



# **A ESCRITA COM FUNÇÃO EPISTÉMICA EM PROJETO DO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO DE LISBOA: ESCREVER ENQUANTO PROCESSO DE ORGANIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO**

TERESA COSTA-PEREIRA  
OTÍLIA SOUSA  
DENILSON PEREIRA DE MATOS

## **Introdução**

A escrita é uma atividade muito valorizada na nossa sociedade. Se a leitura permite aceder ao saber, à organização da vida em sociedade, à cultura, etc., a escrita dá voz a quem escreve, possibilitando a participação do escritor, não mais como consumidor, mas como criador de textos, de significados. Além de dar voz a quem cria textos e de lhe possibilitar aprofundar a participação em sociedade, a escrita é fundamental na vida académica. Em meio escolar, grande parte da avaliação recai sobre provas escritas e tanto a progressão na escolaridade, como a entrada na universidade ou nos mestrados estão indelevelmente associadas a níveis elevados de proficiência em escrita. Também na vida profissional, a escrita tem cada vez mais peso.

A escrita proficiente é uma atividade complexa que envolve pensamento estratégico, um conjunto vasto de conhecimentos (sobre o tópico e sobre escrita), capacidades de resolução de problemas e um conjunto de estratégias para comunicar de acordo com a situação de comunicação e os objetivos estabelecidos (SOUSA, 2015).

Dada a sua importância e o impacto que tem na vida dos sujeitos, a escrita tem ganhado terreno como objeto de investigação. Muitos estudos se têm dedicado à pesquisa sobre escrita, quer ocupando-se da escrita no ensino fundamental (AZEVEDO, 2000; SOUSA; SILVA,

2003; SANTANA, 2007, CALIL, 2009) quer, nos anos mais recentes, à escrita na educação secundária e terciária (ESTRELA; SOUSA, 2011; CARVALHO, 2011; BARBEIRO *et al.*, 2015; SOUSA; COSTA PEREIRA, 2016).

O presente capítulo centra-se numa dimensão pouco estudada da escrita: a escrita com função epistémica, isto é, o escrever como um meio de organizar e construir conhecimento (APPLEBEE, 1984; CHUY *et al.*, 2011; GALBRAITH, 2015). Em geral, o enfoque é dado à função comunicativa da escrita e ao seu papel como meio de expressão e comunicação. Ao encarar a escrita como uma ferramenta que constrói conhecimento, possibilitando encontrar novas relações entre dados e estruturar o pensamento (COSTA-PEREIRA; SOUSA, 2018), coloca-se a questão do ensino desta dimensão da escrita. Se a questão é a construção de conhecimento, certamente se alarga o âmbito do seu ensino. Enquanto na aula de Línguas a escrita é fundamentalmente uma escrita expressiva ou comunicativa, nas áreas curriculares, além de relatar uma experiência, comunicar uma descoberta ou fazer um resumo ou uma síntese, a escrita pode constituir-se como uma ferramenta para aprender a interrogar o real, a explicitar e clarificar ideias e a construir conhecimento (GALBRAITH, 2015; COSTA-PEREIRA; SOUSA, 2018).

## **1 Escrever com sentido**

Numa perspetiva histórica, no ensino da escrita, o foco começou por ser o produto, isto é, o texto escrito entregue ao professor e corrigido por este. As correntes de orientação psicológica (FLOWER; HAYES, 1980; BEREITER; SCARDAMALIA, 1987) põem o enfoque na própria produção, isto é, nos sujeitos que escrevem e nas estratégias que mobilizam para escrever. Ao comparar escritores incipientes com escritores proficientes concluem que os segundos tomam tempo para pensar, organizar ideias antes de começar a escrever, isto é, planificam o seu texto, encarando a escrita como um processo.

Bereiter e Scardamalia (1987) a partir de investigação experimental, concluem que, dependendo do nível de competência, encontram-se estratégias diferenciadas de abordar a planificação. De um lado, temos os escritores menos maduros que ativam as ideias da memória a longo prazo a partir apenas de alguns descritores - em geral, o tema e o esquema textual. Estes escritores utilizam a estratégia “dizer o conhecimento”. O texto produzido segundo esta estratégia apresenta, frequentemente, problemas de coerência. O escritor escreve o que pensa, não questionando as diferenças entre oral e escrito, tanto ao nível de léxico e de estruturas linguísticas, como ao nível da contextualização da informação presente no texto escrito (SOUSA, 2015).

Os escritores mais proficientes seguem a estratégia “transformar o conhecimento”. Esta estratégia não nega a primeira, apenas parte dela para “expor o conhecimento” de acordo não com o que é recuperado da memória, mas com o plano e os objetivos do escritor.

Sob a égide das teorias da enunciação e do sócio-interacionismo desloca-se a perspectiva para os contextos em que os sujeitos estão emersos e em que os textos são construídos. A abordagem da escrita como processo ofusca os modos como a significação é construída a partir dos parâmetros enunciativos: sujeito enunciador e co-enunciador, tempo e espaço enunciativos (CULIOLI, 1990; CAMPOS, 1998; SOUSA, 1996). O texto é o modo de organizar a atividade de linguagem que é sempre socialmente situada. Por isso, é necessário considerar as forças que, coexistindo com o texto, estabelecem finalidades, relações e, em última análise, enformam a escrita.

Para escrever tendo em conta por que se escreve, para quem se escreve, a finalidade do texto e a reação que se quer provocar em quem nos lê precisamos ter conhecimento mais ou menos vasto sobre o que se vai escrever. Além disso, há que elaborar notas, esquemas, rascunhos antes mesmo de se abordar a tarefa de composição do texto. Neste sentido, a escrita em sala de aula é perspectivada como uma atividade social em que a interação entre os sujeitos é fundamental. Situados em

sala de aula, os projetos de aprendizagem fornecem um espaço de interação entre sujeitos e investigação empírica que em discussão, em momentos de elaboração coletiva de preparação ou de acompanhamento da escrita favorecem o avanço concetual. Ao confrontar o que já se escreveu com as notas tomadas ou as questões de pesquisa favorece-se o avanço concetual em relação aos tópicos em estudo. Esta escrita visa um produto, tem em conta o processo, mas assume-se fundamentalmente como percurso. Percurso de construção de conhecimento e de aprendizagem de escrita, ainda que esta seja menorizada em detrimento dos aspetos concetuais de construção de conhecimentos.

