

SUMÁRIO

2	Editorial	pdf	Baixar
6	TEOREMA DE FICÇÃO - Teoria – (Problema) – Ficção. Joaquim Branco Ribeiro.	pdf	Baixar
16	A ENUNCIÇÃO FIGURATIVA NO ROMANCE <i>EVA LUNA</i> E SEU PERCURSO EM MEIO À ISOTOPIAS NA FORMAÇÃO DE UM DISCURSO FEMININO. Erica Schmidt.	pdf	Baixar
27	UMA BREVE DISCUSSÃO SOBRE A VARIAÇÃO LINGÜÍSTICA ENTRE AS VARIEDADES DO ESPANHOL CARIBENHO E NÃO CARIBENHO E O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM. Albert da Cruz Ribeiro.	pdf	Baixar
40	INTERTEXTO, HIPERTEXTO, HIPERMÍDIA, TRANSMÍDIA - Os Caminhos da Tecnoartepoesia. Jorge Luiz Antonio.	pdf	Baixar
65	A SOCIEDADE DE ELITE E O PROGRESSO TÉCNICO - O caso do Aeromóvel e do Maglev Cobra. Evaristo Almeida.	pdf	Baixar
78	FÓRMULA W: UMA ALTERNATIVA PARA CALCULAR A COORDENADA Y DO VÉRTICE DA PARÁBULA. Wilton Sturm.	pdf	Baixar
88	O IMPACTO DOS APLICATIVOS COMERCIAIS DE PRODUTOS E SERVIÇOS SOBRE O MUNDO DO TRABALHO NO BRASIL. Anderson Alexandre Barros Vieira, Evelyn Silvestre, Laerte Fedrigo e Vagner Liberato da Silva.	pdf	Baixar
108	O SIMPLES NACIONAL E SEUS EFEITOS SOCIOECONÔMICOS SOBRE O EMPREENDEDORISMO NO BRASIL. Aurea Cruz Santos, Débora Dorten, Edna Kitagawa e Laerte Fedrigo.	pdf	Baixar
124	DEMANDA E ADEQUAÇÃO DA OFERTA NA INDÚSTRIA <i>PLUS SIZE</i> - Um estudo na Região Metropolitana de São Paulo. Erica de Sousa Galindo, Janaína Stella de Sousa e Rosnei Lima.	pdf	Baixar
135	METODOLOGIAS ACTIVAS EN EL PCI DE LENGUA ESPAÑOLA. Lilian de Souza.	pdf	Baixar
145	Escopo, Política Editorial e Normas de Submissão.	pdf	Baixar

EDITORIAL

É com imensa alegria e satisfação que publicamos o número 11 da V@rvItu – Revista de Ciência, Tecnologia e Cultura da Fatec Itu. Em sintonia com seu objetivo de ser um veículo difusor de ideias que favoreçam a reflexão sobre o papel da ciência e da tecnologia, este número nos brinda com dez textos sobre variados temas. Ao contemplar contribuições da área tecnológica, científica e cultural, esta edição também faz jus ao caráter multidisciplinar da revista, que garante espaço para discussões relativas às diferentes áreas do conhecimento.

Neste ano, comemoramos o centenário da Semana de Arte Moderna, evento que buscou romper com o academicismo e com o tradicionalismo e popularizar a arte, dando-lhe uma feição mais brasileira. Com este espírito, a edição se abre com um texto para lá de poético, que nos apresenta *a arte como integração do real*, a partir da qual *autor e leitor podem, ao bel-prazer e ao correr da pena ou dos dígitos, fazer a simbiose leitura/escritura, desde que, para tanto, não se posicionem cada um no seu canto.*

O **Artigo 2** tem por objetivo *demonstrar as relações dialógicas suscitadas na edificação do romance Eva Luna, face ao Livro das Mil e Uma Noites*. O estudo traz à luz a presença do discurso feminino, atributo imanente nos textos da escritora chilena Isabel Allende.

