



Os processos na atividade de escrita: estudo com base na escrita colaborativa

Luís Filipe Barbeiro

Escola Superior de Educação e Ciências Sociais, Politécnico de Leiria, Rua Doutor João Soares, 2411-901, Leiria, Portugal. E-mail: luis.barbeiro@ipleiria.pt

RESUMO. Neste artigo, adotamos uma perspectiva funcional, baseada na estrutura experiencial do sistema de transitividade proposto pela Linguística Sistemico-Funcional (LSF). De acordo com esta perspectiva, consideramos no estudo as diversas esferas contextuais que envolvem o processo de escrita, desde o contexto imediato da situação ao contexto alargado de cultura, e tomamos como unidade de análise cada processo, expresso pelo verbo, à volta do qual se organiza a oração, enquanto unidade de configuração experiencial. O objetivo do estudo consiste em verificar a existência de progressão quanto à configuração experiencial do processo de escrita dos alunos do ensino básico português, revelada pelos processos que emergem no discurso durante a escrita colaborativa. Foram analisadas as transcrições da interação em grupo, em diferentes anos de escolaridade (do segundo ao oitavo ano). A análise focou-se na frequência e peso relativo da distribuição dos processos pelos diversos níveis contextuais e pelos diferentes tipos de processos segundo a categorização da LSF (materiais, relacionais, mentais, verbais, comportamentais e existenciais). Os resultados não evidenciam diferenças entre os níveis de escolaridade quanto ao peso dos diferentes tipos de processo, mas revelam um peso crescente do contexto alargado, ao qual os alunos vão buscar o conhecimento de conteúdo a integrar no texto e das características do gênero textual, e também o peso crescente dos processos ligados à gênese textual. Esta progressão aponta para o potencial de estratégias que alarguem o conteúdo ativado e as formulações consideradas no processo de escrita.

Palavras-chave: escrita; desenvolvimento da escrita; tipos de processos; linguística sistêmico-funcional.

The processes in the activity of writing: evidence from collaborative writing

ABSTRACT. In this study, we adopt a functional perspective, based on the context conceptualisation and on the experiential structure of the transitivity system proposed by Systemic Functional Linguistics (SFL). According to this perspective, we consider the various contextual spheres that involve the writing process, from the immediate context of situation to the extended context of culture, and the unit of analysis is the process, expressed by the verb, which organises the clause as a configuration of experience. The aim of the study is to verify the change in the experiential configuration of the writing process of students from Portuguese basic education, as revealed by the processes emerging in participants' discourse during collaborative writing. Transcriptions of group discourse interaction in different school levels (from second to eighth grade) were analysed. The analysis focused on the frequency and relative weight of the distribution of the processes by the different context spheres and by the different types of processes according to the SFL categorisation (material, relational, mental, verbal, behavioural and existential). The results do not show differences between school levels as to the weight of the different types of processes but reveal an increasing weight of the processes associated to the wider context, from which students will draw the content knowledge to be included in the text and the features of the text genre, and also an increasing weight of processes associated to the text genesis. This progression points to the pedagogical potential for strategies aiming to broaden the content and the language under consideration in the writing process.

Keywords: writing; writing development; process types; systemic functional linguistics.

Received on February 13, 2021.

Accepted on April 7, 2022.

Introdução

A escrita constitui uma atividade que encerra em si operações de diferente natureza. Essa atividade e as operações que nela têm lugar tornam-se manifestas pelo comportamento de quem se encontra a escrever e por meio de transformações que ocorrem no papel ou no ecrã, resultantes do fazer e do acontecer materiais. Ainda que não diretamente visível, uma outra dimensão da atividade é respeitante a operações e a

sentimentos que têm lugar no plano mental (Barbeiro, 1999). Neste artigo, para dar conta dessa diversidade de operações, dirigimos a análise dos tipos de processos proposta pela Linguística Sistemico-Funcional para o discurso que ocorre entre os participantes na escrita colaborativa.

A descrição da atividade de escrita e das operações que nela acontecem tem tido por base, no âmbito da perspectiva cognitiva, a observação e análise dos comportamentos de quem escreve e das transformações que vão ocorrendo no texto. Para aceder ao que se passa no plano mental, essa perspectiva recorreu a entrevistas e depoimentos ou à solicitação ao escritor que vá verbalizando o que vai pensando à medida que escreve (Hayes & Flower, 1980; Barbeiro, 1999; Hyland, 2016).

Os modelos cognitivos, designadamente o modelo de J. Hayes e L. Flower (Hayes & Flower, 1980; Flower & Hayes, 1981), que marcou a abordagem cognitiva da escrita, a partir da década de oitenta, agrupam as operações de natureza física ou mental, sobretudo em função de corresponderem à concepção e organização da unidade textual alvo (planificação), à sua materialização na página (redação) ou à sua releitura, avaliação e eventual reformulação (revisão). Estas categorias aglutinadoras de operações podem ser alvo de maior especificação. No modelo referido, dentro da planificação, encontramos a geração, a organização e o estabelecimento de objetivos, integrados na revisão surgem a leitura e a edição, segundo os termos de Hayes e Flower (1980), ou a avaliação e a correção, de acordo com a terminologia adotada em Flower e Hayes (1981), enquanto para a redação não são apresentados subprocessos específicos, nas suas versões. Contudo, outros modelos e estudos construídos, como o de J. Hayes e L. Flower, com base na verbalização do pensamento (*think-aloud protocols*), ou recorrendo a outras técnicas como os registros dos batimentos nas teclas do computador (Baaijen, Galbraith, & Glopper, 2012; O'Donnell, 2013; Galbraith & Baaijen, 2019; Wengelin, Frid, Johansson, & Johansson, 2019) ou no registo vídeo dos movimentos por meio de câmara integrada na própria caneta com que se escreve, tecnologia *hand-spy* (Monteiro & Leal, 2012; 2013; Alves & Limpo, 2015; Alves, Leal, & Limpo, 2019; Calil, 2020), revelaram que também a redação não é monolítica, mas é caracterizada por momentos de avanço e de recuo, de jatos de inscrição (*burst*) e de pausa. Em diferentes níveis de especificidade, a diversidade de operações cognitivas tem sido considerada nos diferentes modelos ou reformulações dos modelos do processo de escrita (Bereiter & Scardamalia, 1987; Hayes, 1996; 2012; Deane et al., 2008; Galbraith, 2009).

As operações consideradas podem ter uma natureza física ou uma natureza mental. No caso das operações mentais, o acesso tem de ser mediado pela linguagem, o que acontece quando a metodologia adotada é o protocolo de verbalização do pensamento, ou seja, quando é solicitado ao escritor que vá pensando em voz alta, à medida que escreve (Hayes & Flower, 1980; Hyland, 2016).

Uma outra metodologia em que a linguagem é utilizada para se referir às operações em curso na escrita é a escrita colaborativa em interação direta. Esta característica levou a que a escrita colaborativa, para além de ser adotada enquanto estratégia de escrita e de aprendizagem da escrita, tenha sido adotada também enquanto metodologia de investigação do processo de escrita (Camps, 1994; Barbeiro, 1999; Camps, Guasch, Milian, & Ribas, 2000; Sturm, 2016; Herder, Berenst, Glopperb, & Koole, 2018; Barbeiro, 2019). No presente artigo, toma-se por base o discurso produzido pelos participantes em interação na escrita colaborativa, para aceder à diversidade de processos, segundo a aceção da Linguística Sistemico-Funcional, que são ativados na escrita.

