# OS GÊNEROS DO DISCURSO E A LEITURA EM MEIO DIGITAL: O TEXTO E O LEITOR EM MOVIMENTO

# DISCOURSE GENRES AND READING IN DIGITAL MEDIA: THE TEXT AND THE READER IN MOTION

#### Letícia Priscila Pacheco

ORCID: https://orcid.org/ 0000-0002-9937-5114 IFSul/PUCRS, Brasil

E-mail: leticia.priscila@edu.pucrs.br

#### Resumo

Tendo em vista o advento das ferramentas digitais para leitura e comunicação, propomos uma breve discussão sobre como os gêneros do discurso têm sido modificados pelos novos modos de ler, o que inclui suportes digitais, formatos de apresentação discursiva, modos de interação do leitor com o texto e organização do enunciado no espaço-tempo. Para isso partimos de noções sobre gêneros textuais a partir da teoria dialógica do Círculo de Bakhtin. Seguimos a discussão tracando um diálogo de aproximação com pesquisadores das áreas da psicolinguística e da neurolinguística, a fim de verificar quais são as habilidades cognitivas envolvidas na leitura que podem acompanhar a tendência nas modificações atuais no modo como lemos e processamos a leitura em meio impresso e em meio digital. Aspectos como a plasticidade cerebral e o refinamento atencional são apresentados como possíveis mecanismos que podem estar sendo fortemente influenciados pelos modos digitais de leitura. Ao mesmo tempo, há uma inevitável tendência na digitalização dos dados, de forma que as informações sigam o ritmo da sociedade atual, de forma fluida, acessível e rápida. Tendo em vista esta perspectiva, buscou-se equilibrar posicionamentos, apresentando aspectos positivos e negativos desta mudança, de forma que a equiparação entre a necessidade da manutenção da implementação da tecnologia digital no incentivo à leitura, e a manutenção da demanda cognitiva alcance uma medida o mais próxima possível de um hábito saudável. Acreditamos que este se trata de um fenômeno relativamente recente e que demanda uma observação científica cuidadosa a longo prazo, visto que é crescente e de caráter definitivo, acompanhando a evolução do comportamento humano e o avanço das tecnologias digitais.

Palavras-chave: Gêneros do Discurso; Leitura; Leitor; Literacia Digital.

Abstract: In view of the advent of digital tools for reading and communication, we propose a brief discussion on how discourse genres have been modified by new ways of reading, which include digital supports, discursive presentation formats, modes of reader interaction with the text and organization of the utterance in space-time. For this, we start from notions about textual genres from the dialogical theory of the Bakhtin Circle. We followed the discussion by drawing up a dialogue with researchers in the fields of psycholinguistics and neurolinguistics, in order to verify which cognitive skills are involved in reading that can follow the trend in current changes in the way we read and process reading in print and in digital medium. Aspects such as brain plasticity and attentional refinement are presented as possible mechanisms that may be strongly influenced by digital reading modes. At the same time, there is an inevitable trend towards digitizing data, so that information follows the pace of today's society, in a fluid, accessible and fast way. In view of this perspective, we sought to balance positions, presenting positive and negative aspects of this change, so that the balance between the need to maintain the implementation of digital technology in encouraging reading, and the maintenance of the

cognitive demand reaches a measure the as close as possible to a healthy habit. We believe that this is a relatively recent phenomenon that requires careful long-term scientific observation, as it is growing and definitive, following the evolution of human behavior and the advancement of digital technologies.

**Keywords:** Speech Genres; Reading; Reader; Digital Literacy.

# Introdução

Vivemos tempos de mudança em diversos âmbitos da vida cotidiana e com a linguagem, parte inerente de nossa condição humana, não poderia ser diferente. Ao mesmo tempo que muitos grupos apresentam sérias limitações na compreensão do que leem, verificamos que a população em geral tem lido mais, no que diz respeito ao número de palavras lidas por dia. Essa contradição denota que a qualidade do conteúdo lido pode estar intimamente relacionada à qualidade da compreensão da leitura realizada.

Se num passado nem tão distante os livros impressos faziam parte da rotina do leitor, hoje percebemos o quanto os materiais digitais têm ganhado espaço entre este público. Dentre os materiais digitais acessados para a leitura estão os conteúdos publicados em redes sociais, textos jornalísticos digitais, e-books e artigos científicos disponíveis na rede de internet. O apelo ao digital entra em novas vidas de leitores desde antes do contato com os sons das letras e os sentidos dos aglomerados de grafemas formando as palavras e das palavras se organizando e um texto. Os estímulos visuais provenientes das telas fazem parte da vida das crianças ainda nos primeiros meses de vida, os estímulos externos provenientes de todo o tipo de tecnologias participam da inserção da criança no mundo social.

Mesmo a população adulta, a qual historicamente teve contato com as tecnologias da informação em meios digitais em momentos mais tardios da vida, hoje demonstra uma adesão considerável às ferramentas digitais quando o assunto é leitura, informação e comunicação escrita. Ferramentas como as redes sociais, os aplicativos de comunicação instantânea (Whatsapp, Telegram) e suportes de transmissão de mídias (YouTube) são acessados a todo o tempo, auxiliando na busca de informação e contato com o mundo exterior.

Os gêneros do discurso tradicionalmente conhecidos pelo público leitor inevitavelmente tendem a acompanhar os movimentos da língua a que servem. Os modos de ler têm sido modificados, os suportes de leitura têm influenciado o modo como se lê, onde se lê, quando e o quanto se lê. Ainda que existam formas estáticas de gêneros, as quais obedecem às formas preestabelecidas, como em documentos oficiais, há uma variedade de gêneros que se movimentam junto com a língua e seus contextos comunicativos. Cada vez mais é possível observar o movimento que a língua tem feito junto das tecnologias da informação e da comunicação disponíveis. Os textos digitais, construídos com o auxílio de hiperlinks, imagens, animações e todo o tipo de recurso tecnológico exigem modos de ler modificados, o que pode vir a influenciar os processos cognitivos e atencionais envolvidos na leitura e na compreensão de tais enunciados.

