

REVISITANDO A CONCEPÇÃO DE ESCRITA COMO UM PROCESSO NA PERSPECTIVA COGNITIVA

REVISITING THE COGNITIVE PROCESS THEORY OF WRITING

Milene Bazarim  <https://orcid.org/0009-0006-2017-1722>

Programa Pós-Graduação em Linguagem e Ensino

Unidade Acadêmica de Letras - Universidade Federal de Campina Grande

milene.bazarim@professor.ufcg.edu.br

DOI: <https://10.5281/zenodo.19012786>

Recebido em 30 de agosto de 2025

Aceito em 15 de outubro de 2025

Resumo: A produção de texto escrito é uma atividade complexa que envolve processos e saberes de diferentes naturezas. Assim, além de considerar o ato de escrever como uma prática social e como uma oferta de contrapalavra, é imprescindível não ignorar que a escrita também é um processo cognitivo. À vista disso, o objetivo deste trabalho é (re)visitar a concepção de escrita como um processo na perspectiva cognitiva a partir de uma pesquisa bibliográfica. Para tanto, foram considerados os modelos Hayes e Flower (1980), Flower e Hayes (1981), Kato (1995), Hayes (1996) e Hayes (2012). Por meio da análise, foi possível constatar que tais modelos passaram por mudanças significativas, ampliando a concepção inicial centrada na cognição individual para incorporar também a dimensão social e contextual da escrita. Ademais, apesar das diferenças entre eles, por meio dos modelos analisados, foi possível concluir que, na concepção de escrita como uma processo na perspectiva cognitiva, a produção de texto escrito é um ato intencional, recursivo, guiado por objetivos que envolvem aspectos cognitivos, mas também sociais, afetivos (motivacionais) e contextuais. Esses resultados são relevantes, pois podem contribuir para o aprimoramento do processo de ensino aprendizagem da escrita em contexto escolar.

Palavras-chave: Escrita. Processo cognitivo. Modelo cognitivo. Pesquisa bibliográfica.

Abstract¹: Writing is a complex activity that involves multiple forms of knowledge, strategies, and processes operating simultaneously. While it can be understood as a social practice and a dialogical act, writing is also fundamentally a cognitive activity. In this sense, the aim of this study is to revisit the Cognitive Process Theory of Writing through a literature review, focusing on the theoretical models proposed by Hayes and Flower (1980), Flower and Hayes (1981), Kato (1995), Hayes (1996), and Hayes (2012). The analysis shows that these models have undergone significant changes over time, moving from an initial conception centered exclusively on individual cognition to a broader perspective that also incorporates social, motivational, and contextual dimensions of writing. Although the models differ in scope and emphasis, they converge in highlighting that writing is an intentional, recursive, and goal-oriented activity, in which cognitive, affective, and contextual elements interact in a dynamic way. These findings are particularly relevant because they contribute to a deeper understanding of writing as both a mental and a social practice, offering valuable insights for improving the teaching and learning of writing in school contexts.

Keywords: Writing. Cognitive process. Cognitive model. Literature review.

¹ O *abstract* foi redigido com o auxílio da inteligência artificial generativa.

1. Introdução

Embora em alguns contextos de ensino e de aprendizagem a concepção de escrita como um dom e como uma questão de inspiração ainda seja propagada, de acordo com Kato (1995), nas pesquisas acadêmicas, essa é uma abordagem há muito tempo superada. Apesar de Bezerra (2019) mencionar que há uma estabilidade epistemológica, pois prevalecem os estudos teóricos que enfatizam os aspectos sociais/discursivos, o cenário das investigações sobre escrita está longe da unanimidade teórica, não só porque se trata de um objeto *naturalmente* propenso a abordagens transdisciplinares, mas também porque há uma grande diversidade de filiações teóricas que se interessam por ele. Com isso, há diferentes pontos de vista e, por conseguinte, diversas possibilidades de agrupamento dos estudos sobre concepções de escrita.

Inicialmente, é possível citar Garcez (1998), que agrupa as pesquisas a partir de três grandes vertentes teórico-metodológicas: *experimental/positivista*; a *cognitivista*; e a *sociointeracionista*. Nos estudos que aderem à perspectiva teórico-metodológica *experimental/positivista*, o objetivo é, por meio de experimento controlado, “conhecer o crescimento da qualidade do texto escrito” (Garcez, 1998, p. 24), o que é feito a partir da aplicação de pré-teste e pós-teste. Nas pesquisas *cognitivistas*, o foco é “desvelar os mecanismos mentais do sujeito, as etapas da escrita, as relações entre as diversas variáveis que interferem no processo de produção de textos” (Garcez, 1998, p. 24). Nos estudos que aderem a concepções teórico-metodológicas *sociointeracionistas*, o foco está “nos modos de participação dos interlocutores” (Garcez, 1998, p. 45) na produção de textos.

Na sequência, diferenciando-se do agrupamento feito por Garcez (1998), em Koch e Elias (2015), são apresentadas três abordagens de escrita: *com foco na língua*; *com foco no escritor*; e *com foco na interação*. Em primeiro lugar, à abordagem da *escrita com foco na língua*, está subjacente “a concepção de linguagem como um sistema pronto, acabado, devendo o escritor se apropriar desse sistema e de suas regras” (Koch; Elias, 2015, p. 33); além disso, o sujeito é concebido como “*pré-determinado pelo sistema, o texto é visto com um simples produto de uma codificação realizada pelo escritor a ser decodificado pelo leitor*” (Koch; Elias, 2015, p. 33, grifo das autoras).

Em segundo lugar, à abordagem com *foco no escritor*, está subjacente a concepção de escrita como representação do pensamento, de “*sujeito psicológico, individual, dono e controlador de sua vontade e de suas ações*” (Koch; Elias, 2015, p. 33, grifo das autoras) e de texto como “um produto – lógico – do pensamento (representação mental) do escritor” (Koch; Elias, 2015, p. 33).

Finalmente, à abordagem com *foco na interação*, está subjacente a concepção de escrita “como produção textual, cuja realização exige do produtor a ativação de conhecimentos e a mobilização de várias estratégias” (Koch; Elias, 2015, p. 34); de linguagem interacional (dialógica); de sujeito ativo, como ator/construtor social que dialogicamente se constrói e é construído pelo texto, que é considerado “um evento comunicativo para o qual concorrem aspectos linguísticos, cognitivos, sociais e interacionais” (Koch; Elias, 2015, p. 34).

Ainda que utilizando uma nomenclatura diferente e não fazendo referência exatamente às mesmas pesquisas, é possível perceber várias semelhanças entre essas duas formas de agrupamento: ambas abarcam abordagens fundamentadas teórico-metodologicamente em concepções cognitivas e interacionistas; ambas não contemplam os estudos dos letramentos, os quais concebem a escrita como uma prática social e abordam os seus impactos na sociedade.

Neste artigo, o foco é a discussão somente da concepção de escrita como um

processo, na qual a produção de texto escrito pode ser considerada uma atividade complexa, realizada nas mais diversas esferas da circulação humana com diferentes objetivos. No ato de escrever, portanto, são mobilizados conhecimentos e habilidades de naturezas distintas que demandam aprendizagens específicas (Rodrigues, 2019). Desse modo, a concepção de escrita como um processo pode ser contemplada tanto na perspectiva cognitiva quanto na linguística (Rodrigues, 1996).

Como no texto escrito considerado pronto estão apagadas as marcas, os traços da gênese que apontam para a sua produção, em abordagens cognitivas, busca-se justamente compreender aquilo que está subjacente tanto ao que está escrito quanto ao que foi apagado, isto é, os processos e subprocessos mentais mobilizados durante o ato de escrever.

Partindo do pressuposto de que a escrita é processual, mas sem se preocupar especificamente em identificar e descrever os processos cognitivos envolvidos, as abordagens linguísticas, em geral, contemplam a análise do produto, ainda que comparando as diversas versões de um texto. Nesse tipo de abordagem, na qual a escrita é também considerada como um trabalho, é possível investigar, por meio da análise das diversas versões, quais as alterações feitas pelo escritor até chegar a considerada final, contudo, não é possível identificar precisamente nem quando nem como as mudanças são feitas.

Isto posto, é preciso esclarecer que, apesar da pertinência e das contribuições dos agrupamentos e das diversas abordagens possíveis, o objetivo deste trabalho é (re)visitar a concepção de escrita como um processo na perspectiva cognitiva a partir de uma pesquisa bibliográfica, logo são contemplados apenas estudos que enfatizam o aspecto processual da escrita do ponto de vista cognitivo. Assim, a investigação proposta neste trabalho se torna relevante devido à necessidade de rever o modelo cognitivo de escrita de Hayes e Flower (1980), o qual teve ampla divulgação no Brasil a partir da metade da década de 1980, principalmente, por conta de Kato (1995)², e de identificar as transformações pelas quais esse modelo passou no decorrer o tempo, as quais não se tornaram tão populares no contexto brasileiro de pesquisa sobre a escrita.

Cabe ainda salientar a importância de uma compreensão mais atualizada sobre a concepção de escrita como um processo, pois ela pode influenciar positivamente a forma como a produção de texto escrito é ensinada na escola. Em contexto de ensino e de aprendizagem da produção textual, é justamente a concepção de escrita como um processo que está subjacente à definição de correção de texto como trabalho inerente às orientações para a reescrita, conforme o preconizado por Bazarim (2023).