Consoante se coloque a ênfase do ensino da escrita no produto, no processo ou no contexto, as abordagens metodológicas variam em sala de aula.

Neste texto iremos confrontar a perspetiva em que se encara a escrita tendo em conta o texto acabado e a escrita posta ao serviço de aprendizagens na disciplina de Estudo do Meio. Descreve-se com pormenor uma intervenção realizada com alunos do 4.º ano de escolaridade, com recurso à metodologia de trabalho de projeto. É um estudo que se insere num projeto de investigação sobre leitura e escrita numa escola de Lisboa (Portugal) e que aparece como uma proposta de ensino da escrita alternativa ao exercício de redação (COSTA-PEREIRA; SOUSA, 2017) que continua a ser, segundo Santana (2007, p.67), “muitas vezes, o único formato de composição em que o aluno se move”.

No extremo oposto encontramos a ideia de competência de escrita, um campo vasto que integra um “conjunto de saberes mobilizados na ação, muito mais amplo do que a exigência de reprodução restritiva e impossível dos autores consagrados ou a transposição linear das regras gramaticais” (SANTANA, 2007, p.70). Trabalhando nesta perspetiva, “cabe ao professor a criação de ambientes facilitadores da produção escrita e de situações de interação para a produção cooperada de fala, de escrita e de leitura, em circuitos

comunicativos de interação efetiva no âmbito das aulas e para além delas” (NIZA *et al.*, 2011, p. 12).

Na verdade, quando a escrita se inscreve em projetos de aula, há um contínuo frutuoso entre oralidade e escrita que constantemente oscila entre questionamento, discussão e escrita. Esta, durante o processo, assume outros formatos para além do compositivo: listas, nuvens de vocabulário, esquemas de conceitos, dentre outros. Parte-se da oralidade com a identificação dos interesses dos alunos, expressão dos conhecimentos prévios e elaboração de questões de pesquisa.

Sobre esta modalidade de língua, convém registrar que há um senso comum sobre a importância da oralidade, sua dimensão e presença no contexto das sociedades antiga, moderna e contemporânea. O que realmente não há é uma abordagem que dê conta de analisar a oralidade de tal forma que se possa tratá-la na teoria e na prática. Fica a impressão, nos estudos que se fazem a este respeito, que “o uso propriamente dito acaba sendo suplantado pela necessidade que há, na sociedade hodierna, de se delimitar tais usos a partir de padrões devidamente registrados e estabelecidos pela escrita” (MATOS, 2012). Neste sentido, embora estejamos muitíssimos preocupados com os textos que se produzem no âmbito da escola, reconhecemos a relevância da oralidade para a devida percepção do processo como um todo.

A oralidade é transposta em registo escrito e este que, num primeiro momento é ponto de chegada, torna-se em ponto de partida para novas discussões e novas buscas. Assim, a oralidade, efêmera na sua essência, ganha memória: registam-se as questões que se querem ver respondidas, o que se sabe sobre um determinado tópico, listam-se as palavras importantes, etc. Estes escritos voltam a ser interrogados e confrontados com o que se pesquisou e criticamente avalia-se a distância entre o que se sabia (ou julgava saber) e o que se aprendeu de novo. E retoma-se o registo das novas descobertas e a reformulação das concetualizações. O escrito neste trabalho está rodeado de oral: parte do oral, a sua leitura suscita novas discussões que dão origem a

novos registos. A redação do texto ocorre sempre depois de um percurso de pesquisa sobre o tópico a trabalhar e, antes de escrever, partilha-se a informação recolhida com pares, havendo espaço para a negociação e a reconceptualização. As descobertas partilhadas são registadas e os registos constituem o acervo de conhecimento que permite redigir o texto.

Como se verifica, afasta-se das propostas generalistas dos manuais, pois o professor adapta a sua ação ao contexto em que está inserido. As propostas que apresenta aos alunos, ou que muitas vezes aparecem por iniciativa destes, são definidas de acordo com as necessidades do grupo ou de um aluno específico e abandona-se a ideia de escrever para o professor avaliar.

Os alunos escrevem com uma finalidade diferente, mobilizando saberes gramaticais e utilizando estratégias cognitivas e metacognitivas que lhes permitam construir um texto coeso e coerente, estruturado de acordo com o que já sabem, o que retiram de textos-fonte e das discussões entre pares e com o professor, dos registos sucessivos e, ainda, o que advém da reflexão ao longo do processo de escrita.

Esta escrita, ao contrário da anterior, não é entendida pelos alunos com algo que tem de ser terminado até ao intervalo do almoço, por exemplo, e entregue numa folha limpa ao professor. É um processo que se vai construindo, etapa a etapa, e para o qual contribuem diversas vozes: a dos alunos, a dos pais, a do professor e dos autores dos textos lidos. Como qualquer texto, o texto final tem um destinatário ou um co-enunciador: os pares e a comunidade escolar. E tem uma finalidade: dar a conhecer o saber construído, ensinar, esclarecer outros acerca do tópico.

É uma escrita que é antecipada por um conjunto de atividades que permitem aos alunos ter “uma visão global antecipada do texto. É esta representação da situação sobre qual se escreve que vai regular toda a produção, numa interação permanente entre o plano e o texto, num movimento voluntário e consciente”, como refere Santana (2007, p. 71).

Este processo de produção escrita implica diferentes níveis de tratamento, da discussão, geração de ideias, organização de informação ao estabelecimento de um plano de texto (Sousa, 2015). Ainda que se tenham em conta os requisitos de uma abordagem de processo: planificação, textualização e revisão, na verdade, sobressai todo o percurso de aprendizagem que, se quisermos, podemos entender como fase de planificação do texto. Os registos elaborados durante a fase de pesquisa são fundamentais para a planificação do texto, mas são também mobilizados na fase da textualização.

Na fase de planificação, os alunos deverão construir “una representación mental, más o menos completa y esquemática” (CASSANY *et al.*, 2014, p. 265) do que vão escrever, que inclua a finalidade do texto, o tema, as informações que já são conhecidas sobre o assunto, o que se gostaria de saber mais e a forma como se poderão organizar as ideias. Estas informações são registadas por escrito em grelhas de registo ou em esquemas, pois serão cruciais para os passos seguintes. Para além disso, em qualquer momento do percurso os estudantes, sempre que sintam necessidade, podem ainda realizar leituras que os ajudem a recolher mais informação sobre o assunto do texto que querem escrever.

