

# LINGUAGEM E TECNOLOGIA. GÊNEROS E INSTRUMENTOS

Juliano Sippel\*

Centro de Linguística, Universidade Nova de Lisboa

## Resumo

Neste estudo discuto uma possibilidade de interface entre linguagem e tecnologia ancorada na compreensão de gêneros como instrumentos tecnológicos. Para cumprir esse objetivo, remeto a algumas noções e conceitualizações dessas duas áreas referidas e as articulo na tentativa de demonstrar como os gêneros podem ser compreendidos como tecnologias, utilizadas pelos falantes de uma língua como instrumentos que medeiam as suas ações na e pela língua. Procuo demonstrar que é por meio do trabalho e pela necessidade de encontrar meios de aprimorar a experiência da realização de algo que o homem desenvolve instrumentos e metalinguagem, sempre com vistas à execução desse imperativo. Para cumprir esse objetivo, realizo uma análise documental, baseada em textos que remetem à tecnologia (Arendt, 2007; Cupani 2004, 2017; Pinto, 2005; McLuhan, 1962) e à linguagem (Aurox, 1992; Bakhtin, 1992; Schneuwly, 2004; Miller, 2012; Swales, 1990; Askehave & Nielsen, 2005; Luzón, Ruiz-Madrid e Villanueva, 2010). Tecnologia e linguagem assumem, então, uma relação de consequência inevitável, de forma a não tornar possível desassociar surgimento e desenvolvimento de ambas.

**Palavras-chave:** Linguagem. Tecnologia. Trabalho. Metalinguagem. Gêneros. Instrumentos.

---

\* ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9719-1143>; Email: [sippeljuliano@gmail.com](mailto:sippeljuliano@gmail.com)

### Abstract

In this study, I discuss the possibility of an interface between language and technology anchored in the understanding of genres (discursive) as technological instruments. To accomplish this goal, I refer to some notions and conceptualizations of the two mentioned areas and articulate them in an attempt to demonstrate how genres can be understood as technologies, used by the speakers of a language as instruments that mediate their actions in and by the language. I try to demonstrate that it is through labor and the need to find ways to improve the experience of accomplishing something that man develops instruments and metalanguage, always with a view to implementing this imperative. To accomplish this goal, I perform a documentary analysis, based on texts that refer to technology (Arendt, 2007; Cupani 2004, 2017; Pinto, 2005; McLuhan, 1962) and language (Aurox, 1992; Bakhtin, 1992; Schnewly, 2004; Miller, 2012; Swales, 1990; Askehave & Nielsen, 2005; Luzón, Ruiz-Madrid e Villanueva 2010). Technology and language assume, therefore, a relationship of inevitable consequence, so as not to make possible to disassociate the emergence and development of both.

**Keywords:** Language. Technology. Labor. Metalanguage. Genres. Instruments.

### 1. Introdução

É possível afirmar que há na noção de tecnologia uma ideia de artificialização da experiência humana. Arendt (2007) descreve o *homo faber* como aquele que reproduz artificialmente utensílios, ferramentas, sistemas entre outros, que medeiam a ação humana no mundo; Cupani (2004) mostra que a dotação de cientificidade nas ações exercidas pelo *homo faber* é o que impulsiona o entendimento de tecnologia como a reflexão de ordem teórica sobre a técnica. A tecnologia possui uma relação intrínseca com a linguagem: da mesma maneira que é da natureza humana usar a linguagem para existir no mundo, é natural artificializar essa experiência, produzindo artefatos cuja função é auxiliá-la e aprimorá-la.

A linguagem então é consequência da ação do *homo faber*. É por meio de sua manipulação que ele age no mundo e produz sentido. A concepção de linguagem de Auroux (1992) suporta a interface linguagem-tecnologia por meio da articulação entre epilinguagem e metalinguagem: o saber humano principia de uma consciência epilinguística, é, no entanto, pelo saber metalinguístico que os homens o aprimoram e se apropriam de ferramentas linguísticas que os dotam de reflexões mais bem elaboradas. Essa relação entre saberes permite articular a linguagem à noção de tecnologia como reflexão sobre o uso de algo que se aprimora artificialmente, com o apoio de elementos não presentes na interioridade do homem.

As concepções de linguagem e de gênero (Bakhtin, 1992; Schneuwly, 2004; Miller, 2012) evidenciam que a apropriação das formas retóricas tipificadas e utilizadas nos diversos contextos da vida social são legitimadas e compartilhadas por comunidades discursivas. Tais comunidades são redes que fazem circular produções de linguagem e, para ingressar nelas, é necessário apropriar-se dos gêneros por elas recebidos, produzidos e compartilhados. Gênero, então, ancorado nessa perspectiva e articulado ao entendimento de tecnologia como aprimoramento de uma técnica, pode ser considerado como o instrumento que medeia as ações exercidas pela linguagem. Essa é a interface que proponho nesse estudo.

