

Universidade do Porto
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

**ESTUDO DOS BENEFÍCIOS DO PLANEAMENTO:
EFEITOS NO PROCESSO E PRODUTO DA ESCRITA
DE TEXTOS ARGUMENTATIVOS**

Teresa Guimarães

Junho 2017

Dissertação apresentada no Mestrado em Temas de Psicologia, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, orientada pela Doutora **Teresa Limpo** e coorientada pelo Professor Doutor Rui Alves (FPCEUP).

AVISOS LEGAIS

O conteúdo desta dissertação reflete as perspectivas, o trabalho e as interpretações do autor no momento da sua entrega. Esta dissertação pode conter incorreções, tanto conceptuais como metodológicas, que podem ter sido identificadas em momento posterior ao da sua entrega. Por conseguinte, qualquer utilização dos seus conteúdos deve ser exercida com cautela.

Ao entregar esta dissertação, o autor declara que a mesma é resultante do seu próprio trabalho, contém contributos originais e são reconhecidas todas as fontes utilizadas, encontrando-se tais fontes devidamente citadas no corpo do texto e identificadas na secção de referências. O autor declara, ainda, que não divulga na presente dissertação quaisquer conteúdos cuja reprodução esteja vedada por direitos de autor ou de propriedade industrial.

Agradecimentos

Como não poderia deixar de ser, o meu primeiro, genuíno e muito grande agradecimento dirijo à minha orientadora, a Doutora Teresa Limpo, pelo seu excelente apoio, contínua disponibilidade e paciência. Aos meus pais, Marília e Carolino, pelo apoio incondicional que me têm dado ao longo da vida, no qual, a concretização deste projeto não foi exceção. Em particular à minha mãe, por todos os motivos e mais alguns. Há metade do tempo dos meus pais, mas pelos mesmos motivos agradeço ao meu amor, amigo e companheiro, João. Por fim e não menos importantes, aos meus filhos, João Pedro e Juliana, pelo tempo que prescindiram da mãe.

Resumo

A escrita é considerada uma competência chave na sociedade atual. Como tal, vários estudos têm procurado compreender a complexidade dos processos cognitivos envolvidos na composição escrita, por exemplo, estudando como o uso de estratégias externas (viz., planeamento) apoiam a implementação destes processos e influenciam a qualidade da escrita. Constatámos que grande parte destes estudos visam crianças. Neste sentido, o principal objetivo deste estudo foi investigar os efeitos do planeamento no processo e no produto da escrita abrangendo uma população mais velha de estudantes universitários.

Participaram 42 alunos do 2º ano do ensino superior, que foram distribuídos aleatoriamente por duas condições. Numa condição os participantes elaboraram um esquema antes da escrita do texto, e na outra não elaboraram. Todos os participantes escreveram um texto argumentativo, cujo processo de escrita foi medido através da tarefa tripla. Em ambos os grupos de participantes analisámos os efeitos do planeamento no processo. Foram especificamente analisados os efeitos no esforço cognitivo associado aos processos de planeamento, tradução e revisão (através da medição da interferência nos tempos de reação) e o tempo alocado a cada um destes processos durante a composição escrita (através da sua ocorrência durante a escrita). Os efeitos no produto foram analisados com recurso a várias medidas, nomeadamente, duração da escrita, extensão do texto, densidade lexical, diversidade de vocabulário, extensão da oração, número de elementos argumentativos e qualidade do texto.

Relativamente aos efeitos no processo de escrita, os resultados mostraram que a utilização de estratégias de planeamento não teve impacto nem no esforço cognitivo nem na ocorrência dos processos da escrita. Verificámos apenas numa maior fluência de escrita dos participantes da condição Com Planeamento. Nos efeitos no produto de escrita, verificámos que os participantes da condição Com Planeamento escreveram textos maiores, com orações mais extensas, com maior número de elementos argumentativos e com melhor qualidade. A estratégia de planeamento, por intermédio dos passos a seguir na elaboração dum texto assente num esquema, parece ser uma forma muito eficaz de melhorar a qualidade da composição escrita.

Palavras-chave: composição escrita, planeamento, tarefa tripla, processo da escrita, produto da escrita.

Abstract

Writing is considered a key competence in today's society. As such, several studies have sought to understand the complexity of the cognitive processes involved in writing, for example, by studying how the use of external strategies (viz., planning) support the implementation of these processes and influence the quality of writing. We found that most of these studies target children. In this sense, the main objective of this study was to investigate the effects of planning in the process and in the product of writing on an older population, that of undergraduate students.

In this study participate forty-two students of the 2nd year of higher education, who were randomly assigned to two conditions. In one condition, participants were asked to make an outline before writing the text, whereas in the other condition participants produced the text without the outline. All participants wrote an argumentative text, whose writing process was measured through the triple task. In both groups, we analyzed planning effects in the process of writing, specifically, on the cognitive effort associated with planning, translating and revising (through the measurement of interference reaction time) as well as the time allocated to each of these process (planning, translation and revision during written composition (through their occurrence in writing)). The effects on the product were analyzed through various measures, such as duration of writing, text length, lexical density, vocabulary diversity, clause length, number of argumentative elements, and text quality.

Regarding the effects on the writing process, the results showed that the use of planning strategies had no impact either on cognitive effort or on the occurrence of writing processes. We only found a greater writing fluency for participants in the planning condition compared to those in the no-planning condition. Concerning the effects on the writing product, we found that, compared to participants in the no-planning condition, those in the planning condition wrote texts that were longer, with longer clauses and more argumentative elements, and judge of better quality. The planning strategy, through the steps to be followed in drawing up a text based on an outline, seems a very effective way to improve the quality of writing.

Key-words: written composition, planning, triple task, writing process, writing product.

Résumé

L'écriture est considérée une compétence clé dans la société moderne. A ce titre, un certain nombre d'études ont cherché à comprendre la complexité des processus cognitifs impliqués dans la composition écrite en particulier en étudiant comment l'utilisation de stratégies externes (viz., planification) soutient la mise en œuvre de ces processus et influencer la qualité de l'écriture. Nous avons constaté que la plupart de ces études sont destinés aux enfants. En ce sens, le but de cette étude était d'étudier les effets de la planification dans le processus et le produit d'écriture couvrant une population plus âgée, des étudiants universitaires.

Dans cette étude, participé quarante-deux étudiants de la 2^{ème} année d'enseignement supérieur, qui ont été distribués au hasard à deux conditions. Dans une condition, les participants ont élaboré un plan avant l'écriture de texte, et l'autre n'a pas élaboré. Tous les participants ont écrit un texte argumentatif, dont le processus d'écriture a été mesuré à travers la triple tâche. Dans les deux groupes de participants, nous avons analysé les effets du processus. Nous avons été spécifiquement analysé les effets sur l'effort cognitif associé à la planification, traduction et révision (en mesurant l'interférence dans le temps de réaction) et le temps alloué à chacun de ces processus au cours de composition écrite (au travers de son occurrence lors de l'écriture). Pour les effets sur le produit ont été analysés à l'aide de plusieurs mesures, à savoir, durée d'écriture, longueur du texte, densité lexicale, diversité du vocabulaire, extension de la proposition, nombre d'éléments argumentatifs et qualité du texte.

En ce qui concerne les effets sur le processus d'écriture, les résultats ont montré que l'utilisation des stratégies de planification n'avait aucun impact ni sur l'effort cognitif ni sur l'apparition de processus d'écriture. Nous n'avons trouvé qu'une meilleure maîtrise de l'écriture pour les participants dans l'état de planification par rapport à ceux qui ne sont pas dans l'état de planification. Les effets sur le produit d'écriture, nous avons constaté que, comparativement aux participants en condition de non-planification, ceux qui étaient en état de planification ont écrit des textes plus longs, avec des clauses plus longues et des éléments plus argumentatifs, et meilleure qualité. La stratégie de planification, à travers les étapes à suivre dans l'élaboration d'un texte basé sur un aperçu, semble être un moyen très efficace d'améliorer la qualité de la composition écrite.

Mots-clés: composition écrite, planification, triple tâche, processus d'écriture, produit d'écriture.

Índice

Introdução	7
Abordagem Cognitiva à Composição Escrita	8
Estudo dos Processos da Escrita	11
Presente Estudo	13
Hipóteses	13
Método	16
Participantes e Desenho Experimental	16
Equipamentos	16
Procedimento	16
Medidas	18
Resultados	21
Equivalência Entre Condições	21
Efeitos no Processo da Escrita	21
Efeitos no Produto da Escrita	23
Discussão	25
Efeitos no Processo da Escrita.....	25
Efeitos no Produto da Escrita	27
Limitações	29
Implicações Educativas	30
Conclusão	32
Referências	33
Anexos	38

Introdução

A escrita é uma competência chave indispensável à comunicação, que permite o sucesso pessoal e profissional, bem como a integração de qualquer indivíduo na sociedade do século XXI (National Commission of Writing, 2004; Rogers & Graham, 2008; Thelot, 2010; Graham, Gillespie & McKeown, 2013; Graham et al, 2014). É uma forma de transmitir e trocar ideias, aprender e construir conhecimento bem como criar e manter laços entre as pessoas. A escrita tem, portanto, um papel de relevo nas inúmeras práticas comunicativas em que participamos diariamente. A importância da escrita é tão grande ao longo do percurso acadêmico e no mundo laboral, que é considerada como uma das competências transversais da sociedade contemporânea.

Dada a importância da escrita, a partir da segunda metade do Séc. XX, diversos investigadores têm procurado desenvolver uma teoria cognitiva para a complexa tarefa de escrever. De acordo com vários modelos cognitivos da composição escrita (Hayes & Flower, 1980; Bereiter & Scardamalia 1987; Hayes, 1996; Kellogg, 1996), existem três processos envolvidos na composição de um documento escrito: planeamento, tradução e revisão. Relativamente a estes processos, estes modelos tendem a concordar em dois aspetos. Primeiro, durante a escrita encontra-se uma interação entre estes processos, que não é necessariamente sequencial, sendo que qualquer um deles pode levar ao outro. Segundo, todos estes processos requerem um elevado esforço cognitivo.