Estas leituras integram-se numa fase importante da escrita, a recolha de informação nova que possa ser cruzada com a já conhecida de forma a construir conhecimento. Nestas pesquisas, os alunos irão, por um lado, encontrar outros textos que tenham a mesma finalidade, utilizando-os como modelo e, por outro lado, selecionar informação importante sobre os temas sobre os quais estão a escrever. O trabalho de pesquisa requer, por parte do aluno, um conjunto de competências de compreensão na leitura que lhe permitam ter acesso ao significado dos textos, direcionando a sua atenção para a existência de informação que esteja de acordo com o que pretendem saber. Assim, os registos e, em particular as questões de pesquisa, constituem-se guias ou objetivos de leitura, que a investigação mostra ser fundamental na compreensão dos textos.

A escrita do texto passará depois por diversas fases, desde o primeiro rascunho, passando pelos textos intermédios, partilhados com o professor e com os colegas para que estes possam contribuir para a sua melhoria, até ao produto final. Estes textos não são avaliados por uma pessoa, mas por muitas. É durante o processo de revisão e, depois, no momento de apresentação ao grupo que os autores do texto recebem feedback, dos seus pares e professor, através de comentários que lhes permitem fazer uma avaliação do seu trabalho e registar estratégias a utilizar numa escrita futura, mas também é neste momento que veem o seu trabalho valorizado.

É um trabalho que institui na sala de aula “[...] a uma mudança de perspetiva, que atribui desde cedo aos alunos o desempenho de funções ancoradas na leitura e produção de textos. Deste modo, fáculta-se-lhes o acesso, dentro de uma comunidade, ao estatuto de autores, de criadores de produtos textuais, de produtores de documentos” (BARBEIRO, 2006, p.2).

No projeto que serve de base a este texto foi desenvolvido um trabalho de escrita como meio para construir conhecimento. Como o texto que, por excelência, é utilizado para aceder ao conhecimento é o texto expositivo foi sobre este género textual que desenvolvemos a intervenção em sala de aula em duas turmas distintas, uma dedicada à compreensão na leitura e outra à escrita com uma função epistémica. Este capítulo tem como foco a turma que trabalhou escrita, com recurso à metodologia de trabalho de projeto.

## **2 A escrita como percurso de aprendizagem**

O trabalho de projeto permite aos alunos participar “em eventos de literacia”, em que leitura e escrita se justificam e permite “mobilizar a escrita enquanto instrumento ao serviço do projecto ou enquanto produto a alcançar” (BARBEIRO, 2006, p. 1, 3), ou seja, os alunos escrevem na fase de questionamento, durante a pesquisa, para

organizar o trabalho, mas também para fixar o que aprenderam e para comunicá-lo aos pares.

Sendo um processo complexo, exige planificação, acompanhamento e espaço de reflexão sobre as aprendizagens e sobre o trabalho que se desenvolve em contexto colaborativo. É uma metodologia que dá sentido à escrita, uma vez que se escreve para fixar o que se aprendeu, para ajudar outros a aprender, para ensinar e partilhar com os pares o conhecimento construído sobre um determinado tema. Uma construção de conhecimento que tem como ponto de partida os conhecimentos prévios dos alunos e a definição de questões orientadoras de pesquisa da informação que irá figurar no texto construído.

A investigação sobre a utilização deste tipo de metodologia em sala de aula aponta para a necessidade de associar ao trabalho de áreas curriculares como as Ciências, a História e a Geografia, por exemplo, uma vez que “pressupõe uma visão da criança como um ser competente e capaz, como um investigador nato, motivado para a pesquisa e para a resolução de problemas”. (KATZ *et al.*, 1998, p. 133), possibilitando a construção de percursos de aprendizagem que guiados pelo adulto, ajudam a construir a autonomia da criança aprendiz.

No entanto, na realização de projetos em sala de aula os professores nem sempre têm em consideração a importância da transversalidade da escrita a necessidade de realizar um trabalho direcionado para a apresentação de textos com qualidade. Uma vez que a maioria dos projetos tem como produto final um cartaz ou um trabalho que integra textos, é essencial que se cuide da escrita para que os objetivos do trabalho sejam atingidos na totalidade.

Na verdade, na abordagem de trabalho de projeto, dadas as especificidades do modo como se aborda o conhecimento e a sua construção (VASCONCELOS *et al.*, 2011), a escrita e as suas reelaborações sucessivas - de notas, a esquemas simples, a textos mais ou menos complexos -, fazem sobressair a sua função epistémica, isto é, a escrita como uma ferramenta que constrói conhecimento, que

possibilita encontrar novas relações entre os dados coletados, que permite estruturar o pensamento e revela necessidade de mais conhecimento.

Partindo do saber das crianças e suscitando curiosidade, alia-se o oral ao escrito nas duas modalidades: leitura e escrita – escreve-se e lê-se para responder às questões formuladas, registam-se os resultados da leitura e pela discussão fazem-se emergir novas necessidades de leitura. Assim, os projetos são momentos privilegiados “para a mobilização das competências de literacia” (BARBEIRO, 2006, p. 2).

As características específicas desta metodologia de trabalho afastam-na das práticas de escrita tradicionais, pelo tempo dedicado ao percurso de escrita, pela forte componente colaborativa, associada à escrita de textos com sentido, e, não menos importante, porque “pressupõe uma criança que possa ser cada vez mais autónoma e capaz de gerir o seu próprio processo de aprendizagem” (KATZ *et al.*, 1998, p. 133). De forma a ilustrar este distanciamento entre práticas, apresentamos de seguida duas possíveis planificações: na planificação 1 apresenta-se uma metodologia de trabalho mais tradicional e na planificação 2 a metodologia de trabalho de trabalho de projeto que esteve na base do nosso estudo.

**Tabela 1 – Planificação de sessões de escrita de textos**

	<b>1. Planificação de escrita</b>	<b>2. Planificação de projeto</b>
Objetivos	- Escrever um texto sobre o Planeta Terra com 15 a 25 linhas.	- Definir um tema de pesquisa de acordo com os interesses dos alunos e os contextos em que estão inseridos. - Pesquisar informação sobre o tema. - Selecionar e organizar a informação recolhida. - Planificar, escrever, rever e apresentar o texto expositivo.