## **2. Técnica e tecnologia: o trabalho e a produção de artefatos**

Em *A condição humana* (2007), Hannah Arendt apresenta o conceito de *vita activa*, ao referir-se se à vida dedicada a temas da esfera pública e política e afirma que tal vida exige três atividades que lhe são fundamentais: labor, trabalho e ação. Interessa-me aqui, sobretudo, refletir sobre a divisão entre labor e trabalho. Arendt argumenta que essa distinção é possível porque todas as línguas europeias apresentam “duas palavras de etimologia diferente para designar o que para nós é, hoje, a mesma atividade” (2007, p. 90).

Labor designa aquele tipo de atividade cuja condição consiste em lidar com tarefas penosas, que cansam e que têm como finalidade satisfazer as necessidades básicas da vida. Embora possa ocorrer de forma esporádica, a função do labor não é a de produzir objetos, o que faz Arendt (2007) afirmar que seu resultado não tem estabilidade própria, surge para ser consumido e logo desaparece. Com base nessa noção de atividade, a filósofa introduz o conceito de *animal laborans*, isto é, animal que labora e cuja produção é de curta duração. O labor ocorre de forma incessante e repetitiva; seu fim coincide com a morte biológica de seu produtor.

A sua vez, o trabalho, é o produto da existência artificial do ser humano e traz consigo as noções de *estabilidade* e *durabilidade*. Trata-se daquela atividade cuja função é estabilizar a vida do homem por meio da durabilidade das coisas de que lhe são fruto. O responsável pela produção do trabalho é o *homo faber*, homem que faz ou que fabrica, aquele que tem o dever de alterar a natureza, retirando o objeto de sua localização natural. É ele que realiza o processo que Arendt (2007) chama de *reificação*, isto é, de transformação das coisas que existem e estão presentes no mundo da natureza em coisas artificiais que, por sua vez, farão parte do mundo criado pelo homem.

O que Arendt (2007) demonstra é que a capacidade humana de produzir artefatos e de trabalhar são condições de nossa constituição como seres humanos e critérios de classificação e separação da nossa espécie das demais. É com essa finalidade - da produção por meio do trabalho - que projetamos e produzimos utensílios e ferramentas que passam a mediar as nossas ações. Tais utensílios e ferramentas, aos quais chamamos *artefatos*, são objetos produzidos pela modificação de um sistema natural, ou seja, são produzidos por ações técnicas que operam alterando sistemas naturais e com uso de recursos naturais. Temos aqui uma noção de técnica atrelada às ações do *homo faber*.

Ao elaborar tal noção, Arendt alerta para o fato de que utilidade e serventia são os critérios mais importantes da produção decorrente da técnica: “critérios últimos para a vida

e para o mundo dos homens” (2007, p. 170). Esse critério de serventia perpassa a reflexão de Cupani (2004) sobre técnica, que também é conceituada pelo filósofo como a transformação da natureza pelo homem. Cupani resgata o conceito de ser humano como *homo faber* para afirmar que esse caráter da técnica atrelado à produção de artefatos e utensílios deve ser levado em consideração ao se pensar tecnologia, e reflete perspectivas e abordagens distintas. Uma delas é a perspectiva analítica de Mario Bunge (1985), que distingue técnica de tecnologia, afirmando que técnica é a transformação da natureza pelo homem, e tecnologia é técnica de base científica. Técnica, assim, valer-se-ia do saber vulgar, tradicional, e tecnologia, do saber científico (dados, leis, teorias). Dessa distinção dispara a noção de eficiência, com o que é possível afirmar que a produção técnico-tecnológica contém regras para que o objeto artificialmente produzido se torne eficiente.

Conceber a tecnologia como a técnica aliada à ciência gera um cenário progressista para as ações por ela mediadas e permite enxergar a tecnologia como possibilidade de se aprimorar a existência humana. A relação de interface que proponho apropria-se da perspectiva analítica de Mario Bunge (Cupani, 2004), por considerar que o fundamental a ser levado em conta na discussão sobre técnica e tecnologia é a produção do artefato com a finalidade de mediar às relações humanas, aprimorando sua existência. A tecnologia passa a ser, pois, uma reflexão humana sobre a ação técnica para levá-la ao seu aprimoramento.