Quando a verbalização discursiva tem lugar, a atividade de escrita adquire uma representação linguística. Esta representação refere-se aos elementos ou entidades que participam na atividade e expressa a forma como se relacionam uns com os outros. Torna-se, assim, possível analisar essa representação linguística por meio do sistema de transitividade da LSF (Halliday, 2014). No presente estudo, o foco da análise é colocado não nos elementos, mas nos processos, ou seja, na representação linguística de “[...] fazer ou acontecer, dizer ou sentir, ser ou ter” (Halliday, 2014, p. 30, tradução nossa¹).

Constitui objetivo do estudo caracterizar a atividade de escrita dos alunos do ensino básico, de modo global e confrontando diferentes níveis de escolaridade. Acreditamos que esta abordagem baseada nos processos que emergem no discurso da escrita colaborativa permitirá caracterizar a atividade de escrita segundo um nível de maior especificidade, face ao considerado nos modelos cognitivos mencionados acima, e tendo em conta as perspectivas dos próprios estudantes, expressas no desenrolar da escrita. De algum modo, o movimento de abstração, de afastamento a partir dos dados para ganhar generalização, precisa de ser complementado pelo movimento inverso, de novo em direção aos dados, para dar conta da sua complexidade e variedade, por detrás das designações genéricas.

¹ No original: “[...] some doing or happening, saying or sensing, being or having”.

Este estudo, focado nos processos, segundo a perspectiva da LSF, que emergem na escrita colaborativa em diferentes anos de escolaridade, procurou respostas fundamentalmente para duas questões. A primeira pretende observar se existem diferenças entre os níveis de escolaridade quanto ao número e ao peso relativo dos processos associados aos níveis contextuais ‘imediato’ ou contexto de situação e ‘alargado’ ou contexto de cultura. A segunda procura verificar se existem diferenças entre os níveis de escolaridade quanto à distribuição dos processos pelos diferentes tipos.

Enquadramento conceitual

Convergem para o enquadramento conceitual deste estudo duas linhas: a investigação em torno da escrita colaborativa (Camps, 1994; Barbeiro, 1999; Camps et al., 2000; Barbeiro, 2001; Sturm, 2016; Herder et al., 2018; Barbeiro, 2019; Calil & Myhill, 2020) e a perspectiva da Linguística Sistêmico-Funcional, em relação à organização da representação linguística, que assenta na unidade correspondente à oração, cujo núcleo é constituído pelos processos.

Escrita colaborativa: as esferas do contexto e do texto

Enquanto a escrita individual é realizada geralmente entre o escritor e o papel ou ecrã, num contexto de silêncio, a escrita colaborativa, em interação direta e síncrona (escrita reativa, na terminologia de Lowry, Curtis, & Lowry, 2004), é realizada num contexto de trocas verbais. Emergem nesses diálogos as ações a realizar ou em curso para a construção do texto, os objetos textuais que em cada momento são propostos e discutidos e o posicionamento dos diferentes participantes em relação a essas propostas (Barbeiro, 2021). A verbalização do pensamento enquanto se escreve (‘pensar alto’) pretende acompanhar as ações de uma camada de discurso para a compreensão da atividade e das decisões tomadas. A escrita colaborativa em interação necessita desse discurso para chegar à construção do texto e às decisões que essa construção implica (Barbeiro, 1999; Lowry et al., 2004). Constitui, por conseguinte, e por contraste com a verbalização do pensamento, um discurso natural e funcional, ou seja, que é produzido na situação de interação em causa, mobilizando conhecimentos e agindo linguisticamente sobre os outros para alcançar objetivos, ou seja, realizando nessa situação as metafunções ideacional, interpessoal e textual (Halliday, 2014). Estas funções são concretizadas no contexto imediato correspondente à realização da tarefa, contexto de situação segundo a perspectiva da LSF (Gouveia, 2009; 2014; Halliday, 2014).

Neste contexto imediato, encontramos os participantes e as variáveis correspondentes às ‘relações’ entre eles, ao ‘modo’ oral, que ativam para a comunicação no grupo, e ao ‘campo’ relacionado com a realização de uma atividade escolar de escrita. Por sua vez, este contexto imediato encontra-se integrado no contexto de cultura em que a atividade de escrever ganha significado para alcançar finalidades. No âmbito deste artigo, estas duas esferas contextuais tornam-se relevantes, pois a primeira é marcada pela interação entre os elementos do grupo para a construção do texto e a segunda constitui a fonte de conhecimentos e experiências ativados para essa construção.

As realizações linguísticas de cada participante na escrita colaborativa transmitem o significado que quer expressar a cada momento dessa situação (metafunção ideacional), colocam-no em interação com os restantes (metafunção interpessoal) e, para expressar o significado e estabelecer a relação com os outros, devem submeter-se aos requisitos organizativos de coesão e continuidade (metafunção textual).

Neste estudo, o foco incide no significado ideacional, ou seja, na dimensão da experiência e do conhecimento que é carregado para a situação de escrita do texto, em que os intervenientes se encontram. O conhecimento e a experiência são construídos na língua tendo por base os processos (Halliday, 2014). Considerando os processos neste nível, ou seja, tomando-os na perspectiva da LSF e fazendo-os corresponder à enunciação discursiva em relação ao fazer ou acontecer, ao dizer ou sentir, ao ser ou ter, a escrita colaborativa revela-os na sua atomicidade. Esta perspectiva apresenta a virtualidade de ter em conta os diferentes âmbitos em que podem ser ativados: a própria situação contextual correspondente à realização da tarefa (e que também pode ser objeto de propostas, de referência ao que vai acontecendo e ao dizer e sentir dos intervenientes, assim como às características das propostas) e o contexto de cultura em que essa tarefa é realizada e se torna significativa.

Por sua vez, o texto não se limita a ser um elemento monolítico do contexto de situação. À semelhança do contexto, também o texto pode ser perspectivado segundo duas esferas: a esfera mais alargada do texto em construção e a esfera mais restrita do texto que permanecerá como o produto escrito. A esfera alargada do

texto em construção dá conta da sua gênese, da globalidade de possibilidades relativas à estrutura, ao conteúdo e à formulação linguística que foram consideradas, mas que apenas algumas permanecerão no produto final, na esfera do próprio texto escrito, enquanto outras são abandonadas em consequência da realização de escolhas. Essas possibilidades surgem na interação e são alimentadas pelo conhecimento do contexto alargado.

Os estratos correspondentes à tarefa, ao texto em construção e ao texto já escrito, não recebem apenas os processos relativos à sua concretização, mas recebem também os processos respeitantes à reflexão sobre eles, ou seja, correspondentes à dimensão metalinguística (integrando também nesta dimensão a vertente relativa à utilização da língua e à realização das tarefas linguístico-textuais num determinado contexto). Deste modo, a atividade de escrita apresenta potencial para a ativação da variedade de processos correspondentes à diversidade de configurações experienciais.