Por fim, convém informar que este artigo está dividido em quatro seções. Após esta introdução, são feitas breves considerações sobre a pesquisa bibliográfica. Na sequência, é feita a discussão acerca dos modelos cognitivos de escrita de Hayes e Flower (1980), Flower e Hayes (1981), Kato (1995), Hayes (1996) e Hayes (2012). Posteriormente, há algumas considerações finais, bem como as referências.

2. Breves considerações sobre a pesquisa bibliográfica

A pesquisa bibliográfica costuma ser confundida com a revisão/resenha teórica que é imprescindível em qualquer tipo de investigação em contexto científico/acadêmico. No entanto, de acordo com Gil (2009), bem como Moreira e Caleffe (2008), a pesquisa bibliográfica é um tipo específico de pesquisa que é realizada

² A primeira edição do livro foi publicada em 1986.

a partir de material já existente, principalmente livros e artigos acadêmicos.

Desse modo, para Moreira e Caleffe (2008, p. 74) “a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre um determinado assunto”, pois exige reflexão crítica por parte do pesquisador em relação aos trabalhos consultados. Nesse sentido, Paiva (2019, p. 60) acrescenta que mesmo não trazendo “nenhum conhecimento novo, o pesquisador deve resumir essas informações, avaliando-as, relacionando-as de forma coesa e crítica, adicionando explicações, sempre que necessário”.

Esse tipo de pesquisa, segundo Gil (2009), é indispensável em estudos históricos, pois, em muitos casos, não há outra forma de conhecer os fatos do passado sem recorrer a dados bibliográficos. O autor ressalta também que a pesquisa bibliográfica permite ao investigador contemplar diversos contextos e fenômenos, abarcados pelos vários estudos consultados, os quais ele não conseguiria pesquisar diretamente. Ademais, por meio da pesquisa bibliográfica, é possível fazer um estudo aprofundado a respeito de conceitos ou concepções teóricas acerca de um objeto, como acontece neste artigo. Nesse caso, muito mais do que apenas listar as diferentes possibilidades encontradas na literatura especializada consultada, cabe ao pesquisador fazer comparações, identificar saberes subjacentes, tecer comentários, formular hipóteses e explicações.

À vista disso, para classificar uma pesquisa como bibliográfica é preciso considerar os procedimentos técnicos utilizados. Embora não haja um protocolo rígido a ser cumprido, pois se trata de uma pesquisa qualitativa, segundo Moreira e Caleffe (2008), podem ser seguidos alguns passos como: definição dos objetivos; elaboração de um plano de trabalho; identificação das fontes (principalmente livros e artigos acadêmicos); leitura e fichamento das fontes; comparação, análise, síntese e avaliação das fontes e, por fim, elaboração do relatório (ou outro gênero acadêmico como, por exemplo, o artigo).

Desse modo, para a realização desta pesquisa, o primeiro passo foi justamente estabelecer o objetivo que, conforme o já mencionado, consiste em (re)visitar a concepção de escrita como um processo na perspectiva cognitiva. Uma vez definido esse objetivo, o próximo passo foi identificar as fontes. Inicialmente, Kato (1995) serviu como base para o levantamento de referências pertinentes no que diz respeito à perspectiva cognitiva. Nessa obra, antes de apresentar a sua proposta, a autora explica o modelo cognitivo de escrita de Hayes e Flower (1980), o qual foi revisto pelos autores e publicado em 1981 (Flower e Hayes, 1981). Ao consultar o perfil dos autores no portal *ResearchGate* foi identificado que Hayes continuou a pesquisa sobre a escrita na perspectiva cognitiva e publicou novas versões do modelo a saber: Hayes (1996) e Hayes (2012). Para auxiliar na discussão dessas obras de referência, foi estabelecido o diálogo com diversos pesquisadores entre eles Alamargot e Chanquoy (2001), Rodrigues (1996), Fiad (2006), Rodrigues (2019).

Tendo concluído as considerações sobre os aspectos metodológicos desta pesquisa bibliográfica, a seguir é apresentado o resultado da análise do modelos cognitivos de escrita.

3. A escrita como um processo na perspectiva cognitiva

Mesmo que somente do ponto de vista cognitivo, segundo Rodrigues (1996), existe a possibilidade de serem estudados: 1) os processos subjacentes ao ato de produção de texto escrito, destacando-se os trabalhos de Hayes e Flower (1980), Flower

e Hayes (1981), Hayes (1996, 2012), brevemente apresentados e discutidos nesta seção do artigo; 2) as pausas (Matsuhashi, 1982³ *apud* Rodrigues, 1996) e 3) a forma como os autores revisam seus textos (Bartlett, 1982⁴ e Matsuhashi, 1987⁵ *apud* Rodrigues, 1996). Apesar de algumas especificidades advindas dessas diversas formas de se estudar a escrita na perspectiva cognitiva, a produção de texto escrito pode ser considerada uma atividade complexa, pois pressupõe a execução de vários processos mentais, a consecução de um objetivo e a mobilização de uma grande quantidade e diversidade de conhecimentos (Alamargot; Chanquoy, 2001). Em geral, os modelos processuais⁶ consideram a escrita como um ato intencional e como um processo permeado por uma série de decisões e escolhas feitas a fim de se resolver um problema (retórico)⁷ a partir de elaboração de objetivos e de planejamento.

A concepção de produção de texto escrito como um processo cognitivo distingue-se dos modelos baseados em estágios, os quais descrevem o ato de escrever como uma série linear de etapas separadas no tempo e caracterizadas pelo desenvolvimento gradual do produto escrito (Flower; Hayes, 1981). O principal problema desses modelos de estágio é a presunção da sequencialidade linear do processo. Além disso, semelhantemente ao que acontece na perspectiva linguística, “eles modelam o crescimento do produto escrito, não o processo interno da pessoa que o produz” (Flower; Hayes, 1981, p. 367, tradução minha). Nessa concepção, estão previstos três estágios: a pré-escrita; considerada como o estágio que antecede ao registro das palavras no papel (e, atualmente, também na tela); a escrita, o estágio no qual o produto texto está sendo produzido; e a reescrita, um estágio no qual o produto final, o texto, é aprimorado.

Isso, contudo, contraria não só o senso comum, mas também os resultados de pesquisas, especialmente as de Hayes e Flower (1980) e Flower e Hayes (1981), os quais apontam que, durante o processo de escrita, e não somente em etapas tão bem definidas como o modelo por estágio faz crer, os escritores estão constantemente planejando (pré-escrevendo), revisando e refazendo seu texto.

Mesmo com limitações, sobretudo no que diz respeito à prescrição de um único direcionamento para a produção escrita (da pré-escrita, passando para a escrita e, posteriormente, para a reescrita), os modelos de estágio auxiliaram na compreensão da escrita como uma atividade que envolve etapas. Todavia, o processo também envolve seleções, escolhas e decisões durante toda a sua realização (Fiad, 2006). Nesse sentido, as etapas do processo da escrita não seriam nem estanques nem tão lineares quanto os modelos de estágio fizeram parecer.

Diferentemente dos modelos por estágio, a compreensão da produção de texto escrito em uma perspectiva cognitiva está baseada em quatro pressupostos fundamentais elencados por Flower e Hayes (1981), a saber: 1) para ser melhor compreendido, o

³ MATSUHASHI, Ann. Explorations in the Real-Time Production of Written Discourse. In: NYSTRAND, Martin (Ed.). What Writers Knows the Language, Process and Structure of Written Discourse. New York: Academic Press, 1982, p. 269-290.

⁴ BARTLETT, Elsa Jaffe. Learning to Revise: Some Component Process. In: NYSTRAND, Martin (Ed.). What Writers Knows the Language, Process and Structure of Written Discourse. New York: Academic Press, 1982, p. 345-364.

⁵ MATSUHASHI, Ann. Revising the Plan and Altering The Text. In: MATSUHASHI, Ann. (Ed.). *Writing in the Real-Time: Modelling, Production, Processes*. Norwood, New Jersey: Ablex Publishing Corporation, 1987, p. 197-223.

⁶ Além dos modelos discutidos neste trabalho, em Alamargot e Chanquoy (2001) são contemplados também os modelos de Bereiter e Scardamalia (1987), Levelt (1989) e Kellogg (1996).

⁷ É preciso esclarecer que, inicialmente, os modelos foram concebidos a partir da análise da produção de ensaios aos quais essa noção de “problema retórico” se alinha completamente.

processo de escrita precisa ser considerado como um conjunto de processos mentais distintos que os escritores orquestram durante o ato de escrever; 2) os processos de escrita são organizados integrada e hierarquicamente; 3) escrever é um processo orientado pelos objetivos; 4) os escritores criam e alteram seus objetivos.

Como se trata de uma atividade complexa, os pesquisadores do campo de estudo da psicologia cognitiva, a fim de delimitar e definir os processos, subprocessos, conhecimentos e formas de processamento necessários à produção escrita, empenharam-se na construção de modelos, os quais podem ser compreendidos como um projeto, uma simplificação ou um esboço que permitem ao pesquisador colocar em foco algumas dimensões da escrita, mas sem esquecer que a produção de texto escrito é um sistema complexo (Alamargot; Chanquoy, 2001).

Assim, fica evidente que um modelo é, antes de tudo, uma ferramenta para os pesquisadores pensarem sobre os processos cognitivos mobilizados na produção de texto escrito. Trata-se, portanto, de um modelo teórico, (re)construído a partir da análise de dados obtidos em pesquisas experimentais, que aponta para natureza complexa, hierárquica, recursiva e guiada por objetivos dos processos utilizados por produtores de texto escrito considerados, no caso específico de Hayes e Flower (1980), Flower e Hayes (1981) e Hayes (1996), competentes. Revela ainda que as diferenças individuais entre os escritores podem ser explicadas pelo fato de que os processos e subprocessos envolvidos na escrita podem ser interrompidos a qualquer momento, tornando viável a emergência de diversas possibilidades de sequencialidade.