O **Artigo 3** aborda a heterogeneidade da língua espanhola, *especificamente sobre a diversidade linguística entre o espanhol de América e o espanhol do Caribe*. O texto destaca *a importância do conhecimento da diversidade linguística de uma língua, como reconhecimento de sua heterogeneidade, pensando no processo de ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras.*

O **Artigo 4** traz um estudo da tecnoartepoesia, *um tipo de poesia contemporânea que estabelece negociações semióticas com as artes, ciências, design e tecnologias*, reunidas para produzir *leituras não sequenciais, não lineares*, cujo enfoque principal *parte dos conceitos de intertextualidade, hipertextualidade e transmidialidade, que é apresentado a partir de uma amostra internacional de exemplos.*

O **Artigo 5** analisa as dificuldades para a implantação do Aeromóvel e o MagLev Cobra, tecnologias genuinamente brasileiras de transporte urbano, de fácil implantação e menores custos. O texto mostra como *os processos sociais influenciam o desenvolvimento e o uso de uma determinada tecnologia*. A tese é que as duas tecnologias enfrentam dificuldades para implantação porque *representam um risco aos privilégios da sociedade de elite e à sua reprodução como estamento social.*



O **Artigo 6** apresenta uma fórmula alternativa para o cálculo da coordenada y do vértice de uma função de segundo grau. Além de demonstrar a fórmula tradicional de cálculo da coordenada Y do vértice das parábolas, contemplando estatísticas dos erros mais comuns, busca testar a eficácia da fórmula alternativa, mostrando que ela não só facilita os cálculos, como aponta para uma diminuição do número de erros.

A V@rvItu tem como princípio fomentar a produção de jovens pesquisadores. Neste sentido, os três artigos seguintes são adaptações de Trabalhos de Conclusão de Curso. O **Artigo 7** analisa a relação entre os aplicativos digitais e a precarização do trabalho e mostra que a plataformização ampliou o processo de informalidade do trabalho no Brasil, *já que fomentou uma relação de trabalho atípica, na qual o trabalhador assume riscos e despesas na busca de geração de renda*. O **Artigo 8** avalia o impacto da Lei Complementar nº123/2006 sobre o empreendedorismo no Brasil, mostrando que ela propiciou o aumento do número de abertura e a redução da mortalidade de Micro e Pequenas Empresas, que se mostraram cada vez mais importantes para gerar riquezas e empregos, *inclusive em períodos de crise econômica*, mas que a questão precisa ser aprimorada, *especialmente no que diz respeito à política creditícia, já que a taxa de juros elevada dificulta novos investimentos*. O **Artigo 9** analisa se os investimentos e as adequações feitas pela indústria têxtil foram suficientes ao ponto de satisfazer a clientela *Plus Size* e mostrou que *o setor continua carente de lojas, de produtos atuais e de qualidade e de padronização nos tamanhos e modelos*.

Desde a edição número 9, a V@rvItu inaugurou uma nova trajetória, com a publicação de textos escritos em língua espanhola. Como tal, finalizamos esta edição com a publicação do **Artigo 10** em espanhol, que analisa a metodologia ativa sob a ótica da aprendizagem baseada em projetos para mostrar como ela proporciona aos estudantes e aos professores *uma experiência de interação que transpassa o conhecimento linguístico, bem como o cultural que cada nação é dotada*

Convidamos você, caro leitor, a enriquecer seus conhecimentos, por meio destes valiosos textos, com a certeza de que seus horizontes serão ampliados...

Laerte Fedrigo
Editor



Conselho Editorial

Albano Geraldo Emilio Magrin (UFSCar-Sorocaba)
Alexandre Schuster (FATEC Itu)
Angelina Vitorino de Souza Melaré (FATEC Itu)
Antonio Tadeu Maffeis (FATEC Itu)
Carla Pineda Lechugo (FATEC Sorocaba/UNISO)
Danilo Luiz Carlos Micali (FATEC Itu)
Diane Andréia de Souza Fiala (FATEC Itu)
Eduardo Tadeu Gonçalves (FATEC Itu)
Francisco Bianchi (FATEC Itu)
Francisco Carlos Benedetti (FATEC Itu)
Glauco Todesco (FATEC Itu)
José Henrique Teixeira de Carvalho Sbrocco (FATEC Itu)
Juliana Augusta Verona (FATEC Itu)
Laerte Fedrigo (Fatec Itu)
Lilian de Souza ((Fatec Itu)
Lucimar Canônico de Santi (FATEC Itu)
Luís Cláudio dos Santos (FATEC Itu)
Maria Augusta Constante Puget (FATEC Itu)
Maria Eliana Gomes Cardim de Queiroz Guimarães (FATEC Itu)
Maria Margarida Massignan de Almeida (FATEC Itu)
Paulo César de Macedo (FATEC Itu)
Ricardo Roberto Leme (FATEC Itu)
Rosa Maria Marciani (FATEC Itu)
Silma Carneiro Pompeu (FATEC Indaiatuba)
Vera Márcia Gabaldi (FATEC Itu/Indaiatuba)