Tipos de processos

Para a construção do significado que querem expressar, na perspectiva da LSF (Halliday, 2014), os utilizadores da língua recorrem a uma configuração de elementos centrados num processo. Nas palavras de Thompson (2004, p. 86, tradução nossa²), “[...] numa perspectiva experiencial, a língua apresenta um conjunto de recursos para se referir a entidades do mundo e aos modos como estas entidades agem ou se relacionam umas com as outras”. As configurações correspondentes à representação linguística da experiência são realizadas gramaticalmente na oração, por meio do sistema de transitividade. A oração organiza-se em torno de um processo, realizado gramaticalmente por meio de um verbo, que é acompanhado pela indicação dos participantes nele envolvidos e pela expressão das circunstâncias a que surge associado (Gouveia, 2009; Matthiessen, Teruya, & Lam, 2010; Halliday, 2014; Gwilliams & Fontaine, 2015; Heberle, 2018).

Os processos podem ser de diferentes tipos. Halliday (2014) estabelece três principais, que são também os mais frequentes, correspondendo a configurações de experiência respeitantes ao fazer e acontecer transformador (processos materiais), ao sentir (processos mentais) e ao ser (processos relacionais), e três tipos menores ou secundários, situados nas fronteiras entre os tipos principais: os relativos ao comportar-se (processos comportamentais), entre os processos materiais e mentais, os relativos ao dizer ou indicar (processos verbais), entre os mentais e relacionais, e os relativos ao existir (processos existenciais), entre os relacionais e os materiais (cf. Halliday, 2014).

Os processos materiais são relativos ao fazer, a ações por parte de um participante (Ator) que expressam uma alteração face à situação inicial, que afeta ou cria outro elemento (Meta) ou em que o acontecer correspondente a essa alteração pode ficar limitado ao Ator. Os processos mentais são relativos ao sentir por parte de um participante dotado de consciência (Experienciador) em relação a outro (Fenômeno), nos domínios da percepção, do afeto ou da cognição. Os processos relacionais correspondem a configurações de caracterização ou de identificação, ou seja, de atribuição de propriedades (Atributo) a um participante (Portador) ou de identificação (colocando em relação os participantes Identificado e Identificador, bem como Característica e Valor). Os processos comportamentais correspondem a configurações de comportamento quer fisiológico quer social por parte de um participante (Comportante). Os processos verbais dão conta do dizer, o que pode corresponder à configuração em que um participante (Dizente) diz alguma coisa (Verbiagem) a outro (Receptor), ou à configuração em que o dizer corresponde a uma ação que é realizada verbalmente, como *louvar*, *agradecer*, etc., por parte de um participante (Dizente) em relação a outro (Alvo). Finalmente, os processos existenciais correspondem à configuração em que se afirma que um participante (Existente) existe ou sucede.

A categorização dos processos no sistema da língua não assenta numa divisão estanque entre os diferentes tipos, mas numa transição gradual. Deste modo, o próprio sistema integra a indeterminação que caracteriza a experiência (“O mundo da nossa experiência é altamente indeterminado; e é precisamente assim que a gramática o constrói no sistema de tipos de processos” – Halliday, 2014, p. 217, tradução nossa³).

A tipologia relativa aos diferentes processos tem sido mobilizada na análise dos processos que caracterizam determinados textos ou discursos ou que os diferenciam face a outros (Moore, 2007; Lima-Lopes, 2008; Holmes & Nesi, 2010; Correa & Domínguez, 2014; Darani, 2014; Adjei, Ewusi-Mensah, & Okoh, 2015; Mccrocklin & Slater, 2017; Karimi, Lukin, Moore, Walczak, & Butow, 2018; Lima-Lopes, 2018; Jomma &

² No original: “[...] from the experiential perspective, language comprises a set of resources for referring to entities in the world and the ways in which those entities act on or relate to each other”.

³ No original: “The world of our experience is highly indeterminate; and this is precisely how the grammar construes it in the system of process type”.

Bidin, 2019; Nuttall, 2019). Por exemplo, determinadas personagens podem diferenciar-se de outras pelo tipo de processos em que se encontram envolvidas (McCrocklin & Slater, 2017); um determinado texto ou partes de um texto podem ser objeto de análise quanto aos processos a que recorrem, desde o discurso político (Adjei et al., 2015) ao discurso acadêmico (Moore, 2007; Holmes & Nesi, 2010; Jomma & Bidin, 2019); na área da tradução, o texto original pode ser comparado com o texto traduzido, em relação aos tipos de processos utilizados (Lima-Lopes, 2018); um determinado estilo ou estratégia discursiva, como a persuasão, podem ser caracterizados com base na frequência dos diferentes tipos de processos (Darani, 2014).

A perspectiva descritiva que está presente em vários dos estudos mencionados permite a consciencialização das características discursivas de determinados gêneros ou seguidas em textos tomados como instâncias exemplares ou modelares do gênero em causa. Aprofundando esta via, alguns casos realizam a análise dos tipos de processos, assim como de outros elementos do sistema de transitividade, confrontando os textos dos estudantes com as características de textos modelares, orientando a apreensão dos padrões discursivos que caracterizam determinado gênero acadêmico (Moore, 2007).

No presente estudo, a análise recairá sobre os processos que são enunciados na interação entre os estudantes na escrita colaborativa. Procurar-se-á apreender se existem mudanças quanto às categorias de processos predominantes nos diferentes níveis de escolaridade.

Metodologia

Participantes

Os participantes do estudo foram 96 alunos de escolas da cidade de Leiria, repartidos por quatro níveis de escolaridade, correspondentes ao segundo, quarto, sexto e oitavo anos. Em cada um destes níveis, a amostra foi constituída por 24 alunos. A distribuição por gênero foi igual (12 elementos do gênero masculino e 12 do gênero feminino, em cada ano de escolaridade, perfazendo 48 de cada gênero, no total). Os participantes tinham as idades médias de 7;10, 9;10, 11,9 e 14;0, respectivamente para os anos de escolaridade indicados.

O estudo decorreu em escolas de Leiria, uma cidade no centro de Portugal. Os alunos viviam na cidade ou arredores, mas todos frequentavam escolas nesta cidade.

Tarefa e procedimentos

Para permitir o acesso ao processo de escrita, os alunos realizaram uma tarefa de escrita em grupos. Esta tarefa consistiu no relato de uma visita fictícia de três amigos a Leiria, a cidade dos participantes.

Os grupos eram compostos por três elementos e foram formados entre os colegas de turma. A constituição dos grupos foi feita de forma aleatória, sujeita a algumas restrições. Assim, teve-se presente o requisito de que no final deveria haver um número equivalente de participantes dos dois gêneros e o requisito de que todos os grupos seriam mistos, ou seja, de terem dois elementos de um gênero e o terceiro do outro. Não se pré-determinaram exigências quanto ao desempenho escolar para a participação no estudo e para a constituição dos grupos. A possibilidade de integração existiu para os alunos que, segundo a indicação do professor da turma, apresentavam um nível de competência nas tarefas habituais de escrita que lhes permitia a construção autônoma de um texto. O desenvolvimento do estudo nas escolas foi autorizado pelas respectivas direções e, efetuada a seleção dos alunos, recolheu-se a autorização dos respectivos encarregados de educação para participação no estudo, incluindo a autorização para registro de áudio e vídeo, com objetivos de investigação.