Enquanto era comum um leitor manter sua atenção focada em um único texto, no caso de um romance literário ou algum texto de cunho científico, hoje a possibilidade de múltiplas janelas abertas em uma tela ao mesmo tempo, a necessidade de alternar telas e links para ter acesso à informação completa tendem a estimular um tipo diferente de atenção durante a leitura.

A partir desta realidade cada vez mais frequente, este texto propõe uma discussão sobre o movimento natural dos gêneros do discurso em modo escrito e o reflexo nos processos de leitura, observando os comportamentos e a complexidade na compreensão da leitura. Sob a ótica da teoria dialógica bakhtiniana, são discutidos elementos e características dos gêneros do discurso que indicam a relação destes com o contexto e a temporalidade das tecnologias digitais da informação, denotando as múltiplas vozes dos enunciados também em meio digital. São destacadas ideias favoráveis à leitura digital e ideias que demonstram preocupação em relação às modificações substanciais no comportamento humano, as quais podem vir a comprometer funções cognitivas importantes para o desenvolvimento das tarefas diárias e para o bom relacionamento interpessoal. Também são abordados os fatores da exposição à leitura digital que influenciam positivamente nos processos comunicativos, capazes de enriquecer a experiência do leitor e o incentivo à leitura.

Seguimos para um breve panorama sobre os gêneros do discurso de acordo com a teoria do Círculo de Bakhtin e uma reflexão sobre como suas características de transitoriedade e temporalidade são afetadas pelas novas formas de publicação de textos: o meio digital.

#### Gêneros do discurso

A discussão e a definição do termo "gêneros do discurso" passa pelo entendimento do que é a leitura e a literacia, além de estar intimamente ligada ao papel do leitor, à formação do leitor tudo que suscita O ato de ler e de escrever. Araúio (2010) explica que os gêneros do discurso surgem das necessidade de comunicação humanas, sendo originados a partir das práticas interpessoais, as quais lhes conferem uma relativa estabilidade. De acordo com Medviédev (2010, p. 193) o gênero é uma forma típica do todo da obra, do todo do enunciado. O autor destaca que o gênero é uma totalidade acabada e resolvida, mas que, no entanto, se revela como um tipo de acabamento temático e essencial, e não convencional e composicional. Ponzio (2017, p. 180) crê que o gênero textual está sujeito a uma contínua metamorfose quando continua a ser empregado na produção de textos. No mesmo sentido, conforme Bakhtin

a riqueza e a diversidade dos gêneros do discurso são infinitas porque são inesgotáveis as possibilidades da multifacetada atividade humana e porque em cada campo dessa atividade vem sendo elaborado todo um repertório de gêneros do discurso, que cresce e se diferencia à medida que tal campo se desenvolve e ganha complexidade (2016, p. 12).

Para a teoria dialógica, o enunciado é construído a partir das diversas vozes e forças que movem o pensamento do autor, as quais se tornam ainda mais complexas ao serem processadas pelo leitor. Conforme lemos em Marcuschi (2012, p. 29) o texto não é uma unidade virtual, e sim concreta e atual; não é uma simples sequência coerente de sentenças e sim uma ocorrência comunicativa. O texto impresso está dado em sua escrita, mas dependendo do conteúdo que traz em suas tramas linguísticas poderá implicar diversas

compreensões aos leitores. As vozes múltiplas que constituem a escrita se tornam ainda mais complexas quando se encontram com as múltiplas vozes da leitura. Dentro desta perspectiva, entendemos que

Todos os enunciados (inclusive as obras criadas) é pleno de palavras dos outros, de um grau vário de alteridade ou de assimilabilidade, de um grau vário de aperceptibilidade e de relevância. Essas palavras dos outros trazem consigo a sua expressão, o seu tom valorativo que assimilamos, reelaboramos e reacentuamos (Bakhtin, 2016, p. 54).

Marcuschi (2008, p. 10) argumenta que mesmo quando a enunciação é feita de modo individual, ela ainda assim é fruto da coletividade. O sujeito enunciador não existe no mundo da linguagem sozinho, ele carece de um interlocutor, de enunciados prévios, além de um contexto maior em que o seu próprio enunciado está inserido. Não há comunicação se não houver o coletivo, se o plural não estiver presente. De acordo com Goulart (2021) os gêneros são de riqueza e variedade infinitas, bem como marcados pela heterogeneidade, visto que se associam às intenções e aos propósitos dos locutores.

Para o acesso e a compreensão dos gêneros a partir da leitura, o desenvolvimento das habilidades individuais passa pela relação com o outro: a leitura não é uma habilidade humana que faz parte naturalmente do desenvolvimento individual, pelo contrário, ela precisa ser ensinada, monitorada, praticada. Entendemos que as capacidades cognitivas que originalmente eram utilizadas para a localização visual, percepção e organização foram adaptadas para a leitura através do processo de reciclagem neuronal. Horning (2012, p. 11) explica que

Ao todo, existem sete capacidades mentais que são essenciais para a alfabetização de (leitores) especialistas. Eles incluem as capacidades cognitivas de identificação, categorização, discriminação e previsão. Uma limitação importante sobre elas está na memória de curto prazo, que se restringe, segundo a pesquisa psicolinguística clássica, a sete itens, variando para dois a mais ou a menos. Além disso, eles

incluem duas capacidades linguísticas humanas, o uso da sintaxe e o uso da redundância psicolinguística fundamental da linguagem.<sup>1</sup>

Tais habilidades não pertencem apenas aos processo de leitura em material impresso, ou seja, no papel. Tem sido discutida a ideia de que a leitura no papel não se diferencia da leitura digital de modo radical, mas demanda habilidades adicionais para a construção da compreensão. Horning (2012, p. 03) argumenta que para desenvolver a alfabetização crítica, leitores e escritores devem usar esses recursos da forma escrita para compreensão e produção, e precisam deles em ambientes tradicionais e digitais (tradução nossa).<sup>2</sup>

Trataremos a seguir dos textos em modo impresso e em modo digital, traçando similaridades e diferenças tanto em sua estrutura e apresentação, quando na forma como são lidos e processados pelos leitores. Este trabalho não tem o intuito de afirmar de o texto digital trará mais efeitos positivos ou negativos para a prática leitora, mas refletir sobre os processos de leitura, as habilidades cognitivas envolvidas na leitura impressa e na digital e buscar um ponto de equilíbrio para que possamos nos beneficiar de tudo o que a tecnologia digital tem a nos oferecer e evitarmos as possíveis modificações cognitivas provenientes das mudanças ambientais e comportamentais que acompanham esses avanços.