Estratégias/ Atividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitura da proposta do manual escolar (ex. escreve um texto, com 15 a 25 linhas, em que fales sobre o Planeta Terra. Revê o teu texto, passa-o a limpo e entrega-o ao teu professor.)</li> <li>- Escrita de um texto sobre o tema pedido.</li> <li>- Verificação da pontuação, da acentuação e da ortografia dos textos.</li> <li>- Escrita do texto final e entrega ao professor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seleção de um tema sobre o qual queiram saber mais.</li> <li>- Preenchimento do plano do projeto com o que já sabem sobre o tema, o que gostariam de saber e onde vão procurar essa informação.</li> <li>- Realização de pesquisas sobre o tema, tendo em conta o que foi definido no plano.</li> <li>- Leitura dos textos pesquisados, seleção e organização da informação importante.</li> <li>- Registo da informação no guião de pesquisa e verificação da necessidade de realizar mais pesquisas.</li> <li>- Escrita da primeira versão do texto com base no guião de pesquisa.</li> <li>- Reflexão contínua sobre o escrito (organização e ligação de ideias, pontuação, acentuação, ortografia...)</li> <li>- Partilha com os colegas e professor dos escritos intermédios, registo das opiniões e mobilização dos contributos em prol da melhoria do texto.</li> <li>- Escrita do texto final.</li> <li>- Construção de um cartaz para divulgação do conhecimento construído.</li> <li>- Apresentação do texto ao grupo/comunidade escolar.</li> </ul>
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual escolar</li> <li>- Folhas pautadas</li> <li>- Material de escrita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plano de projeto</li> <li>- Guião de pesquisa</li> <li>- Enciclopédias</li> <li>- Livros sobre temas de Estudo do Meio</li> <li>- Manual escolar</li> <li>- Dicionários</li> <li>- Folhas pautadas</li> <li>- Material de escrita</li> <li>- Cartolina, cola, material de desenho...</li> </ul>
Duração	30 min.	5 sessões de 45 min.

A escrita de textos com recurso à metodologia de trabalho de projeto apresenta diferenças significativas em relação ao trabalho mais tradicional, nomeadamente ao nível do acompanhamento e orientação do processo. Sendo a escrita um trabalho que exige a mobilização de múltiplas competências e conhecimentos, não só sobre o tema que se quer abordar, mas também sobre os processos de escrita compositiva, a utilização de uma metodologia que apresente explicitamente as várias tarefas a realizar ajudará os alunos a escrever textos com mais qualidade.

Opondo-se à escrita solitária e desamparada, na qual o aluno apenas recorre à informação que tem em memória para construir o texto, o trabalho de projeto promove a criação de comunidades de aprendizagem, nas quais a colaboração, o recurso a fontes de informação e a reflexão contínua sobre o processo de escrita são constantes. É, sem dúvida, um contexto que possibilita a partilha e a reflexão contínua sobre o que é escrito, ou seja, a possibilidade de se escrever em interação, o que “contribui para o desenvolvimento de aprendizagens múltiplas, desde as sociais às textuais” (MARTINS; NIZA, 1998).

### **3 Projeto ler e escrever para construir conhecimento**

O projeto de investigação que está na base deste trabalho tinha como principal objetivo a criação e experimentação de um programa de intervenção em leitura e em escrita de textos expositivos.

Trata-se de um estudo semi-experimental, com recurso a pré-teste, intervenção e pós-teste, em que participaram quatro turmas do quarto ano do 1.º Ciclo de uma escola TEIP (Território Educativo de Intervenção Prioritária) da região de Lisboa. Duas turmas serviram como controlo, uma teve intervenção em compreensão na leitura e a outra teve intervenção em escrita, com função epistémica, ou seja, para construir conhecimento.

A turma em que a escrita com função epistémica foi trabalhada, e que é o foco deste texto, trabalhou durante 4 meses com a investigadora, em duas sessões semanais de 45 minutos cada.

A intervenção foi direcionada para a aprendizagem de conteúdos do Estudo do Meio (o Castelo de S. Jorge; o Sistema Solar; Rios e Elevações de Portugal e Atividades Económicas Nacionais). Adotou-se a metodologia de trabalho de projeto para aprender os conteúdos previstos no programa e desenvolver competências de escrita com uma função epistémica, com especial ênfase na aprendizagem de percursos investigativos que levam à escrita de textos expositivos (COSTA-PEREIRA; SOUSA, 2018).

O desenho das estratégias de aprendizagem no projeto inspira-se no que Tomasello *et al.*(1993) postulam para a aprendizagem da língua, nomeadamente, na assunção da importância da interação e das cenas de atenção conjunta na aprendizagem, recorrendo à modelização de estratégias cognitivas e metacognitivas. As atividades a realizar com os alunos foram organizadas de acordo com o apresentado pelos autores para a aprendizagem cultural, que se manifesta sob três formas: aprendizagem por imitação, por instrução e por colaboração.

Aprende-se por imitação quando se observa a modelização de estratégias utilizadas pelo professor no início e ao longo de todo o percurso, sempre que necessário. Com este propósito e, sendo uma metodologia de trabalho distante das estratégias utilizadas pelo professor da turma, no início da intervenção, foi realizado um projeto coletivo, durante qual se procurou apresentar esta metodologia de trabalho aos alunos, os recursos a utilizar e as estratégias inerentes à realização de um trabalho desta natureza. Este projeto feito em coletivo visou que todos os alunos experienciassem um percurso de investigação em que a par e passo se interrogava e explicitava o percurso e estratégias usadas.

Os restantes projetos foram realizados em pequenos grupos. Numa primeira fase, os alunos trabalharam segundo as orientações do adulto, ou seja, a aprendizagem por instrução estava mais presente. O

trabalho com uma metodologia nova exigiu uma orientação próxima e regular do investigador, em especial, durante os primeiros projetos.

Numa fase mais avançada, a aprendizagem situou-se num plano mais distante do investigador e valorizou-se a aprendizagem por colaboração, isto é, não se abandonou a modelização e a instrução, mas na maioria das tarefas os estudantes construíram conhecimento a partir de momentos de trabalho colaborativo, em pequenos grupos, tendo como referencial quer o projeto coletivo, quer os apoios dados pelo investigador em projetos anteriores e ao longo de todo o processo.