Antes de os alunos iniciarem a escrita colaborativa propriamente dita, o investigador iniciou a atividade com uma entrevista em grupo, sobre a relação dos alunos com a leitura e escrita, a fim de permitir a habituação à presença da câmara de vídeo. No momento de se iniciar a tarefa de escrita, o investigador fornecia as folhas individuais para a escrita do texto e uma folha com a indicação dos nomes dos protagonistas (João, Rui e Lena), apresentados apenas com a indicação de que eram três amigos que vinham visitar Leiria. Para apoiar a produção do texto, no que diz respeito à geração de conteúdo, facultava um conjunto de seis postais ilustrados da cidade de Leiria, deixando claro que estes postais eram apenas para ajudar e que poderiam escrever o texto como entendessem melhor. A instrução dada consistiu em solicitar que escrevessem um texto a contar a visita que estas personagens fizeram a Leiria, que fosse escrito um único texto em conjunto e não textos individuais, para o que deveriam discutir, colaborar e chegar a acordo. Cada elemento deveria registrar o texto na sua própria folha individual, confrontando-se assim com a tarefa de redação, designadamente quanto à ortografia.

O desenrolar da atividade foi registrado por meio de áudio, com o microfone na própria mesa de trabalho para assegurar uma boa captação da interação verbal, e de vídeo, com câmera mais afastada para captar o grupo no seu conjunto. As atividades foram conduzidas pelo investigador e decorreram numa sala da escola, para a qual os alunos de cada turma se deslocaram, para permitir a realização dos registros. No final, foram também recolhidas as folhas individuais.

Após a realização da atividade, os registros da interação foram transcritos. A transcrição incluiu a identificação do locutor por meio de um código e a indicação de aspectos contextuais e comportamentais.

Análise

A análise incidiu sobre os processos verbais presentes na transcrição da interação verbal. Foi considerada a transcrição na sua globalidade, desde a indicação de início dada pelo investigador, na sequência do fornecimento dos materiais e da instrução, até à finalização da tarefa, assinalada pelos próprios alunos com a entrega das folhas.

No processo de escrita, confluem processos associados à esfera contextual imediata do ato de escrever numa tarefa colaborativa e à esfera contextual mais ampla, relativa às experiências dos participantes. Como referido, a essa esfera mais alargada, os elementos do grupo vão buscar conhecimentos acerca do tópico e da própria escrita, designadamente do gênero em causa. Em relação ao texto, a escrita colaborativa revela a sua gênese, ou seja, torna possível o acompanhamento das formulações que estiveram presentes, ao longo do processo, mesmo que não tenham sido adotadas no texto final. Deste modo, para chegar ao produto escrito que estará perante o leitor, o escritor considerou também uma esfera de possibilidades textuais mais alargadas.

Na análise realizada no presente estudo, procedemos à associação dos processos (na aceção da LSF) a cada uma destas esferas, verificando o seu peso e eventuais alterações, em função do nível de escolaridade. Foram, assim, considerados o contexto processual, o contexto em que decorre o ato de escrever (sendo os processos que nele ocorrem categorizados como pertencendo ao contexto imediato — CI) e o contexto alargado, mas relevante para as decisões que seriam tomadas no processo de escrita, ou seja, o contexto de conhecimento em relação ao conteúdo e às propriedades dos textos (contexto alargado – CA), podendo ainda emergir processos correspondentes a excursões discursivas, situados fora do âmbito da tarefa (contexto externo – CE), os quais também foram tidos em conta para efeitos de contabilização. Em relação à esfera do texto, os processos foram categorizados consoante correspondam a processos que permanecem no texto final (TF) ou foram considerados no âmbito da gênese textual (GT).

Para além das esferas apresentadas, foram integradas na análise as categorias sistêmico-funcionais dos processos, anteriormente apresentadas, a fim de apreender o peso de cada tipo no âmbito do processo de escrita. A análise baseou-se em Halliday (2014). Contudo, foram tidas em conta as diferenças entre o inglês e o português quanto à estrutura experiencial, segundo o sistema de transitividade, ou seja, considerando a estrutura sintático-semântica de processo e participantes. Efetivamente, como referem Gwilliams e Fontaine (2015), a categorização dos processos depende fundamentalmente dessa estrutura e esta é determinada pelas restrições impostas pelo verbo principal da oração.

A análise dos processos não consistiu numa operação mecânica, como é reconhecido pela literatura da LSF (O'Donnell, Zappavigna, & Whitelaw, 2008). Essa análise deparou-se com a indeterminação a que se referem Gwilliams e Fontaine (2015, p. 3, tradução nossa⁴): “[...] algumas instâncias integram propriedades consistentes com mais do que uma categoria. É provável que estes casos de transição apresentem algum grau de dificuldade para quem efetua a análise ao proceder à categorização”. No presente estudo, a principal preocupação associada a esta indeterminação foi evitar a mudança de critério, de grupo para grupo e de nível para nível de escolaridade. Assim, anotaram-se os casos em relação aos quais surgiram dúvidas e, para a sua resolução, discutiram-se com outros linguistas que trabalham no âmbito da LSF para se formular um critério de decisão. Uma vez encontrados os critérios, as ocorrências do verbo (processo) em causa foram objeto de verificação sistemática em todo o *corpus*, para efetuar a categorização das instâncias encontradas.

Dado que o estudo envolve diversos níveis de escolaridade, um dos seus objetivos era encontrar possíveis contrastes entre esses níveis quanto às categorias de processos considerados. O volume de trabalho implicado pela recolha e transcrição dos dados registados em áudio e vídeo impõe algumas limitações quanto ao número de atividades de escrita colaborativa e respetivas transcrições incluídas no estudo. Frequentemente, as atividades de escrita analisadas são em número reduzido e focam-se apenas num nível de escolaridade ou

⁴ No original: “[...] some instances incorporate features consistent with more than one category. Such borderline cases are likely to lead to some degree of difficulty for the analyst in assigning a categorisation”.

grupo de participantes (Camps et al., 2000; Calil, 2012; 2016; Sturm, 2016). Neste estudo, a fim de captar uma possível evolução de nível para nível, foram integrados quatro níveis de escolaridade, tendo-se recolhido os dados relativos a oito grupos em cada ano. Assim, apesar de este número ainda poder ser considerado limitado enquanto amostra, quanto ao número de grupos envolvidos em cada nível, optamos por recorrer a testes estatísticas que pudessem sustentar ou rejeitar as hipóteses relativas à existência de diferenças significativas entre os níveis de escolaridade. O tamanho da amostra, face a uma amostra maior, torna mais exigente a amplitude das diferenças, para que os testes as revelem como significativas. Deste modo, poderá apreender-se, de forma fundamentada, a progressão ao longo desses níveis. Em contrapartida, o número limitado de casos da amostra poderá não revelar diferenças que uma amostra maior permitiria considerar como significativas.

A análise estatística foi efetuada no programa SPSS (versão 27). Para verificar a existência de diferenças significativas entre os níveis de escolaridade, recorreu-se ao teste de análise de variância, ANOVA unilateral. Para a aplicação do teste, efetuou-se previamente a verificação dos requisitos para a aplicação do teste ANOVA, em relação à normalidade da distribuição (com aplicação do teste de Kolmogorov-Sminorv) e em relação à homogeneidade de variância (com aplicação do teste de Levene).

Resultados

Os resultados são apresentados em duas seções: a primeira incide nos resultados da análise quanto à ocorrência dos processos nas esferas contextuais e textuais, referidas anteriormente; a segunda refere-se aos resultados da análise segundo os tipos de processos.