Outra noção importante para tecnologia que encontro em Cupani (2017) é a de *planificação*. Ao mostrar que técnica e tecnologia pressupõem um objetivo ou uma finalidade precisa, o filósofo diz que o objeto que é antecipado para a concepção do artefato necessita de meios para ser produzido. Esses meios são os conhecimentos já disponíveis, ou novos, que operam sobre os recursos (os elementos naturais) e estabelecem determinadas regras para sua produção. Somo à essa noção as reflexões de Pinto (2005) a respeito da capacidade humana de projetar, forjando uma nova condição de sua existência. Para o filósofo,

O homem projeta de fato o seu ser [...] mediante o trabalho efetivo de transformações da realidade material, tornando-se o outro que projeta ser em virtude de haver criado para si diferentes condições de vida e estabelecendo novos vínculos produtivos com as forças e substâncias da natureza (Pinto, 2005, pp. 54-55).

A linguagem assume papel de destaque neste momento: é por meio dela, isto é, por meio da significação compartilhada de um sistema de representações, que o homem transfere de si a um seu semelhante a percepção de uma qualidade ou de algum objeto, estabelecendo, em seu próprio pensamento, as relações necessárias ao surgimento de um projeto, que se dá, em suma, pela percepção de possibilidades de conexões “de ligar uma imagem a outra, dando lugar a uma terceira” (Pinto, 2005, p. 55). É pela faculdade da linguagem que o projeto se apresenta, pela experiência humana, como um ato intencional. Pinto (2005) demonstra, deste modo, que a adaptação, propriedade inerente a todo ser vivo, é o que faz surgir o projeto. Deparamo-nos aqui novamente com o critério de utilidade e serventia (Arendt, 2007; Cupani, 2004), pois são as novas relações que se produzem no mundo do trabalho que concretizam o projeto:

O homem deseja realmente dar a si um novo modo de ser, mas percebe ser ilusório fazê-lo em pensamento [...] São as novas relações com o mundo, especialmente as condições de trabalho, para os indivíduos e para os povos, que concretizarão o verdadeiro projeto humano (Pinto, 2005, p. 58).

Emerge, pelo significado do ato intencional de um projeto, o fundamental papel do *homo faber* na reprodução da existência humana por meio do trabalho. Parece ser indissociável tecnologia de trabalho, na medida em que é pela necessidade forjado no trabalho que se produzem utensílios e artefatos e se projetam ferramentas necessárias às determinadas atividades que dele surjam. Estendida ao uso da língua, a reflexão sobre tecnologia e trabalho permite afirmar que é por determinadas necessidades de uso que utilizamos diferentes recursos linguísticos (o que se relaciona à noção de planificação), que podem ser compreendidos tecnologias, ou seja, como reflexão sobre o uso.

### 3. Trabalho e língua: a metalinguagem como tecnologia

Auroux (1992) propõe duas questões norteadoras que perpassam sua historicização do nascimento das metalinguagens:

- i. como se constitui no tempo o saber linguístico? e
- ii. como esse saber cria-se, evolui e transforma-se (ou desaparece)?

Ciente de que todo conhecimento é uma realidade histórica, o linguista mostra que o saber escolhe e organiza o passado, projetando o futuro; o saber atua como memória e projeto, pois antecipa o futuro enquanto o constrói. No terreno da linguagem, o saber ao qual Auroux se debruça é aquele construído ao redor da língua humana, um saber que principia da consciência do homem falante e é epilinguístico, mas que necessita do apoio de uma metalinguagem para ser representado e manipulado. Os saberes epilinguístico e metalinguístico atuam numa relação de retroalimentação na medida em que o saber inconsciente que todo falante tem de sua própria língua (aquilo que ele não sabe que sabe) é exteriorizado por meio de uma metalinguagem, que não cessa o primeiro com seu aparecimento.

O saber metalinguístico, independentemente de sua proximidade ou não com a consciência epilinguística do falante pode ser de natureza especulativa ou prática, cuja finalidade é a aquisição de um domínio. Temos aqui um primeiro encontro entre metalinguagem e tecnologia - no sentido de uma reflexão sobre a ação técnica com vistas à produção de um objeto não presente na interioridade do homem -, pois há nesse caso uma relação de produção artificial (que prevê o uso de técnicas) para o alcance de um objetivo. Esse objetivo - referente ao campo da metalinguagem - pode se dar em três domínios:

- i. o da enunciação, que diz respeito à capacidade do falante de adequar sua fala de acordo com diferentes finalidades;

- ii. o da língua, referindo-se ao próprio fato de falar ou compreender uma(s) língua(s); e
- iii. o da escrita.

É dessa forma que tais domínios conduzem à constituição de tecnologias inscritas no formato de práticas que permitem a criação de regras para que se alcancem determinados resultados, dando espaço à formação de competências.