A gestão eficaz dos processos cognitivos envolvidos na escrita parece ser a chave para um desempenho ótimo da escrita. A adoção de estratégias que apoiem estes processos tem sido apontada como uma solução para ajudar os escritores a gerir estes processos e a lidar com as suas exigências cognitivas (Kellogg, 1991). Principalmente as estratégias utilizadas antes da escrita para apoiar o processo do planeamento parecem ajudar a um melhor desempenho na escrita (Matsuhashi, 1981; Kellogg, 1988; Berninger & Swanson, 1994; Galbraith & Torrance, 1999; Cabral & Tavares, 2005a; Limpo & Alves 2013b; Limpo, Alves & Fidalgo, 2014). No entanto, pouco se sabe ainda sobre a forma como as estratégias contribuem para esta melhoria da composição escrita, em particular nos adultos.

O presente estudo pretende contribuir para uma compreensão mais completa sobre os benefícios da utilização de estratégias de planeamento, bem como sobre o modo como esses benefícios são alcançados em escritores adultos. Para tal, comparamos dois grupos de

estudantes universitários a quem pedimos para escrever um texto argumentativo precedido ou não de um plano escrito. Os efeitos do planejamento foram examinados no processo bem como no produto da escrita.

De seguida, apresentamos uma abordagem cognitiva à composição escrita, onde destacámos o modelo cognitivo da composição escrita de Hayes (1996). Tendo por base esta abordagem cognitiva, fazemos ainda uma exposição sobre os processos mentais superiores envolvidos na escrita, a interação existente e a carga atencional envolvida nestes processos, bem como a importância do desenvolvimento de estratégias para lidar com essa carga. Relativamente às estratégias, daremos particular enfoque ao planejamento e ao seu efeito nos processos e no produto da composição escrita.

Abordagem Cognitiva à Composição Escrita

Em 1980, John Hayes e Linda Flower propuseram um dos modelos mais influentes na investigação cognitiva da composição escrita (Hayes & Flower, 1980). Este modelo permitiu consolidar as designações pelas quais as principais componentes da escrita são conhecidas e foi a base para um modelo mais completo proposto por Hayes (1996). Neste último modelo de Hayes, o autor propõe duas componentes principais na escrita: o ambiente da tarefa e o indivíduo.

Relativamente ao ambiente da tarefa incluem-se fatores como o ambiente social e o ambiente físico, ou seja, envolve tudo o que está fora do escritor e influencia o seu desempenho. Na componente individual da escrita, o autor incluiu a motivação (e.g., atitudes face à escrita, crenças individuais, autoeficácia, objetivos de aprendizagem, respostas emocionais, etc.) e a memória a longo prazo que permite armazenar diferentes tipos de conhecimentos necessários à produção de um texto (e.g., vocabulário, gramática, tópicos de escrita, características do público a quem se dirige, etc.). Incluiu ainda os três processos cognitivos (viz., planejamento, tradução e revisão), cuja identificação já havia sido a principal contribuição do modelo de 1980. O planejamento é um ingrediente crítico na escrita que envolve a geração e organização de ideias juntamente com a formulação de metas para a tarefa. A tradução consiste na transformação destas ideias em linguagem. A revisão implica uma leitura atenta, que, mais do que interpretar, procura identificar problemas presentes no texto e oportunidades para melhorar o mesmo texto. Todas estas componentes da escrita têm de ser geridas dentro da capacidade limitada da memória de trabalho. Este sistema adquire

assim um papel central no referido modelo, sendo tido como o pano de fundo onde todas estas componentes interagem.

Os processos cognitivos da escrita, em particular, colocam uma elevada carga cognitiva na memória de trabalho. Estes são cognitivamente exigentes e, portanto, têm de ser eficazmente articulados durante a escrita. A utilização de estratégias que apoiem a implementação e gestão destes processos parece ser uma forma eficaz de lidar com o esforço cognitivo associado aos processos, conduzindo assim a uma maior qualidade do produto da escrita (Kellogg, 1988; Hayes, 1996). Destas estratégias, destacam-se as que apoiam o processo do planeamento.

Tipicamente, o planeamento enquadra-se numa fase de pré-escrita, na qual está presente a recolha, a reflexão e a organização da informação, constituindo assim uma fase importante para a escrita do texto (David & Plane, 1996; Coirier, Gaonac'h & Passerault, 1996). Quer em adultos, quer em crianças a função central do planeamento é gerar conteúdo (Torrance, Thomas & Robinson, 1999). Os escritores planeiam o seu texto procurando informações no ambiente da tarefa (e.g., materiais de apoio, enunciado da tarefa) e na sua memória de longo prazo. Quando se torna necessário, este material gerado é (re)-organizado num plano de escrita que irá orientar a produção de texto. Existem várias atividades de pré-escrita, tais como, reunir informações de livros, discutir ideias com os pares, ou fazer entrevistas a especialistas. Apesar destas atividades de pré-escrita poderem contribuir para a geração e organização das ideias e, conseqüentemente, ajudar na escrita do texto, a forma mais eficaz de planeamento parece ser a utilização de estratégias.

Uma estratégia é um conjunto de passos que permite realizar uma tarefa específica de forma mais rápida e eficaz. Regra geral, as estratégias de planeamento têm duas funções principais: facilitar a geração e a recuperação de ideias e permitir aos escritores a sua organização (Smet et al., 2012). Uma das estratégias de planeamento consiste em agrupar ideias. O escritor anota as ideias visualmente numa rede de trabalho e, por vezes, estabelece relações entre elas (Kellogg, 1994). Outra estratégia passa por listar as ideias. Há medida que as ideias são geradas são anotadas mentalmente ou nalgum suporte externo e são estabelecidas relações específicas para as ideias anteriores ou subsequentes. Depois de várias tentativas na construção de uma lista de ideias, a ordem pela qual são colocadas na lista serve de guia para a construção do texto (Kellogg, 1994).

Uma outra estratégia de planeamento consiste em esquematizar as ideias de acordo com as relações estruturais e hierárquicas que estabelecem entre si. Para isso, o escritor

elabora um esquema com tópicos e subtópicos bem desenvolvidos que tipicamente se organizam de acordo com o tipo de texto a ser escrito. Um esquema pode assim seguir diferentes organizações, quer se trate de um texto narrativo, ou argumentativo, por exemplo. Tal como as estratégias anteriores, esquematizar pode exigir inúmeras repetições ou tentativas até alcançar um plano hierárquico satisfatório que irá funcionar como um guia para o desenvolvimento e estruturação de ideias durante a produção de texto (Kellogg, 1994).

As maiores evidências do impacto positivo das estratégias de planeamento na composição escrita resultam de estudos com crianças em idade escolar. Estudos correlacionais têm mostrado uma relação entre a complexidade estrutural do plano e a qualidade dos textos, sendo que quanto mais complexo o plano e mais relações forem estabelecidas entre as ideias, melhor a qualidade do texto posteriormente escrito (Limpo & Alves, 2013; Limpo, Alves & Fidalgo, 2014). No entanto, esta relação não parece existir nas crianças mais novas, indicando que estas não utilizam o planeamento em benefício da produção de textos. Justamente, apesar de qualquer escritor realizar alguma forma de planeamento, é a natureza desse planeamento que tende a distinguir os escritores aprendizes dos experientes (Limpo, Alves & Fidalgo, 2014). De facto, estudos de intervenção têm mostrado de forma consistente que ensinar as crianças a planear, especificamente através da utilização de estratégias de planeamento sob a forma de esquema e de acordo com a estrutura do texto a ser escrito, é a forma mais eficaz de melhorar a escrita das crianças, refletindo-se em textos maiores, melhores e mais completos (para uma meta-análise ver Graham et al., 2012). Apesar da escassez dos estudos em adultos a relacionar planeamento e escrita, os que existem mostram também esta relação positiva entre utilização de estratégias de planeamento e qualidade do texto produzido (Kellogg, 1994; Galbraith et al., 2005; Baaijen, Galbraith & Glopper, 2014).

A notória eficácia das estratégias de planeamento, em particular sob a forma de esquemas, parece assentar em duas fontes: organização e reestruturação dos processos cognitivos. Primeiro, os esquemas facilitam não só a geração de ideias, mas também a sua organização hierárquica, tipicamente de acordo com o tipo de texto a ser escrito. Kellogg (1990), que comparou a composição escrita com recurso a diferentes estratégias de planeamento, verificou que estratégias que não forneciam esta organização hierárquica (e.g., listar ideias) resultaram em textos de menor qualidade do que os esquemas. Segundo, é sugerido que a utilização de estratégias para gerar e organizar as ideias antes da escrita permite separar o planeamento da produção de texto. Durante esta, o escritor pode assim concentrar-se noutros processos também importantes para a escrita, como a tradução e a

revisão, gerindo de forma mais eficaz o esforço cognitivo associado à composição escrita. A evidência do impacto do planejamento na reestruturação dos processos cognitivos durante a escrita tem sido dada pela utilização de métodos de estudo dos processos da escrita.

Estudo dos Processos da Escrita

Existem diferentes métodos que permitem analisar os processos cognitivos da escrita em tempo real. Kellogg desenvolveu um desses métodos (Kellogg, 1987a; 1987b), denominado de tarefa tripla. Na tarefa tripla é pedido aos participantes que executem três tarefas simultaneamente: escrevam um texto, respondam a sinais sonoros, e identifiquem o processo cognitivo a decorrer no momento do sinal sonoro (i.e., retrospeção dirigida).

Este método tem início com uma tarefa de tempos de reação simples (TR) que permite estabelecer uma linha de base do TR de cada participante aos sinais auditivos (Kellogg, 1987a, 1987b). De seguida, existe uma tarefa de treino na qual é ensinado ao participante as categorias dos processos que terá de identificar durante a escrita, tipicamente, planejamento, tradução e revisão. Durante a composição escrita, o participante ouve sinais auditivos gerados aleatoriamente. No momento em que ocorre cada sinal, o participante tem de primeiro responder de imediato clicando numa tecla e, segundo, identificar o processo cognitivo em que estava envolvido quando ouviu o sinal, clicando noutra tecla devidamente identificada.

Aos TRs recolhidos durante a escrita são subtraídos os TR simples recolhidos na primeira tarefa, obtendo-se assim uma medida de interferência no tempo de reação (iTR), que é uma estimativa do esforço cognitivo requerido pelos processos. Quanto maior o valor de iTR, maior o esforço cognitivo. Através do número de vezes que o escritor indica estar envolvido em determinado processo, este método permite ainda determinar o modo como os processos da escrita se distribuem durante a produção de texto. Em suma, a tarefa tripla fornece assim informações sobre quais os processos de escrita empregues, as suas frequências, os momentos da composição em que foram usados e o esforço cognitivo que lhes esteve associado.