Os processos nas esferas contextuais e textuais

A discriminação dos valores pelos níveis de escolaridade, na Tabela 1, mostra que existe um aumento global do número de processos, de nível para nível. O resultado do teste de ANOVA unilateral revela a existência de contrastes significativos ($F_{3,28} = 5,573$, $p = 0,004$, $\eta^2 = 0,374$). Segundo os resultados do teste de comparações múltiplas, as diferenças de médias são consideradas significativas entre os níveis do segundo e do oitavo anos de escolaridade, correspondendo o tamanho do efeito, ou seja, a proporção da variância total associada ao fator nível de escolaridade, segundo o valor de eta-quadrado, a um efeito grande. Este aumento pode considerar-se ligado ao fato de haver um aumento do tempo de duração da tarefa (que apresentam os valores médios de 24, 33, 39 e 43 minutos, para o segundo, quarto, sexto e oitavo anos, respectivamente) e também do tamanho dos próprios textos (com valores médios de 81, 156, 178 e 238 palavras, respetivamente para os anos indicados). As questões que emergem em relação a este aumento do valor global dos processos é se todas as categorias o acompanham e se o seu peso proporcional se mantém, na progressão de nível para nível.

Tabela 1. Número de processos e distribuição pelas esferas contextuais e textuais.

Nível	Total 'média'	Esfera Contextual			Esfera Textual	
		CI	CA	CE	TF	GT
2.º ano	3030 '378,8'	2384	418	66	107	55
		'298' (79%)	'52,3' (14%)	'8,3' (2%)	'13,4' (5%)	'6,9' (2%)
4.º ano	3988 '498,5'	2621	887	22	231	227
		'327,6' (66%)	'110,9' (22%)	'2,8' (1%)	'28,9' (6%)	'28,4' (6%)
6.º ano	5213 '651,6'	3103	1249	87	275	499
		'387,9' (60%)	'156,1' (24%)	'10,9' (2%)	'34,4' (6%)	'62,4' (10%)
8.º ano	6009 '751,1'	3371	1393	110	360	775
		'421,4' (56%)	'174,1' (23%)	'13,8' (2%)	'45' (6%)	'96,9' (13%)
Global	18240 '570'	11479	3947	285	973	1556
		'358,7' (62%)	'123,3' (21%)	'8,9' (2%)	'30,4' (5%)	'48,6' (9%)

Abreviações: CI = Contexto Imediato; CA = Contexto Alargado; CE = Contexto Exterior; TF = Texto Final; GT = Gênese Textual.

Com exceção da categoria CE, correspondente a processos exteriores à tarefa, cuja frequência diminui entre o segundo e o quarto anos e que apresenta valores relativamente reduzidos, as outras categorias mostram uma progressão crescente, de nível para nível de escolaridade, quando se consideram os valores

absolutos. Ao contrário do que acontece com os valores globais, no caso dos processos integrados no contexto imediato (CI), essa progressão crescente não apresenta diferenças estatisticamente significativas ($F_{3,28} = 1,222$, $p = 0,320$). Também os processos exteriores à tarefa não apresentam contrastes significativos ($F_{3,28} = 1,135$, $p = 0,352$).

Pelo contrário, os processos associados ao contexto alargado (CA), os que surgem no texto final (TF) e ou estiveram presentes na gênese textual (GT) apresentam diferenças estatisticamente significativas entre os níveis de escolaridade e aprofundam essas diferenças face aos valores globais (como mostram os indicadores da análise de variância: $F_{3,28} = 8,760$, $p = 0,000$, $\eta^2 = 0,4$ para os processos do CA; $F_{3,28} = 9,316$, $p = 0,000$, $\eta^2 = 0,500$ para os processos do TF; e $F_{3,28} = 49,962$, $p = 0,000$, $\eta^2 = 0,843$ para os processos da GT). Em consequência desse aprofundamento, para além do contraste entre o segundo e o oitavo anos, surgem como estatisticamente significativos outros contrastes, revelados pelas comparações múltiplas. No caso dos processos associados ao conhecimento vindo do contexto alargado (CA) e presentes no texto final (TF), passam a ser significativos também os contrastes entre o segundo e o sexto ano, para além do contraste com o oitavo ano. Para os processos relativos à gênese textual (GT), o contraste significativo alarga-se ainda mais: com exceção do contraste entre o segundo e o quarto anos, todos os restantes são estatisticamente significativos. O tamanho do efeito, como se pode observar pelos valores de η^2 obtidos é elevado.

A observação e análise estatística dos valores proporcionais revela que o peso das diferentes categorias de processos considerados sofre alterações com o nível de escolaridade. Assim, como se pode observar na Tabela 1, os processos do contexto imediato (CI) apresentam um peso proporcional decrescente (que varia entre 79, no segundo ano, e 56% no oitavo ano), sendo o contraste estatisticamente significativo ($F_{3,28} = 14,507$, $p = 0,000$, $\eta^2 = 0,609$), nas diferenças entre o segundo ano de escolaridade e todos os restantes. No caso dos processos do contexto alargado (CA; $F_{3,28} = 3,685$, $p = 0,024$, $\eta^2 = 0,283$), a alteração ocorre do segundo para o quarto ano (passando de um peso de 15% para valores entre 22 e 24% nos restantes níveis). Para os processos do texto final (TF), os valores proporcionais médios variam entre 5 e 6%, não apresentando diferenças significativas ($F_{3,28} = 0,781$, $p = 0,515$). Essas diferenças encontram-se de forma acentuada para os processos associados à gênese textual (GT; $F_{3,28} = 28,089$, $p = 0,000$, $\eta^2 = 0,751$), cujo peso proporcional progride de forma crescente e significativa entre valores de 2, para o segundo ano e de 13%, para o oitavo ano.

Os tipos de processos no processo de escrita

Nesta secção, apresentam-se os resultados relativos aos tipos de processos, categorizados segundo a perspectiva da LSF. Tal como na secção anterior, está em análise a existência de contrastes significativos entre os níveis de escolaridade, considerando os valores absolutos de cada tipo de processo e o respectivo peso proporcional.

Na Tabela 2, pode observar-se que a progressão crescente, de nível para nível, encontrada quanto ao número global de processos (cf. Tabela 1) reflete-se na frequência de quase todos os tipos de processos (na Tabela 2, na última coluna, indicam-se os casos em que o processo não foi categorizado ('Não categorizado'), segundo o tipos de processos da LSF, por estar incompleto, ou seja, por o discurso ter sido interrompido e faltar o verbo principal na oração, existindo apenas um verbo auxiliar, frequentemente um verbo modal). As exceções são apresentadas pelos processos comportamentais, do sexto para o oitavo ano, e os processos existenciais, do quarto para o sexto ano. No primeiro caso, não se observam diferenças significativas ($F_{3,28} = 0,887$, $p = 0,460$) e, no caso dos processos existenciais, a análise de variância aponta para a sua existência ($F_{3,28} = 3,116$, $p = 0,042$, $\eta^2 = 0,250$), embora o resultado do teste de Scheffé não capte essa significância (sendo o valor de p mais baixo, $p = 0,071$, o relativo ao contraste entre o segundo e o oitavo ano). A aplicação do teste da menor diferença significativa revela como significativas as diferenças do segundo em relação ao quarto e ao oitavo anos.

