Editorial do Ministério da Educação.
- Dolz, J., Noverraz, M. & Schneuwly, B. (2004). Sequências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento. In B. Schneuwly & J. Dolz, *Gêneros orais e escritos na escola* (pp. 95-128). Campinas: Mercado das Letras.
- Esteves, M. (2006). Análise de conteúdo. In J. Lima & J. Pacheco (Eds.), *Fazer investigação: contibutos para a elaboração de dissertações e teses* (pp. 105-125). Porto: Porto Editora.
- Epting, L.; Gallena, E.; Hicks, S.; Palmer, E. & Weisberg, T. (2013). Read and think before you write: prewriting time and level of print exposure as factors in writing and revision. *Journal of writing research*, 4(3), 239-259.
- Fayol, M. (1992). Comprendre ce qu'on lit: de l'automatisme au contrôle. In M. Fayol et al. *Psychologie cognitive de la lecture*. Paris: PUF
- Font, C. (2007). *Estratégias de ensino e aprendizagem*. Porto: Edições ASA.
- Giasson, J. (1993). *A compreensão na leitura*. Porto: Edições ASA.
- Giasson, J. (2011). *La lecture: apprentissage et difficultés*. Montréal : Gaetan Morin Éditeur .
- Gross, P. (2009, fall). Learning science. Content-with reason. *American Educator*, 35-40.
- Hayes, J. & Flower, L. (1980). Identifying the organization of writing process. In L. W. Gregg, & E. R. Steinberg (Eds.), *Cognitive Processes in Writing* (pp. 3-30). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hayes, J. (2000). The development of writing. In R. Indrisano & J. Squire (Eds.), *Perspectives on writing-research, theory, and practice* (pp. 6-44). Newark: International Reading Association.
- Irwin, J. (1991). *Teaching reading comprehension processes*. Connecticut: Pearson and Allyn and Bacon.

- Izquierdo, M. & Sanmarti, N. (2000). Enseñar a leer y escribir textos de Ciencias de la Naturaleza. In J. Jorba; I. Gomés & Â. Prat (Eds.). *Hablar y escribir para aprender* (pp. 181-200). Barcelona: Editorial Síntesis.
- Jorba, J.; Gomés, I. & Prat, Â. (Eds.). (2000). *Hablar y escribir para aprender*. Barcelona: Editorial Síntesis.
- Jorba, J. & Sanmartí, N. (2003). A função pedagógica da avaliação. In M. Ballester (Ed.), *Avaliação como apoio à aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed.
- Kellogg, R. (2008). Training writing skills: A cognitive developmental perspective. *Journal of Writing Research*, 1, 1-26.
- Lima, G. (2004, jul./dez.). Mapa Conceitual como ferramenta para organização do conhecimento em sistema de hipertextos e seus aspectos cognitivos. Volume 9. 2, 134-145.
- Marcuschi, L. (2002). Géneros textuais: definição e funcionalidade. In P. Dionísio, *Géneros textuais e ensino* (pp. 19-46). Rio de Janeiro: Lucerna.
- Martinez, Z. & Álvarez, G. (2011). Sequências didáticas y escritura. In Y. Gracida; C. Lomas (Ed.), *Didáctica de la lengua y la literatura* (pp. 21-41). Barcelona: Editorial GRAÓ.
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão panorâmica da investigação- ação*. Porto: Porto Editora.
- Martins, M. & Niza, I. (1998). *Psicologia da aprendizagem da linguagem escrita*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Muhringer, S. (2007). *Referência de expectativas para o desenvolvimento da competência leitora e escrita no ciclo II do ensino fundamental*. São Paulo: Trilha Produções Educacionais.
- Mundó, A. & Seix, T. (Eds.). (2000). *Un modelo de sequência didáctica para la enseñanza de la composición escrita. Número 143*. Madrid: Ministério da Educación.

- Nagy, W. & Scott, J. (2000). Vocabulary processes. In M. Kamil; P. Mosenthal; D. Pearson; R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol.III, pp. 269-284). New York and London: Routledge Taylor & Francis Group.
- Niza, I., Segura, J. & Mota, I. (2010). *Escrita: Guião de implementação do novo programa de português*. Consultado em [http://www.cfaematosinhos.eu/GIP\\_Escrita.pdf](http://www.cfaematosinhos.eu/GIP_Escrita.pdf)
- Novak, J. & Gowin, D. (1984). *Learning how to learn*. New York: New York Cambridge University Press.
- Parejo, I. & Martinez, P. (2011). Planificar la exposicion escrita: acceder al texto y al contexto. In Y. Gracida; C. Lomas (Ed.), *Didáctica de la lengua y la literatura*. (pp. 49-65). Barcelona: Editorial GRAÓ.
- Pereira, O. (2008). Sequência didáctica: Uma proposta de aula com o género discursivo artigo científico. *II*, 11-13.
- Price, B. (2011). *How Evan Moors daily science supports student achievement in science and reading*. Montrey: Evan-Moor Corp.
- Ramalho, G. (Coord.). (2004). *Resultados do estudo internacional PISA 2003*. Lisboa: Ministério da Educação/GAVE.
- Reis, C. (Ed.). (2009). *Programas de Português do Ensino Básico*. Lisboa: DGIDC.
- Silva, M. (2010). A escrita de textos: uma breve incursão da teoria à prática. In O. Sousa & A. Cardoso (Eds.), *Desenvolver competências em língua portuguesa* (pp. 101-133). Lisboa: Edições Colibri.
- Sim-Sim, I. (Ed.). (2006). *Ler e ensinar a ler*. Porto: Edições ASA.
- Sim-Sim, I. & Viana, F. (2007). *Para a avaliação do desempenho de leitura*. Lisboa: GEPE.
- Solé, J. (1992). *La ensenansa de estratégias de comprensión lectora*. Barcelona: Graó.
- Sousa, A. B. (2009). *Investigação em educação*. Lisboa: Livros Horizonte.

- Tierney, B. & Dorroh, J. (2004). *How to... Write to learn science*. Arlington: NSTApress.
- Tuckman, B. (2000). *Manual de investigação em educação* (2ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Viana, F., Ribeiro, I., Fernandes, I., Ferreira, A., Leitão, C., Gomes, S., ... Pereira, L. (2010). *O ensino da compreensão leitora*. Coimbra: Edições Almedina.
- Viana, F., Teixeira, M. (2002). *Aprender a ler: da aprendizagem informal à aprendizagem formal*. Porto: Porto Editora.
- Vigotsky, L. (1978). *Mind in society - The development of higher psychological processes*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Wilkinson, L. & Silliman, E. (2000). Classroom language and literacy learning. In M. Kamil; P. Mosenthal; D. Pearson; R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol.III, pp. 269-284). New York and London: Routledge Taylor & Francis Group.
- Zabala, A. (1998). *A prática educativa: Como ensinar*. Porto Alegre: Artmed .