Contrariamente ao efeito positivo do planejamento na qualidade do texto que está bem documentado na literatura, os efeitos da utilização das estratégias de planejamento no processo da escrita têm sido pouco estudados. Uma exceção é o trabalho de Kellogg (1988), que utilizou a tarefa tripla para analisar os efeitos do planejamento no processo da escrita em duas experiências.

Na primeira experiência, os participantes foram distribuídos por duas condições: elaboração de um esquema escrito e ausência de planejamento. Em cada uma destas condições, foi pedido a metade dos participantes que escrevessem um texto sem preocupações de ortografia ou expressão de ideias, pois no final dum primeira versão poderiam rever (texto rascunho). À outra metade de participantes foi pedido que escrevessem um texto cuidado, revendo frase a frase questões de ortografia, expressão de ideias, etc. (texto cuidado). Este desenho experimental resultou em quatro condições, que, entre outras variáveis, foram comparadas relativamente à fluência de escrita (i.e., número de palavras escritas por minuto), qualidade da escrita e tempo dedicado aos processos de planejamento, tradução e revisão. As principais diferenças aconteceram entre os participantes que planejaram ou não o texto, independentemente da versão (rascunho ou cuidado). O autor verificou que, comparativamente à ausência de planejamento, a elaboração dum esquema antes do texto resultou numa escrita mais fluente e em textos de melhor qualidade, bem como numa maior ativação do processo da tradução.

Na segunda experiência, os participantes foram distribuídos por três condições: elaboração de um esquema escrito, ausência de planejamento e elaboração de um esquema mental. Nesta experiência, às mesmas variáveis da experiência anterior, foi acrescentado o esforço cognitivo. Os principais resultados desta experiência indicaram que, comparativamente aos participantes que não planejaram o texto, os participantes que elaboraram um esquema, quer escrito, quer mental, escreveram textos de forma mais fluente e de melhor qualidade, e dedicaram mais tempo à tradução, replicando os resultados anteriores. Apesar de se ter verificado um maior esforço cognitivo no planejamento do que na tradução e revisão, não houve diferenças entre condições.

Smet et al. (2014), também estudaram os efeitos do planejamento no processo e no produto da escrita na composição de um texto argumentativo, com recurso a outra técnica, nomeadamente a análise das pausas. Neste estudo, os participantes foram divididos em duas condições: elaboração de um esquema e ausência de planejamento. Relativamente ao produto da escrita, os autores verificaram que, comparativamente aos participantes que não planejaram, aqueles que o fizeram com recurso a um esquema eletrónico escreveram textos de melhor qualidade, nomeadamente com uma melhor estrutura do texto (e.g., apresentação explícita de argumentos, parágrafos suficientemente distintos, utilização de títulos e subtítulos, etc.). No que concerne ao efeito processo de escrita, os autores verificaram que os participantes que usaram esquema demoraram mais tempo a escrever o texto, ainda que não tenha havido

impacto na fluência da escrita. As análises mostraram ainda que os participantes que usaram esquema fizeram mais revisões e apresentaram uma diminuição do número de pausas, o que sugere que o recurso a esquema reduziu o planeamento durante a composição escrita e aumentou o foco noutros processos igualmente importantes, neste caso, a revisão.

Presente Estudo

Objetivo. O presente estudo pretende examinar os efeitos da utilização de estratégias de planeamento. Considerando resultados anteriores sobre a relação positiva entre utilização de estratégias de planeamento, nomeadamente esquemas, e qualidade do texto produzido (Kellogg, 1994; Galbraith et al., 2005; Baaijen, Galbraith & Glopper, 2014), bem como a escassez de estudos a examinar os efeitos desta estratégia nos processos cognitivos da escrita, com recurso à tarefa tripla, pretendíamos especificamente replicar os efeitos benéficos do planeamento e tentar perceber porque é tão eficaz. Assim, procuramos verificar o impacto do planeamento no processo e no produto da composição escrita (em textos argumentativos), com recurso à estratégia esquema numa amostra de estudantes universitários.

Comparamos duas condições: escrita com planeamento (esquema) vs. escrita sem planeamento. Em ambas as condições analisamos o esforço cognitivo associado a cada processo (através da medição da iTR) e o tempo alocado a cada um dos processos durante a composição escrita (através da ocorrência dos processos). Para analisar o produto recorreremos a várias medidas, nomeadamente, duração da escrita, extensão do texto, densidade lexical, diversidade do vocabulário, extensão da oração e elementos argumentativos, bem como uma medida geral da qualidade.

De acordo com as evidências empíricas anteriormente apresentadas, foram elaboradas as seguintes hipóteses.

Hipóteses

Efeitos no processo de escrita. Relativamente ao esforço cognitivo associado aos processos cognitivos da escrita, esperávamos replicar os resultados encontrados por Kellogg (1988), nomeadamente, que, independentemente da condição, o planeamento exigiria mais esforço cognitivo que a tradução e a revisão. Nesse mesmo estudo, Kellogg verificou que a utilização estratégias de planeamento não teve impacto no esforço cognitivo, pelo que também não esperávamos tal efeito.

Ainda de acordo com o estudo de Kellogg (1988), no qual verificou que,

comparativamente à ausência de planejamento, a elaboração dum esquema antes do texto resultou numa maior ativação do processo da tradução e numa escrita mais fluente, esperávamos que os participantes da condição Com Planejamento dedicassem mais tempo à tradução e à revisão e menos tempo ao planejamento, bem como escrevessem um maior número de palavras por minuto do que os participantes da condição Sem Planejamento.

Efeitos no produto da escrita. Smet et al. (2014), verificaram que os participantes que usaram esquema demoraram mais tempo a escrever o texto. Assim, com base neste estudo esperávamos que, comparativamente aos participantes da condição Com Planejamento, os participantes da condição Sem Planejamento escrevessem textos num período maior de tempo.

Ainda que em crianças, a utilização estratégias de planejamento também tende a estar associada à escrita em textos maiores (Graham et al., 2012). Nesse sentido, esperávamos que a condição Com Planejamento escrevesse textos com mais palavras.

Como revisto anteriormente, um dos argumentos para a eficácia das estratégias de planejamento é a dedicação de mais atenção a outros processos como a tradução (Kellogg, 1988). Para verificar se esta reestruturação dos processos cognitivos se refletia em indicadores de qualidade textual, mais especificamente relacionados com a escrita de frases e palavras, comparamos as duas condições relativamente à densidade lexical, diversidade de vocabulário e extensão das orações presentes nos textos (Limpo & Alves, 2013b). Assim, também nestas medidas esperávamos que os participantes da condição Com Planejamento escrevessem textos com uma maior proporção de palavras de conteúdo, maior diversidade de vocabulário e orações mais longas, comparativamente à condição Sem Planejamento.

Devido à complexidade e exigência de hierarquicamente relacionar ideias na escrita argumentativa, os escritores têm muitas vezes dificuldades em estabelecer uma ordem e estrutura, na qual a elaboração de um esquema pode ajudar os escritores a organizar essa estrutura (Smet et al., 2014). Assim, em congruência com esta verificação, esperávamos que os participantes na condição Com Planejamento escrevessem textos com mais elementos argumentativos comparativamente aos participantes na condição Sem Planejamento.

Por fim, de acordo com a forte evidência que a utilização de esquemas melhora a qualidade da escrita, (Kellogg, 1988; 1994, Baaijen, Galbraith & Gloppe, 2014; Smet et al., 2014), esperávamos que, comparativamente aos participantes da condição Sem Planejamento, os participantes da condição Com Planejamento escrevessem textos com

melhor qualidade.

Método

Participantes e Desenho Experimental

A amostra foi constituída por 42 estudantes do 2º ano do curso de Psicologia da FPCEUP, 38 mulheres e 4 homens, aleatoriamente distribuídos por duas condições: Escrita Com Planeamento ($n = 21$, 2 homens) e Escrita Sem Planeamento ($n = 21$, 2 homens). A média de idades dos participantes foi igual em ambas as condições ($M = 19.93$, $DP = 1.45$). Todos tinham como língua materna o português europeu.

Equipamento

Foram utilizados dois programas informáticos sincronizados: o KeySpy (Lionel Granjon do CNRS e Université de Poitiers, 2008) e o ScriptLog (Strömqvist & Karlsson, 2002). O KeySpy, emitiu sinais sonoros programados, registou os tempos de reação a esses sinais e recolheu as respostas de retrospeção dirigida. O ScripLog funcionou como processador de texto durante a sessão de escrita.

Procedimento

Os dados foram recolhidos em laboratório, em sessões individuais de 50 minutos. Foram realizadas cinco tarefas. Em primeiro lugar, os participantes preencheram um questionário sobre preferências e hábitos de escrita (cf. Anexo 1).

Em segundo lugar, ambos os grupos realizaram uma tarefa de tempos de reação simples. Os participantes colocaram as mãos em cima do teclado do computador, como se estivessem a escrever. Sempre que ouviam um sinal sonoro, carregavam, o mais rapidamente possível, na tecla F5 com a mão dominante. Foram apresentados 30 sinais auditivos com um intervalo médio de 10 segundos, variando entre cinco e 15 segundos.

Em terceiro lugar, os participantes foram treinados no procedimento de retrospeção dirigida. Para isso, apresentamos um cartaz com as definições das quatro categorias utilizadas (cf. Anexo 2a), correspondentes aos processos cognitivos passíveis de ocorrer durante a escrita, nomeadamente, planear, traduzir (produzir texto/teclar), rever e outros. De seguida, procedeu-se a um exercício de treino. Cada participante leu 30 frases exemplificativas das quatro categorias e classificou-as de acordo com as mesmas (cf. Anexo

2b). Se alguma frase fosse categorizada de forma incorreta, o experimentador recapitulava as definições e dava exemplos adicionais, de modo a garantir a total compreensão da categorização. As respostas corretas foram valorizadas. Depois do treino, apresentamos um cartaz com o tema do texto argumentativo (*Dá a tua opinião sobre a praxe académica*), que ficou visível até ao final da experiência.