Os processos materiais, relacionais, mentais e verbais apresentam uma progressão crescente de nível para nível de escolaridade. Em relação à significância, os processos materiais ($F_{3,28} = 8,033$, $p = 0,001$, $\eta^2 = 0,463$), relacionais ($F_{3,28} = 5,502$, $p = 0,004$, $\eta^2 = 0,371$) e mentais ($F_{3,28} = 3,799$, $p = 0,021$, $\eta^2 = 0,289$) apresentam contrastes significativos, o que não acontece com os processos verbais ($F_{3,28} = 1,354$, $p = 0,277$). As comparações múltiplas pelo teste de Scheffé revelam que os contrastes significativos ocorrem entre os níveis do segundo e do oitavo ano de escolaridade e, no caso dos processos materiais, também entre o quarto e o oitavo ano.

Os resultados relativos aos tipos de processos que acabamos de apresentar são relativos aos valores absolutos. A análise dos dados proporcionais relativos à ocorrência dos diferentes tipos de processos revela que em nenhum dos indicadores proporcionais os contrastes são considerados significativos ($F_{3,28} = 2,838$, $p = 0,056$, para os processos materiais; $F_{3,28} = 0,380$, $p = 0,768$, para os processos relacionais; $F_{3,28} = 0,677$, $p = 0,574$, para os processos mentais; $F_{3,28} = 0,735$, $p = 0,540$, para os processos verbais; $F_{3,28} = 0,735$, $p = 1,318$, para os processos comportamentais; $F_{3,28} = 2,428$, $p = 0,086$, para os processos existenciais).

Tabela 2. Distribuição pelos tipos de processos.

Nível	Tipos de processos						Não categorizado
	material	relacional	mental	verbal	comportamental	existencial	
	908	1121	420	214	219	135	13
2.º ano	'113,5' (30%)	'140,1' (37%)	'52,5' (14%)	'26,8' (7%)	'27,4' (7%)	'16,9' (4%)	'1,6' (0,4%)
	1185	1466	571	243	240	268	15
4.º ano	'148,1' (30%)	'183,3' (37%)	'71,4' (14%)	'30,4' (6%)	'30' (6%)	'33,5' (7%)	'1,9' (0,4%)
	1576	1984	705	385	313	221	30
6.º ano	'197' (30%)	'248' (38%)	'88,1' (14%)	'48,1' (7%)	'39,1' (6%)	'27,6' (4%)	'3,8' (0,6%)
	2044	2207	772	418	252	289	27
8.º ano	'255,5' (34%)	'275,9' (37%)	'96,5' (13%)	'52,3' (7%)	'31,5' (4%)	'36,1' (5%)	'3,4' (0,4%)
	5713	6598	2468	1260	1024	913	85
Global	'178,5' (31%)	'206,2' (36%)	'77,1' (14%)	'39,4' (7%)	'128' (6%)	'28,5' (5%)	'2,7' (0%)

Observação: Em relação à indicação "Não categorizado", da última coluna, a não categorização deveu-se ao fato de o discurso estar incompleto, surgindo apenas o verbo modal.

Discussão

A análise da interação ocorrida na escrita colaborativa de um texto em pequeno grupo revela as operações envolvidas na construção do texto. Os estudos anteriores sobre a construção de texto têm adotado o prisma da perspectiva cognitiva, em que as operações, de natureza material ou mental, realizadas pelos participantes têm sido agrupadas em função do momento em que ocorrem, tendo como referência a tarefa global ou unidades internas do texto em construção. Nesta perspectiva cognitiva, tornaram-se salientes para a análise do processo de escrita os (sub)processos de planificação, redação ou revisão, segundo o modelo de Flower e Hayes (1981). Estes (sub)processos podem ser objeto de análise quanto às ações físicas ou mentais específicas que congregam.

Neste estudo, fizemos incidir a análise sobre o discurso que se desenrola na interação colaborativa. Este discurso está impregnado das operações de construção do texto. Mesmo que não as esgote, pois há operações físicas ou mentais que poderão ter lugar e não ser verbalizadas, o discurso da escrita colaborativa pode revelar essas operações, em grande medida (Barbeiro, 1999; 2001; Sturm, 2016; Herder et al., 2018; Barbeiro, 2019) e servir de base para a compreensão do processo de construção textual e da sua progressão com a escolaridade.

Na análise, tomamos o prisma conceitual da LSF, o que permitiu aceder aos processos elementares realizados na oração, por meio do verbo. Estes processos elementares consubstanciados no verbo foram colocados em relação com as diferentes esferas contextuais, continuando a adotar a perspectiva conceitual da LSF para a sua delimitação: a esfera de alcance mais restrito do próprio processo correspondente à realização da tarefa e a esfera mais alargada do contexto sociocultural que envolve os participantes, em que a tarefa ganha sentido e o conhecimento suscetível de ser integrado no texto se encontra disponível. Estes dois âmbitos foram considerados também em relação ao texto. O mais restrito corresponde ao texto escrito resultante e o mais amplo à linguagem (neste caso específico, aos processos) que foi considerada na gênese do texto como suscetível de o integrar, embora as escolhas linguísticas tenham recaído noutras unidades e formulações linguísticas.

Os resultados da análise revelaram uma transformação do processo de escrita, com a progressão na escolaridade, nos níveis considerados. A esfera da própria realização da tarefa de escrita (refletida nos processos associados ao contexto imediato) vê decrescer o seu peso proporcional no discurso trocado entre os participantes. Esse peso é tomado no discurso em interação pela ativação de processos (e correspondentes configurações experienciais) ligados ao contexto alargado, à ativação de conhecimento que orientará a construção do texto ou que será (re)construído nele (processos associados ao contexto alargado). O número de processos não só aumenta em valores absolutos, mas também quanto aos valores proporcionais.

Este alargamento encontra paralelismo nos resultados relativos à esfera do texto: os processos correspondentes ao próprio texto, isto é, presentes no produto escrito final, aumentam em valores absolutos, pois os textos construídos são mais longos, mas veem o seu peso proporcional decrescer com o nível de escolaridade. Em contrapartida, os processos correspondentes aos processos considerados na gênese textual, mas que foram abandonados no processo de escrita, para além do aumento em números absolutos, veem também reforçado o seu peso proporcional.

Um outro vetor de análise foi constituído pelos tipos de processos, segundo as categorias da LSF. A distribuição dos processos pelos diferentes tipos é bastante convergente nos diferentes anos de escolaridade, nomeadamente no que diz respeito aos tipos mais frequentes, que são por ordem decrescente: processos relacionais > materiais > mentais. Quanto aos restantes tipos – verbais, comportamentais e existenciais – menos frequentes, apresentam diferenças nas posições relativas, nos diferentes níveis.

Os três tipos de processos mais frequentes são os que Halliday (2014) considera como mais importantes. Contudo, a ordem de frequência encontrada diverge da referida por Halliday (2014), em que os processos materiais ocupam o lugar primordial, seguidos dos processos relacionais e depois dos mentais. Para lá das tendências predominantes, as divergências quanto à frequência dos diferentes tipos de processos podem estar associadas a características das situações em que a língua é utilizada e dos gêneros textuais produzidos. Apontam nesse sentido resultados específicos de alguns estudos, como os de Adjei et al. (2015), Darani (2014), Jomaa e Bidin (2019), Karimi et al. (2018), Lima-Lopes (2008), Holmes e Nesi (2010). O lugar preponderante dos processos relacionais no presente estudo pode associar-se a propriedades da tarefa que lhe serviu de base. Efetivamente, os alunos de todos os níveis de escolaridade dedicaram algum tempo a observar os postais que lhes foram distribuídos como apoio à realização a tarefa e acompanharam essa observação com realizações discursivas a identificar ou a solicitar a identificação de elementos que surgiam nas imagens, recorrendo frequentemente ao processo relacional ‘ser’.