Desses domínios citados, merece destaque nas reflexões de Auroux a escrita, cujo aparecimento “é um processo de objetivação da linguagem, isto é, de representação metalinguística considerável e sem equivalente anterior” (1992, p. 20). A escrita é uma produção técnica e artificial, é uma representação da língua e exige um grau de metalinguagem elevado, visto que o surgimento do alfabeto pressupõe uma consciência metalinguística refinada. Contudo, embora a escrita seja condição de um saber linguístico, ela não é sua origem. A escrita é a responsável pela transmissão de um saber linguístico por meio dela codificado; é considerada por Auroux (1992) a primeira revolução tecnolinguística, pois permitiu a transferência entre tradições.

Tal afirmação encontra eco ao que McLuhan (1962) já havia afirmado ao discorrer sobre as transformações na vida humana ocasionadas pelo surgimento da escrita. O que o filósofo mostrou é que a transformação do homem da cultura oral para o da cultura escrita permitiu uma reconfiguração, inclusive, dos modos de pensar, pautados na linearidade inerente à escrita. O alfabeto e, com ele, a escrita deu-nos a civilização, que atinge seu apogeu no império romano.

Por possibilitar e fornecer sistemas de notações e classificações em função de propriedades, pela escrita foi possível produzir textos e listas de palavras e conhecimento formal e estruturado, que pode ser aprendido por meio de técnicas, diferente da aquisição de linguagem espontânea. Esse conhecimento linguístico - estruturado pela escrita - permitiu a

transferência entre culturas e tradições e aí a escrita cede espaço à segunda revolução tecnolinguística: a gramatização do vernáculo.

Por gramatização entende-se, segundo Auroux (1992), o processo de descrição e instrumentalização de uma língua com base nas tecnologias da gramática e do dicionário. Uma gramática categoriza unidades com exemplos e regras para construção de enunciados; uma categorização pressupõe termos teóricos e fragmentação da cadeia da fala em conteúdos relativamente estáveis - as partes do discurso até hoje presentes nas gramáticas: ortografia, fonética, morfologia, sintaxe, semântica, pragmática. Toda gramática equivale a um corpus de afirmações suscetíveis de condições de verdade, o que faz dela uma descrição linguística por meio de regras que podem ser prescritivas, além de descritivas. A gramatização tem a função de uniformizar a natural variação das línguas e é daí que emerge seu aspecto tecnológico:

É preciso concebê-la também como um instrumento linguístico: do mesmo modo que um martelo prolonga o gesto da mão, transformando-o, uma gramática prolonga a fala natural e dá acesso a um corpo de regras e de formas que não figuram junto na competência de um mesmo locutor (Auroux, 1992, p. 69).

A gramática, tal qual a escrita, é um instrumento linguístico e são essas duas revoluções tecnolinguísticas - sobretudo a da gramatização - que alteram a ecologia da comunicação humana, de forma que as línguas não gramatizadas tendem ao linguicídio. A norma escrita veiculada pelas gramáticas transforma inclusive a pronúncia, a morfologia e a semântica das unidades linguísticas, de forma que considerar uma língua como homogênea é consequência de sua gramatização. Os dicionários, nessa perspectiva, também atuam como instrumentos tecnológicos, fornecem itens que se arranjam nas gramáticas, resultando na lexicografia, com suas listas temáticas de vocabulário, palavras antigas ou difíceis, de pouco uso recorrente, sinônimos e antônimos, ou mesmo glossários independentes. Monolíngues, os dicionários têm a mesma função da gramatização: a normatização do vernáculo; bilíngues,

possibilitam a passagem entre línguas e, juntamente com a gramática - e obviamente a escrita -, atuam como instrumento de transferência cultural e linguística.

Uma língua é gramatizada, pois, pode-se falá-la ou lê-la com a ajuda de seus instrumentos linguísticos disponíveis. Como fruto dessa revolução tecnolinguística, a escrita e a gramática possibilitaram conectar redes de conhecimento no mundo, tornando possível o desenvolvimento das ciências modernas, humanas e da natureza. Em suma, vê-se como consequência dessa revolução, o nascimento da metalinguagem com seu aspecto (tecnológico) de aprimoramento daquilo que exige reflexão.

#### **4. Linguagem e tecnologia: os gêneros como instrumentos**

Antes de adentrar à noção de gênero, convém resgatar a terceira categoria da *vita activa* proposta por Arendt (2007), ou seja, a *ação*. Para a filósofa,

agir, no sentido mais geral do termo, significa tomar iniciativa, iniciar (como indica a palavra grega *archein*, ‘começar’, ‘ser o primeiro’ e, em alguns casos, ‘governar’), imprimir movimento a alguma coisa (que é o significado original do termo latino *agere*) (Arendt, 2007, p. 190).