Entendo que, como uma representação gráfica daquilo que foi possível inferir, inicialmente, por meio da análise de protocolos verbais⁸, evidentemente, esses modelos não representam mimeticamente os processos mentais envolvidos na produção escrita, mas sim uma compreensão possível, embasada em registros empíricos, do que pode estar acontecendo na mente do escritor enquanto ele escreve.

Ademais, mesmo sendo considerada uma ferramenta legítima, por meio da qual são obtidos registros que normalmente não o seriam por outras formas mais convencionais de pesquisa, é preciso lembrar que os protocolos também possuem limitações. É sabido, por exemplo, ser pouco provável o sujeito conseguir oralizar tudo o que está pensando enquanto escreve e que, ao tentar falar o que pensa enquanto produz o texto, certamente, há uma sobrecarga e a tarefa de produção se torna artificial. Todavia, segundo Hayes e Flower (1980), mesmo sendo incompletos, os protocolos forneceram mais informações sobre os processos utilizados pelos escritores do que o exame do produto escrito, ou seja, a análise das diversas versões de um texto, conforme ocorre na perspectiva linguística.

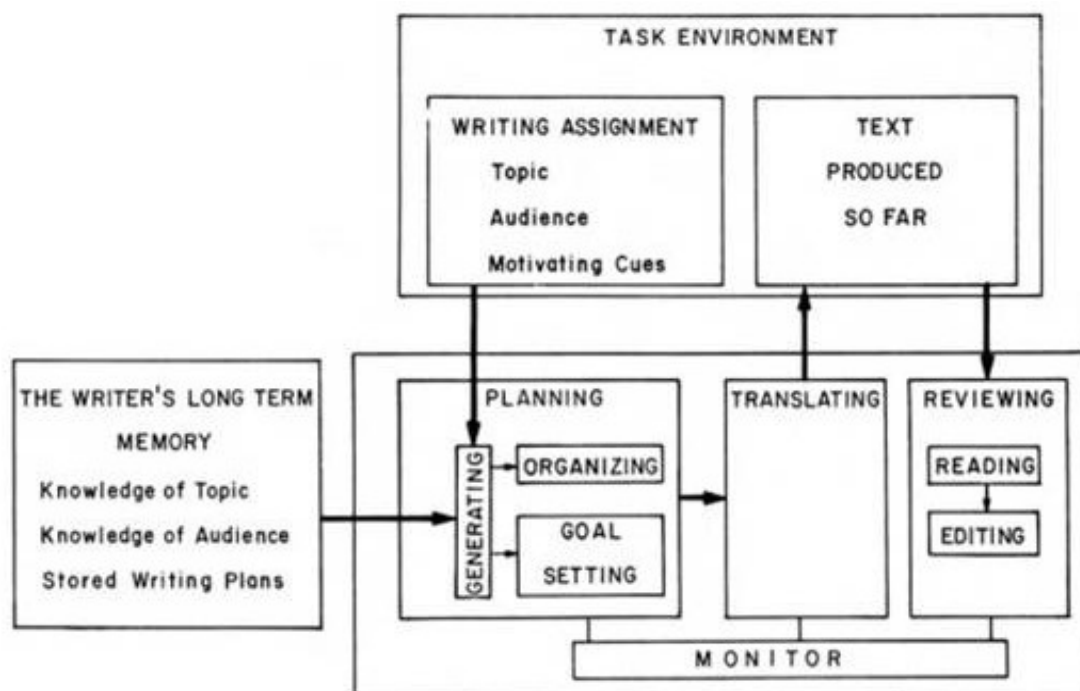
Um modelo, portanto, é uma abstração, uma tentativa de generalização de processos singulares o que, certamente, só é possível a partir de reduções. Ainda assim, os modelos não precisam ser descartados, mas sim lidos com cautela, sobretudo quando fundamentam a organização da prática pedagógica e a transposição didática. Desse modo, segundo Flower e Hayes (1981), uma grande vantagem da modelização dos processos cognitivos básicos utilizados pelos sujeitos durante o ato de escrever é a possibilidade de comparar as estratégias de escrita de diferentes escritores. Para esses autores, em contexto de ensino e aprendizagem, os modelos cognitivos podem auxiliar no diagnóstico de dificuldades na produção de texto escrito. Além disso, por meio do modelo, ao dar uma forma e definição testáveis aos resultados das observações feitas a partir dos protocolos, era esperado, e até desejável, que surgissem novas questões a serem respondidas sobre a escrita, o que, de fato, aconteceu, acarretando não só a

⁸ Um protocolo verbal consiste em solicitar que os sujeitos digam, em voz alta, tudo o que eles pensam, por mais trivial que pareça, durante a execução de uma tarefa (Hayes, Flower, 1980, p. 4).

revisão e reelaboração do modelo inicial, mas o surgimento de outras modelagens.

Isto posto, o primeiro modelo a ser apresentado neste trabalho é o de Hayes e Flower (1980), conforme figura a seguir.

Figura 1 – Modelo de processo cognitivo (Hayes; Flower, 1980)



Fonte: Hayes e Flower (1980, p. 11)

Esse modelo foi publicado, originalmente, em 1980 em um livro organizado por Gregg e Steinberg, o qual teria sido uma das primeiras obras a defenderem uma abordagem cognitiva da escrita (Alamargot; Chanquoy, 2001). De acordo com a Fig. 1, do ponto de vista arquitetônico, o modelo é composto por três partes principais: o contexto da tarefa (*Task Environment*); a memória de longo prazo (*The Writer's Long Term memory*) e o processo geral de escrita (*Planning, Translating, Reviewing, Monitor*).

O contexto da tarefa (*Task Environment*), que se refere ao que é externo ao escritor e influencia a escrita, inclui a tarefa de redação (a proposta de produção), nesse caso, uma descrição do tópico (*Topic*), dos possíveis leitores (*Audience*), bem como alguma informação que possa motivar o escritor (*Motivating Cues*). Com isso, fica evidente que o contexto da tarefa compreende as orientações para a produção do texto (*Writing Assignment*), bem como o texto que já foi produzido (*Text produced so Far*), o qual serve de referência tanto para a continuação quanto para a revisão (*Reviewing*).

Ainda sem contemplar os processos de produção de texto escrito, Hayes e Flower (1980) assumem que os escritores possuem conhecimentos sobre muitos tópicos/conteúdos (*Knowledge of Topic*), sobre o ato comunicativo (*Knowledge of Audience*) e sobre os diferentes modelos de escrita (*Stored Writing Plans*) armazenados na memória de longo prazo (*The Writer's Long Term Memory*).

Nesse modelo inicial, os autores propõem que seriam três os processos cognitivos envolvidos na produção escrita: o planejamento (*Planning*), a tradução (*Translating*) e a revisão (*Reviewing*), os quais possibilitam transformar o conhecimento em um produto linguístico, nesse caso, escrito, além de um processo de controle

(Monitor).

Inicialmente, o processo de planejamento (*Planning*) consiste em pegar as informações do contexto da tarefa e da memória de longo prazo e utilizá-las para definir os objetivos e elaborar um plano que oriente a produção do texto sem perder de vista os objetivos (Hayes, Flower, 1980). Desse modo, a principal função do planejamento (*Planning*) é estabelecer um plano de escrita, o qual pode ser recuperado diretamente da memória de longo prazo do escritor, se lá estiver armazenado, caso contrário, ele terá que ser produzido a partir de três subprocessos: 1) a geração (*Generating*), 2) a organização (*Organizing*) e 3) a definição de objetivos (*Goal Setting*).

A função do subprocesso de geração (*Generating*) é recuperar da memória de longo prazo (*The Writer's Long Term Memory*) informações relevantes para consecução da tarefa de produção de texto escrito. Essa recuperação, todavia, segundo os autores do modelo, é interrompida sempre que o item recuperado não for útil. Toda vez que isso acontece, é feita uma nova busca na memória. Quando um item é recuperado durante a geração (*Generating*), o resultado é a produção de anotações, geralmente como palavras soltas ou fragmentos de frases, os quais serão utilizados no subprocesso de organização (*Organizing*). Assim, a função desse subprocesso é justamente selecionar os materiais mais úteis que foram recuperados na geração (*Generating*) e organizá-los em um plano de escrita. As anotações geradas na organização (*Organizing*) costumam ser topicalizadas.

O terceiro subprocesso do planejamento (*Planning*) é a definição de objetivos (*Goal Setting*), a qual consiste em identificar e armazenar os critérios, que foram recuperados durante a geração (*Generating*), pelos quais o texto produzido será avaliado. Com isso, fica evidente que a definição de objetivos não é um conteúdo a ser escrito, mas sim que corresponde aos critérios a partir dos quais o escritor verifica se o texto produzido está de acordo com as suas intenções.

Além do planejamento (*Planning*), o modelo de Hayes e Flower (1980) apresenta a tradução (*Translating*) como um processo cognitivo que ocorre durante a produção de texto escrito cuja função é reaver o plano, resultado do que foi possível recuperar da memória, e transformá-lo em frases escritas, geralmente completas, que sejam aceitas como coerentes no idioma em que o texto está sendo escrito. Esse processo precisa ocorrer, pois, segundo os autores do modelo presumem, o material armazenado na memória está na forma de proposição, mas não necessariamente de linguagem.