Em relação aos valores dos diferentes níveis de escolaridade, os resultados mostram o aumento dos valores absolutos, com diferenças significativas, sobretudo em relação aos processos mais frequentes – materiais, relacionais e mentais. O aumento global e o aumento nestas categorias estão em conformidade com a maior duração da tarefa e maior extensão textual.

Contrariamente ao que acontecia com os resultados das esferas contextuais e textuais, os valores proporcionais dos tipos de processo não apresentaram contrastes significativos entre níveis de escolaridade. Uma vez que as esferas referidas, designadamente as contextuais, remetem para vivências diferentes que não emergiram na análise relativa aos tipos de processos, coloca-se a hipótese de essas diferenças poderem ser encontradas em análises mais específicas. Por exemplo, no segundo ano de escolaridade, emerge o maior peso dos processos respeitantes à própria realização da tarefa ou processo de escrita, os processos do contexto imediato, e que, em muitos casos, se integram no tipo de processos materiais. Por seu turno, o aumento nos outros níveis de escolaridade do peso proporcional dos processos ligados à esfera do contexto alargado e à esfera da gênese textual, pode também ativar processos materiais que compensem o perdido pelos processos materiais integrados nos processos associados ao contexto imediato da situação de escrita. Deste modo, para captar essa evolução, será necessária uma análise dotada de maior especificidade. Uma possibilidade para o desenvolvimento do estudo nesse sentido é a constituição de ‘subcorpora’ diferenciados por nível de escolaridade e o recurso à metodologia e aos indicadores da linguística de *corpus*, numa combinação de abordagens entre a LSF e a linguística de *corpus* já explorada noutros estudos, como em Holmes e Nesi (2010) ou em Karimi et al. (2018). Esta abordagem permitirá comparar a frequência dos processos específicos nos diversos níveis e encontrar as palavras-chave do *subcorpus* de cada nível por confronto com os restantes.

Conclusão

O presente estudo focou-se nos processos que emergem na interação da escrita colaborativa de alunos de diferentes níveis de escolaridade do ensino básico. Os resultados mostraram algumas linhas de progressão que se evidenciam entre o segundo e o oitavo anos e que podem apontar vias para o desenvolvimento da aprendizagem da escrita. Uma dessas vias consiste no reforço da ativação das relações e conhecimentos que podem ser trazidos do contexto alargado para o contexto da tarefa de escrita. Uma outra via consiste igualmente em ampliar o número de possibilidades de formulação textual consideradas no processo de escrita, que podem resultar da ativação da via anterior.

A escrita colaborativa entre pares, como a que serviu de base a este estudo, apresenta potencialidades para prosseguir essas vias. Contudo, um maior grau de intencionalidade e de orientação para a construção do texto segundo as características do gênero textual e para o alargamento dos recursos linguísticos pode ser alcançado por meio da participação do professor na escrita colaborativa. No âmbito da sua participação, o professor desencadeia a ativação de conhecimento prévio relevante, promove a apresentação de múltiplas propostas por parte dos alunos, intervém para ultrapassar bloqueios e orienta a tomada de decisão entre alternativas (Barbeiro & Barbeiro, 2019; 2020).

Referências

- Adjei, A. A., Ewusi-Mensah, L., & Okoh, H. (2015). Transitivity in political discourse: a study of the major process types in the 2009 state-of-the-nation address in Ghana. *Journal of Literature, Languages and Linguistics*, 16, 23-32.
- Alves, R. A., & Limpo, T. (2015). Progress in written language bursts, pauses, transcription, and written composition across schooling. *Scientific Studies of Reading*, 19(5), 374-391.
DOI: <https://doi.org/10.1080/10888438.2015.1059838>
- Alves, R. A., Leal, J. P., & Limpo, T. (2019). Using HandSpy to study writing in real time: a comparison between low- and high-quality texts in grade 2. In E. Lindgren & K. P. H. Sullivan (Eds.), *Observing writing: Insights from keystroke logging and handwriting* (p. 50-70). Leiden, NL: Brill.
- Baaijen, V., Galbraith, D., & Glopper, K. (2012). Keystroke analysis: reflections on procedures and measures. *Written Communication*, 29(3), 246-277. DOI: <https://doi.org/10.1177/0741088312451108>
- Barbeiro, C., & Barbeiro, L. F. (2020). Estratégias de interação na reescrita conjunta para o ensino-aprendizagem da escrita. *Indagatio Didactica*, 12(2), 91-108. DOI: <https://doi.org/10.34624/id.v12i2.17451>
- Barbeiro, L. F. (1999). *Os alunos e a expressão escrita: consciência metalinguística e expressão escrita*. Lisboa, PT: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Barbeiro, L. F. (2001). Profundidade do processo de escrita. *Educação & Comunicação*, 5, 64-76.
- Barbeiro, L. F. (2019). Escrita: tecer e esculpir o texto. *Letras de Hoje*, 54(2), 221-230.
DOI: <https://doi.org/10.15448/1984-7726.2019.2.32354>
- Barbeiro, L. F. (2021). Escrita colaborativa: metadiálogos e escolhas. In M. F. Alexandre, F. Caels, G. Marques, M. Mendes, & I. Conde (Orgs.), *Artigos selecionados da 29.ª Conferência Europeia de Linguística Sistémico-Funcional (ESFLC2019)* (p. 308-332). Coimbra, PT: Politécnico de Leiria & CELGA-ILTEC da Universidade de Coimbra.
- Barbeiro, L. F., & Barbeiro, C. (2019). O discurso do professor na reescrita conjunta. In F. Caels, L. F. Barbeiro, & J. V. Santos (Orgs.), *Discurso académico: uma área disciplinar em construção* (p. 69-91). Coimbra, PT: CELGA-ILTEC/ESECS.
- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. Hillsdale, NJ: Routledge.
- Calil, E. (2012). Rasuras orais em Madrastra e as duas irmãs: processo de escritura de uma díade recém-alfabetizada. *Educação e Pesquisa*, 38(3), 589-602. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022012005000010>
- Calil, E. (2016). O sentido das palavras e como eles se relacionam com o texto em curso: estudo sobre comentários semânticos feitos por uma díade de alunas de 7 anos de idade. *Alfa*, 60(3), 531-555.
DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5794-1612-4>
- Calil, E. (2020). Sistema Ramos: método para captura multimodal de processos de escritura a dois no tempo e no espaço real da sala de aula. *Alfa*, 64, e11705. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5794-e11705>
- Calil, E., & Myhill, D. (2020). Dialogue, erasure and spontaneous comments during textual composition: what students' metalinguistic talk reveals about newly-literate writers' understanding of revision. *Linguistics and Education*, 60, 100875. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.linged.2020.100875>
- Camps, A. (1994). Projectes de llengua entre la teoria i la pràctica. *Articles: Revista de Didàctica de la Llengua i de la Literatura*, (2), 7-20.
- Camps, A., Ribas, T., Milian, M., & Guasch, O. (2000). Metalinguistic activity: the link between writing and learning to write. In A. Camps & M. Milian (Eds.), *Metalinguistic activity in learning to write* (p. 103-125). Amsterdam, NL: Amsterdam University Press.
- Correa, D., & Domínguez, C. (2014). Using SFL as a tool for analyzing students' narratives. *HOW Journal*, 21(2), 112-133. DOI: <https://doi.org/10.19183/how.21.2.7>
- Darani, L. H. (2014). Persuasive style and its realization through transitivity analysis: a SFL perspective. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 158, 179-186. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.066>
- Deane, P., Odendahl, N., Quinlan, T., Fowles, M., Welsh, C., & Bivens-Tatum, J. (2008). Cognitive models of writing: writing proficiency as a complex integrated skill. *ETS Research Report Series*, 2, i-36.
DOI: <https://doi.org/10.1002/j.2333-8504.2008.tb02141.x>