A ação possui caráter de algo novo, recém-iniciado, e carrega a imprevisibilidade como condição inerente. Outro aspecto a ela inerente é a irreversibilidade, de forma que os homens, ao nascerem, são impelidos a agir; nesse sentido, Arendt (2007) entende a ação como atualização da condição humana. A ação também possui como característica uma condição comunitária, pois se refere a uma atividade livre, realizada na esfera pública - exige a revelação do agente do ato - e é mediada pela palavra e pelo discurso. Segundo a filósofa não podemos dissociar ação e discurso: “Sem o discurso, a ação deixaria de ser ação, pois não haveria ator; e o ator, o agente do ato, só é possível se for, ao mesmo tempo, o autor das palavras” (Arendt, 2007, p. 191).

As palavras revelam o agente da ação e referem-se a algo objetivo no mundo. Possuem, porém, como característica um aspecto que não diz respeito a essa materialidade, mas ao fato de os homens agirem e falarem diretamente uns com os outros. Arendt (2007) afirma que essa outra mediação da ação e do discurso não é tangível e a denomina *teia de relações humanas*. Esse conceito é bastante caro para pensar uma associação da categoria ação com a concepção de linguagem discutida porque é nessa teia de relações humanas que o homem produz histórias: “é também graças a esse meio, onde somente a ação é real, que ela ‘produz’ histórias, intencionalmente ou não, com a mesma naturalidade com que a fabricação produz coisas tangíveis” (Arendt, 2007, p. 197).

O que Arendt (2007) mostra é que ação é discurso e, ao agir, o homem é principiante e se junta a outro(s) principiante(s), construindo uma teia de relações humanas, efetivada no espaço público. O autor da ação é sempre agente e paciente, pois age em relação ao outro. Esse raciocínio pode ser estendido a uma abordagem de linguagem entendida e conceituada como *prática social* – ancorada na materialização em gêneros usados socialmente em diferentes esferas das atividades humanas. Reproduzo aqui a definição de *gêneros* proposta por Bakhtin:

a utilização da língua efetua-se em forma de enunciados (orais e escritos), concretos e únicos, que emanam dos integrantes duma ou doutra esfera da atividade humana. O enunciado reflete as condições específicas e as finalidades de cada uma dessas esferas, não só por seu conteúdo (temático) e por seu estilo verbal, ou seja, pela seleção operada nos recursos da língua - recursos lexicais, fraseológicos e gramaticais -, mas também, e sobretudo, por sua construção composicional. Esses três elementos (conteúdo temático, estilo e construção composicional) fundem-se indissolivelmente ao todo do enunciado, e todos eles são marcados pela especificidade de cada esfera de comunicação. Qualquer enunciado considerado isoladamente é, claro, individual, mas cada esfera de utilização da língua elabora seus tipos relativamente estáveis de enunciados, sendo isso que denominamos gêneros do discurso (Bakhtin, 1992, p. 279).

Gêneros são, pois, manifestações concretas - faladas ou escritas - de diferentes usos da língua e seguem determinadas características que lhes são próprias (o discurso de diferentes esferas de atividades humanas como o da igreja, da escola, da medicina, por exemplo). Para comunicarem-se nas diferentes esferas de atividades humanas, os sujeitos precisam lançar mão de escolhas na hora de produzir seus enunciados; sobre essas, Bakhtin e Volochinov dizem

Deixando de lado o fato de que a palavra, como signo, é extraída pelo locutor de um estoque de signos disponíveis, a própria realização deste signo social na enunciação concreta é inteiramente determinada pelas relações sociais. [...] A situação social mais imediata e o meio social mais amplo determinam completamente e, por assim dizer, a partir do seu próprio interior, a estrutura da enunciação (Bakhtin & Volochinov, 2004, p. 117).

Se a situação social determina a estrutura dos enunciados - e por estrutura refiro escolhas lexicais, formas gramaticais adequadas e estilística apropriada - os gêneros exercem função de *instrumento* do qual os sujeitos se apropriam para agir e diferentes contextos de usos sociais da linguagem.

Schneuwly (2004) também compreende gênero como instrumento. Baseando-se na ideia de apropriação desenvolvida por Marx e Engels como um desenvolvimento de capacidades nos indivíduos, o linguista demonstra que um instrumento é fator de ampliação de tais capacidades, encontrando-se entre o indivíduo que age e o objeto ou situação sobre a qual age, mediando a atividade humana. O instrumento pode ser entendido como “o lugar privilegiado da transformação dos comportamentos: explorar suas possibilidades, enriquecê-las, transformá-las são também maneiras de transformar a atividade que está ligada à sua utilização” (Schneuwly, 2004, p. 21). Há aqui algo de subjetividade: para que possa transformar uma atividade, o instrumento precisa ser apropriado pelo sujeito.

Outra consideração de Schneuwly (2004) relevante para a relação de interface aqui proposta é a de que o gênero é a base de orientação para uma ação discursiva: acionamos determinado gênero conforme a situação de comunicação que nos circunda, havendo, portanto, uma relação meio-fim “que é a estrutura de base da atividade mediada” (Schneuwly, 2004, p. 24). Tal relação remete à noção de utilidade e serventia (Arendt, 2007; Pinto, 2005; Cupani, 2004, 2017), destacada no entendimento de tecnologia e reforça o que aqui pretendo articular: gêneros como tecnologias.