Em quarto lugar, os participantes realizaram a única tarefa que diferiu entre condições. O grupo da Escrita Sem Planeamento, fez o Subteste Sequência de Números e Letras da 3ª Edição da Escala de Inteligência de Wechsler para Adultos III, (Wechsler, 2008; cf. Anexo 3). Este subteste é composto por sete séries de números e letras. Cada série é formada por três itens de números e letras organizados aleatoriamente. O número de elementos em cada série aumenta progressivamente, sendo a primeira composta por dois elementos (série de treino) e a última por oito elementos. O experimentador leu cada item um a um e o participante teve de o organizar e repetir oralmente, dizendo primeiro os números por ordem crescente e depois as letras por ordem alfabética. Esta tarefa foi utilizada para garantir que o tempo que decorreu entre a apresentação do tema e a escrita do texto fosse semelhante entre grupos.

O grupo da Escrita Com Planeamento fez o plano do texto. Para isso foi pedido aos participantes que pensassem e organizassem as suas ideias através do preenchimento de um esquema composto por quatro secções correspondentes às partes principais de um texto argumentativo (cf. Anexo 4): contextualização, onde o participante teve de introduzir o tema; argumentos, onde o participante teve de apresentar as razões que apoiavam a sua opinião; os contra-argumentos, onde o participante teve de apresentar razões opostas à sua opinião; conclusão, onde o participante teve de concluir o texto, resumindo as ideias principais que reforçavam a sua opinião. Antes da conclusão foi ainda pedido ao participante que organizasse os argumentos e contra-argumentos, numerando-as de acordo com a ordem pela qual os iria desenvolver no texto. Os participantes tiveram no máximo 10 minutos para fazer o plano, durante os quais foram avisados ao cinco e aos oito minutos do tempo decorrido. Ao dar este esquema aos participantes, asseguramos que todos tinham o mesmo conhecimento sobre como fazer um plano estruturado e sobre a estrutura argumentativa.

Em quinto lugar, ambos os grupos escreveram o texto no computador. Foi-lhes pedido que escrevessem no mínimo durante 15 minutos. Aos 20 minutos foi-lhes dito que dispunham de mais cinco minutos para terminar a tarefa. Durante a escrita, os participantes ouviam um sinal sonoro semelhante ao do treino, ao qual deveriam responder de imediato

carregando primeiro na tecla F5 e depois na tecla que indicasse o processo de escrita que se encontravam a realizar no momento em que soou o sinal. As teclas estavam identificadas por uma etiqueta com a letra inicial de cada processo: F1 tinha um “P” de planejar, F2 tinha um “T” de traduzir, F3 tinha um “R” de rever e F8 tinha um “O” de outros.

Medidas

Medidas para garantir equivalência entre condições. Para garantir que os grupos não diferiam em variáveis que pudessem influenciar os resultados recolhemos as seguintes medidas.

Preferência de escrita e frequência de escrita. A preferência de escrita e a frequência de escrita foram recolhidas através dum questionário sobre preferências e hábitos de escrita, que incluía três conjuntos de questões. No primeiro conjunto foi pedido aos participantes que numa escala dicotómica indicassem se preferiam escrever à mão ou no computador. No segundo conjunto foi pedido aos participantes que indicassem a frequência com que escreviam à mão e no computador, através de uma escala de cinco pontos, que variou entre 1 (*muito raramente*) e 5 (*muito frequentemente*). Utilizando a mesma escala, no terceiro conjunto, foi pedido que indicassem a frequência com que escreviam diferentes tipos de textos (viz., literários, emails, cartas, num diário, num blogue, poesia e nas redes sociais). Para obter uma medida de frequência geral de escrita fez-se a média das respostas a este terceiro conjunto de questões.

Tempo de reação base. Para obter uma medida do tempo de reação base foi feita, para cada participante, a média do tempo de reação aos últimos 25 sinais auditivos enviados pelo KeySpy durante a tarefa de tempos de reação simples. Os primeiros cinco sinais não foram incluídos por se considerarem como ensaio de treino.

Medidas do processo de escrita.

Interferência nos tempos de reação (iTR). A interferência nos tempos de reação foi calculada subtraindo o tempo de reação base de cada participante, ao tempo de reação que cada participante demorou ao pressionar F5 e a tecla correspondente à atividade que se encontrava a fazer no momento do sinal sonoro. Esta medida foi calculada separadamente para cada atividade: planeamento, tradução e revisão.

Ocorrência dos processos. A ocorrência dos processos da escrita foi calculada através do número de vezes que cada participante pressionou as teclas relativas ao planeamento, tradução, revisão e outro. Em média, registaram-se 46 verbalizações dirigidas

por participante, variando entre 33 e 59. De todas as verbalizações, apenas 0.2% foram referentes à categoria Outro, o que foi considerado negligenciável. Como tal, esta categoria não foi considerada em nenhuma análise.

Fluência da escrita. Para calcular a fluência da escrita dividiu-se o número total de palavras escritas pela duração da escrita, obtendo assim o número de palavras escritas por minuto. O número total de palavras foi dado pelo software de Análise de Linguagem Computacional (CLAN; MacWhinney, 2000) e a duração da escrita foi registada pelo experimentador.

Medidas do produto de escrita.

Duração da escrita. A duração da escrita corresponde à duração total da tarefa de escrita, em minutos. Foi registada pelo experimentador.

Extensão do texto. A extensão do texto corresponde ao número total de palavras escritas e foi obtida através do CLAN.

Densidade lexical. A densidade lexical foi calculada dividindo o número de palavras de conteúdo (i.e., verbos, substantivos, adjetivos e advérbios) pelo número total de palavras. O número de palavras de conteúdo e total foi fornecido pelo CLAN.

Vocabulário. Para avaliar a diversidade de vocabulário foi usado o VOCD. Esta medida assenta na recolha de várias amostras do texto que, juntamente com um procedimento matemático complexo, resultam numa estimativa da diversidade de vocabulário não enviesada pela extensão do texto. Esta medida, calculada pelo CLAN, tende a variar entre 5 (valor típico em crianças de 5 anos) e 120 (valor típico em universitários), sendo que quanto mais elevado o valor, maior a diversidade de vocabulário (Marlvern & Richards, 2002).

Extensão da oração. A extensão da oração foi calculada através do número de palavras escritas por oração. A oração foi definida como uma unidade com um predicado unificado e expressando uma única situação (Berman & Slobin, 1994). Para calcular esta medida foi utilizado o CLAN.

Elementos argumentativos. Os elementos argumentativos foram avaliados através de uma estrutura de análise baseado em Nussbaum e Kardash (2005) (cf. Anexo 5). Especificamente, foram contados o número total de argumentos, contra-argumentos, refutações e elaborações apresentados no texto. Os argumentos consistem em razões que apoiam a opinião do escritor (e.g., *Sou conta a praxe porque humilha os caloiros*). Os contra-argumentos consistem em razões contrárias à opinião do escritor (e.g., *A praxe é benéfica quando promove a integração*). As refutações são afirmações que colocam o

contra-argumento em causa (e.g., *Apesar de a praxe até promover a integração, existem muitas outras formas mais saudáveis*). As elaborações são ideias que explicam os argumentos (e.g., *Muitos caloiros passam horas no chão, o que é uma humilhação*), os contra-argumentos (e.g., *Como a praxe tem muitos caloiros, estes acabam por se conhecerem*), ou as refutações (e.g., *A minha faculdade tem o projeto de Mentoria, que promove uma integração saudável dos caloiros*).

Qualidade do texto. Antes de avaliar a qualidade do texto, as gralhas e os erros ortográficos de todos os textos foram corrigidos, para que estes aspetos não interferissem com as avaliações (Berninger & Swanson, 1994). Os textos foram avaliados por dois juízes sem conhecimento sobre os objetivos e hipóteses do estudo através duma grelha de avaliação da qualidade textual (cf. Anexo 6). Depois de receberem treino sobre a sua utilização, foi-lhes pedido que, numa escala que variou entre 1 (*baixa*) e 7 (*alta*), avaliassem os textos com um só valor, dando o mesmo peso aos seguintes quatro aspetos: criatividade, que incluiu a qualidade das ideias; originalidade e variedade; coerência, que incluiu a ligação entre as ideias e a fluidez do discurso; sintaxe, que incluiu a construção das frases; acordo gramatical, conjugação verbal e a diversidade de estruturas; e vocabulário, que incluiu a riqueza, diversidade e significado das palavras. Para avaliar o acordo entre os dois juízes, utilizou-se o coeficiente de correlação intra-classes (ICC) que indicou um elevado (ICC = .93). Desta forma, foi calculada a média das avaliações dadas pelos dois juízes.

Resultados

Equivalência entre Condições

Preferência de escrita. Para verificar se a preferência de escrita (mão vs. computador) era idêntica entre as condições utilizamos o teste de distribuição Qui-Quadrado. Os resultados mostraram que não houve diferenças significativas entre condições, $X^2(1) = 0.29$, $p = .58$. Quer na condição Sem Planeamento, quer na condição Com Planeamento, ambos os grupos de participantes reportaram preferir escrever à mão (respetivamente, 62% vs. 70%).

Frequência de escrita. Para verificar se a frequência de escrita (à mão, no computador e diferentes tipos de textos) era idêntica entre as condições utilizamos três testes t para amostras independentes. Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre condições na frequência com que os participantes indicaram escrever à mão, $t(39) = -0.85$, $p = .40$ (respetivamente, para as condições Sem e Com Planeamento, $M = 4.24$, $DP = 0.89$ vs. $M = 4.45$, $DP = 0.69$) nem na frequência com que indicaram escrever no computador, $t(26.37) = 0.80$, $p = .43$ (respetivamente, para as condições Sem e Com Planeamento, $M = 4.24$, $DP = 0.99$ vs. $M = 4.05$, $DP = 0.39$). Por fim, também não se verificaram diferenças significativas na frequência geral da escrita, $t(34.02) = -1.61$, $p = .12$ (respetivamente, para as condições Sem e Com Planeamento, $M = 2.01$, $DP = 0.34$ vs. $M = 2.22$, $DP = 0.49$).