#### Gêneros de leitura em impressos

Há muitos elementos que tornam a prática de leitura prazerosa. Ler é um momento de imersão, um ato de estímulo à concentração e à criatividade. O simples fato de sentir o cheiro do livro, tocá-lo, folhear suas páginas, aguardar ansiosamente o desfecho de algum conflito ao longo do texto. A leitura em meio impresso pede que o leitor busque um lugar confortável,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Texto original: Taken together, there are seven of these mental capacities that are essential to expert literacy. They include the cognitive capacities of identification, categorization, discrimination, and prediction. A key limitation on them lies in short term memory, which is restricted, according to classic psycholinguistic research, to seven plus or minus two items. In addition, they include two human linguistic capacities, the use of syntax and the use of the fundamental psycholinguistic redundancy of language.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Texto original: To develop critical literacy, readers and writers must use these features of the written form for comprehension and production, and need them in both traditional and digital environments.

que deixe de lado outras preocupações e pensamentos enquanto aprecia os enunciados que seu olhar capta, sua mente decodifica e as informações que assimila.

A leitura em meio impresso nos ajuda a manter o foco em um único texto, é de fácil localização, segue uma ordem viso espacial estabelecida previamente e convencionalmente. Quando se lê um livro longo, com muitas páginas, até o prazer de vencer um longo texto é uma característica positiva desta prática leitora. O material físico, palpável, encanta e atrai muitos leitores ainda nos dias atuais, em que os meios digitais têm ganhado espaço.

A experiência de leitura tende a ser melhor com um livro também. Palavras estampadas em uma página com tinta preta são mais fáceis de ler do que palavras formadas por pixels em uma tela iluminada. Você pode ler uma dúzia ou uma centena de páginas impressas sem sofrer a fadiga ocular que muitas vezes resulta mesmo de um breve trecho de leitura online. Navegar em um livro é mais simples e, como dizem os programadores de software, mais intuitivo. Você pode navegar pelas páginas reais com muito mais rapidez e flexibilidade do que pelas páginas virtuais. E você pode escrever notas nas margens de um livro ou destacar passagens que o movem ou inspiram (CARR, 2010, p. 66, tradução nossa).<sup>3</sup>

Há evidências do quanto a leitura em meio impresso auxilia na profundidade do que é compreendido. Wolf (2019) ressalta que é preciso mantermos as práticas de leitura imersiva e extensiva, alcançando a profundidade na compreensão e na elaboração do conteúdo lido. Segundo a pesquisadora sem conhecimentos de fundo suficientes tendemos a não ultrapassar os limites do que já sabemos. Para Wolf (2019, p. 89) não vemos ou ouvimos com a mesma qualidade de atenção, porque vemos e ouvimos demais, nos acostumamos e pedimos mais. Este ciclo de consumo da informação sobrecarrega nossos sentidos e nossa cognição, não nos permite o tempo da fruição e da reflexão. Quando percebemos já automatizamos atitudes necessárias para o convívio social: o posicionamento em relação a temas

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Texto original: The experience of reading tends to be better with a book too. Words stamped on a page in black ink are easier to read than words formed of pixels on a backlit screen. You can read a dozen or a hundred printed pages without suffering the eye fatigue that often results from even a brief stretch of online reading. Navigating a book is simpler and, as software programmers say, more intuitive. You can flip through real pages much more quickly and flexibly than you can through virtual pages. And you can write notes in a book's margins or highlight passages that move or inspire you.

importantes, as conclusões sobre o que lemos ou ouvimos, a forma de expressar nossas ideias.

A habilidade leitora que tem origem, historicamente, no material impresso é embasada na habilidade de compreender e criar uma variedade de textos escritos que abrange o conhecimento da gramática, vocabulário e características do discurso (Dudeney et al., 2016, p. 23). Ainda que a leitura seja realizada em meio digital, essas habilidades específicas se mantém necessárias para uma leitura bem sucedida, sendo acompanhadas de habilidades específicas do contexto digital. O processamento cognitivo da leitura em si se mantém o mesmo, o que muda são as habilidades executivas necessárias para a filtragem e organização do conteúdo e do suporte, os quais frequentemente utilizam modalidades sensoriais diferentes simultaneamente.

Vislumbrando a modificação ambiental gradual que temos vivido, Nunes (2018) destaca que a escola deveria preparar os estudantes de hoje para as leituras do futuro, capacitando-os a utilizar as tecnologias disponíveis, além das habilidades estratégicas e cognitivas que deem conta dos suportes de textos em constante evolução tecnológica. Dada a grandeza da presença dos meios digitais em nossas atividades diárias, nos mais diversos campos de atuação, Dudeney et al. (2016, p. 19) são incisivos ao declarar que ensinar língua exclusivamente através do letramento impresso é, nos dias atuais, fraudar nossos estudantes no seu presente e em suas necessidades futuras. Neste âmbito, seguimos a discussão destacando os gêneros em evolução com o avanço da leitura em modo digital.