Os trabalhos de Miller (2012, p. 47) também referem gênero como instrumento - chamados pela linguista *artefatos culturais*:

Chamar gênero de “artefato cultural” é um convite a vê-lo da forma como um antropólogo vê um artefato material de uma civilização antiga, como um produto que tem funções particulares, que se encaixa em um sistema de funções de outros artefatos. [...] Como portadores da cultura, esses artefatos literalmente incorporam conhecimento - conhecimento sobre estética, economia, política, crenças religiosas e todas as várias dimensões daquilo que conhecemos por cultura humana.

Essa percepção é interessante porque dela se desprende uma relação entre gênero e ação (e gêneros e instrumentos): é por meio do gênero que temos acesso a outros sistemas de significações produzidos e propagados por meio da cultura. Para Miller (2012), o conjunto de gêneros representa um sistema de ações que possui funções sociais específicas sobre a cultura. Temos aqui um conceito de gênero como *ação retórica tipificada* no qual os gêneros exercem um papel de se oferecerem como resposta a situações definidas socialmente. A autora, a esse respeito, diz:

discursos inaugurais, elogios fúnebres, discursos jurídicos e outros semelhantes têm formas convencionais porque surgem em situações com estruturas e elementos semelhantes e porque os atores respondem de modo semelhante, tendo aprendido de um precedente o que é apropriado e que efeitos suas ações provavelmente terão sobre outras pessoas (Miller, 2012, p. 24).

Essas ações citadas concentram formas retóricas que são “respostas estilísticas e substantivas às demandas situacionais percebidas” (Miller, 2012, p. 24). As ações retóricas que demandam o uso de determinado gênero são recorrentes e esse aspecto é muito relevante para a construção teórica de Miller (2012). A autora afirma que tal recorrência pode ser inferida por meio de comparações de situações. Dessa forma o gênero é um fenômeno retórico e social que exige a participação em uma comunidade para que sejam possíveis tais inferências. Para Miller (2012), o gênero passa a ser o aspecto principal de uma estrutura comunicativa e, portanto, a ação é seu aspecto principal, auxiliando as pessoas a realizar seu trabalho em comunidades, produzindo e reconstruindo-se a si mesmas e suas histórias.

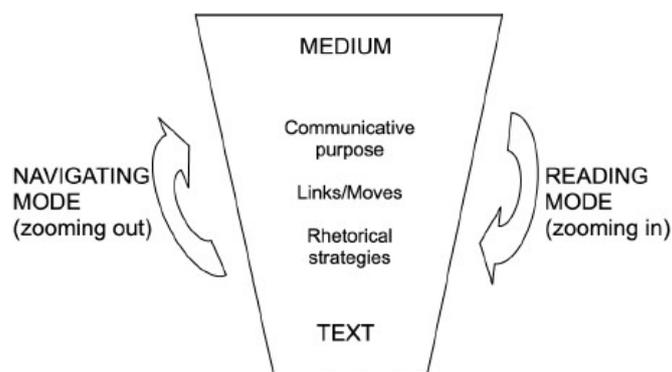
Ao tratar especificamente dos gêneros acadêmicos, Swales (1990) também demonstra que esses compreendem uma classe de eventos comunicativos, compartilhados por conjuntos de propósitos, que são devidamente identificados pelos membros da comunidade discursiva de origem e constituem a base lógica (a racionalidade) para o gênero. Essa racionalidade modela a composição (a estrutura esquemática) do discurso, influenciando e limitando a escolha de conteúdo e de estilo. Os gêneros contêm, pois, propósito (s) comunicativo (s), uma estrutura e um conjunto de estratégias retóricas.

É dessa noção de gênero desenvolvida por Miller (2012) e Swales (1990), que une discurso à prática social, que Askehave & Nielsen (2005) partem para caracterizar os gêneros digitais, ou eletrônicos (próprios da Internet). Segundo os autores, os gêneros mediados pela Web possuem de próprio a coexistência entre texto e meio, pois a Internet permite a mediação de diferentes *softwares* (ou mídias) e gêneros como *chat*, *e-mail* etc. O meio adiciona propriedades únicas aos gêneros eletrônicos em termos de produção, de função e de recepção, que não podem ser ignoradas. Delas, surgem as concepções de hipertexto e de hiperleitura - aquele, um sistema de blocos de textos não hierárquicos em que os elementos dos textos são nós conectados pelos *links*; essa, a leitura em que o leitor escolhe o caminho por onde começa e termina, uma leitura não linear, também denominada *navegação*.