Tempo de reação base. Para verificar se tempo de reação base era idêntico entre as condições foi feita a média em ambos os grupos de participantes. Os resultados mostraram que não houve diferenças estatisticamente significativas no tempo de reação entre a condição Sem Planeamento e a condição Com Planeamento, $t(40) = 0.51$, $p = .61$, (respetivamente, $M = 570$ ms, $DP = 154$ ms; $M = 549$ ms, $DP = 103$ ms).

Efeitos no Processo de Escrita

Interferência nos tempos de reação (iTRs). Para analisar os efeitos da condição nos iTRs e para cada processo conduzimos uma análise da variância (ANOVA) 2 x 3, (Condição [Sem Planeamento vs. Com Planeamento] x Processo de Escrita [Planeamento, Tradução e Revisão]). As medidas descritivas são apresentadas na Tabela 1. Os resultados mostraram um efeito principal do processo, $F(2, 80) = 10.42$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .21$. Nomeadamente, verificou-se que independentemente da condição, o esforço cognitivo da

revisão foi estatisticamente superior ao do planejamento ($p = .02$), que por sua vez foi estatisticamente superior ao esforço cognitivo da tradução ($p = .03$). Quer o efeito principal da condição, $F(1, 40) = 0.22$, $p = .64$, $n_p^2 = .005$, quer a interação entre condição e processos, $F(2, 80) = 1.26$, $p = .29$, $n_p^2 = .03$, não foram significativos.

Tabela 1

Médias e Desvios Padrão do iTR a Planear, a Traduzir e a Rever por Condição e para a Amostra Total

	Condição					
	Sem Planejamento		Com Planejamento		Total	
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
iTR a planear (ms)	810	218	881	235	845	227
iTR a traduzir (ms)	794	208	796	273	795	240
iTR a rever (ms)	881	292	909	229	895	260

Ocorrência dos processos. Para examinar os efeitos da condição na ocorrência dos processos e comparar o efeito principal entre as condições conduzimos uma ANOVA 2 x 3, (Condição [Sem Planejamento vs. Com Planejamento] x Ocorrência dos Processos [Planeamento, Tradução e Revisão]). As medidas descritivas são apresentadas na Tabela 2. Os resultados mostraram um efeito principal da ocorrência dos processos, $F(2, 80) = 4.84$, $p = .01$, $n_p^2 = .11$. Especificamente, verificou-se que independentemente da condição, a ativação da tradução foi estatisticamente superior à ativação da revisão ($p = .007$). Quer o efeito principal da condição, $F(1, 40) = 1.92$, $p = .17$, $n_p^2 = .05$, quer a interação entre condição e processos, $F(2, 80) = 2.49$, $p = .09$, $n_p^2 = .06$, não foram significativos.

Tabela 2

Médias e Desvios Padrão da Ocorrência do Planeamento, Tradução e Revisão por Condição e para Amostra Total

	Condição					
	Sem Planejamento		Com Planejamento		Total	
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
Ocorrências do planeamento	14.43	6.90	11.71	4.87	13.07	6.06
Ocorrências de tradução	16.14	5.99	19.05	6.38	17.60	6.29
Ocorrências de revisão	16.76	5.48	14.05	4.77	15.40	5.25

Fluência da escrita. Para verificar se houve diferenças entre as condições na fluência de escrita utilizamos o teste t para amostras independentes. Os resultados mostraram que existiram diferenças estatisticamente significativas, $t(40) = -2.75$, $p = .01$. Os participantes da condição Com Planeamento escreveram um maior número de palavras por minuto ($M = 21.62$, $DP = 5.48$) do que os participantes da condição Sem Planeamento ($M = 17.07$, $DP = 5.25$).

Efeitos no Produto da Escrita

Para analisar os efeitos da condição no produto da escrita utilizamos testes t para amostras independentes para todas as medidas. As medidas descritivas são apresentadas na Tabela 3.

Duração da escrita. Os resultados mostraram que não houve diferenças estatisticamente significativas entre condições relativamente à duração da tarefa de escrita, $t(40) = 1.52$, $p = .13$.

Extensão do texto. Relativamente à extensão do texto, houve diferenças estatisticamente significativas entre condições, $t(40) = -2.11$, $p = .04$. O grupo da condição Com Planeamento escreveu textos com mais palavras.

Densidade lexical. Os resultados mostraram que não houve diferenças estatisticamente significativas entre condições relativamente à densidade lexical, $t(40) = 0.86$, $p = .40$.

Vocabulário. Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre condições relativamente à diversidade de vocabulário, $t(40) = 0.44$, $p = .10$.

Extensão da oração. Relativamente à extensão da oração houve diferenças estatisticamente significativas entre condições, $t(40) = -2.24$, $p = .03$. Verificou-se que o grupo da condição Com Planeamento apresentou textos com mais palavras por oração.

Elementos argumentativos. Os resultados mostraram diferenças estatisticamente significativas entre condições, $t(36.16) = -2.76$, $p < .001$. Os participantes da condição Com Planeamento escreveram textos com mais elementos argumentativos do que os participantes da condição Sem Planeamento.

Qualidade do texto. Os resultados mostraram diferenças estatisticamente significativas entre condições, $t(40) = -3.04$, $p < .001$. Os participantes da condição Com Planeamento escreveram textos com melhor qualidade do que os participantes na condição Sem Planeamento

Tabela 3

Médias e Desvios Padrão das variáveis do Produto da Escrita por Condição

	Condição			
	Sem Planeamento		Com Planeamento	
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
Duração da escrita	22.23	1.67	21.32	2.15
Extensão do texto	380.71	122.01	461.52	126.03
Densidade lexical	0.53	0.02	0.52	0.03
Vocabulário	97.51	13.40	97.30	19.34
Extensão da oração	7.90	0.97	8.57	0.97
Elementos argumentativos	2.61	1.07	3.33	1.39
Qualidade do texto	3.45	1.35	4.67	1.23

Discussão

Neste estudo examinámos os benefícios da utilização de estratégias de planeamento para a escrita de textos. Para isso comparámos o processo e o produto da escrita em dois grupos a quem foi pedido que escrevessem um texto argumentativo precedido ou não pela elaboração de um plano na forma de esquema. Os efeitos no processo foram especificamente analisados no esforço cognitivo associado a cada processo (através da medição da interferência nos tempos de reação, iTR) e o tempo alocado a cada um dos processos (planeamento, tradução e revisão) durante a composição escrita (através da ocorrência dos processos). Os efeitos no produto foram analisados com recurso a várias medidas, nomeadamente, duração da escrita, extensão do texto, densidade lexical, vocabulário, extensão da oração, número de elementos argumentativos e qualidade. Antes de conduzirmos as análises principais asseguramos que os grupos não diferiam em medidas críticas que poderiam ter impacto nos resultados, nomeadamente, preferência de escrita (mão vs. computador), a frequência de escrita (à mão, no computador e diferentes tipos de textos) e o tempo de reação base, garantindo assim a equivalência entre condições.

Relativamente aos efeitos no processo de escrita, verificámos que a utilização de estratégias de planeamento não teve impacto nem no esforço cognitivo nem na ocorrência dos processos da escrita. Verificámos apenas numa maior fluência de escrita dos participantes da condição Com Planeamento. Nos efeitos no produto de escrita, verificámos que os participantes da condição Com Planeamento escreveram textos maiores, com orações mais extensas, com maior número de elementos argumentativos e com melhor qualidade. De seguida, discutem-se em detalhe os resultados obtidos.

Efeitos no Processo da Escrita

O primeiro objetivo do estudo foi analisar os efeitos no processo de escrita. Na nossa primeira hipótese esperávamos que independentemente da condição, o planeamento exigisse mais esforço cognitivo do que a tradução e a revisão. No entanto, contrariamente a esta hipótese, os resultados da análise da iTR mostraram que, independentemente da condição, houve maior esforço cognitivo na revisão face ao planeamento, bem como neste último face à tradução. Apesar deste resultado não ser consistente com o estudo de Kellogg (1988), outros estudos também o encontraram (Smet et al., 2012; Alves, 2013). A revisão é um processo cognitivo de resolução de problemas intencional que ocorre em qualquer fase da composição escrita e que

envolve a detecção de imprecisões e de decisões face ao modo de realizar essas mudanças (Fitzgerald, 1987). As operações implicadas na revisão são relativamente complexas e dependem de outras competências também exigentes (e.g., leitura, compreensão, geração de texto). Estas características da revisão poderão estar na base da explicação do maior esforço cognitivo deste processo comparativamente ao planeamento e à tradução. Fayol (1999) sugeriu que os mais processos básicos relacionados com a formulação de linguagem, como a tradução, são mais facilmente automatizados, enquanto os processos superiores, como o planeamento e a revisão, parecem ser mais resistentes à automatização mesmo em escritores experientes. Realmente, é comum a literatura apontar a tradução como o processo menos exigente da composição escrita. O facto de a tradução envolver os processos motores que tendem a estar automatizados na escrita adulta e partilhar outros processos com a produção da fala parece contribuir para o menor esforço cognitivo associado a este processo (Kellogg, 1987a; 1988; Alves, 2013). Eventualmente, poderão ser estas as evidências que justificam no presente estudo, o menor esforço encontrado na tradução.

Tal como Kellogg (1988), verificámos que a interferência nos tempos de reação não diferiu consoante a condição. Isto significa que o esforço cognitivo associado aos processos de planeamento, tradução e revisão não parece ser afetado pela utilização de estratégias de planeamento (Kellogg, 1988). Este resultado já era de algum modo esperado pois, tal como sugerido por Olive, Kellogg e Piolat (2002), são os fatores ligados ao escritor, como por exemplo o conhecimento que têm sobre o tema, ou a sua motivação para escrever, que tendem a influenciar o esforço cognitivo, e não fatores mais relacionados com a situação de escrita, como a utilização de estratégias. Contudo, os mesmos autores sugeriram, que estes fatores externos tendem a influenciar mais a distribuição dos processos cognitivos, o que neste estudo não se verificou. Contrariamente à nossa hipótese, elaborar um plano antes da escrita do texto não parece ter alterado a distribuição dos processos cognitivos tal como verificado por Kellogg (1988). No entanto, é de notar que Kellogg (1988) examinou a distribuição dos processos em diferentes fases da escrita, nomeadamente, no início, no meio e na parte final da tarefa. De futuro, seria interessante fazer uma análise mais fina da distribuição dos processos por fases tal como Kellogg (1988). Apesar de não ter havido um efeito da condição experimental, verificámos diferenças na ocorrência dos processos em ambos os grupos. Nomeadamente, a ativação da tradução foi superior à ativação da revisão. Uma explicação poderá ser o facto de a tradução ser dos três processos cognitivos, o que é mantido mais facilmente em simultâneo com a execução motora inerente à composição escrita. De forma consistente, tem sido demonstrado que durante a

produção de texto, os escritores dedicam cerca de metade do tempo à tradução, distribuindo a outra metade pelos processos de planeamento e revisão (para uma revisão ver Alves, 2013).