Pareceristas deste número

Camila Molena de Assis
Carla Raquel Navas Lorenzoni
Célio Aparecido Garcia
Daniel Marcolino Claudino de Sousa
Djenane Medina Jovita
Evaristo Almeida
Janaína Stella de Sousa
Jorge Tenório Fernando
José Vieira Camelo Filho
Juliana Augusta Verona
Katia Carvalho
Lilian de Souza
Rodrigo Acioli Almeida
Stela Saes
Valdecir David da Silva
Viviane Minati Panzeri



Normalização

Laerte Fedrigo e Lilian de Souza

Diagramação

Laerte Fedrigo

Capa

Concepção e Montagem: Laerte Fedrigo, a partir do Cartaz da Semana de Arte Moderna de 1922 e obras de Tarsila do Amaral.

Ficha catalográfica

Revista V@rvItu – Revista de Ciência, Tecnologia e Cultura da FATEC Itu. n. 11 (jul. 2022) –. – Itu: Faculdade de Tecnologia de Itu Dom Amaury Castanho, 2012– .

Anual

Resumo em português/inglês/espanhol

Modo de acesso: <http://www.fatecitu.edu.br>

ISSN: 2316-2287 (eletrônica)

1. Ciência. 2. Tecnologia. 3. Cultura. 4. Inovações tecnológicas. I. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. II. Faculdade de Tecnologia de Itu.

O teor, a formatação e a revisão textual de cada artigo são de inteira responsabilidade do(s) respectivo(s) autor(es). As ideias e opiniões expressas nos artigos são de exclusiva responsabilidade dos autores, não refletindo, necessariamente, as opiniões da FATEC Itu. A originalidade dos artigos é de responsabilidade dos autores, que também são responsáveis pela funcionalidade dos links fornecidos e pela qualidade gráfica das figuras e imagens.

Endereço:

V@rvItu – Revista de Ciência, Tecnologia e Cultura da FATEC Itu

Faculdade de Tecnologia de Itu Dom Amaury Castanho

Editor: Prof. Laerte Fedrigo

Av. Tiradentes, 1211 - Bairro Parque das Indústrias -13309-640 Itu - SP

fone/fax: (011) 4013-1872

revista.varvitu@fatec.sp.gov.br

TEOREMA DE FICÇÃO Teoria – (Problema) – Ficção

Joaquim Branco Ribeiro¹

Resumo. Ficção e Teoria como lados de uma mesma moeda visando à criação de um teorema ficcional. O Eu versus o romance, a ficção versus a teoria, o leitorautor. Criação e tese irmanadas num só *corpus*. A arte como integração do real. O elemento da estrutura do romance contra o destino dos deuses. Personagem domina a trama novelesca versus os estratagemas de Ulisses. Dom Quixote tenta penetrar na ficção moderna. A cena grega fechada contra a cena moderna aberta. Afrodite e Emma Bovary se enfrentam. Aproximação com Borges e Lukács. O desígnio dos deuses gregos entre Homero e a tragédia. Romance em processo. A novela realista versus a ficção de Zeus na *Ilíada*. Ulisses astucioso enquanto Penélope tece a teia para o disfarce de Emma. Grécia e modernidade. Dilema de Flaubert versus Lukács. A ira de Aquiles contra o desígnio dos deuses. Um tabuleiro de xadrez de regras fixas como destino. A totalidade homérica como infância da humanidade.

Palavras-chave: Ficção; Prosa; Verso; Romance; Novela.

Resumen. Teorema de ficción: teoría- (problema)- ficción. Ficción y Teoría como caras de una misma moneda para crear un teorema ficcional. El Yo versus la novela, la ficción versus la teoría, el lector-autor. Creación y tesis unidas en un solo corpus. El arte como integración de lo real El elemento de la estructura de la novela frente al destino de los dioses. El personaje domina la trama novelesca frente a las estratagemas de Ulises. Don Quijote intenta penetrar en la ficción moderna. La cerrada escena griega frente a la abierta escena moderna. Afrodita y Emma Bovary se enfrentan. Acercamiento con Borges y Lukács. El designio de los dioses griegos entre Homero y la tragedia. Romance en proceso. La novela realista versus la ficción de Zeus en la *Ilíada*. Astuto Odiseo mientras Penélope teje la red para el disfraz de Emma. Grecia y la modernidad. El dilema de Flaubert versus Lukacs. La ira de Aquiles contra el designio de los dioses. Un tablero de ajedrez con reglas fijas como el destino. La totalidad homérica como infancia de la humanidad.