Por unir a noção de meio à de gênero, Askehave & Nielsen (2005) propõem um modelo bidimensional, que agrega às características do gênero (propósitos comunicativos e estratégias retóricas) as do meio (*links* e navegação). Reproduzo o modelo desenvolvido pelos autores.

### Figura 1

*O modelo de gênero bidimensional.*



Copyright: Askehave, I. & Nielsen, A. E. (2005).

Nesse modelo de gênero bidimensional, o caráter instrumental é ainda mais evidenciado uma vez o meio (a mediação) é incorporado às propriedades essenciais dos gêneros. Os gêneros digitais são formas dinâmicas caracterizadas por hibridismo, o meio no qual circulam torna seu entendimento ainda mais complexo, porque requer a consideração das novas práticas discursivas engendradas nos ambientes *online*.

Luzón, Ruiz-Madrid e Villanueva (2010) concordam com Askehave & Nielsen (2005) e defendem que os modelos ‘tradicionais de gêneros’ sejam estendidos para tratar agora também da interação, porque entendem que os recursos oferecidos pela Web são tão importantes quanto forma e conteúdo. Atentam, também, para o fato de que os meios digitais exigem, de forma ainda mais incisiva, o domínio das estruturas retóricas compartilhadas pelas comunidades (agora as mídias particulares). As estratégias, a que se referem os autores,

permitem que se encontrem regularidades em diferentes contextos de repertórios linguísticos – o que é especialmente útil ao desenvolvimento de algoritmos.

Webber, Egg e Kordoni (2011) revisam o estado da arte sobre a criação de algoritmos à busca de uma tecnologia habilitada para a estrutura dos gêneros. Entendem que esses se estruturam de acordo com propriedades formais, que podem ser utilizadas para localizar informações úteis, referenciar e relacionar partes de conteúdo. Reconhecer tais padrões é necessário para interpretar ou derivar diferentes sequências – é aí que os algoritmos interpretam, localizam e extraem informações. Para os autores, os gêneros são sequências de frases cujo todo produz mais significado que as partes; a estrutura que suporta esse todo é formada pelos padrões que se podem observar nas múltiplas frases. O reconhecimento dos elementos que compõem esse padrão é essencial para a interpretação eficaz do todo. Em nível inferior, os conectivos estabelecem as relações entre conteúdos semânticos e são também profícuos à geração de algoritmos, que recuperam ou derivam as estruturas a eles associadas ou não associadas.

Para a área de Tecnologia de Informação, os gêneros são “the stereotype of generation and perception of speech in specific recurrent circumstances” (Karasik, 2002, p. 186). As circunstâncias recorrentes em que se inserem os propósitos comunicativos são, pois, determinantes para seleção e uso de estratégias retóricas. Investigações como as de Dolzhikiva et al. (2017), que se propõem a identificar os gêneros mais fáceis e difíceis de serem traduzidos por tradutores automáticos, reforçam esse entendimento, pois mostram que é a relação estabelecida entre gênero e leitor que determina a estratégia para a tradução subsequente. Cotos, Link e Huffman (2017) salientam a importância da recorrência de padrões retóricos quando utilizam uma plataforma de corpora digital para mediar a aprendizagem de gêneros acadêmicos. A investigação que desenvolvem demonstra que o fomento da exploração e da aplicação de convenções de gênero, por escritores novatos, é

eficaz ao desenvolvimento dos aspectos retóricos, formais e procedimentais dos gêneros acadêmicos.

Entre essas diferentes noções, os gêneros atuam como artefatos, isto é, tecnologias elaboradas por meio de trabalho, que exige planejamento e reflexão metalinguística – conceitos que podem ser considerados, em si mesmos, tecnologia. Da mesma forma que a técnica da fabricação de artefatos é uma mediação das ações humanas no mundo do trabalho, e a tecnologia é um pensar sobre essas ações, tornando-as mais eficientes, os gêneros são os instrumentos mediadores da produção de conteúdo linguístico, que permite aos homens a ação no mundo da cultura letrada - seja ela analógica ou digital.

## **5. Considerações finais**

Em seu discurso proferido à ocasião do recebimento do prêmio Nobel, Wislawa Szymborska fala sobre o valor das palavras para a construção de seus poemas:

É fato que na linguagem coloquial, na qual não se pondera sobre cada palavra, todos usamos termos como “o mundo comum”, “a vida comum”, “a ordem comum das coisas”... Entretanto, na linguagem da poesia, na qual se pesa cada palavra, nada é comum ou normal. Nenhuma pedra e sobre ela nenhuma nuvem. Nenhum dia e depois dele nenhuma noite. E acima de tudo nenhuma existência do que quer que seja neste mundo (Szymborska, 2016, p. 327).