Conforme esperado, relativamente à fluência da escrita, os participantes da condição Com Planeamento escreveram um maior número de palavras por minuto do que os participantes da condição Sem Planeamento. Estes resultados vão de encontro ao estudo de Kellogg (1988), no qual concluiu que a elaboração prévia dum esquema permite uma escrita mais fluente. Pelo menos parcialmente, a geração e organização das ideias num esquema permitiu aos escritores recuperarem conteúdo da memória e outros conhecimentos antes da composição e a concentrarem-se mais no processo de tradução durante a escrita que ocorreu de forma mais fluente (Kellogg, 1994). O planeamento resultou, portanto numa escrita mais eficiente, ainda que este efeito não se tenha manifestado quer no esforço cognitivo quer na ocorrência dos processos.

Efeitos no Produto da Escrita

Os resultados relativos aos efeitos no produto confirmaram parcialmente as nossas hipóteses. Relativamente à duração da tarefa de escrita, não se verificaram diferenças entre condições. A ausência de diferenças no tempo na escrita nos dois grupos de participantes poderá dever-se ao facto de ter sido disponibilizado para ambos os grupos, um tempo mínimo e um tempo máximo de escrita. Ou seja, ambos os grupos foram instruídos a escrever no mínimo durante 15 minutos, e aos 20 minutos foi-lhes dito que dispunham de mais cinco minutos para terminar a tarefa. Deste modo, os participantes de ambas as condições procuraram cumprir com as instruções transmitidas, o que poderá ter motivado a inexistência de diferenças nesta medida.

Consistente com evidências empíricas anteriores, no nosso estudo, os participantes que elaboraram um esquema prévio à composição escrita, escreveram textos maiores, com orações mais extensas, como maior número de elementos argumentativos e com mais qualidade (Graham et al., 2012; Limpo & Alves, 2013b; Smet et al., 2014). Não se verificaram, contudo, diferenças nem na diversidade de vocabulário, nem na densidade lexical. Por requererem processos exigentes, a utilização de palavras diferentes e o recurso a palavras de conteúdo parecem carecer de estratégias que ajudem os escritores na produção escrita ao nível da palavra, e não tanto ao nível do discurso como acontece com o planeamento.

Os benefícios do planeamento em medidas mais globais da composição escrita estão já documentados na literatura. Outros investigadores concluíram que a estratégia de planeamento, por intermédio dos passos a seguir na elaboração dum texto assente num esquema, constitui uma forma das formas mais eficazes de melhorar a composição escrita. Isto é bastante evidente em

estudos de intervenção com crianças. Justamente, Graham et al. (2012), numa meta-análise acerca do ensino da composição escrita em crianças em idade escolar verificaram que o ensino de estratégias de planeamento é uma das formas mais eficazes para melhorar as competências de escrita das crianças. Através do esquema é ensinado aos alunos que para planejar um texto eles precisam: escolher objetivos, formar uma lista para atender aos objetivos, e, fazer anotações e notas de sequência (Harris et al., 2008). Enquanto estratégia de organização dos conhecimentos prévios, o esquema permite assim mobilizar conhecimentos, ativar competências de ordem lógica e estruturas de motivação e/ou orientar o tratamento de dados essenciais para o cumprimento do objetivo (Fayol, 1992). Também para Kellogg (1988), a elaboração prévia dum esquema que sintetize os principais momentos e ideias a incluir num texto permite ao escritor pensar previamente no que pretende escrever e registar sumariamente as ideias principais inerentes ao tema do texto. Entendidos assim, como princípios organizacionais, os esquemas textuais permitem definir as relações que contribuem para a organização estrutural do texto e auxiliam a estabelecer o grau de importância relativa de uma informação dada. Permitem ainda antecipar a organização posterior do texto, predizer os elementos necessários à continuidade de uma sequência, e decidir em que momento ele pode considerar a informação ou o texto como completo (Kellogg, 1994). Por as razões explanadas, a elaboração de um esquema prévio à composição escrita conduz a maiores benefícios na produção de textos quer ao nível da frase (e.g., orações mais extensas) até níveis mais estruturais do discurso (e.g., qualidade e persuasão).

No entanto, apesar do efeito positivo do planeamento na promoção da qualidade da composição escrita, é importante notar que o planeamento na forma de esquema elaborado antes da escrita não pode ser visto como uma solução mágica para resolver todas as dificuldades na escrita. Aliás, é sugerido que por vezes o esquema, enquanto gráfico estrutural e organizacional, pode impedir a formação de novas ideias quando os escritores preferem planejar durante a própria escrita do texto (Kellogg, 1994). Galbraith (1999) propôs uma conceptualização da escrita enquanto transformação do conhecimento, que acontece por via da descoberta durante o próprio processo de composição, sugeriu que nem todos os escritores beneficiam da elaboração de um esquema. Além disso, em determinados tipos de texto cuja estrutura está já bem adquirida, como na escrita de textos narrativos, parecem não haver tantos benefícios da utilização das estratégias de planeamento (Smet et al., 2014). De futuro, era preciso compreender melhor que tipo de escritores e em que situações poderão ser as estratégias de planeamento uma mais-valia para uma escrita de qualidade.

Limitações

Os resultados até aqui explanados devem ser lidos tendo em conta duas limitações. A primeira limitação refere-se ao método de estudo dos processos da escrita, a tarefa tripla, particularmente o procedimento utilizado, a retrospeção dirigida. Não obstante a retrospeção dirigida ser uma medida cuja validade e fidelidade está bem demonstrada (Olive, Kellogg & Piolat, 2002, um aspeto importante a considerar é a intrusividade e a reatividade desta técnica. Ou seja, se esta técnica interfere ou não com as características do processo e produto da composição. Piolat, Kellogg e Fariolli (2001) estudaram a reatividade presente na tarefa tripla e concluíram que não é recomendável que na implementação da tarefa se dêem instruções que façam com que a tarefa de tempos de reação passe a ser primária e a composição escrita secundária. Também a necessidade de categorizar o processo face ao soar de um sinal auditivo interrompe a atividade do participante, o que pode influenciar o processo mental em curso no momento e conseqüentemente os processos de composição escrita. A artificialidade inerente a esta técnica pode ainda alterar a ecologia habitual da composição escrita (Alves, 2013). Atualmente devido aos avanços tecnológicos e à acessibilidade de programas informáticos, é possível recorrer a outras formas de registo menos intrusivas (Alves, 2013). Assim e por forma a contornar esta limitação, estudos futuros poderão incluir outros métodos como a análise das pausas com registo simultâneo, por exemplo, dos movimentos oculares (Smet et al., 2014). No entanto, apesar de estas técnicas se complementarem e fornecerem informação importante sobre os processos cognitivos da escrita é importante notar que o estudo destes processos acarreta sempre algumas limitações, dado que eles nunca poderão ser observados diretamente (Baaijen, Galbraith & De Gloppe, 2012; Lindgren & Sullivan, 2005; Wengelin, 2005).

Outra limitação neste estudo prende-se com o tipo e o tema do texto. Foi escolhido um tipo de texto argumentativo dada a sua maior dificuldade e necessidade de planeamento (Kellogg, 1994; Matsuashi, 1981). No entanto, os resultados não podem ser generalizados a outros tipos de texto com constrangimentos diferentes. Como sugerido anteriormente, é possível que não se tivessem observado os mesmos resultados se o texto tivesse sido narrativo. Importa assim a condução de novos estudos que possam comparar os benefícios de planeamento não só em textos argumentativos, como é o mais comum na literatura, mas em diferentes tipos de texto que colocam diferentes exigências aos escritores a nível de planeamento (e.g., narrativos, descritivos, informativos, etc.). Também o tema do texto (viz., Dá a tua opinião sobre a praxe académica), escolhido para promover um maior envolvimento dos estudantes na tarefa, assegurar conhecimento da parte destes e maximizar a sua produção escrita de modo a conseguirem

escrever durante o tempo indicado, pode ter influenciado os resultados. Aliás, por ser um assunto muito pessoal para alguns estudantes, bastante debatido no seio universitário, alguns participantes incluíram blocos de texto no qual mais do que argumentar, relataram a sua própria experiência nesta prática num estilo mais próximo do narrativo.

Implicações Educativas

Devido à complexidade estrutural inerente à elaboração de um texto, diversas pesquisas sugerem que a utilização de esquemas permite que os escritores efetivem a resolução de problemas de forma mais eficaz, resultando numa produção de texto mais eficiente e de maior qualidade (Kellogg, 1988; 1994; Galbraith, 1992; Baaijen, Galbraith & Glopper, 2014; Limpo, Alves & Fidalgo, 2014). Isto tem sido verificado consistentemente em diferentes faixas etárias, incluindo em crianças. Aliás, como notado anteriormente, são precisamente os estudos de intervenção, que testam os efeitos do ensino de estratégias de planeamento em idade escolar, que mais têm contribuído para apoiar a importância de planear. Confirmada a contribuição da instrução e da prática precoce de estratégias de planeamento na escrita em alunos, os nossos resultados reforçam a importância da implementação destas estratégias na estrutura curricular e formal neste nível de ensino.

Para Cabral e Tavares (2005b) o papel da escrita não se circunscreve apenas à explicitação do conhecimento, mas também ao processo de construção do conhecimento. Estes autores associam as dificuldades, o insucesso e o abandono universitário a uma generalizada falta de métodos de estudos, falta de motivação e às competências de aprendizagem, nomeadamente competências de leitura, compreensão e escrita. Estas competências assumem particular importância no ensino superior, uma vez que os alunos passam muito tempo ler, selecionar, relacionar, e a reter informação que lhe é apresentada sob a forma de textos. Para além disso, precisam de comunicar os seus conhecimentos e são avaliados com base em textos que produzem, analisam e interpretam, desenvolvem, argumentam e ligam a teoria à prática, etc. Assim, e pelo que foi referido, devemos também enfatizar a importância do desenvolvimento eficaz e eficiente da escrita, através da implementação destas estratégias no ensino superior.