Palabras clave: Ficción; Prosa; Verso; Romance; Novela.

Abstract. Fiction theorem: theory – (problem) - fiction. Fiction and Theory as sides of the same coin searching to create a fictional theorem. The Self versus the novel, fiction versus theory, the reader-author. Creation and thesis joined in a single corpus. Art as an integration of the real. The element of the structure of the novel against the fate of the gods. Character dominates the novelistic plot versus the stratagems of Ulysses. Don Quixote tries to penetrate modern fiction. The closed Greek scene against the open modern scene. Aphrodite and Emma Bovary face each other. Approach with Borges and Lukács. The design of the Greek gods between Homer and tragedy. Romance in process. The realistic novel versus the fiction of Zeus in the *Iliad*. Cunning Odysseus while Penelope weaves the web for Emma's disguise. Greece and modernity. Flaubert versus Lukacs dilemma. Achilles' wrath against the design of the gods. A chessboard with fixed rules as fate. Homeric totality as the childhood of humanity.

Keywords: Fiction; Prose; Verse; Romance; Novel.

¹ Professor universitário, poeta visual, escritor e pesquisador, é doutor em Literatura Comparada pela UERJ. E-mail: joaquimb@gmail.com.

1 Introdução

A novela espera o seu Homero. (Gustave Flaubert)

A salvação da arte está na forma, na construção da frase livre do eco ressonante das ideias feitas.

(...) o texto ficcional, em vez de dar as costas à realidade, a dramatiza e metamorfoseia; a ficção converte em volume e descontinuidade o linear com que, na vida cotidiana, dispomos o mundo; o mundo, isso que está aí; a ficção transtorna as dimensões do mundo, em vez de pôr o mundo entre parênteses. (Luiz Costa Lima)

Teoria e ficção – compartimentos estanques de um mesmo edifício ou confluência de cursos d'água que concorrem para um rio cujas águas se misturam antes de chegar ao mar? Ou antes disso, têm (os pequenos afluentes) as águas misturadas? O receio do mar pode – se não torná-las confinadas ao seu caudal – fazê-las indistintas e aproximar romance e teoria, entrelaçando-os, através da criação, em um só fluxo, em que o leitor – último refúgio – é o mar. Mas se a espera não se faz, se tudo se conforma concomitantemente e o entrelace não tem momento nem êxtase, a *mélange* se configura numa moldagem única, (im)perceptível a quem não (des)construiu. Nascente e foz, filete e torrente, agora mal percebidos, pois superados, são outra história reescrita tantas vezes e nem mesmo lembrada na nova história tornada presente.

Esses dados preliminares, por inúteis que possam parecer à primeira vista, importam para a *mise-en-scène* que se tentará, pois permitem que o texto se qualifique e dialogue sem a explicação do autor-teórico-ficcionista e distante da preocupação com autorias e limites demasiadamente demarcados. Autor e leitor podem assim fazer a simbiose leitura/escritura ao seu bel-prazer e ao correr da pena ou dos dígitos, basta que, para isso, não se posicionem cada um no seu canto.

2 Da totalidade fechada grega à totalidade aberta moderna

Borges, que já acentuou a importância do leitor em suas entrevistas, disse também que “ao escrever, o escritor não deve ter em mente o seu possível leitor.” (FARIA, 2001, p. 44) Ambiguidades à parte, o autor do *Aleph* traz à nossa conversa uma assertiva de seu livro *Discussão*: “Flaubert foi o primeiro a consagrar-se (dou a esta palavra o seu rigor etimológico) à criação de uma obra puramente estética em prosa.” (BORGES, 1986, p. 112) E, citando Flaubert: “A prosa nasceu ontem. O verso é, por excelência, a forma das literaturas antigas. As combinações da métrica se esgotaram, porém não as da prosa.” (...) “A novela espera o seu Homero” (FLAUBERT, *apud* BORGES, 1986, p. 112)

Borges, o leitor e Flaubert podem ser um bom começo. Mas o argentino é muito contemporâneo para o nosso foco, que vai privilegiar o Setecentos, o Oitocentos e até antes, o *Quixote* e antes ainda, a épica pela via transversa de Lukács, Hegel, Bakhtin e outros. Deixando-o (Borges) de lado, não vamos nem convém, por precaução, afastá-lo totalmente.