# Gêneros no advento do texto digital

As tecnologias evoluem, o mundo se modifica a cada dia e quando percebemos até mesmo o modo como nos informamos, como nos comunicamos uns com os outros já estão diferentes. A visão de um todo acabado e resolvido pode não representar uma estabilidade a ponto de diferentes gêneros do discurso não se apropriarem das modificações naturais da língua em relação ao ambiente, do ambiente em relação às inovações tecnológicas e de tais

inovações em relação às necessidade emergentes de uma sociedade em que tudo acontece rapidamente, de modo transitório e interconectado. Maingueneau (2015, p. 68) discorre que gêneros de discurso, não são estruturas estáticas, já que são constantemente submetidos a uma lógica de concorrência em que cada um visa modificar as relações de força em seu benefício.

Esta transitoriedade estrutural dos gêneros apresenta uma estreita relação com o modo como a humanidade evolui, como tudo está sempre em movimento e em adaptação através da interação. Dentro desta perspectiva, lemos em Volóchinov (2019, p. 128) que o enunciado concreto (e não a abstração linguística) nasce, vive e morre no processo de interação social entre os participantes do enunciado. O seu significado e a sua forma são determinados principalmente pela forma e pelo caráter desta interação.

Um dos grandes marcos históricos do século passado foi o surgimento e a popularização da Internet. Como todas as possibilidades que advindas deste avanço, nos adaptamos a receber informações mais rapidamente, em suportes práticos e que carregamos conosco o tempo todo, como por exemplo os *smartphones* e *smartwatches*. É evidente que a adaptação ocorreu também em relação ao formato e à apresentação geral dos gêneros discursivos.

O surgimento da internet modificou profundamente as modalidades de valência genérica interna, já que, desde então, qualquer texto escrito ou oral produzido em uma situação informal pode vir a figurar, no todo ou em parte, na Web e ser redistribuído em seguida na mídia para ser comentado, como se se tratasse de um enunciado originalmente destinado ao público. (Maingueneau, 2015, p. 72).

A rapidez e a fluidez da forma como as informações são veiculadas expõe uma necessidade constante de atualização e busca por novidades. Textos são facilmente reformatados e utilizados em contextos situacionais diferentes, modificando seu propósito e seu público. Vivemos um tempo em que não há início e fim para as narrativas do dia-a-dia. A vida segue acontecendo e de alguma forma, em algum lugar, sempre terá alguém narrando esses fatos a partir de sua perspectiva, utilizando como condutor para seus enunciados as vozes que o circundam e o estruturam.

Novas tecnologias agora permitem que os indivíduos rastreiem a localização e tenham contato visual e auditivo quase ilimitado com outras pessoas na maior parte do mundo e em muitas partes do sistema solar. Além disso, por meio da Internet, os usuários também têm acesso quase instantâneo a infinitas bases de conhecimento. Além de mudar as práticas sociais pessoais, as novas tecnologias mudaram as práticas sociais inerentes aos negócios, política, mídia e interações da comunidade global. Todas essas novas práticas sociais incluem novas formas de comunicação e, portanto, novas formas de ser alfabetizado, ampliando ainda mais nossas noções passadas do que significa ser alfabetizado. (Tracey, et al., 2010, p. 108, tradução nossa)<sup>4</sup>.

O meio digital também traz benefícios aos leitores ao possibilitar um acesso mais amplo e rápido aos mais diversos materiais de leitura. Coscarelli (2021, p. 27) afirma que a informática precisa entrar na escola porque ela pode ser um recurso que pode ajudar a minimizar a exclusão de muitos sujeitos já excluídos em muitas outras situações. O acesso aos meios digitais, seja pela instrução sobre o uso destes meios, ou a oferta de ferramentas às classes menos favorecidas poderá oportunizar um acesso aos materiais literários e informativos em meio digital, visto que essas ferramentas tendem a ser menos onerosas nestes formatos. Conforme Pereira (2021, p. 18), a flexibilidade da informação digital está criando meios para o enriquecimento de serviços convencionais (televisão digital, rádio e melhor qualidade nas comunicações móveis), assim como um grande espectro de novos serviços e aplicações. As possibilidades de utilização dessas tecnologias em benefício da educação são extremamente amplas, possibilitando bibliotecas mais completas, ferramentas de pesquisa atualizadas, aplicativos para produção textual e trabalho mais amplo e profundo com exploração de intertextualidade, por exemplo. Pereira (2021) conclui que as ferramentais digitais tornam o acesso à informação mais prático e rápido, com menor utilização espacial e

ways of communicating and therefore new ways of being literate, further stretching our past notions of what being literate means.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Texto original: New technologies now allow individuals to track the location of, and have almost unlimited visual and auditory contact with, others throughout most parts of the world and many parts of the solar system. Furthermore, through the Internet, users also have almost instantaneous access to endless bases of knowledge. In addition to changing personal social practices, new technologies have changed the social practices inherent in business, politics, media, and interactions of the global community. These new social practices all include new

menor demanda de recursos financeiros, o que poderia ser disponibilizado com maior amplitude, dependendo de interesses políticos nos diversos níveis.

Onde os alunos do passado dependiam mais de editores e bibliotecários para filtrar as informações disponíveis para eles, o aluno de hoje deve ser capaz de localizar informações corretas em meio a um emaranhado infinito de possibilidades. Mais importante, os alunos também devem possuir as habilidades de pensamento crítico necessárias para escolher, avaliar e usar a informação com sucesso. (Perdew, 2017, p. 07, tradução nossa)<sup>5</sup>.

Os novos suportes de leitura implicam em uma abordagem de ensino que dê conta das habilidades necessárias para um processo de leitura promissor, em que o leitor tenha condições de compreender a teia de informações multimodais a que tem acesso, identificando as informações mais relevantes e a relação entre as diferentes fontes consultadas.