Assim como o planejamento (*Planning*) e a tradução (*Translating*), a revisão (*Reviewing*) também é colocada no modelo de Hayes e Flower (1980) como um processo cognitivo que ocorre durante elaboração de um texto escrito. Nesse processo, é avaliada a adequação entre o texto produzido e as particularidades linguísticas, semânticas e pragmáticas e o objetivo da escrita (Alamargot; Chanquoy, 2001). A revisão (*Reviewing*) é realizada por meio de dois subprocessos: a leitura (*Reading*) e a edição (*Editing*).

Em Hayes e Flower (1980), não há considerações específicas sobre a leitura (*Reading*), mas sim sobre a edição (*Editing*). Segundo os autores, no subprocesso de edição, é examinado qualquer material que o escritor coloque em palavras. Esse exame é feito com o objetivo de detectar e corrigir violações nas convenções de redação e imprecisões de significado, bem como avaliar os materiais em relação aos objetivos da produção de texto (Hayes; Flower, 1980).

Na versão de 1980, os autores assumem que o subprocesso de edição (*Editing*) é acionado automaticamente sempre que as condições de uma edição forem satisfeitas e que irá interromper qualquer outro processo em andamento. Nesse sentido, revisar

(*Reviewing*) e editar (*Editing*) são dois modos distintos de comportamento, pois a revisão não é uma atividade impulsiva, mas sim uma atividade intencional e planejada na qual o escritor decide dedicar tempo para o examinar atenciosa e sistematicamente o seu texto a fim de aprimorá-lo. Para Hayes e Flower (1980) isso ocorre quando o escritor já finalizou um processo de tradução e não como uma interrupção desse processo. Ademais, é preciso destacar que, no modelo de 1980, os três processos de escrita e, conseqüentemente, seus subprocessos, são geridos por um processo de controle, o *Monitor*, cuja principal função é regular a recursividade do processo (Alamargot; Chanquoy, 2001).

Conforme foi possível perceber na Fig. 1 e na breve descrição aqui realizada, diferentemente do modelo de estágios, nesse modelo cognitivo, as principais unidades de análise são processos mentais elementares: planejamento (*Planning*), tradução (*Translating*) e revisão (*Reviewing*). Em vez de uma sequência linear, esses processos têm uma estrutura hierárquica e recursiva: a geração de ideias, por exemplo, é um subprocesso do planejamento (*Planning*), os subprocessos edição (*Editing*) e geração (*Generating*) podem interromper qualquer outro processo e ocorrer a qualquer momento no ato de escrever.

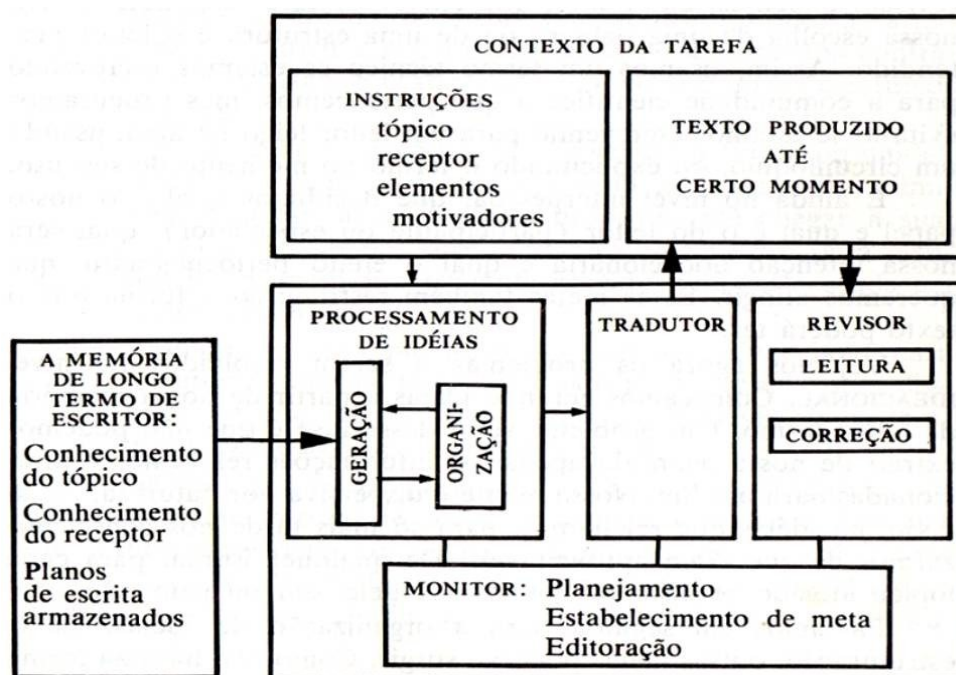
Dessa forma, na perspectiva adotada por Hayes e Flower (1980), durante a escrita, são realizadas diferentes ações, no entanto, isso se ocorre de forma planejada e de acordo com uma hierarquia. Hayes e Flower (1980) salientaram que, mesmo sendo recursivo e permitindo uma complexa combinação entre processos e subprocessos, a intenção não era sugerir que todos os escritores usam todos os processos descritos no modelo, já que ele foi elaborado a partir da análise de protocolo verbal de um único participante, considerado um produtor de texto experiente e habilidoso, que estava produzindo um ensaio.

Mesmo assim, ele ainda foi a base de vários modelos o que não significa que haja um consenso entre os pesquisadores. No Brasil, Kato (1995) destacou que, apesar da ausência de alguns aspectos relacionados ao processo de escrita e da simplificação de outros, o modelo de Hayes e Flower (1980) pode ser considerado um ponto de partida para se chegar a uma compreensão mais profunda sobre os problemas cognitivos envolvidos na escrita.

Entre as críticas a esse modelo, Kato (1995) menciona que a função prioritária da geração é algo pouco explícito. De acordo com a autora, esse subprocesso é prioritário porque as informações podem ser ativadas a todo momento em qualquer processo ou subprocesso. Contudo, a forma como Hayes e Flower (1980) o representaram no modelo evidencia que as ideias “estão todas latentes em nossa memória de longo prazo” (Kato, 1995, p. 89). A fim de evitar essa interpretação, para a autora, uma opção seria adotar a proposição de processo de descoberta feita em outros estudos de filiação cognitiva. Ainda para Kato (1995, p. 90), outra limitação do modelo de 1980 diz respeito ao fato de que ele indica um direcionamento único, segundo o qual as ideias nascem primeiro e depois são traduzidas em uma forma visível. De acordo com a autora, tanto os pontos de vista quanto os objetivos podem se modificar na evolução do ato de escrever. Por fim, Kato (1995) aponta também que no modelo de Hayes e Flower (1980), o planejamento fica restrito ao nível das ideias e que a tradução é automática, bem como que só a geração alimenta a organização.

Com base nessa e em outras críticas, Kato (1995) reformulou o modelo cognitivo de escrita de Hayes e Flower (1980), como pode ser verificado na figura a seguir.

Figura 2 – Reformulação do modelo de Hayes e Flower (1980) por Kato (1995)

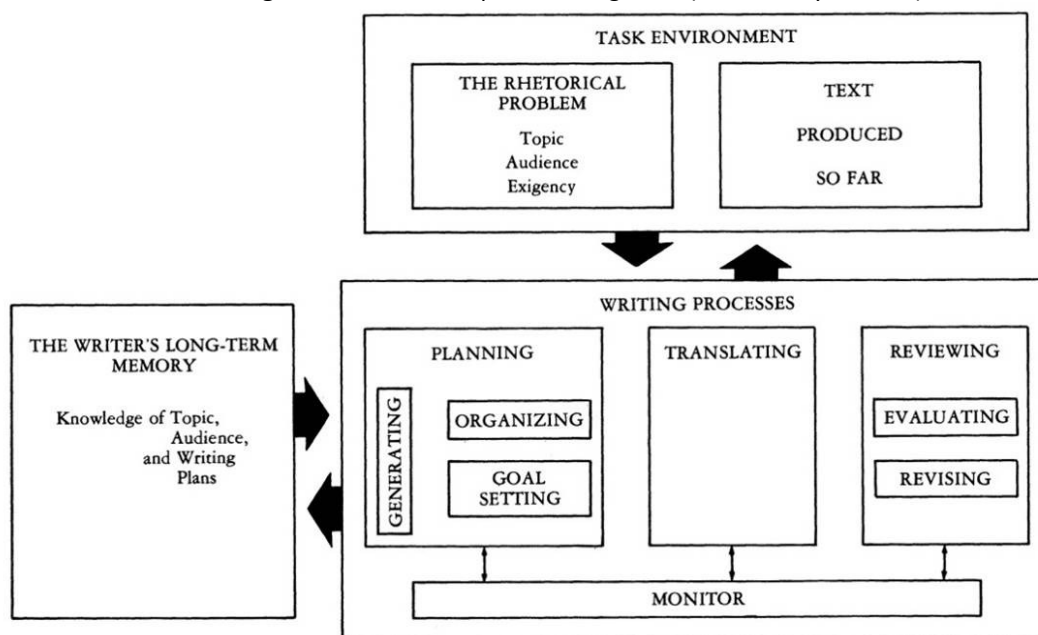


Fonte: Kato (1995, p. 91)

Nesse modelo, Fig. 2, a autora substitui planejamento por processamento de ideias; em vez de editoração, prefere correção. Além disso, são feitas alterações no monitor, para o qual é deslocado o planejamento, o estabelecimento de meta (objetivo) e a editoração. Para Kato (1995), o planejamento, o estabelecimento do meta (objetivo) e a editoração afetam cada processo (processamento de ideias, tradutor e revisor), devendo, portanto, aparecer como uma subfunção do monitor.