Assim como aplacar a ira de Aquiles não era bem o desígnio dos deuses, o vigor discordante do herói ao abandonar o campo de batalha não discrepa propriamente da épica – tabuleiro de xadrez de regras fixas em que o destino preside e explica tudo. Formas claras e precisas em que uma ou outra discordância não transformam a matéria trabalhada pela epopeia. Essa totalidade, que no tempo de Homero e da tragédia era inteiramente fechada, vai-se abrindo com o aparecimento da filosofia. Mas Homero não esperou ninguém. E até propiciou a constatação de que a feliz totalidade homérica é “l’infance de l’humanité” (ROCHLITZ, 1983, p. 227), os tempos ditosos de que falava Lukács, os quais em vez de se isolar se colocaram na arte:

La Grèce antique doit son caractère de modèle éternel au fait que dans son histoire, toutes les grandes formes ultérieures: l’épopée, la tragédie, la philosophie, son anticipées comme des types achevés. D’Homère à Platon, de l’immanence de l’essence jusqu’à sa transcendance saisissable dans la philosophie des idées, en passant par le combat tragique pour l’immanence, ‘la coincidence, chez les Grecs, entre l’histoire e la philosophie de l’histoire a eu pour conséquence de faire surgir chaque forme d’art à l’instant même où, sur le cadran de l’esprit, on pouvait lire que son heure était venue et de l’obliger à céder la place aussitôt que ses archétypes disparaissaient à l’horizon’. (Id., *ibid.*, p. 235) ²

Na épica, não se pode considerar o herói como um indivíduo; “seu objeto não é um destino pessoal, mas o de uma comunidade.” (LUKÁCS, 2000, p. 67) Ali ocorre sempre uma separação entre a interioridade e a aventura; é como se tratasse de “um todo demasiado orgânico para que uma das partes possa tornar-se tão isolada em si mesma, tão fortemente voltada a si mesma, a ponto de descobrir-se como interioridade, a ponto de tornar-se individualidade.” (Id., *ibid.*)

Em consequência disso, todo acontecimento se apresenta de modo quantitativo para refletir as características de todo um povo. Portanto, pode-se dizer que a totalidade da epopeia é de natureza concreta, enquanto a do romance é abstrata, o que confere a este uma transcendência em direção ao lírico ou ao dramático, “ou como um estreitamento da totalidade

² Tradução: A Grécia Antiga deve seu caráter de modelo eterno ao fato de que, em sua história, todas as grandes formas posteriores: a epopeia, a tragédia, a filosofia, são antecipadas como tipos completos. De Homero a Platão, da imanência da essência à sua transcendência apreensível na filosofia das ideias, passando pela trágica luta pela imanência, “a coincidência, entre os gregos, entre a história e a filosofia da história teve a consequência de tornar cada forma de arte surgisse no exato momento em que, no mostrador da mente, se podia ler que sua hora havia chegado e de forçá-la a ceder tão logo seus arquétipos desaparecessem no horizonte.

em idílio, ou por fim como o rebaixamento ao nível da mera literatura de entretenimento.” (Id., *ibid.*, p. 70)

O romance, tendo o intencional como elemento estruturador, difere também da épica pelo seu constante estado “em processo”, enquanto aquela permanece “imóvel”. O destino traçado pelos deuses se reflete na ação de Zeus, no Canto II da *Iliada*, ao enviar um sonho enganoso a Agamémnone:

(...) somente Zeus pai não gozava do sono,
a revolver no imo peito a maneira de honrar o Pelida
e de morrerem à volta das naves Acaios inúmeros.
(HOMERO, 2002, p. 77)

Na novela moderna, a iniciativa do personagem vira o rumo dos acontecimentos a toda hora, como na conversa entre Rodolfo e Emma, em *Madame Bovary*:

Enfim, chegou o sábado, antevéspera.
Rodolfo veio à noite, mais cedo que de costume.
– Está tudo pronto? – perguntou-lhe ela.
– Sim.
Deram a volta a uma platibanda e foram sentar-se perto do terraço, à beira do muro.
– Estás triste – observou Emma.
– Não, por quê? – E, contudo, ele a mirava singularmente, com ternura.
– É por que vais partir – insistiu ela – por que deixas tuas amizades, tua vida? (...)
(FLAUBERT, 1957, p. 205)