No nosso estudo, 10 minutos de planeamento, com um esquema organizador das principais ideias foram suficientes para melhorar a qualidade da composição escrita. No que concerne a escritores mais velhos (estudantes universitários, jovens-adultos e adultos) e/ou experientes verifica-se a igualmente os benefícios desta estratégia na composição escrita. Ou seja, a utilização de um esquema prévio, eventualmente sem recurso ao ensino formal desta

estratégia pode ser um meio de contribuir de forma simples e eficaz para uma maior a qualidade dos textos (Kellogg, 1994; Galbraith et al., 2005; Baaijen, Galbraith & Glopper, 2014).

Como forma de ultimar a discussão dos resultados do presente estudo, sugerimos que a elaboração de um esquema prévio à composição escrita potencia a qualidade dos textos em jovens-adultos e cria perspectivas para a investigação na otimização dos efeitos processuais que o planeamento tem tanto em crianças como em adultos. Os estudos futuros necessitam ainda de distinguir e sistematizar que fatores que contribuem para que o esforço requerido, bem com a distribuição maior ou menor dos processos, assim como compreender melhor as condições em que o esquema traz ou não benefícios à composição escrita.

Conclusão

Os nossos resultados indicam que a elaboração de um esquema prévio à composição escrita de um texto argumentativo não tem impacto no esforço cognitivo nem na ocorrência dos processos da escrita. Indicam também que os escritores que elaboram um esquema, escrevem um maior número de palavras por minuto, escrevem textos maiores e com um maior número de elementos argumentativos, e escrevem textos com melhor qualidade. Desta forma, os nossos resultados corroboram resultados anteriores (Kellogg, 1994; Galbraith et al., 2005; Limpo & Alves, 2013b; Baaijen, Galbraith & Glopper, 2014), reforçando a ação positiva das estratégias de planeamento numa escrita de na qualidade.

Estes resultados salientam assim a importância da implementação precoce de estratégias de planeamento na estrutura curricular de crianças e adolescentes, bem como substanciam a sua importância em jovens-adultos e adultos, como contributo valioso para uma maior qualidade da escrita (Graham et al., 2012; Limpo, Alves & Fidalgo, 2014).

Referências

- Alves, R. A. (2013). *A mente enquanto escreve: A automatização da execução motora na composição escrita*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Baaijen, V. M., Galbraith, D., & De Glopper, K. (2012). Keystroke analysis: reflections on procedures and measures. *Written Communication*, 29, 246-277. doi.org/10.1177/0741088312451108.
- Baaijen, M. V., Galbraith, D., & De Glopper, K. (2014). Effects of writing beliefs and planning on writing performance. *Learning and Instructions*, 33, 81-91. doi:10.1016/j.learninstruc.2014.04.001.
- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Berman, R. A., & Slobin, D. I. (1994). *Relating events in narrative: A crosslinguistic developmental study*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Berninger, V. W., & Swanson, H. L. (1994). Modifying Hayes and Flower's model of skilled writing to explain beginning and developing writing. In E. C. Butterfield (Ed.), *Children's writing: Toward a process theory of the development of skilled writing*, 2 (pp. 57-81). Greenwich, Connecticut: JAI Press.
- Cabral, A. P., & Tavares, J. (2005a). Leitura, compreensão escrita e sucesso académico: Um estudo de diagnóstico em quatro universidades portuguesas. *Psicologia Escolar e Educacional*, 9, 203-213.
- Cabral, A. P., & Tavares, J. (2005b). Competências de aprendizagem na transição para o ensino superior: leitura, compreensão e escrita. In T. Medeiros & Peixoto, *Atas do Congresso Internacional Desenvolvimento e Aprendizagem: do Ensino Secundário ao Ensino Superior* (pp. 65-739). Universidade dos Açores, Direção Regional da Ciência e Tecnologia.
- Coirier, P., Gaonac'h D., & Passerault, J. M. (1996). *Psycholinguistique textuelle: Approche cognitive de la compréhension et de la production des textes*. Paris: Armand Collin.
- David, J., & Plane, S. (1996). *L'apprentissage de l'écriture de l'école au collège*. Paris: PUF.
- De Smet, M. J. R., Brand-Gruwel, S., Broekkamp, H., & Kirschner, P. A. (2012). Write between the lines: Electronic outlining and the organization of text ideas. *Computers in Human Behavior*, 28, 2107-2116.

- De Smet, M. J. R., Brand-Gruewel, S., Leijten, M., & Kirschner, P. A. (2014). Electronic outlining as a writing strategy: Effects on students' writing products, mental effort and writing process. *Computers & Education*, 78, 352-366. doi.org/10.1016/j.
- Fayol, M. (1999). From on-line management problems to strategies in written composition. In M. Torrance & G. Jeffery (Eds.), *The cognitive demands of writing: Processing capacity and working memory effects in text production* (pp. 13-23). Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Fitzgerald, J. (1987). Research on revision of writing. *Review of Educational Research*, 57, 481-506.
- Galbraith, D. (1992). Conditions for discovery through writing. *Instructional Science*, 21, 45-2. Reprinted in M. Sharples (Eds.) *Computers in Writing: Issues and Implementation*. Dordrecht: Kluwer Associates.
- Galbraith D. (1999). Writing processes and cognitive demands. Conceptual processes in writing: From problem solving to text production. In M. Torrance & D. Galbraith (Eds.), *Knowing what to Write: Conceptual Processes in Text Production* (pp. 1-12). Amsterdam University Press.
- Galbraith, D. Ford, S. Walker, G., & Ford, J. (2005). The contribution of different components of working memory to knowledge transformation during writing. *Educational Studies in Language and Literature*, 5, 113-145. doi:10.1007/s10674-005-0119-2.
- Graham, S., McKeown, D., Kiuahara, S., & Harris, K. (2012). A meta-analysis of writing instruction for students in the elementary grades. *Journal of Educational Psychology*, 104, 879-896. doi:/10.1037/a0029185.
- Graham, S., Gillespie, A., & McKeown, D. (2013). Writing: importance, development, and instruction. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 26, 1-15. doi:10.1007/s11145-012-9395-2.
- Graham, S., Capizzi, A., Harris, K. R., Hebert, M., & Morphy, P. (2014). Teaching writing to middle school students: A national survey. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 27, 1015-1042.
- Harris, K. R., Graham, S., Mason, L. H., & Friedlander, B. (2008). *Powerful writing strategies for all students*. Baltimore: Brookes.

- Hayes, J. R., & Flower, L. S. (1980). Identifying the organization of writing processes. In L. W. Gregg & E. R. Steinberg (Eds.), *Cognitive processes in writing* (pp. 3-29). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hayes, J. (1996). A new framework for understanding cognition and affect in writing. In C.M. Levy & S. Ransdell (Eds.), *The science of writing: Theories and methods, individuals differences, and applications* (pp. 1-27). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kellogg, R. T. (1987a). Effects of topic knowledge on the allocation of processing time and cognitive effort to writing processes. *Memory & Cognition*, *15*, 256-266.
- Kellogg, R. T. (1987b). Writing performance: Effect of cognitive strategies. *Written Communication*, *4*, 269-298.
- Kellogg, R. T. (1988). Attentional overload and writing performance: Effects of rough draft and outline strategies. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *14*, 355-365. doi:10.1037/0278-7393.14.2.355.
- Kellogg, R. T. (1990). Effectiveness of prewriting strategies as a function of task demands. *American Journal of Psychology*, *103*, 327-342.
- Kellogg, R. T., & Pisacreta, R. (1991). *Graduate record examination: Psychology*. Piscataway, NJ: Research and Education Association.
- Kellogg, R. T. (1994). *The Psychology of Writing*. Oxford: Oxford University Press.
- Kellogg, R. T. (1996). A model of working memory in writing. In C. M. Levy & S. Ransdell (Eds.), *The Science of Writing* (pp. 57-71). Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Limpo, T., & Alves, R. A. (2013a). Modeling writing development: Contribution of transcription and self-regulation to portuguese students' text generation quality. *Journal of Educational Psychology*, *105*, 401-413. doi: 10.1037/a0031391.
- Limpo, T., & Alves, R. A. (2013b). Teaching planning or sentence-combining strategies: Effective SRSD interventions at different levels of written composition. *Contemporary Educational Psychology*.
- Limpo, T., Alves, R. A., & Fidalgo, R. (2014). Children's high-level writing skills: Development of planning and revising and their contribution to writing quality. *British Journal of Educational Psychology*. *84*, 177-193. Advance online publication. doi:10.1111/bjep.12020.

- Lindgren, E., & Sullivan, K. P. H. (2005). Analysing online revision. In G. Rijlaarsdam (Ed.), *Computer keystroke logging and writing: Methods and applications*, 157-188. UK/Nederland: Elsevier.
- MacWhinney, B. (2000). *The childe's project: Tools for analyzing talk*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Malvern, D., & Richards, B. (2002). Investigating accommodation in language proficiency interviews using a new measure of lexical diversity. *Language Testing*, 19, 85-104.
- Matsuhashi, A. (1981). Pausing and planning: The time of written discourse production. *Research in the Teaching of English*, 15, 113-134.
- Nussbaum, E. M., & Kardash, C. M. (2005). The effects of goal instructions and text on the generation of counterarguments during writing. *Journal of Educational Psychology*, 97, 157-169. doi:10.1037/0022-0663.97.2.157.
- Olive, T., Kellogg, R. T., & Piolat, A. (2002). The triple task technique for studying the process of writing. In T. Olive & C. M. Levy (Eds.), *Contemporary tools and techniques for studying writing*, 10, 31-59. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Piolat, A., Kellogg, R. T., & Farioli, F. (2001). The triple task technique for studying writing processes: on which task is attention focused? *Current Psychology Letters: Behavior, Brain & Cognition*, 4, 67-83.
- Rogers, L. A., & Graham, S. (2008). A meta-analysis of single subject design writing intervention research. *Journal of Educational Psychology*, 100, 879-906.
- Strömquist, S., & Karlsson, H. (2002). *ScriptLog for windows: User's manual. Technical report*. Lund University: Department of Linguistics; and University College of Stavanger: Centre For Reading Research.
- The National Commission of Writing in America's Schools and Colleges (2004). *Writing: a ticket to work... or a ticket out: a survey of business leaders*. College Entrance Examination Board. <http://www.collegeboard.com>.
- Thélot, C. (2010). Quel Curriculum pour le XXI siècle? Que faut-il apprendre? In Conferência "que Curriculum para o século XXI?": *Colóquios e Conferências Parlamentares*, 7-17. Lisboa: Assembleia da República.
- Wechsler, D. (2008). *WAIS-III, Escala de Inteligência de Wechsler para Adultos - 3ª Edição*. Lisboa: CEGOC-TEA.
- Van Kraayenoord, C. E., Moni, K., Jobling, A., Elkins, J., Koppenhaver, D., & Miller, R. (2011). The writing achievement, metacognitive knowledge of writing and motivation

of middle-school students with learning difficulties. In C. Wyatt-Smith, J. Elkins and S. Gunn (Eds.), *Multiple perspectives on difficulties in learning literacy and numeracy* (pp. 213-234). Dordrecht, Netherlands: Springer. doi:10.1007/978-1-4020-8864-3_10.