Esta organização da aprendizagem tornou-a mais significativa para os alunos (Costa-Pereira, em preparação) e o crescente distanciamento do investigador contribuiu para a autonomia e a responsabilização dos alunos na construção do seu projeto pessoal de aprendiz empenhado. De facto, o comportamento do grupo ao longo do percurso evoluiu claramente de uma atitude menos engajada, para comportamentos de envolvimento ativo no trabalho com uma enorme curiosidade de saber. Este envolvimento e curiosidade são de sublinhar porque nos parecem uma mais-valia do projeto de investigação. A curiosidade intelectual é valorizada nos percursos académicos (DEWEY, 1910), podendo ser considerada um dos pilares do sucesso académico (VON STUMM *et al*, 2011).

Do ponto de vista da produção textual, originou momentos de reflexão e questionamento que contribuíram para a aprendizagem da escrita. Questões relacionadas com a organização das ideias no texto, a sintaxe, a pontuação e a ortografia foram as mais discutidas pelos alunos, situando-se as intervenções por parte do adulto, por um lado, na colocação de questões que propiciaram uma reflexão mais aprofundada sobre a língua e, por outro, na apresentação de estratégias utilizadas pelos bons escritores para resolver problemas semelhantes.

Uma das questões que foi transversal a todo o processo de escrita foi a ideia que um texto nunca está terminado, que pode ser sempre revisto e modificado, acrescentando-se ideias ou relacionando-se as já existentes de uma outra forma.

Um dos momentos que serviu para desconstruir esta ideia foi o projeto coletivo. Ao preenchimento do plano e à pesquisa seguiu-se um trabalho coletivo de produção textual, orientado pela investigadora.

Este trabalho, feito no quadro, contou com o contributo de todo o grupo que, apoiado no guião de pesquisa, ia apresentando as ideias que deveriam fazer parte do texto, mas também opiniões sobre ortografia, sintaxe e pontuação. Inicialmente, o investigador viu-se confrontado com uma visão simplista de texto por parte dos alunos. Segundo alguns, a cópia das informações que constavam no plano de pesquisa e a colocação de um título era suficiente para que se conseguisse um bom texto. Para outros, era necessário proceder à clarificação de algumas ideias, descrever alguns conceitos, mas a estrutura e a organização das ideias poderiam seguir o guião. Um último grupo, afastando-se destas opiniões, considerou que escrever um texto não se limitava à escrita sucessiva de frases, mas não conseguiam explicitar que estratégias deveriam ser mobilizadas para se escrever um bom texto.

Perante esta noção crescente nos elementos da turma de que o trabalho de produção textual ia muito para além da escrita de frases sobre um determinado tema, o investigador orientou o grupo numa discussão em torno de aspetos, como a estrutura do texto e a organização das ideias, a coesão, a coerência, a ortografia e a pontuação.

O texto que foi sendo construído com a participação ativa dos alunos, orientada de perto pelo investigador, rapidamente começou a ganhar forma, adotando uma estrutura próxima dos textos que apareciam no manual de Estudo do Meio dos alunos. A dificuldade de distanciamento dos alunos dos textos do manual mostra que a leitura tem influência na forma como escrevemos. Sendo estes textos uma referência para os alunos, foi na sua estrutura que ancoraram as suas intervenções, constituindo-se o investigador como fonte de informação nova sobre características que melhoram a qualidade textual.

Visando por um lado a construção de bons textos e por outro o desenvolvimento de competências, depois de um trabalho de revisão conjunta, procedeu-se à identificação e explicitação das estratégias que tinham sido utilizadas durante a escrita e que deveriam ser mobilizadas nas produções que os alunos realizariam depois em pequenos grupos.

O projeto coletivo revestiu-se de extrema importância para o trabalho em grupo. Mais do que mostrar aos alunos como se trabalha em projetos, os momentos de vai e vem entre pesquisa, discussão e registo, este projeto também serviu como guia para a escrita de textos expositivos com uma função epistémica e as estratégias utilizadas foram sendo mobilizadas pelos alunos, com mais ou menos apoio por parte do investigador, nomeadamente: a construção de uma planificação que se ancorasse na estrutura de texto pretendida e que se adequasse aos objetivos da escrita, à temática e ao público alvo; a criação de elementos de ligação entre o conhecimento que os alunos já possuíam e o conhecimento novo; a eliminação de repetições através do uso da sinonímia, da hiperonímia ou da paráfrase; o distanciamento dos textos-fonte; a utilização da 3.<sup>a</sup> pessoa, evitando-se textos de índole pessoal; a escrita com correção ortográfica, através da consulta do dicionário; a colocação adequada da pontuação, com revisão contínua a partir da leitura de frases ou parágrafos em voz alta; a revisão final do texto; e a avaliação da conformidade do texto com os objetivos definidos.

Os grupos, normalmente constituídos por quatro alunos, construíram textos iniciais muito simples e próximos da ideia que inicialmente caracterizava o pensamento do grupo: para escrever o texto, basta juntar as frases provenientes da pesquisa. No entanto, a pouco e pouco a ideia de criar uma estrutura para o texto – do geral para o particular; tópico e subtópicos; descrição, etc. – começou a influenciar a produção escrita das crianças. Era comum ouvir-se, numa escuta atenta dos diálogos entre os elementos dos grupos, alunos que lembravam o trabalho feito em coletivo, seguido de uma discussão sobre o modo como poderia ser mobilizado para o texto do grupo:

Aluno 1: *“Não podes estar sempre a repetir a Terra, a Terra, a Terra... aqui podemos apagar e escrever este planeta...”*

Aluno 2: *“Lê o que já escrevemos para ver se é preciso acrescentar alguma coisa ou se falta pontuação.”*

Aluno 3: *“Não podemos falar dos afluentes sem explicar o que é um afluente. Não sei se toda a gente sabe o que é e a T. [investigadora] disse-nos que quando é assim temos de explicar.”*

Aluno 4: *“A informação da distância percorrida pelo rio deve estar no início, na parte em que estamos a descrever. Vamos escrever depois da informação sobre a nascente e a foz?”*

Durante este processo, o investigador visitava cada um dos grupos que lhe davam conta do trabalho já desenvolvido, respondia a questões e tecia comentários que provocaram uma reflexão mais profunda sobre a escrita.