Além da pesquisadora brasileira Kato (1995), os próprios autores revisaram o modelo de 1980. Antes da reformulação mais profunda feita por Hayes (1996, 2012), em 1981, Flower e Hayes publicaram uma nova versão, conforme figura a seguir.

Figura 3 – Modelo de processo cognitivo (Flower; Hayes, 1981)



Fonte: Flower e Hayes (1981, p. 370)

Percebe-se que estão representados no modelo, conforme Fig. 3, os mesmos

três elementos principais envolvidos no ato de escrever apresentados no modelo de 1980: o contexto da tarefa (*Task Environment*), a memória de longo prazo do escritor (*The Writer's Long Term Memory*) e os processos de escrita (*Writing Processes*). No contexto da tarefa (*Task Environment*), houve alterações: o termo tarefa de escrita (*Writing Assignment*) foi substituído por problema retórico (*The Rhetorical Problem*); nesse novo quadro, as dicas motivadoras (*Motivating Cues*) foram substituídas por exigência (*Exigency*). Além disso, no modelo de 1981, graficamente, fica evidente, devido ao direcionamento das setas, que o contexto da tarefa interfere nos processos de escrita, assim como os processos de escrita interferem no contexto da tarefa e não apenas no texto já produzido.

No início do processo de escrita, o elemento mais importante é, segundo Flower e Hayes (1981), o chamado problema retórico (*The Rhetorical Problem*). Na concepção dos autores, na medida em que a escrita é um ato retórico, não um mero artefato, os escritores tentam “resolver” ou responder a esse problema retórico. No processo de ensino e aprendizagem da escrita em contexto escolar, geralmente, há uma simplificação desse problema, pois o professor acaba indicando para o aluno, por meio do comando de produção de texto, o tópico, a audiência e as exigências. Assim, surge um impasse que pode ter repercussão no processo de escrita e, por conseguinte, no produto final, o texto escrito: teoricamente, os escritores apenas conseguiriam resolver os problemas retóricos criados por eles próprios.

Dessa forma, se um escritor possui uma representação imprecisa do problema retórico, provavelmente, ele terá dificuldades para o estabelecimento de objetivos e, consequentemente, para construir soluções. Com isso, a partir dessa nova configuração do modelo, é possível perceber o quanto a definição de um problema retórico é essencial na produção de texto escrito. Todavia, é preciso ressaltar que a maneira como cada escritor escolhe e o define varia muito (Flower; Hayes, 1981).

Nesse novo modelo, os autores apresentam uma descrição mais detalhada do contexto da tarefa (*Task Environment*) no que diz respeito ao texto já produzido (*Text Produced so Far*), o qual impõe restrições ao que o escritor ainda pode escrever. Para Flower e Hayes (1981), assim como o título delimita o conteúdo de um artigo, um tópico frasal modela as opções para um parágrafo, cada palavra de um texto já produzido não só determina como também reduz as opções do que pode ser escrito na sequência. Contudo, essa influência também pode variar bastante, pois quando a escrita soa como incoerente, é um sinal de que o texto já produzido teve pouco efeito na continuidade, evidenciando que o escritor não conseguiu articular as novas ideias às anteriores. Dessa forma, é possível perceber que o texto já produzido (*Text Produced so Far*) exige muito tempo e atenção do escritor durante o ato de escrever, estando em competição com o conhecimento armazenado na memória de longo prazo e com os planos do escritor para lidar com o problema retórico, os quais também direcionam o processo de escrita.

No modelo de Flower e Hayes (1981), também há outros esclarecimentos a respeito da memória de longo prazo (*The Writer's Long Term Memory*). É elucidado que ela se refere tanto aos conhecimentos já internalizados pelo escritor quanto a recursos externos aos quais ele pode ter acesso, tais como livros, modelos de redação e de representações possíveis para o problema retórico. Ainda segundo a nova versão do modelo, são dois os principais problemas enfrentados pelos escritores no uso da memória de longo prazo durante o processo da escrita: 1) o acesso às informações armazenadas, ou seja, encontrar a pista que permite recuperar uma rede de conhecimento útil; 2) a organização e adaptação das informações acessadas para a elaboração de soluções e/ou respostas ao problema retórico. Conforme apontam os

autores, a forma como o produtor do texto organiza a sua escrita tende a refletir fielmente tanto o seu processo de descoberta quanto a estrutura das informações lembradas, no entanto, isso não significa que essa organização atenda às diferentes necessidades dos leitores.

Uma das críticas feitas por Kato (1995) ao modelo de 1980 dizia respeito ao fato de que, a partir da representação gráfica, apenas uma seta indicando um único direcionamento da memória de longo prazo (*The Writer's Long Term Memory*) para subprocesso de geração (*Generating*), tinha-se a impressão de que todas as ideias estavam latentes na memória de longo prazo. Em Flower e Hayes (1981) essa possibilidade de interpretação não encontra mais respaldo nem na representação gráfica, pois há duas setas indicando um movimento de ida e vinda da memória de longo prazo (*The Writer's Long Term Memory*) para o processo de escrita (*Writing Processes*) como um todo e não somente para o subprocesso de geração (*Generating*).

O modelo de Flower e Hayes (1981) passa a considerar também o acesso que os escritores podem ter a recursos externos, como livros, por exemplo. Além disso, foi possível perceber que o acesso a essas informações da memória de longo prazo para a geração de ideias é algo que mantém uma relação de interdependência com o estabelecimento de objetivos. Assim, durante a escrita, escritores criam uma rede hierárquica de objetivos e esses, por sua vez, guiam todo o processo de produção. Flower e Hayes (1981) relatam que, para muitos, a produção de texto costuma parecer uma experiência acidental, um ato de descoberta. Embora todos concordem que a escrita seja um ato intencional, os escritores começam a escrever sem saber exatamente aonde vão chegar. Os autores, portanto, não desconsideram que a escrita seja um processo de descoberta, conforme deu a entender Kato (1995) a partir da análise do modelo de 1980, no entanto, para eles, o pensamento direcionado aos objetivos está intimamente conectado à descoberta, pois, a partir da análise dos protocolos verbais, foi possível perceber que o processo geral de escrita é orientado pelos objetivos globais e locais.

Em relação aos processos da escrita propriamente ditos, na descrição do novo modelo, há mais informações sobre a tradução (*Translating*) e, conforme Fig. 3, são feitas alterações significativas no processo de revisão (*Reviewing*). Em relação à tradução (*Translating*), ela continua referindo-se ao processo de transformar as ideias em linguagem visível, nesse caso, linguagem verbal escrita. Os autores usam tradução, em vez de transcrição ou escrita, pois esse termo enfatizaria as peculiaridades envolvidas na tarefa. Atualmente, talvez fosse mais adequado o uso do termo textualização, entendendo que o texto pode ser, inclusive, multimodal.

Ademais, Flower e Hayes (1981) salientam que, mesmo quando o processo de planejamento representa o pensamento de alguém em palavras, é improvável que essa representação esteja na sintaxe elaborada ou no padrão gramatical da escrita de uma determinada língua, por exemplo. De acordo com os autores, portanto, a tarefa do escritor é traduzir um significado, organizado em uma complexa rede de relacionamentos, em um pedaço linear de linguagem verbal escrita do idioma no qual o texto está sendo produzido. Para eles, o processo de tradução requer que o escritor faça malabarismos para atender todas as demandas da linguagem verbal escrita do idioma. Tais malabarismos compreendem desde demandas genéricas e formais, passando por demandas sintáticas e lexicais até as tarefas motoras de formar letras (o que para crianças em fase inicial do processo de aprendizagem da escrita é um fardo extra que pode sobrecarregar a limitada capacidade da memória de curto prazo).

No que diz respeito ao processo de revisão (*Reviewing*), cabe ressaltar que houve mudanças significativas. No primeiro modelo, de 1980, os autores propunham que a revisão (*Reviewing*) fosse compreendida como um processo intencional e

sistemático por meio do qual o escritor detecta e corrige as fragilidades do texto. Nesse novo modelo, além de ressaltarem que a revisão (*Reviewing*) é um processo consciente por meio do qual os escritores escolhem ler o que escreveram, Flower e Hayes (1981) indicam que ele pode ocorrer de forma planejada e não planejada. De forma planejada, o processo de revisão (*Reviewing*), normalmente, provoca o surgimento de novos ciclos de planejamento e tradução. Como uma ação não planejada, ele pode interromper qualquer outro processo, pois os escritores refazem (*revising*) tanto textos já escritos quanto declarações e pensamentos ainda não escritos. Dessa forma, a alteração relevante não está na definição em si, mas sim nos termos utilizados para designar os subprocessos que integram a revisão (*Reviewing*): leitura (*Reading*) e edição (*Editing*) em Hayes e Flower (1980); avaliação (*Evaluating*) e revisão (*Revising*) em Flower e Hayes (1981).