Wengelin, A. (2005). Examining pauses in writing: Theory, methods and empirical data. In G. Rijlaarsdam (Ed.), *Computer keystroke logging and writing: Methods and Applications* (pp. 107-130). UK, Nederland: Elsevier.

Anexos

Anexo 1

Questionário sobre Preferências e Hábitos de Escrita

Nome completo:

Idade: ____ anos Sexo: Feminino Masculino

Prefiro escrever: À mão No computador

Indique com que frequência realiza as seguintes ações, utilizando a seguinte escala:

	1	2	3	4	5
	Muito raramente	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Muito frequentemente
Escrever à mão	1	2	3	4	5
Escrever no computador	1	2	3	4	5
Escrever textos literários	1	2	3	4	5
Escrever emails	1	2	3	4	5
Escrever cartas	1	2	3	4	5
Escrever num diário	1	2	3	4	5
Escrever num blogue	1	2	3	4	5
Escrever poesia	1	2	3	4	5
Escrever nas redes sociais	1	2	3	4	5

Anexo 2a

Exercício de Treino de Categorização: Cartaz com as Definições de Atividades

P	T	R	O
<p>PLANEAR</p> <p>PENSAR NAQUILO QUE VAI ESCREVER</p> <p><i>Sobre este tema, não me posso esquecer de falar de tal e tal.</i></p>	<p>PRODUZIR TEXTO/TECLAR</p> <p>PENSAR EM COMO VAI ESCREVER OU TECLAR</p> <p><i>Para expressar esta ideia vou usar dois adjetivos.</i></p>	<p>REVER</p> <p>LER, AVALIAR, OU MUDAR O QUE FOI ESCRITO</p> <p><i>Tenho de reescrever este parágrafo para ficar mais claro.</i></p>	<p>OUTROS</p> <p>PENSAR EM COISAS NÃO RELACIONADAS</p> <p><i>Quando sair daqui tenho de passar na biblioteca.</i></p>

Anexo 2b

Exercício de Treino de Categorização: Lista de Frases¹

1. Estou a teclar o que tenho na mente.
2. Estou a modificar o meu texto.
3. Estou a pensar nas imagens que vi.
4. Sonhar acordado.
5. Estou a pensar o que dizer.
6. Estou a pensar nas palavras/frases mais apropriadas.
7. Não me posso esquecer de explicar esta ideia.
8. Estou a pensar em como se escreve esta palavra. É com s ou z?
9. Procuo como exprimir as minhas ideias.
10. Estou a ler o que escrevi.
11. Tenho de começar por dizer isto.
12. Estou à procura duma boa ideia para concluir.
13. Estou a corrigir um erro ortográfico/gramatical.
14. Estou a procurar as minhas memórias.
15. Estou à procura de palavras.
16. Estou a organizar as minhas ideias.
17. Vou acrescentar uma palavra para ligar melhor estas frases.
18. Estou a pensar em como dizer esta ideia.
19. Esta frase não está bem.
20. Estou com fome.
21. Esta porção de texto está fora do sítio.
22. Estou a avaliar o meu texto.
23. Estou a procurar as minhas ideias.
24. Não gosto desta parte.
25. Estou a construir frases.
26. Estou só a teclar.
27. Estou a fazer o plano do meu texto.
28. Esta palavra está mal escrita.
29. Estou a colocar as minhas ideias no texto.
30. A seguir tenho de ir para as aulas.

¹Itens do planeamento: 3, 5, 7, 11, 12, 14, 16, 23, 27; itens da tradução: 1, 6, 8, 9, 15, 18, 25, 26, 29; itens da revisão: 2, 10, 13, 17, 19, 21, 22, 24, 28; itens de outros: 4, 20, 30.

Anexo 3

Folha de Respostas do Subteste Sequência de Números e Letras (Wechsler, 2008).

#	Ensaio	Itens	Resposta	Cotação
1	1	L - 2		0/1
	2	6 - P		0/1
	3	B - 5		0/1
2	1	F - 7 - L		0/1
	2	R - 4 - D		0/1
	3	H - 1 - 8		0/1
3	1	T - 9 - A - 3		0/1
	2	V - 1 - J - 5		0/1
	3	7 - N - 4 - L		0/1
4	1	8 - D - 6 - G - 1		0/1
	2	L - 2 - C - 7 - S		0/1
	3	5 - P - 3 - Z - 9		0/1
5	1	M - 4 - E - 7 - Q - 2		0/1
	2	X - 8 - H - 5 - F - 3		0/1
	3	6 - G - 9 - A - 2 - S		0/1
6	1	R - 3 - B - 4 - Z - 1 - C		0/1
	2	5 - T - 9 - J - 2 - X - 7		0/1
	3	E - 1 - H - 8 - R - 4 - D		0/1
7	1	5 - H - 9 - S - 2 - N - 6 - A		0/1
	2	D - 1 - R - 9 - B - 4 - L - 3		0/1
	3	7 - M - 2 - T - 6 - F - 1 - Z		0/1

Nota. Se forem referidos primeiro as letras e depois os números, registrar da primeira vez, mas alertar ara dizer na ordem inversa (i.e., primeiro os números e depois as letras).

Anexo 4
Esquema Utilizado para Fazer o Plano do Texto

Contextualize	
Introduza o tema sobre o qual vai falar e apresente a sua opinião	
•	
Dê argumentos Apresente argumentos que apoiam a sua opinião e ideias que os fundamentem	Refute contra-argumentos Apresente argumentos opostos e explique porque não são argumentos válidos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organize	
Indique a ordem pela qual vai desenvolver as suas ideias no texto, numerando-as	
Conclua	
Registe as ideias mais fortes que vão reforçar a sua opinião e concluir o texto	

Anexo 5

Estrutura de Análise Argumentativa

Argumentos que apoiam a premissa

Contar cada argumento apenas uma vez. Os argumentos que apoiam a opinião do escritor podem incluir:

- Argumentos a favor da premissa (e.g., *A praxe favorece a integração dos caloiros.*)
- Exemplos pessoais relevantes (e.g., *A praxe ajudou-me a conhecer pessoas.*)
- Contingências (associadas a argumentos tipo “depende”) relacionadas com situações em que a premissa se aplica (e.g., *Sou a favor da praxe que respeita as pessoas.*)
- Soluções para um problema apenas contam se forem parte de um argumento contingente (e.g., *Sou contra a praxe violenta. Podiam criar atividades de cariz social.*)

Argumentos contrários à premissa, contra-argumentos

Contar cada argumento apenas uma vez. Os argumentos contrários à opinião do escritor podem incluir:

- Contra-argumentos contra da premissa (e.g., *Há quem diga que a praxe dá competências chave para o mundo profissional.*)
- Contingências que indicam quando a premissa não se aplica (e.g., *se não humilhar as pessoas que nela participam, a praxe até pode ser benéfica para os mais tímidos.*)

Refutação

Argumento que refuta o contra-argumento (re-afirmar o argumento não conta como refutação).

Uma refutação mostra que o contra-argumento (a) é inválido, (b) não tem tanta força ou veracidade como o argumento original, ou (c) baseia-se numa assunção falsa (e.g., *Não vejo como estar de quatro durante horas me ajude no futuro; Há quem diga que a praxe integra, mas ao integrar uns está a excluir outros.*)

Elaboraões

Explicação separada que apoia o argumento, contra-argumento ou refutação. Basicamente é dizer um pouco mais. Pode ser dar um exemplo, detalhar melhor, etc.

Só há uma elaboração se houver um argumento, contra-argumento ou refutação.

Anexo 6

Grelha de Avaliação da Qualidade Textual

Os textos foram escritos por estudantes universitários sobre o tema:

Dá a tua opinião sobre a praxe académica.

**Avaliar os textos com um valor entre 1 e 7
dando o mesmo peso a estes 4 aspetos**

	Definição	Texto muito mau (1)	Texto muito bom (7)
Criatividade	Qualidade das ideias Originalidade Variedade	Poucas ideias, pobres, repetidas	Ideias originais e interessantes que prendem o leitor
Coerência	Ligação entre as ideias Fluidez do discurso	Texto desconexo, incongruente e sem sentido	As ideias ligam-se de forma lógica formando um todo coerente
Sintaxe	Construção das frases Acordo gramatical Conjugação verbal Diversidade de estruturas	Frases mal construídas e sem sentido, com estruturas repetitivas.	Frases bem construídas, com estruturas diversificadas e que transmitem a mensagem com clareza.
Vocabulário	Riqueza, diversidade Significado das palavras	Pouca diversidade de vocabulário, repetições, uso impróprio das palavras	Vocabulário rico e diversificado, domínio do significado das palavras

Procedimento de avaliação direto

Ler o texto e avaliá-lo de imediato

Procedimento de avaliação indireto

- a) Ler o texto e decidir se este é positivo, negativo, ou neutro
- b) Se positivo, decidir entre 5, 6, 7; se negativo decidir entre 1, 2, 3; se neutro, reconsiderar se é 4 ou pode ser 3 ou 5

Nota. A avaliação não deve demorar mais de **3-4 min por texto**. Em caso de dúvidas, comparar com os textos do treino e usar o procedimento indireto.