Investigadora: *No início do texto dizem que a Terra é conhecida como Planeta Azul, mas só explicam porquê quase no final do texto. Não podem juntar as duas ideias?*

Investigadora: *Têm aqui um parágrafo sobre a serra no interno e depois outro logo a seguir sobre a pastorícia, mas não utilizaram nenhum elemento de ligação entre as duas ideias. Acho que devem pensar melhor sobre o início do segundo parágrafo.*

Investigadora: *Não consigo compreender o que querem dizer com esta frase... podem explicar melhor ou reformulá-la?*

Investigadora: *Há aqui alguns erros. É melhor lerem novamente o texto e escreverem corretamente as palavras. Também têm algumas minúsculas depois de pontos finais e uma enumeração sem vírgulas...*

A existência de erros ortográficos, a omissão de pontuação, a utilização de vocabulário correto e pouco repetitivo, a organização dos elementos na frase e a definição dos parágrafos foram pontos de

revisão e reflexão comuns a vários grupos que foram escrevendo textos intermédios até chegar ao texto final.



**Figura 1 – Versões do texto escrito no projeto sobre o Sistema Solar**

Os textos foram objeto de revisão pelo grupo e por pares. A investigadora foi ao longo da escrita ajudando na identificação de problemas a ultrapassar. Foi depois apresentado aos colegas da turma. Esta apresentação apresenta uma dupla finalidade: por um lado trabalhar conteúdos de Estudo do Meio e, por outro, ouvir comentários do grande grupo sobre o texto produzido antes de ser construído um cartaz, produto final dos projetos.



**Figura 2 – Projeto do Sistema Solar (cartaz)**

O trabalho realizado neste projeto contrasta com o ensino tradicional da escrita em vários pontos, dos quais destacamos aqueles que nos parecem ter um papel fundamental para os professores e para as suas práticas.

*Importância de dar sentido ao trabalho* (explicitação inicial dos objetivos). Antes de realizar um trabalho desta natureza é importante mostrar aos alunos a intencionalidade que lhe está subjacente. O interesse dos alunos pela tarefa é proporcional à compreensão da sua importância para a aprendizagem dos alunos. A ideia de que temos de escrever um texto para o professor verificar se escrevemos bem deve ser substituída e os alunos devem encarar a escrita como um meio de construir conhecimento, de comunicar com os outros, de resolver problemas...

*Seleção dos temas a estudar.* Neste projeto específico, uma das condições para se fazer a investigação neste contexto era ensinar os conteúdos de Estudo do Meio que os professores ainda não tinham abordado em sala de aula. Neste caso, os alunos dos vários grupos puderam escolher os temas a estudar de um leque restrito. No entanto, em contexto de sala de aula é importante que os alunos possam selecionar os temas que lhes suscitem mais curiosidade, de forma encararem a escrita e a pesquisa com motivação e interesse redobrado.

*Planificação do trabalho a fazer* (recursos a utilizar, principais estratégias...). É importante que, quando trabalhamos com uma metodologia nova, a sua apresentação seja o mais clara possível. Quanto maior for o conhecimento dos alunos sobre o trabalho, melhor será a sua atuação. A segurança e a capacidade de antecipação contribuirão para o sucesso do trabalho.

*Trabalho coletivo como modelização de estratégias.* Mais do que apresentar teoricamente o trabalho a realizar, o professor deve mostrar como se faz. Servindo de modelo, pode passar para os alunos informação importante sobre a forma como devem atuar quando estiverem perante os desafios de escrever um texto expositivo.

*Acompanhamento do trabalho pelo professor.* O apoio aos alunos é essencial e deve acontecer sempre que estes o solicitam ou sempre que o adulto verifique que as crianças estão perante dificuldades que as impedem de avançar ou que não conseguem compreender como dar seguimento ao trabalho. No entanto, este apoio deverá situar-se mais ao nível do direcionamento do trabalho e não da apresentação de soluções para os problemas apresentados.

*Reflexão sobre as regras da língua* durante o melhoramento de texto. Apesar de não estarmos perante um projeto de escrita, no qual se pressupõe um trabalho explícito das regras da língua, espera-se que os alunos mobilizem para estes momentos os conhecimentos provenientes do trabalho de sala de aula.

*Partilha dos textos com os colegas.* A socialização dos escritos é feita no final dos projetos, mas também durante o percurso de aprendizagem. A apresentação ao grande grupo do que já se sabe e os comentários e questões do grupo ajudam a refinar o texto e, eventualmente, a pesquisa. Esta reflexão conjunta ajuda os alunos a melhorar os seus textos, entre outros pela necessidade de ter em conta o leitor do texto. Assim o conhecimento de uns e de outros, ao cruzar-se, dá origem a novo conhecimento.

*Apresentação do trabalho à comunidade* (pais, pares e professores). Escrever para os outros traz desafios diferentes do escrever para o professor, distanciando-se das práticas habituais de sala de aula. Por um lado, a visibilidade dada aos textos produzidos confere sentido ao trabalho e exige dos escritores uma maior atenção a questões relacionadas com a clareza e a organização das ideias porque, ao contrário do professor, encarado normalmente como detentor do conhecimento, os alunos sabem que, neste caso, nem todos os leitores possuem o mesmo grau de conhecimento sobre os temas. Por outro lado, escrever com o objetivo de explicar e mostrar aos outros o que se aprendeu, encarando-se a escrita na perspetiva da construção e partilha de conhecimento, é uma tarefa que traz acoplada uma grande

responsabilidade e que coloca o aluno-escritor como gestor de um processo complexo que integra questões relacionadas com a escrita, mas também com a apresentação e a adequação ao público-alvo. No fundo, o aluno ganha o estatuto de autor, assumindo-se como autoridade no tópicos que apresenta.

#### **4 Resultados**

Os resultados da investigação, obtidos a partir da análise dos textos escritos pelos alunos no pré e pós-testes, mas também das observações de sala de aula, permitem-nos identificar um conjunto de indicadores quantitativos e qualitativos que ajudam a dar resposta às questões de investigação que norteiam o estudo.

Em termos quantitativos, os resultados mostram que os alunos não só apresentaram melhores resultados na Área Curricular Disciplinar de Estudo do Meio (47,4% teve Muito Bom como nota final), mas também aprenderam a escrever textos expositivos com mais qualidade (no pré-teste a média da apreciação global situava-se no 35% e no pós-teste nos 82%) e com maior correção ortográfica (no pré-teste os textos dos alunos apresentavam um média de 7,32% de erros ortográficos, valor que desceu para os 6,11% no pós-teste).