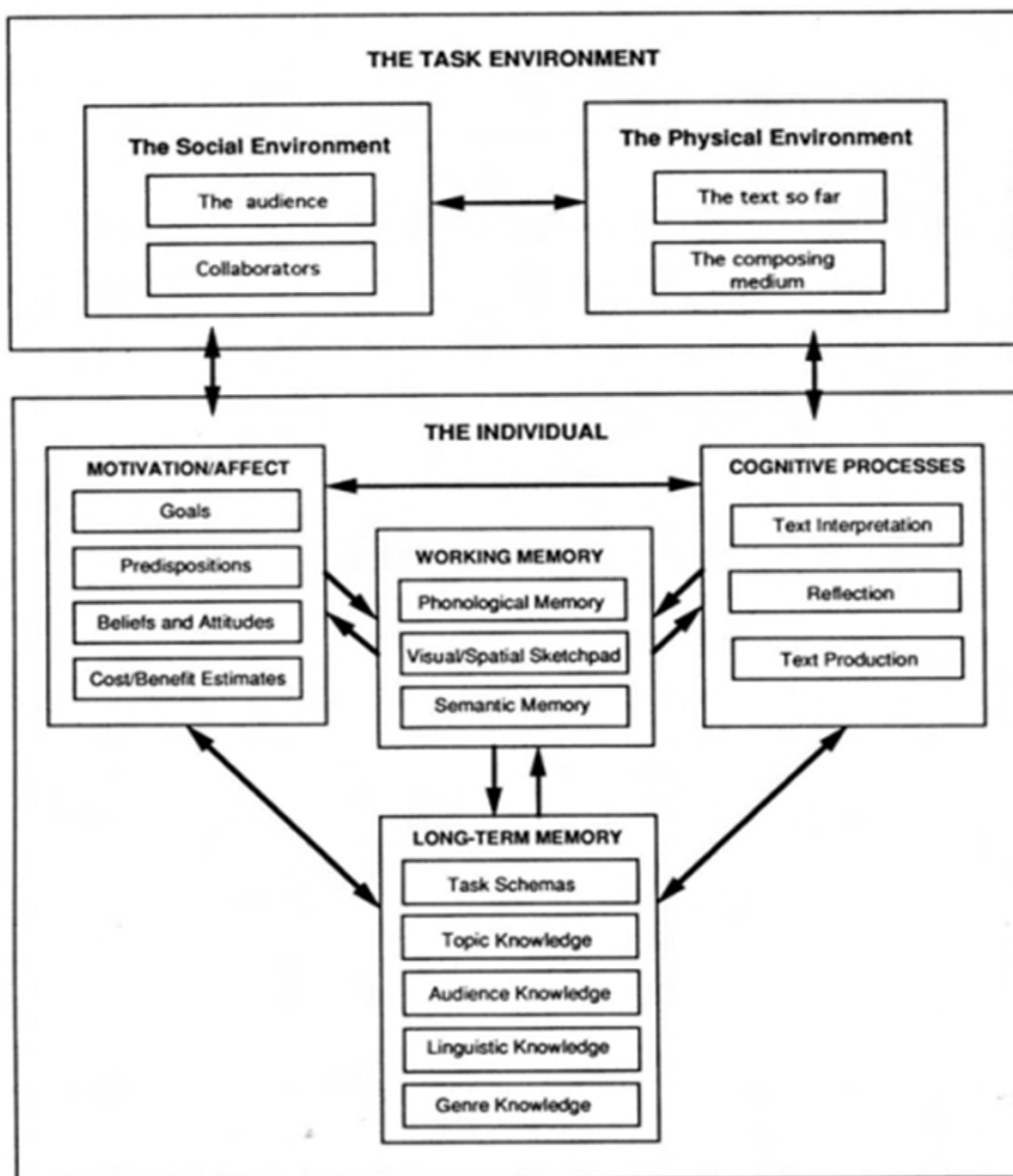
No primeiro modelo, os autores preconizavam que, por meio do subprocesso de edição (*Editing*), o escritor examina, com o objetivo de detectar e corrigir qualquer erro ou imprecisão de significado, tudo o que está produzindo. Por conta disso, Hayes e Flower (1980) presumiram que a edição pudesse interromper qualquer outro processo. No segundo modelo, aparece o termo *Revising* (revisão) no lugar de *Editing* (edição). Para falantes de Língua Portuguesa, não é muito simples diferenciar *Reviewing* de *Revising*, pois ambos os termos são traduzidos como *revisão*. No entanto, quando se trata especificamente do modelo cognitivo de escrita, eles não são exatamente sinônimos, pois há uma diferença hierárquica: o primeiro termo, *Reviewing*, designa um processo que é planejado; o segundo, *revising*, um subprocesso que não é planejado.

Os autores afirmam que “escritores estão constantemente planejando (pré-escrevendo) e revisando (refazendo) a forma como escrevem”. Nesse sentido, *Revising* passa a designar as modificações que o sujeito faz no seu texto a partir da avaliação, o que, evidentemente, pressupõe a leitura do que já foi escrito. Diferentemente de *Reviewing*, isso ocorre não somente quando o texto está concluído, mas, sobretudo, durante o próprio processo de produção.

Apesar dessas modificações, essa nova versão, segundo Alamargot e Chanquoy (2001), ainda estava sujeita às seguintes críticas: 1) tratava-se de um modelo puramente descritivo; 2) o contexto em que foi desenvolvido ainda não estava suficientemente especificado; 3) não eram indicados quais poderiam ser os efeitos do meio da escrita (papel e caneta *versus* computador, por exemplo) no processo de produção de texto; 4) a escrita colaborativa não era levada em consideração; 5) eram ignoradas diferenças interindividuais, principalmente as relativas às emoções do escritor; 6) não era considerada a criatividade do escritor; 7) eram negligenciadas as motivações do escritor.

Possivelmente, em resposta a algumas dessas críticas, mas também considerando o avanço das pesquisas, em 1996, Hayes apresenta um novo modelo, o qual define como individual-contextual (*individual-environmental model*), conforme figura a seguir.

Figura 4 – Modelo de Hayes (1996)



Fonte: Hayes (1996, p. 4)

Na apresentação desse novo modelo, o autor deixa claro que, por ser psicólogo e não sociólogo ou historiador, privilegia os aspectos individuais envolvidos na produção do texto escrito. Todavia, ele não deixa de reconhecer que a escrita depende de uma combinação apropriada de condições cognitivas, afetivas, sociais e físicas, ou seja, que escrever é um ato comunicativo que requer um contexto social e um meio (Hayes, 1996).

Conforme pode ser percebido na Fig. 4, o modelo possui dois componentes principais: o contexto de tarefa (*Task Environment*) e o individual (*Individual*). O contexto da tarefa está dividido em contexto social (*The Social Environment*), que inclui o público-alvo, mas também os colaboradores, e contexto físico (*The Physical Environment*), que contempla tanto o texto já produzido quanto o meio de produção (*The Composing Medium*), o qual influencia fortemente os processos de escrita.

Nesse novo modelo, Hayes (1996) agrupa o afeto, a cognição e a memória como aspectos do indivíduo. A motivação/afetividade (*Motivation/Affect*) compreende: a) os objetivos (*Goals*), isto é, representações que justificam o ato de escrever um texto;

b) as predisposições (*Predisposition*), que são os parâmetros relativos ao fato de o escritor empenhar-se em uma tarefa de longo prazo; c) as crenças e atitudes do escritor (*Beliefs and Attitudes*) e d) as estimativas de custo/benefício (*Cost/Benefit Estimates*), ou seja, a estimativa que o escritor faz acerca da rentabilidade do custo do investimento da escrita (Alamargot; Chanquoy, 2001).

O componente cognitivo (*Cognitive Processes*) do novo modelo é composto por três processos: a interpretação de texto (*Text Interpretation*), a reflexão (*Reflection*) e a produção de texto (*Text Production*). De acordo com Hayes (1996), a leitura possui um papel central no novo modelo, contribuindo para o desempenho do escritor na compreensão, na definição da tarefa de escrita e na *revisão*. Assim, por meio da interpretação de texto (*Text Interpretation*), o escritor consegue (re)ler e compreender o texto que já foi produzido para poder dar continuidade à escrita de forma que o texto continue e progrida coerentemente.

Exceto nas formas mais rotineiras, a produção de texto escrito costuma envolver a resolução de problemas, os quais compreendem desde como encadear uma sequência de frases para formar um parágrafo ou como transformar um conjunto de afirmações em argumento a como elaborar um plano para um ensaio ou livro. Por isso, a reflexão (*Reflection*) contempla não somente a resolução de problemas, onde se inclui o planejamento, mas também a tomada de decisão e a inferência (Hayes, 1996). Essas atividades reflexivas, certamente desempenham um papel na elaboração do conteúdo do texto (Alamargot; Chanquoy, 2001).

O processo de produção de texto (*Text Production*) é que fundamenta a escrita propriamente dita. Por meio desse processo, é possível transcrever o produto da reflexão em um texto composto por informações linguísticas (Alamargot; Chanquoy, 2001). De acordo com Hayes (1996), por meio desse processo, é possível produzir tanto formas escritas quanto orais.

Ainda de acordo com o autor do modelo, escrever seria impossível se os escritores não tivessem armazenado na memória de longo prazo (*Long-Term Memory*) um conjunto de diferentes tipos de conhecimento. No modelo, esses conhecimentos são agrupados em cinco categorias: esquemas da tarefa (*Task Schemas*), conhecimento do tópico/conteúdo (*Topic Knowledge*), conhecimento a respeito do público-alvo do texto (*Audience Knowledge*), conhecimento linguístico (*Linguistic Knowledge*), incluindo o lexical e o gramatical, conhecimento do gênero (*Genre Knowledge*).