Mais recentemente, os textos são eletrônicos, digitais, interativos e mutáveis (ou seja, sites interativos podem mudar a cada momento à medida que as informações são adicionadas, excluídas, respondidas e modificadas). Novos textos são fortemente baseados na Internet e incluem e-mail, mensagens instantâneas, salas de bate-papo, discussões encadeadas e quadros de mensagens. Eles também são baseados em imagens e incluem fotografia digital, vídeo, filmes, redes sociais e mundos virtuais animados. Assim, para ser alfabetizado no mundo digital moderno, é preciso desenvolver familiaridade com o escopo, a profundidade, a estrutura e a organização desses novos textos.<sup>6</sup> (Tracey, et al., 2010, p. 107, tradução nossa).

Nem sempre as diferenças do meio impresso e digital são tão aparentes. Carr (2010, p. 60, tradução nossa) explica que uma página de texto on-line visualizada em uma tela de computador pode parecer semelhante a uma página de texto impresso, mas rolar ou clicar em um documento da Web envolve ações físicas e estímulos sensoriais muito diferentes daqueles

scope, depth, structure, and organization of these new texts.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Where learners of the past relied more heavily on publishers and librarians to filter the information available to them, today's learner must be able to locate correct information amidst na endless tangle of possibilities. More important, learners must also possess the critical thinking skills necessary to choose, assess, and use information successfully.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Texto original: More recently, texts are electronic, digital, interactive, and changing (i.e., interactive websites can change moment by moment as information is added, deleted, responded to, and modified). New texts are heavily Internet based and include e-mail, instant messages, chatrooms, threaded discussions, and message boards. They are also image based and include digital photography, video, movies, social networking, and animated, virtual worlds. Thus to be literate in the modern digital world, one must develop familiarity with the

envolvidos em segurar e virar as páginas de um livro ou revista<sup>7</sup>. Por menor que seja a diferença, se for necessário o uso de outras habilidades físicas ou cognitivas, a demanda da leitura será diferenciada.

#### Ressignificação do leitor no advento do texto digital

Com o advento das ferramentas digitais e o impulso no uso das tecnologias da informação durante o período da pandemia da Covid-19, tornou-se ainda mais evidente o quanto somos dependentes das ferramentais digitais para termos acesso à informação e ao conhecimento ao longo dos nosso dias. Se antes relutávamos para aderir à leitura extensa de materiais digitais, hoje nos parece inevitável que livros, jornais e revistas digitais façam parte das nossas práticas de leitura. A partir desta virada na história da leitura, surgem muitas dúvidas, inseguranças e questionamentos sobre o quanto estamos ganhando ou perdendo em termo de profundidade e qualidade dos conhecimentos adquiridos a partir de fontes digitais. Discute-se, da mesma forma, até que ponto nosso modelos de processamento da leitura se mantém como os víamos até então e no que acarretará tal mudança a nível neurológico e cognitivo.

Como seres humanos, continuamos evoluindo, adaptando nossos comportamentos ao que o nosso ambiente social e cultural nos oferece. Ao observarmos o desenvolvimento dos leitores ao longo dos séculos, verificamos o quanto a leitura possibilitou avanços para a humanidade, se tornando uma forma essencial para a disseminação da informação e do conhecimento. Da mesma forma, as funções executivas foram sendo moldadas e ajustadas conforme as necessidade cognitivas.

Os leitores não se tornaram apenas mais eficientes. Eles também ficaram mais atentos. Ler um livro longo silenciosamente exigia a capacidade de se concentrar

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> A page of online text viewed through a computer screen may seem similar to a page of printed text. But scrolling or clicking through a Web document involves physical actions and sensory stimuli very different from those involved in holding and turning the pages of a book or a magazine.

intensamente por um longo período de tempo, de "se perder" nas páginas de um livro, como dizemos agora. Desenvolver tal disciplina mental não foi fácil. O estado natural do cérebro humano, como o cérebro da maioria de nossos parentes no reino animal, é de distração. Nossa predisposição é mudar nosso olhar e, portanto, nossa atenção, de um objeto para outro, para estar ciente do que está acontecendo ao nosso redor. (CARR, 2010, p. 45, tradução nossa).

Esta adaptação e transformação da mente humana só é possível por algo que chamamos de neuroplasticidade: a capacidade que o cérebro tem de fazer e desfazer ligações entre os neurônios como consequência das interações constantes ou repetitivas com o ambiente externo e interno do corpo, a partir das experiências sensoriais, fenômenos ambientais, etc. (COSENZA e GUERRA, 2011; TOVAR-MOLL e LENT, 2018; LENT, 2019). Para Carr a neuroplasticidade está claramente e intimamente relacionada à evolução humana:

As recentes descobertas sobre a neuroplasticidade tornam a essência do intelecto mais visível, seus passos e limites mais fáceis de marcar. Eles nos dizem que as ferramentas que o homem usou para sustentar ou estender seu sistema nervoso – todas aquelas tecnologias que ao longo da história influenciaram como encontramos, armazenamos e interpretamos informações, como direcionamos nossa atenção e envolvemos nossos sentidos, como nos lembramos e como esquecemos — moldaram a estrutura física e o funcionamento da mente humana. Seu uso fortaleceu alguns circuitos neurais e enfraqueceu outros, reforçou certos traços mentais enquanto deixava outros desaparecerem (2010, p. 38, tradução nossa).