Em termos qualitativos, as observações da sala de aula mostram que a intervenção contribuiu para a melhoria do trabalho dos alunos. Ao longo do projeto foi possível verificar que os alunos apresentavam: a) um maior conhecimento da dinâmica do trabalho de projeto (processo e registos orientadores); b) um maior envolvimento com o saber; c) uma melhoria ao nível das competências de pesquisa, seleção e organização da informação; d) uma maior capacidade de utilização de novas estratégias de trabalho; e) uma maior autonomia na realização das tarefas; e f) uma melhoria das relações entre pares.

Foram também fatores de análise as alterações dos comportamentos dos alunos relativamente à atitude face ao saber, à curiosidade, à autonomia e ao empenhamento.

Trabalhar como a metodologia de trabalho de projeto conferiu aos alunos uma responsabilidade face ao processo de aprendizagem que até àquele momento era da responsabilidade do professor. Trabalhar conteúdos, tendo como ponto de partida os conhecimentos prévios, mas também as questões que advêm da necessidade de saber mais sobre os temas foi determinante para a alteração da postura dos alunos face à aprendizagem. Uma abordagem desta natureza desperta nas crianças a curiosidade pelo desconhecido, conferindo-lhes liberdade para procurar respostas para as questões que ele próprios formularam. Trabalham com autonomia, distanciando-se cada vez mais do adulto, e empenham-se na construção de conhecimento que esperam depois partilhar com os seus pares e restante comunidade.

A análise dos dados recolhidos permitiu ainda refletir sobre outros pontos igualmente importantes e que deixam transparecer as potencialidades do projeto para a aprendizagem da escrita de textos expositivos, associada à aprendizagem de conteúdos de áreas científicas:

- a) A análise dos resultados dos alunos na área de Estudo do Meio mostra que os objetivos foram atingidos, uma vez que na turma não existiram avaliações negativas. Segundo os dados disponibilizados pela escola, 36,8% dos alunos tiveram “Satisfaz”, 15,8% obtiveram a qualificação de “Bom” e 47,4% atingiram o nível “Muito Bom”.
- b) A melhoria da qualidade dos textos escritos pelos alunos após a intervenção indica que se contribui para o sucesso académico dos alunos quando se utilizam modelos mais situados contextualmente, nos quais se ensina a escrever com objetivos definidos e de acordo com as necessidades dos alunos. É um processo que deverá promover o envolvimento ativo de quem escreve e a responsabilização pela construção de conhecimentos, aliados a uma abordagem da escrita que integre atividades de planificação, textualização e revisão.
- c) A utilização da metodologia de trabalho de projeto “proporciona uma experiência holística, pois integra o texto escrito numa situação em que a sua produção ou utilização é comandada pelos propósitos que se propõe atingir” (Barbeiro, 2006, p. 13). Tendo como base um conjunto de registos que orientam todo o processo, esta metodologia promove a autonomia e a responsabilização, mas também permite uma escrita que parte de informação já conhecida pelo escritor e que vai sendo produzida em função

de questões de pesquisa direcionadas para a construção de conhecimento sobre um determinado tema.

- d) Apesar de ser um trabalho direcionado para o “escrever para aprender”, não esquece a importância do “aprender a escrever”, até porque existe uma necessidade permanente de mobilização de saberes relacionados com a aprendizagem inicial da escrita. Assim, o trabalho explícito da escrita em sala de aula deve passar pelas abordagens iniciais da aprendizagem das regras gramaticais, da ortografia, da pontuação, pelo desenvolvimento de competências ligadas à textualidade e pela aprendizagem de estratégias que permitam fazer uso da escrita como meio de construção de conhecimento nas mais variadas áreas.

## 5 Conclusão

Este capítulo aborda uma questão importante do ponto de vista da aprendizagem dos alunos na fase inicial da escolaridade: a escrita com uma função epistémica.

Recorrendo-se à metodologia de trabalho de projeto, apresenta-se uma abordagem que se distancia das práticas tradicionais e que coloca o aluno no centro de um processo complexo, responsabilizando-o pela escrita de um texto que tem como objetivos construir conhecimento sobre um tema e partilhá-lo com outros membros da sua comunidade.

É um trabalho que decorre das necessidades de aprendizagem dos alunos, que parte dos conhecimentos que já possuem e que é orientado por questões de investigação definidas durante a planificação do trabalho, em que o professor está mais ou menos presente consoante as necessidades observadas.

Apresentando uma forte componente colaborativa, na escrita de textos associada ao trabalho de projeto foram criados espaços de reflexão acerca da aprendizagem da língua, nomeadamente sobre aspetos ligados à ortografia, à sintaxe, à semântica, mas também sobre questões de coerência e coesão textual.

Tratando-se de uma metodologia que traz algum grau de novidade para os alunos, a necessidade de acompanhamento por parte do adulto é muito importante. Este serve como modelo, numa fase inicial, como orientador dos primeiros trabalhos em grupo, mas depois

vai-se distanciando, promovendo-se a autonomia e a responsabilização dos alunos durante a realização de trabalho colaborativo.

Os resultados mostram que o projeto contribui para a aprendizagem de conteúdos de Estudo do Meio, mas também para a melhoria de competências de escrita compositiva, uma vez que após a intervenção os alunos apresentam textos com mais qualidade, mobilizando para a escrita os saberes adquiridos.

Em suma, podemos concluir que a realização de um trabalho como o que apresentamos neste capítulo tende a ser uma mais valia para os alunos na aprendizagem de conteúdos da história, da geografia, da matemática e das ciências, uma vez que a apropriação de estratégias cognitivas e metacognitivas e a sua mobilização em produções escritas futuras irá aproximar os alunos do perfil dos escritores competentes.

Para além disso, uma vez que foi realizado num contexto de intervenção prioritária, isto é, num bairro problemático em termos de inclusão social, apresenta-se como um importante contributo para o sucesso dos alunos, aproximando-se das ideias apresentadas pela investigação que defendem que “o ensino explícito da escrita, especialmente em contextos desfavorecidos, isto é, em escolas que servem populações com experiências mais afastadas dos textos da escola, é um modo de promover o sucesso e a equidade” (SOUSA, 2015, p. 135).