A motivação/afetividade (*Motivation/Affect*), os processos cognitivos (*Cognitive Processes*) e a memória de longo prazo (*Long-Term Memory*), em Hayes (1996) estão interligados entre si. O grau de motivação, por exemplo, pode influenciar diretamente a mobilização dos processos cognitivos. Além disso, a memória de trabalho (*Working Memory*) é o quarto componente que conecta os outros três. Ela constitui-se como “uma interface pela qual são confrontados os processos cognitivos e os conhecimentos armazenados na memória de longo prazo com a respectiva influência da motivação e afetividade” (Alamargot; Chanquoy, 2001, p. 17, tradução minha).

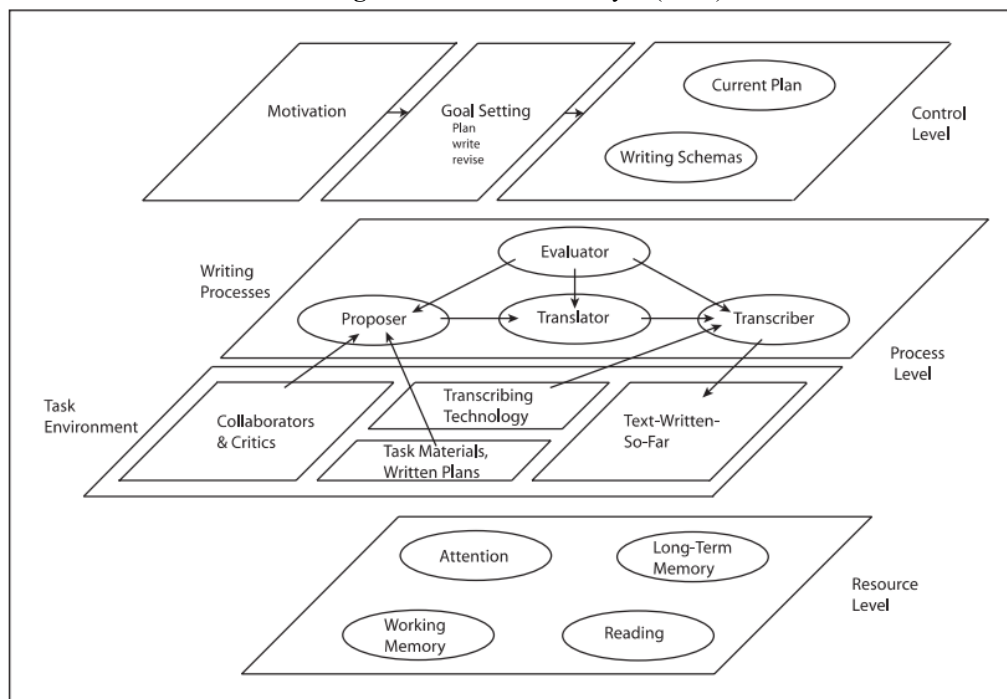
De acordo com o próprio Hayes (1996), são quatro as diferenças em relação ao modelo de 1980: 1) a inserção e a ênfase ao papel central da memória de trabalho (*Working Memory*); 2) a inclusão e o destaque dados à motivação e à afetividade (*Motivation/Affect*); 3) a introdução de representações visuoespaciais (*Visual/Spatial Sketchpad*) e linguísticas (*Phonological Memory, Semantic Memory*), as quais constituem a memória de trabalho (*Working Memory*) e 4) a reorganização dos processos cognitivos (*Cognitive Processes*), acarretando a substituição da *revisão* (*Revising*) pela interpretação de texto (*Text Interpretation*), a incorporação do planejamento (*Planning*) à reflexão (*Reflection*) e a adição da tradução (*Translating*) ao

processo de produção de texto mais geral (*Text Production*).

Todavia, além dessas mais proeminentes, a partir do que foi apresentado por Alamargot e Chanquoy (2001), outras modificações também podem ser notadas: 1) os processos são representados em caixas de tamanhos idênticos para não induzir a uma interpretação sobre eventuais diferenças na importância dos processos/subprocessos; 2) o contexto da tarefa (*The Task Environment*) foi dividido em contexto social (*The Social Environment*) e contexto físico (*The Physical Environment*); 3) a memória de longo prazo (*Long-Term Memory*) está localizada em uma posição na qual pode interagir com a motivação/afetividade (*Motivation/Affect*), com a memória de trabalho (*Working Memory*) e com os processos cognitivos (*Cognitive Processes*) e não somente com o planejamento (*Planning*) como supunha o modelo de 1980, o que, embora com outra representação gráfica, já havia sido retificado na versão de 1981; 4) o *Monitor*, que aparecia tanto no modelo de 1980 quanto no de 1981, desapareceu na versão de 1996 – o gerenciamento e o controle do processo, agora, são garantidos pelos esquemas de tarefa (*Task Schemas*) que são armazenados na memória de longo prazo (*Long-Term Memory*).

Em 2012, Hayes apresenta um novo modelo, conforme figura a seguir.

Figura 5 – Modelo de Hayes (2012)



Fonte: Hayes (2012, p. 371)

Diferentemente dos anteriores, o modelo de 2012 (Fig. 5) é composto por três níveis (*Levels*): o de controle (*Control Level*), o do processo da escrita (*Process Level*) e o de recurso (*Resource Level*). Essa é a primeira vez que o autor emprega o termo nível (*Level*) para designar os componentes do processo de escrita, o que me parece uma terminologia mais adequada a uma abordagem processual de produção de texto escrito.

A motivação (*Motivation*), que ganhou destaque no modelo de Hayes (1996); a definição de objetivo (*Goal Setting*), que abarca planejar (*Plan*), escrever (*Write*) e revisar (*Revise*); o plano atual (*Current Plan*) e os esquemas de escrita (*Writing Schemas*) fazem parte do nível de controle (*Control Level*). Já o nível intermediário, que é o de processos (*Process Level*) é composto pelos processos de escrita (*Writing Processes*) e pelo contexto de tarefa (*Task Environment*). O propositore (*Proposer*), o

tradutor (*Translator*), o transcritor (*Transcriber*) e o avaliador (*Evaluator*) são os processos de escrita (*Writing Processes*). Já os colaboradores e críticos (*Collaborators & Critics*), os materiais da tarefa e planos escritos (*Task Materials, Written Plans*), bem como a tecnologia utilizada na transcrição (*Transcribing Technology*) e o texto já produzido (*Text-Written-So-Far*) estão incluídos no contexto da tarefa (*Task Environment*). Por fim, no nível dos recursos cognitivos (*Resource Level*), estão a memória de trabalho (*Working Memory*), a atenção (*Attention*), a memória de longo prazo (*Long-Term Memory*) e a leitura (*Reading*).

Ao explicar esse novo modelo, Hayes (2012) destaca a inserção da transcrição e tecnologias de transcrição (*Transcription and Transcription Technology*), a inclusão da motivação (*Motivation*) no nível de controle (*Control Level*), a remoção do monitor (*Monitor*), o que já tinha acontecido no modelo de Hayes (1996), bem como a exclusão do processo de planejamento (*Planning*) e revisão (*Reviewing*) dos processos de escrita (*Writing Processes*).

De acordo com o autor, a transcrição (*Transcriber*) precisou ser inserida entre os processos de escrita (*Writing Processes*), pois, a partir de resultados de pesquisas diversas⁹, foi possível perceber que, tanto em adultos quanto em crianças, a transcrição compete com outros processos por fontes cognitivas, não devendo mais ser ignorada no modelo. Ademais, tendo em vista resultados de estudos que apontaram a melhoria da qualidade nos textos dos alunos quando eram digitados, por um lado, e, por outro, que os alunos escreviam mais rapidamente à mão que teclando, foi percebido que a tecnologia utilizada na transcrição também deveria ser incluída como um importante componente do contexto de tarefa.

Segundo Hayes (2012), para explicar por que e como as pessoas escrevem, é necessário combinar adequadamente a motivação aos processos cognitivos. A motivação (*Motivation/Affect*) já havia sido contemplada no modelo de Hayes (1996), todavia ela estava no componente individual, relacionando-se com os processos cognitivos (*Cognitive Processes*), com a memória de longo prazo (*Long-Term Memory*) e com a memória de trabalho (*Working Memory*). No modelo de Hayes (2012), tendo em vista que a motivação parece estar intimamente envolvida em muitos aspectos da escrita, ela foi incluída como um dos componentes principais do nível de controle (*Control Level*).

Outra diferença significativa ao serem comparados os modelos de Hayes e Flower (1980), Flower e Hayes (1981) e Hayes (2012) é a ausência do monitor (*Monitor*). Apesar de ser compreendido como um “processo mestre”, devido à forma como foi representado, a intenção não era essa, era muito mais modesta, pois, segundo Hayes (2012), ele tinha sido projetado apenas para que fossem consideradas as diferenças individuais entre os escritores. Desde o primeiro modelo, portanto, a concepção do monitor (*Monitor*) é bastante polêmica, pois, conforme Rodrigues (2019), para uns, o monitor era considerado um sistema à parte e, para outros, uma função de componentes ou de subcomponentes da escrita. Ainda segundo a autora, também havia a dúvida quanto ao fato de o sistema de monitoramento ser exclusivo da atividade de escrita.

⁹ Hayes (2012, p. 371) destaca as seguintes pesquisas: BERNINGER, V. W., YATES, C., CARTWRIGHT, A., RUTBERG, J., REMY, E., ABBOTT, R. (1992). Lower-level developmental skills in beginning writing. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 4, 257-280; BERNINGER, V., CARTWRIGHT, A., YATES, C., SWANSON, H. L., ABBOTT, R. (1994). Developmental skills related to writing and reading acquisition in the intermediate grades: Shared and unique variance. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 6, 161-196; HAYES, J. R., CHENOWETH, N. A. (2006). Is working memory involved in the transcribing and editing of texts? *Written Communication*, 23(2), 135-149.