- Flower, L., & Hayes, J. R. (1981). A cognitive process theory of writing. *College Composition and Communication*, 32(4), 365-387. DOI: <https://doi.org/10.2307/356600>
- Galbraith, D. (2009). Cognitive models of writing. *GFL Journal*, (2-3), 6-22.
- Galbraith, D., & Baaijen, V. M. (2019). Aligning keystrokes with cognitive processes in writing. In E. Lindgren, & K. Sullivan (Eds.), *Observing writing: Insights from keystroke logging and handwriting* (p. 306-325). Leiden: Brill.
- Gouveia, C. A. M. (2009). Texto e gramática: uma introdução à linguística sistêmico-funcional. *Matraga*, 16(24), 13-47.
- Gouveia, C. A. M. (2014). A compreensão leitora como base instrumental do ensino da produção escrita. In W. R. Silva, J. S. Santos, & M. A. Melo (Orgs.), *Pesquisas em língua(gem) e demandas do Ensino Básico* (p. 203-231). São Paulo, SP: Pontes.
- Gwilliams, L., & Fontaine, L. (2015). Indeterminacy in process type classification. *Functional Linguistics*, 2(8), 1-19. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40554-015-0021-x>
- Halliday, M. A. K. (2014). *Halliday's introduction to functional grammar* (4th ed., rev.). London, GB: Routledge.
- Hayes, J. R. (1996). A new framework for understanding cognition and affect in writing. In C. M. Levy & S. Ransdell (Eds.), *The science of writing: theories, methods, individual differences, and applications* (p. 1-27). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hayes, J. R. (2012). Modeling and remodeling writing. *Written Communication*, 29(3), 369-388. DOI: <https://doi.org/10.1177/0741088312451260>
- Hayes, J. R., & Flower, L. (1980). Identifying the organization of writing processes. In L. W. Gregg & E. R. Steinberg (Eds.), *Cognitive processes in writing* (p. 3-30). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Heberle, V. M. (2018). Apontamentos sobre linguística sistêmico-funcional, contexto de situação e transitividade com exemplos de livros de literatura infantil. *DELTA*, 34(1), 81-112. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-445081591698601009>
- Herder, A., Berenst, J., Glopper, K., & Koole, T. (2018). Reflective practices in collaborative writing of primary school students. *International Journal of Educational Research*, 90, 160-174. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2018.06.004>
- Holmes, J., & Nesi, H., (2010). Verbal and mental processes in academic disciplines. In M. Charles, D. Pecorari, & S. Hunston (Eds.), *Academic writing: at the interface of corpus and discourse* (p. 58-72). London, GB: Continuum.
- Hyland, K. (2016). Methods and methodologies in second language writing research. *System*, 59, 116-125. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.system.2016.05.002>
- Jomaa, N. J., & Bidin, S. J. (2019). Exploring process 'verbs' in EFL postgraduates' citations: a systemic functional linguistics approach. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 9(1), 188-201. DOI: <https://doi.org/10.17509/ijal.v9i1.13793>
- Karimi, N., Lukin, A., Moore, A. R., Walczak, A., & Butow, P. (2018). Advanced cancer patients' construction of self during oncology consultations: A transitivity concordance analysis. *Functional Linguistics*, 5(6), 1-23. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40554-018-0057-9>
- Lima-Lopes, R. E. (2008). Processos relacionais em cartas publicitárias. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, 8(1), 35-69. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1984-63982008000100003>
- Lima-Lopes, R. E. (2018). Escolhas tradutórias como sistemas representacionais: um estudo dos processos no conto "Amor" de Clarice Lispector. *DELTA*, 34(1), 17-39. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-445075861735715629>
- Lowry, P. B., Curtis, A., & Lowry, M. R. (2004). Building a taxonomy and nomenclature of collaborative writing to improve interdisciplinary research and practice. *International Journal of Business Communication*, 41(1), 66-99. DOI: <https://doi.org/10.1177/0021943603259363>
- Matthiessen, C., Teruya, K., & Lam, M. (2010). *Key terms in systemic functional linguistics*. New York, NY: Bloomsbury Publishing PLC.
- McCrocklin, S., & Slater, T. (2017). A model for teaching literary analysis using systemic functional grammar. *Texas Journal of Literacy Education*, 5(1), 81-96.
- Monteiro, C., & Leal, J. P. (2012). HandSpy – a system to manage experiments on cognitive processes in writing. In *1st Symposium on Languages, Applications and Technologies* (p. 123-132). Dagstuhl, DE.

- Monteiro, C., & Leal, J. P. (2013). Managing experiments on cognitive processes in writing with HandSpy. *Computer Science and Information Systems*, 10(4), 1747-1773. DOI: <https://doi.org/10.2298/CSIS121130061M>
- Moore, T. (2007). The 'processes' of learning: on the use of Halliday's transitivity in academic skills advising. *Arts and Humanities in Higher Education*, 6(1), 50-73. DOI: <https://doi.org/10.1177/1474022207072199>
- Nuttall, L. (2019). Transitivity, agency, mind style: what's the lowest common denominator? *Language and Literature*, 28(2), 159-179. DOI: <https://doi.org/10.1177/0963947019839851>
- O'Donnell, M. J. (2013). A dynamic view of choice in writing: composition as text evolution. In L. Fontaine, T. Bartlett, & G. O'Grady (Eds.), *Systemic functional linguistics: exploring choice* (p. 247-266). Cambridge, GB: Cambridge University Press.
- O'Donnell, M. J., Zappavigna, M., & Whitelaw, C. (2008). A survey of process type classification over difficult cases. In C. Jones & E. Ventola (Eds.), *From language to multimodality - new developments in the study of ideational meaning* (p. 47-64). London, GB: Continuum.
- Sturm, A. (2016). Observing writing processes of struggling adult writers with collaborative writing. *Journal of Writing Research*, 8(2), 301-344. DOI: <https://doi.org/10.17239/jowr-2016.08.02.05>
- Thompson, G. (2004). *Introducing functional grammar* (2nd ed.). London, GB: Routledge.
- Wengelin, Å., Frid, J., Johansson, R., & Johansson, V. (2019). Combining keystroke logging with other methods: Towards an experimental environment for writing process research. In E. Lindgren & K. P. H. Sullivan (Eds.), *Observing writing: insights from keystroke logging and handwriting* (p. 30-49). Leiden: Brill.