Tratando mais especificamente sobre a leitura, Wolf (2018, p. 98) explica que o circuito do nosso cérebro leitor é a soma de muitos processos, que, muitas vezes, estão sendo continuamente moldados por demandas ambientais que recaem – ou não – sobre eles. Por ser

-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Texto original: Readers didn't just become more efficient. They also became more attentive. To read a long book silently required an ability to concentrate intently over a long period of time, to "lose oneself" in the pages of a book, as we now say. Developing such mental discipline was not easy. The natural state of the human brain, like that of the brains of most of our relatives in the animal kingdom, is one of distractedness. Our predisposition is to shift our gaze, and hence our attention, from one object to another, to be aware of as much of what's going on around us as possible.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Texto original: The recent discoveries about neuroplasticity make the essence of the intellect more visible, its steps and boundaries easier to mark. They tell us that the tools man has used to support or extend his nervous system—all those technologies that through history have influenced how we find, store, and interpret information, how we direct our attention and engage our senses, how we remember and how we forget—have shaped the physical structure and workings of the human mind. Their use has strengthened some neural circuits and weakened others, reinforced certain mental traits while leaving others to fade away.

uma atividade que demanda instrução para ser aprendida, exige prática e graus de dificuldades evolutivos para o alcance do domínio e constante exercício, a leitura é uma das grandes habilidades aprendidas pelos humanos, fazendo parte da construção cultural e social da humanidade. Buchweitz et al. (2018, p. 126) destacam o quanto a aprendizagem da leitura tem obstáculos que salientam o quanto esse processo é frágil e depende de estímulo. Para eles, os estímulos desde a primeira infância, as oportunidades de desenvolvimento da consciência sobre os sons da língua e o acesso à riqueza vocabular, podem fazer uma diferença significativa para o acesso à cultura letrada.

## Uma nova configuração atencional

Ao longo dos últimos anos diversos pesquisadores (CARR, 2010; WOLF, 2019; DELGADO e SALMERÓN, 2020; BARON, 2021) têm se debruçado sobre os efeitos da exposição constante às telas e, principalmente, a relação da leitura digital com os processos atencionais. O principal argumento dos neurocientistas é o fato de que a nossa atenção está sendo estimulada constantemente durante a leitura digital, provocando uma fragmentação do tempo, de modo que estágios profundos da concentração para a compreensão de temas mais complexos pode não ocorrer. Nas palavras de Wolf (2019, p. 90), nossa atenção está sendo recortada em intervalos mais curtos e, provavelmente, isso não é bom para desenvolver pensamentos mais profundos. Cosenza e Guerra explicam este fenômeno da seguinte forma:

A vida moderna nos obriga a lidar simultaneamente com um número muito grande de informações, que chegam até nós em todos os momentos, sob a forma de sons, imagens estáticas ou em movimento, mensagens em rede, interações sociais, etc. nossa memória de trabalho , muitas vezes, não consegue processar tudo o que dela é exigido, e é comum ouvirmos, mesmo de pessoas jovens, que sua memória não está funcionando bem (2011, p. 58).

Para Carr (2010) vivemos em um novo mundo, em que as páginas são apresentadas de modos diferentes, em que há uma nova ética intelectual, um movimento que está reorganizando nossas redes neurais. Estamos imersos em uma gigantesca avalanche de

informações, sentimos um cansaço mental que parece inexplicável, casos da síndrome de *Burnout* cresceram e prejudicaram muito a saúde de todas as faixas etárias: crianças sobrecarregadas com os estímulos de tela durante o ensino remoto, apresentando dificuldades de concentração e de controle inibitório desde cedo, estudantes universitários ansioso e desestimulados pela dificuldade em limitar os horários de estudos e o filtro de informações relevantes que chegam por meio digital todos os dias, adultos trabalhadores sobrecarregados com aplicativos de comunicação instantânea que perceberam o quanto os limites da vida privada, do momento de convívio familiar foram rompidos pelo uso das tecnologias da vida urgente.

A informação que flui para nossa memória de trabalho a qualquer momento é chamada de nossa "carga cognitiva". Quando a carga excede a capacidade de nossa mente de armazenar e processar as informações – quando a água transborda do dedal – não conseguimos reter as informações ou estabelecer conexões com as informações já armazenadas em nossa memória de longo prazo. Não podemos traduzir as novas informações em esquemas. Nossa capacidade de aprender sofre e nossa compreensão permanece superficial. (CARR, 2010, p. 80, tradução nossa)<sup>10</sup>

Neurologicamente falando, este cansaço mental ocorre devido à grande demanda informacional a que nos submetemos com frequência. Dudeney et al (2016) veem a tendência à multitarefa com cautela, ao mesmo tempo que ela surge como uma forma de enfrentar a grande competitividade e as diversas oportunidades que têm surgido, há um limite superior instalado no cérebro. Também é importante desacelerar e desligar nosso fluxos de comunicação digital, abrindo espaço para modos mais focados, mais compassados de ler, escrever, pensar e aprender (Dudeney, et al., 2016, p. 43).

### Perdas ou ganhos?

\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Texto original: The information flowing into our working memory at any given moment is called our "cognitive load." When the load exceeds our mind's ability to store and process the information —when the water overflows the thimble—we're unable to retain the information or to draw connections with the information already stored in our long-term memory. We can't translate the new information into schemas. Our ability to learn suffers, and our understanding remains shallow.

A nova configuração atencional e os novos modos de ler podem nos levar a dois possíveis caminhos. Apesar de ser muito cedo para definirmos qual caminho será este, estamos no momento em que é preciso focar no objetivo comum como seres humanos: mantermos o crescimento intelectual sem perdermos os traços emocionais que nos tornam humanos e conscientes dos nossos atos. Saber que existe um mecanismo em nosso cérebro que permite a reorganização e a adaptação aos estímulos que recebemos é muito gratificante, porém, acima de tudo, precisamos utilizar este "presente" a nosso favor.

Embora a neuroplasticidade forneça uma fuga do determinismo genético, uma brecha para o livre pensamento e o livre arbítrio, ela também impõe sua própria forma de determinismo ao nosso comportamento. À medida que determinados circuitos em nosso cérebro se fortalecem através da repetição de uma atividade física ou mental, eles começam a transformar essa atividade em um hábito. (CARR, 2010, p. 30, tradução nossa)<sup>11</sup>

Os hábitos que adotamos irão geral reflexos em nossa cognição, a forma como interagimos em sociedade trará resultados no modo como aprenderemos a entender e aceitar a nós mesmos e aos outros. Perdew (2017) apresenta o termo *Infobesidade*; em uma junção das palavras "obesidade" e "informação" ela o define como uma condição que ocorre quando as pessoas consomem uma quantidade excessiva de informação, causando prejuízos ao seu bemestar e à sua saúde mental.