Por causa dessas polêmicas, o monitor (*Monitor*) já não estava representado em Hayes (1996), no qual, o gerenciamento e o controle dos processos estavam a cargo dos esquemas de tarefas (*Task Schemas*). No modelo de Hayes (2012), os esquemas de tarefas (*Task Schemas*) para as várias tarefas de escrita, tais como revisar e resumir, estão representados no nível de controle (*Control Level*), embora o autor presuma que estejam armazenados na memória de longo prazo (*Long-Term Memory*).

Fica evidente também em Hayes (2012) a ausência de um nível de processo denominado planejamento (*Planning*) e revisão (*Reviewing*). De acordo com o autor, a fim de entender a escrita como a interação entre processos e subprocessos, o modelo foi assim dividido, de forma que determinadas atividades especializadas como o planejamento e a revisão não precisavam ser representadas. Dessa forma, elas não são vistas como um processo separado, paralelo aos outros processos de escrita identificados, mas sim como uma aplicação especial do modo de escrita.

Apesar das diferenças, Hayes (2012) afirma que o modelo mais antigo, o de 1980, ainda possui características que continuam sendo úteis mesmo nas representações mais modernas da escrita, entre elas: a distinção entre o escritor, o contexto de tarefa e a memória de longo prazo, a tentativa de identificar separadamente a interação entre os subprocessos de escrita, bem como a importância do texto já produzido.

Concluída essa breve apresentação e discussão de modelos cognitivos de escrita, na sequência, há algumas considerações finais.

4. Considerações finais

O objetivo deste trabalho foi (re)visitar a concepção de escrita como um processo na perspectiva cognitiva a partir de uma pesquisa bibliográfica que teve como foco a apresentação e discussão dos modelos de Hayes e Flower (1980), Flower e Hayes (1981), Kato (1995), Hayes (1996) e Hayes (2012).

Destarte, com base nesses modelos apresentados e brevemente discutidos, é possível concluir que: 1) a produção de texto escrito é um ato intencional, guiado por objetivos, e uma atividade complexa que envolve aspectos cognitivos, mas também sociais, afetivos (motivacionais) e contextuais; 2) ainda que os aspectos sociais, afetivos (motivacionais) e contextuais não tenham sido descritos a contento nos modelos, eles são tão importantes quanto os cognitivos; 3) o processo de produção de texto é recursivo, podendo ser interrompido, retomado e modificado; 4) embora ainda não haja um consenso entre os pesquisadores, há algumas evidências de que a produção de texto não seja apenas sequencial, mas também que alguns processos/subprocessos possam ser paralelos, isto é, os escritores podem gerar ideias, traduzir e revisar simultaneamente (Hayes, 2009).

No Brasil, nessa perspectiva cognitiva de estudo da escrita, destacam-se os trabalhos produzidos e orientados por Rodrigues (Rodrigues, 1996; Lopes, 2011; Werner, 2018; Rodrigues, 2019). Eles fazem referência tanto ao modelo cognitivo de escrita de Hayes e Flower (1980) quanto as suas versões mais recentes. Além disso, caracterizam-se como pesquisas experimentais nas quais há uma tentativa de interface entre o enfoque da Psicolinguística e o da Educação. Cabe ressaltar também a articulação com as novas tecnologias, pois, exceto em Rodrigues (1996), nessas investigações, têm sido utilizados os “*keystroke logging*”, programas que gravam, de forma encoberta, as teclas pressionadas em um teclado, entre eles o *Camtasia Studio* e o *Inputlog* (Rodrigues, 2019).

Assim como já foi feito anteriormente, é necessário ressaltar a importância de

atualizar a compreensão da escrita como um processo na perspectiva cognitiva, mostrando não apenas um deslocamento da concepção inicial de cognição individual para a incorporação de fatores sociais e contextuais, mas também a superação de uma visão restrita da escrita como mero processamento mental, em direção a uma perspectiva mais abrangente, que reconhece a interação entre processos cognitivos, dimensões sociais e condições de produção.

Em contexto de ensino e aprendizagem, essa nova compreensão pode propiciar o aprimoramento da didatização, a qual precisa abandonar completamente o modelo de estágio, no qual as etapas são estanques, passando a destacar a recursividade do processo, assim como o papel do colaborador e crítico, o qual pode ser o próprio professor, por meio, principalmente, da correção de texto, mas também um colega de turma. Compreender a correção de texto escolar na perspectiva cognitiva, portanto, significa abandonar a ideia de mera higienização ou exame da produção do aluno e enfatizar a sua importância no processo, tendo em vista que atua como um andaime no qual o autor se apoia durante a reescrita (Bazarim, 2023).

Por fim, considerando que, em geral, os colaboradores das pesquisas nessa perspectiva cognitiva de estudos da escrita no Brasil são alunos de graduação ou pós-graduação, ou seja, com maior experiência na produção de textos, fica evidente a necessidade de investigações que contemplem alunos da Educação Básica. Além disso, podem ser realizadas novas investigações que analisem materiais didáticos ou aulas de Língua Portuguesa a fim de verificar se há indícios de adesão à concepção de escrita como processo na perspectiva cognitiva e quais os efeitos disso na aprendizagem dos alunos. Finalmente, também é possível explorar a perspectiva linguística, na qual há o destaque para a análise das diversas versões dos textos dos alunos.

Referências

ALAMARGOT, Denis; CHANQUOY, Lucile. General introduction. A definition of writing and a presentation of the main models. In: ALAMARGOT, Denis; CHANQUOY, Lucile. *Through the Models of Writing*. (Studies in Writing: vol 9). Dordrecht-Boston- London: Kluwer Academic Publishers, 2001, p.1– 29. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/280014349_Through_the_Models_of_Writing Acesso em 19 ago. 2025.

BAZARIM, Milene. *A correção de textos escolares mediada por ferramentas digitais de uma plataforma adaptativa na perspectiva cognitiva e textual-interativa*. 2023. 457 f. Tese. (Doutorado em Ciências da Linguagem). Programa de Pós-Graduação em Ciências da Linguagem. Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP). Recife-PE, 2023. Disponível em: <http://tede2.unicap.br:8080/handle/tede/1701>. Acesso em 19 ago. 2025.

BEZERRA, Maria Auxiliadora. Desafios epistemológicos e metodológicos no ensino de português. In: MONTEIRO, Solange Aparecida de Souza (Org.). *Argumentação e linguagem*. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019, p.85-102.
FIAD, Raquel Salek. *Escrever é reescrever*. Belo Horizonte: Ceale/FaE/UFGM, 2006. Disponível em: <https://livrosabertos.fae.ufmg.br/produto/escrever-e-reescrever/>. Acesso em 19 ago. 2025.

FLOWER, Linda; HAYES, John R. A Cognitive Process Theory of Writing. In *College Composition and Communication English*, 41, Illinois, 1981, p. 365-387. Disponível

em: <https://www.semanticscholar.org/paper/A-Cognitive-Process-Theory-of-Writing.-Flower-Hayes/c8ff58b5db4cf03fcf2c94b2b825e93ab43bcbcd> . Acesso em 19 ago. 2025.

GARCEZ, Lucília. *A escrita e outro*. Brasília-DF: Editora da UNB, 1998.

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

HAYES, John. R. Modeling and remodeling writing. *Written Communication*, v. 29, n. 3, p. 369-388, 2012. Disponível em: 10.1177/0741088312451260. Acesso 19 ago. 2025.

HAYES, John. From idea to text. In: *The Sage handbook of writing development*, 2009, 65-79. DOI 10.4135/9780857021069.n5. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/284848941_From_idea_to_text. Acesso em 19 ago. 2025.

HAYES, John Richard. A new framework for understanding cognition an affect in writing. In: LEVY, C. Michael; RANSDELL, Sarah. *The Science of Writing: Theories, Methods, Individual Differences, and Applications*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers Mahwah, 1996, p.1-27. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/271429714_A_new_framework_for_understanding_cognition_and_affect_in_writing. Acesso em 19 ago. 2025.

HAYES, John Richard, FLOWER, Linda. Identifying the organization of writing processes. In: GREGG, W.L., STEINBERG, E.R. *Cognitive processes in writing*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 1980. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/200772468_Identifying_the_organization_of_writing_processes. Acesso em 19 ago. 2025.

KATO, Mary A. *No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística*. 3.ed. São Paulo-SP: Ática, 1995.

KOCH, Ingedore G. Villaça; ELIAS, Vanda Maria. *Ler e escrever: estratégias de produção textual*. 2.ed. São Paulo: Contexto, 2015.

MOREIRA, Herivelto; CALEFFE, Luiz Gonzaga. *Metodologias da pesquisa para o professor pesquisador*. 2ed. Rio de Janeiro-RJ: Lamparina, 2008.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. *Manual de pesquisa em estudos linguísticos*. São Paulo: Parábola, 2019.

RODRIGUES, Erica dos Santos. A escrita como processo. In: MOTA, Mailce Borges; NAME, Cristina (Orgs.). *Interface Linguagem e cognição: contribuições da Psicolinguística*. Tubarão-SC: Copiart, 2019, p.115-138.

RODRIGUES, Érica dos Santos. *A análise de erros na escrita: um estudo experimental exploratório da produção de textos argumentativos*. 1996.120 f. Dissertação (Mestrado em Letras). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro-RJ, 1996.