A poeta evidencia o trabalho linguístico, necessário à construção de um duplo sentido, de ambiguidades, de novas formas de representação por meio de metáforas. As ações que se fazem pelo uso da linguagem são esse trabalho, que se materializa na escolha de recursos para a produção da compreensão. Dão-se pela capacidade de reflexão metalinguística que atinge todos os falantes de uma língua.

É pela necessidade de aprimorar o uso da linguagem que a metalinguagem opera como uma tecnologia, uma reflexão sobre uma ação técnica, que permite aos homens

desenvolver diferentes maneiras de especializar o uso da língua. O trabalho, pois, foi o norte do embasamento da reflexão sobre a técnica e a tecnologia.

Se o uso da língua requer um trabalho metalinguístico por parte dos falantes - no sentido de tornar o seu discurso adequado à situação social que permeia sua produção -, é por meio dos diferentes gêneros que os sujeitos agem em situações de linguagem. Os gêneros são, então, os instrumentos com os quais executamos ações linguísticas nas mais diversas situações sociais. De fato, são instrumentos semióticos complexos, compostos pela organização regular de signos em estruturas retóricas recorrentes, que materializam a ação que se faz pela linguagem e possibilitam produções e compreensões linguísticas complexas.

Com essa análise documental e articulação de conceitos e reflexões sobre a tecnologia e a linguagem, não pretendi afirmar que ambas são idênticas, mas que determinados usos da língua, que se fazem pela mediação dos gêneros, podem ser compreendidos como tecnologias, (pelo caráter instrumental) acionadas para solucionar e mediar situações diversas. Certamente o estudo encontra limitações: há um vasto campo de produções, clássicas e contemporâneas, que discorrem sobre as duas áreas aqui referenciadas. As diferentes concepções de gêneros, nomeadamente as abordagens de orientações dialógica, discursiva, sociorretórica, etnográfica e sociodiscursiva assimilam essa qualidade de instrumento aqui apresentada? De que forma esse caráter instrumental pode revelar-se útil à tecnologia de informação e ao desenvolvimento de dispositivos e algoritmos relacionados à aprendizagem e à produção dos diversos gêneros disponíveis nas línguas? Essas são algumas agendas de investigações futuras.

### Referências

- Askehave, I. & Nielsen, A. E. (2005). Digital genres: a challenge to traditional genre theory. *Information Technology & People*, v. 18, n. 2, p. 120-141.
- Arendt, H. (2007). *A condição humana*. Forense Universitária.
- Auroux, S. (1992). *A revolução tecnológica da gramatização*. Editora da Unicamp.

- Bakhtin, M. M. (1992). *Estética da criação verbal*. Martins Fontes.
- Bakhtin, M. M. & Volochinov, V. (2014). *Marxismo e filosofia da linguagem: problemas fundamentais do método sociológico da linguagem*. Hucitec.
- Bunge, M. (1985). *Treatise on basic philosophy*. Dordrecht, Reidel, Tomo 7: *Pilosophy on Science and Technology*.
- Cotos, E.; Link, S.; Huffman, S. (2017). Effects of DDL technology on genre learning. *Language Learning & Technology*, v. 21, n. 3, p. 104-130.
- Cupani, A. (2004). A tecnologia como problema filosófico: três enfoques. *SCIENTIA Studia*, v. 2, n. 4, p. 493-518.
- Cupani, A. (2017). *Filosofia da tecnologia: um convite*. Editora da UFSC.
- Dolzikhova, A. et al. (2017). Specific features of special discourse genres in information technology. *XLinguae Journal*, v. 10, n. 3.
- Karasik, V. I. (2002). *The ritual discourse. Speech genres*. College.
- Luzón, M. J.; Ruiz-Madrid, M. N.; Villanueva, M. L. (2010). *Digital Genres, New Literacies and Autonomy in Language Learning*. Cambridge Scholars Publishing.
- McLuhan, M. (1962). *The Gutenberg Galaxy: the making of typographic man*. University Toronto Press.
- Miller, C. R. (2012). *Gênero textual, agência e tecnologia*. Parábola Editorial.
- Pinto, A. V. (2005). *O conceito de tecnologia. Volume 1*. Contraponto.
- Schneuwly, B. (2004). Gêneros e tipos de discurso: considerações psicológicas e ontogenéticas. In: *Gêneros orais escritos na escola*. Mercado das Letras.
- Swales, J. M. (1990). *Genre Analysis – English in Academic and Research Settings*, Cambridge University Press.
- Szyborska, W. (2016). O poeta e o mundo. In: Szyborska, W. *Um amor feliz*. Companhia das letras.
- Webber, B.; Egg, M.; Kordoni, V. (2011). Discourse structure and language technology. *Natural Language Engineering*, v. 18, n. 4, p. 437-490.