Ainda assim o papel da neuroplasticidade não é tão simples ou fácil de compreender. Devemos considerar a força emocional desses estímulos, o quanto esses hábitos definem o que gostamos ou não, o que escolhemos para nossas vidas. Temos a possibilidade de escolher uma parte importante do nosso futuro.

Uma coisa é muito clara: se, sabendo o que sabemos hoje sobre a plasticidade do cérebro, você se propusesse a inventar um meio que religaria nossos circuitos mentais o mais rápido e completamente possível, você provavelmente acabaria

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Texto original: Although neuroplasticity provides an escape from genetic determinism, a loophole for free thought and free will, it also imposes its own form of determinism on our behavior. As particular circuits in our brain strengthen through the repetition of a physical or mental activity, they begin to transform that activity into a habit.

projetando algo que parece e funciona muito como a Internet. Não é apenas que tendemos a usar a Internet regularmente, até mesmo obsessivamente. É que a Internet fornece precisamente o tipo de estímulos sensoriais e cognitivos – repetitivos, intensivos, interativos, viciantes – que demonstraram resultar em alterações fortes e rápidas nos circuitos e funções cerebrais. Com exceção de alfabetos e sistemas numéricos, a Internet pode muito bem ser a tecnologia de alteração mental mais poderosa que já entrou em uso geral. No mínimo, é o mais poderoso que surgiu desde o livro (CARR, 2010, p. 75, tradução nossa)<sup>12</sup>

Talvez estejamos passando da hora de estabelecer uma fronteira entre o que é saudável e o que é excessivo. Equalizar o presencial e o virtual, o físico e o digital, retomar o toque, a presença e a corporeidade do ser humano.

Também podemos adotar uma atitude positiva em relação ao advento dos gêneros de leitura digital. Uma das características mais marcantes do uso das mídias digitais para a leitura e a comunicação é o quanto os usuários tendem a escrever sobre o que leram. Seja em forma de algum comentário, alguma impressão ou uma postagem em um blog ou rede social como o *Twitter* ou o *Instagram*. O texto parece estar mais próximo do leitor que exerce também a sua função de escritor. Nesta perspectiva Ponzio (2017, p. 220) entende que o texto-leitura é reescritura, é o texto que o leitor escreve lendo. Esta produção escrita proveniente da leitura é também um modo de associação de ideias, um emaranhado de vozes que são expressadas no momento em que o texto lido toca a profundidade da emoção e da compreensão. Da mesma forma, conforme Carr (2010, p. 51) as palavras do escritor atuam como um catalisador na mente do leitor, inspirando novos insights, associações e percepções, às vezes até epifanias<sup>13</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Texto original: One thing is very clear: if, knowing what we know today about the brain's plasticity, you were to set out to invent a medium that would rewire our mental circuits as quickly and thoroughly as possible, you would probably end up designing something that looks and works a lot like the Internet. It's not just that we tend to use the Net regularly, even obsessively. It's that the Net delivers precisely the kind of sensory and cognitive stimuli—repetitive, intensive, interactive, addictive—that have been shown to result in strong and rapid alterations in brain circuits and functions. With the exception of alphabets and number systems, the Net may well be the single most powerful mind-altering technology that has ever come into general use. At the very least, it's the most powerful that has come along since the book.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Texto original: The words of the writer act as a catalyst in the mind of the reader, inspiring new insights, associations, and perceptions, sometimes even epiphanies.

O movimento de autoria segue o fluxo de uma nova pedagogia. Conforme Perdew (2017, p. 84) os alunos estão se movendo em direção a uma educação mais baseada em questionamentos e são solicitados a abordar suas próprias investigações e pesquisas fazendo perguntas críticas. Como resultado, os alunos devem assumir papéis mais ativos em sua própria aprendizagem<sup>14</sup>. A contribuição com o coletivo, com o grupo em que o leitor está inserido vem ao encontro da ideia de que devemos cada vez mais contribuir com nossas próprias significações, criando um diálogo fluido e complexo, uma mescla de vozes e ideologias em busca de um ou mais objetivos comuns.

A sociedade ganha muito, de modo coletivo, com o avanço das tecnologias digitais voltadas à leitura. Quanto mais famílias tiverem acesso às ferramentas de leitura e aos materiais digitais, mais rápido e fácil será alcançar um índice de leitores engajados e funcionais. Materiais atraentes, interativos e que atendam às necessidades dos leitores em termos de portabilidade, fluidez e conteúdo podem vir a contribuir com as políticas públicas de incentivo à leitura.

#### Considerações finais

A partir das discussões conduzidas até aqui relacionamos o modo como a leitura em meios digitais tem afetado o movimento da leitura. Ao olharmos para trás vemos o leitor de meios impressos, o sujeito hábitos específicos de leitura, com acesso a livros que apresentam uma estrutura padronizada, com organização de seu sumário e paginação regular. O ato de ler um material sobre o qual temos uma visão geral e que pode ser visualizado como uma unidade em um conjunto (como por exemplo um livro em uma prateleira, um texto que se inicia em um capitulo e finda em sua conclusão) torna a leitura mais previsível, exige uma serie de estratégias de leitura que fazem parte da cultura dos leitores há muito tempo.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Texto original: students are moving toward a more inquiry-based education and are asked to approach their own investigations and research by asking critical questions. As a result, students must take more active roles in their own learning.

Quando o leitor parte para a tela e se depara com hiperlinks, imagens, áudios, infográficos e demais elementos comunicativos, os limites do texto são transcendidos, não existe mais início ou fim, o final de um texto e o início de outro são cada vez mais difíceis de se identificar. Conforme Marcuschi (2012, p. 36), podemos dizer que um texto é sempre situacionalmente condicionado, ao passo que a língua não. A situação propõe as alterações necessárias de forma gradual nos gêneros que são usados para o propósito comunicativo. Com estas modificações é natural que o leitor também passe a refletir o formato, o conteúdo e o modo de apresentação do que lê.