## Referências bibliográficas

APPLEBEE, Arthur. **Writing and reasoning**. Review of educational research. V. 54. 1984. pp. 577-596. <http://dx.doi.org/10.3102/00346543054004577>. Acesso em junho 2018.

AZEVEDO, Flora. **Ensinar e aprender a escrever**: através e para além do erro. Porto: Porto Editora, 2000.

BARBEIRO, Luís. **Processo e produtos de escrita no desenvolvimento de projectos**, 2006. [http://almadaforma.org/proformar/revista/edicao\\_15/proc\\_escr\\_desen\\_projects.pdf](http://almadaforma.org/proformar/revista/edicao_15/proc_escr_desen_projects.pdf). Acesso em maio de 2018.

BARBEIRO, Luís Filipe *et al.* **Writing at portuguese universities**: students' perceptions and practices. *Journal of Academic Writing*. 5 (1). 2015. pp. 74-85.

BEREITER, Carl; SCARDAMALIA, Marlene. **The psychology of written composition**. Hillsdale. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1987.

CALIL, Eduardo. **Autoria: a criança e a escrita de histórias inventadas**. 2 ed. Londrina: Eduel, 2009.

CAMPOS, Maria Henriqueta. **Dever e poder: um subsistema modal do português**. Lisboa: Fundação C. Gulbenkian/JNICT, 1998.

CARVALHO, José António Brandão. **Escrever para aprender contributo para a caracterização do contexto português**. In: *Interacções*. 9(19), 2011. pp.219-237. [http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/18252/1/Escrever para aprender.pdf](http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/18252/1/Escrever_para_aprender.pdf). Acesso em: em dezembro de 2017.

CASSANY, Daniel *et al.* **Enseñar lengua**. Barcelona: Editorial Graó, 2014.

CHUY, Maria *et al.* Development of ideational writing through knowledge building: theoretical and empirical bases. In GRIGORENKO, Elena *et al.* (eds.) **Handbook of writing: a mosaic of new perspectives**. NY: Psychology Press, 2011. pp. 175-190.

COSTA-PEREIRA, Teresa; SOUSA, Otilia. Ler e escrever para construir conhecimento: um projeto de intervenção no ensino básico. In: **Atas do VI Simpósio Mundial de Estudos da Língua Portuguesa**. 2018. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/325335206\\_Ler\\_e\\_escrever\\_para\\_construir\\_conhecimento\\_um\\_projeto\\_de\\_intervencao\\_no\\_ensino\\_basico/references](https://www.researchgate.net/publication/325335206_Ler_e_escrever_para_construir_conhecimento_um_projeto_de_intervencao_no_ensino_basico/references). Acesso em maio de 2018.

CULIOLI, Antoine. **Pour une linguistique de l'énonciation (I)**. Paris: Ophrys, 1990.

DEWEY, John. **How we think**. Boston, MA: Heath & Co, 1910.

ESTRELA, Antónia; SOUSA, Otilia. **Competência textual à entrada no ensino superior**. *Revista de Estudos da Linguagem*, 19 (1), 2011. pp.247-267.

FLOWER, Linda; HAYES, John The dynamics of composing: making plans and juggling constraints. In: GREGG, Lee; STEINBERG, Ervin. (Eds.) **Cognitive processes in writing**. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1980. pp. 31-50.

GALBRAITH, David. **Conditions for writing to learn**. *Journal of Writing Research* 7(1), DOI: 10.17239/jowr-2015.07.01.09, 2015. pp. 215-226

KATZ, Lilian *et al.* **Qualidade e projecto na educação pré-escolar**. Lisboa: Ministério da Educação/Departamento de Educação Básica/ Núcleo de Educação Pré-Escolar, 1998.

MARTINS, Margarida Alves; NIZA, Ivone. Modelos de Leitura. In: **Psicologia da linguagem escrita**. Lisboa, Universidade Aberta. 1998. pp:109-154.

MATOS, Denilson P.de. Uma abordagem funcional para o estudo da oralidade. In: SIMÕES, Darcília (Org.). **Língua portuguesa e ensino**: reflexões e propostas sobre a prática pedagógica. São Paulo: Factash Editora, 2012.

NIZA, Ivone *et al.* **Guião de implementação do programa de português do ensino básico**: escrita. Lisboa: Ministério da Educação - Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. 2011.

SANTANA, Inácia. **A aprendizagem da escrita**: estudo sobre a revisão cooperada do texto. Porto: Porto Editora. 2007.

SCARDAMALIA, Marlene; BEREITER, Carl. **Dos modelos explicativos de los procesos de composición escrita**. Infancia y aprendizaje, 58, 1992. pp. 43–64.

SOUSA, Otilia, COSTA-PEREIRA, Teresa. **Escrita, leitura e aprendizagem**: um estudo exploratório no ensino superior. Exedra, 2016. pp. 213-233.

SOUSA, Otilia. **Textos e contextos**: leitura, escrita e cultura letrada. Porto: Media XXI, 2015. [https://www.ipl.pt/sites/default/files/textos\\_contextos.pdf](https://www.ipl.pt/sites/default/files/textos_contextos.pdf), acessado em: em junho de 2018.

SOUSA, Otilia; SILVA, Maria Encarnação. Fundamentos linguísticos para a prática do texto narrativo no 1º Ciclo. In: MELLO, C. *et al.* (Eds.). **Didática das línguas e literaturas em Portugal**: contextos de emergência, condições de existência e modos de desenvolvimento Coimbra: Pé de Página, 2003. pp. 139-143.

SOUSA, Otilia. **Construindo histórias**: quando, então, depois. Marcadores aspectuo - temporais em narrativas de crianças. Lisboa: Estampa, 1996.

TOMASELLO, Michael *et al.* Cultural Learning. **Behavioral and brain sciences**. V.16. 1993. pp. 495 -552.

VASCONCELOS, Teresa *et al.* **Trabalhos por projeto na educação de infância**: mapear aprendizagens, integrar metodologias. (T. Vasconcelos, Ed.). Lisboa: Ministério da Educação e Ciência – DGIDC

[http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/EInfancia/documentos/trabalho\\_por\\_projeto\\_r.pdf](http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/EInfancia/documentos/trabalho_por_projeto_r.pdf). Acesso em julho 2018.

VON STUMM, Sophie *et al.* The hungry mind: intellectual curiosity is the third pillar of academic performance. In: **Perspectives on psychological science**, 6(6). 2011. pp. 574-588.