Uma das problemáticas mais recorrentes em relação à leitura digital é a alta demanda atencional e a tendência em navegarmos simultaneamente por diversos gêneros, diversos tópicos com variados formatos e modalidades. Fazer mil coisas ao mesmo tempo pode nos aliviar a tensão frente às tarefas do dia-a-dia, mas esta atitude, se mantido por longo prazo, trará consequências para a carga cognitiva, refletindo em cansaço físico e mental, ou ainda, limitações na profundidade de atividade leitora e na amplitude a compreensão textual atingida.

Em face de tantas tecnologias e conhecimentos adquiridos sobre o ser humano, seu corpo, seus processos cognitivos e comportamentais, é preciso retomar o foco e buscar um ponto de equilíbrio. Estamos produzindo muito conhecimento sem termos tempo de usufruir do que criamos, sem dispensarmos nossa atenção, nosso foco para o que faz a diferença para si, como humanos. Pensando coletivamente, um híbrido de humanos com consciência tecnológica digital pode ser o caminho mais viável para mantermos o ritmo de evolução sem prejuízos para a nossa cognição.

#### Referências

ARAÚJO, J. C.R. de. Transmutação de gêneros na web: a emergência do chat. In: L. A. Marcuschi e A. C. Xavier. **Hipertexto e gêneros digitais**: novas formas de construção de sentido. São Paulo: Cortez, 2010.

BAKHTIN, M. Os Gêneros do discurso. Trad. Paulo Bezerra. São Paulo: Editora 34, 2016.

BARON, N. Know what? How digital technologies undermine learning and remembering. **Journal of Pragmatics**, 175, 2021, p. 27-37.

BUCHWEITZ, A. et al. Das primeiras palavras à aprendizagem da leitura. In: Lent, R., Buchweitz, A., Mota, M. B. **Ciência para educação**: uma ponte entre dois mundos. São Paulo: Editora Atheneu, 2018.

CARR, N. **The shallows**: what the internet is doing to our brains. New York: Norton & Company, 2010.

COSCARELLI, C. V. Alfabetização e letramento digital. In: C. V. Coscarelli e A. E. Ribeiro. **Letramento digital**: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. 3 ed. Belo Horizonte: Ceale; Autêntica, 2021.

COSENZA, R. M., GUERRA, L.B. **Neurociência e educação**: como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011.

DELGADO, P.; SALMERÓN, L. The inattentive on-screen reading: Reading medium affects attention and reading comprehension under time pressure. **Learning and Instruction**, 71, 2021.

DUDENEY, G. et al. **Letramentos digitais**. Trad. Marcos Marcionilo. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

GOULART, C. Letramento e novas tecnologias: questões para a prática pedagógica. In: C. V. Coscarelli e A. E. Ribeiro. **Letramento digital**: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. 3 ed. Belo Horizonte: Ceale; Autêntica, 2021.

HARTMAN, D.K. et al. From Print to Pixels: The Evolution of Cognitive Conceptions of Reading Comprehension. In: Baker, E. A. **The new literacies**: Multiple Perspectives on Research and Practice. New York: The Guilford Press, 2010.

HORNING, A. S. **Reading, Writing, Digitizing**: Understanding Literacy in the Electronic Age. Cambridge Scholars Publishing, 2012.

LENT, R. O cérebro aprendiz: neuroplasticidade e educação. Rio de Janeiro: Atheneu, 2019.

MAINGUENEAU, D. **Discurso e análise do discurso**. Trad. Sírio Possenti. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

MARCUSCHI, L.A. Gêneros textuais emergentes no contexto da tecnologia digital. In: L. A. Marcuschi e A. C. Xavier. **Hipertexto e gêneros digitais**: novas formas de construção de sentido. São Paulo: Cortez, 2010.

MARCUSCHI L.A. **Linguística de texto**: o que é e como se faz? São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

MEDVIÉDEV, P. N. **O método formal nos estudos literários**: introdução a uma poética sociológica. Trad. Ekaterina V. Américo e Sheila C. Grillo. São Paulo: Editora Contexto, 2010.

NUNES, J. DA S. **Leitura Híbrida**: propostas de práticas sociais de letramento digital. 1 ed. São Paulo: Artesanato Educacional, 2018.

OLIVEIRA, R. M. e LENT, R. O Desenvolvimento da Mente Humana. In: Lent, R.,

Buchweitz, A., Mota, M. B. Ciência para educação: uma ponte entre dois mundos. São

Paulo: Editora Atheneu, 2018.

PERDEW, L. **Information literacy in the digital age**. Abdo Publishing, 2017.

PEREIRA, J. T. Educação e sociedade da Informação. In: C. V. Coscarelli e A. E. Ribeiro.

Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. 3 ed. Belo Horizonte:

Ceale; Autêntica, 2021.

PONZIO, L. Visões do Texto. Trad. Mary Elizabeth Cerutti-Rizzatti e Giorgia Brazzarola.

São Carlos: Pedro & João editores, 2017.

TOVAR-MOLL, F., LENT, R. Neuroplasticidade. In: Lent, R., Buchweitz, A., Mota, M. B.

Ciência para educação: uma ponte entre dois mundos. São Paulo: Editora Atheneu, 2018.

TRACEY, D. H. et al. Cognitive Processing Perspectives on the New Literacies. In: Baker, E.

A. The new literacies: Multiple Perspectives on Research and Practice. New York: The

Guilford Press, 2010.

WOLF, M. O cérebro no mundo digital: os desafios da leitura na nossa era. Trad. Rodolfo

Ilari, Mayumi Ilari. São Paulo: Contexto, 2019.

**Submetido em**: 23/07/2022

**Aprovado em**: 30/11/2022