Por outro lado, os estratagemas de Ulisses, de certa maneira, combinam com os enganos de Emma Bovary, ainda que as respostas, como desígnios do destino, já estivessem todas prontas. O mundo fechado e, portanto, previsível importava-se, pois, com as respostas às vezes enigmáticas para constituir seu paradoxo de vida e arte. Madame ficaria surpresa ante esta revelação:

La vie de la Grèce avait ce privilège sur les époques qui lui ont succédé que cette vie dont se sens étáis constitué ignorait toute quête et toute question véritables: ‘La Grec ne connaît que des réponses, mais pas de questions, que des solutions – parfois énigmatiques – mais pas d’énigmes, que des formes, mais pas de chaos. C’est en deçà du paradoxe qu’il trace le cercle structurant des formes’. (ROCHLITZ, 1983, p. 235)³

Ao tempo em que Penélope pacientemente (des)tece a teia, Emma disfarça e surge no centro do drama burguês à espera da trama que se conhecerá. A epopeia se faz romance, às vezes quase liricamente, porém nem sempre: Emma procura um lugar no quarto para descansar em seus pensamentos. Lembra-se de um livro de cavalaria... Ah! Era o *Dom Quixote*, de um

³ Tradução: A vida da Grécia teve esse privilégio sobre as épocas que se seguiram que esta vida da qual seu sentido foi constituído ignorou todas as buscas e perguntas genuínas: ‘O grego sabe apenas respostas, mas não perguntas, apenas soluções - às vezes enigmas - mas apenas formas, mas sem caos. É deste lado do paradoxo que ele traça o círculo estruturante das formas.

certo autor espanhol. Um romance (humm?) em que o cavaleiro não era galante e não se podia suspirar por ele. Isso a desvia do estado inicial. Lembra-se de que à tarde irá à 6ª Corte Correccional do Tribunal do Sena, em Paris, só para ver, em meio à multidão, a entrada de um escritor que estava sendo processado pelas “indecências” de seu livro *Madame Bovary*. Os juízes e os críticos nos jornais discutiam também se aquele era um romance realista ou naturalista.

À totalidade fechada grega sucedeu a totalidade aberta moderna que se inicia com os primeiros românticos alemães, confirma Schlegel. A totalidade dos gregos, responsável por uma mitologia compreensível e que falta ao homem moderno, não sendo uma reflexão filosófica, trazia respostas em lugar de perguntas. Agora, a entrada de Afrodite na sala de Emma, soma-se às suas perturbações diárias, ainda mais agravadas com a simples referência a Helena, saída da saga homérica:

Vem, cara filha, comigo, que Páris chamar-te mandou-me.
Ele te espera no quarto, onde se acha no leito torneado,
belo de ver, irradiante e vestido a primor; não disseras
que de um combate saíu, senão que ora, cuidadoso, se apresta
para ir dançar ou que, lasso do baile, ao repouso se entrega.
(HOMERO, 2002, p. 114)

Não sendo mais alcançável, o mundo criado pela Grécia foi substituído na modernidade por outro de caráter completamente diferente. A partir daí não tivemos mais uma mitologia. Enquanto a épica e a tragédia são privilegiadas pelo transcendental, a lírica se coloca na subjetividade, no interior da qual se desenvolve o romance como novo gênero literário. Como realizar isso?, poderia pensar Flaubert, ainda insatisfeito. Com ele, vieram, porém, outros (des)complicadores como a autonomização do discurso literário e do sujeito.

Mas nesse raciocínio ocorre uma dissonância, pois a *mimesis* chegava aos românticos como cópia, como modelo, portanto supondo uma obediência a regras, o que não se coaduna com a noção de autonomia. Como ficam a nova ideia de Eu e de discurso ficcional? Que autonomia pode haver com a preservação de regras e modelos?

Para Lukács, simplesmente o futuro apresentaria essa ruptura e a obra não seria mais uma cópia. Mas somente a nova noção de *mimesis*, concebida, entre outros, pelo teórico brasileiro Luiz Costa Lima e não mais identificada com a cópia, poderia compreender as formas de arte que nasciam com o Romantismo.

Em seu gabinete, Flaubert pensava no que diria Lukács, anos depois, como possível saída: “A ironia é capaz de vislumbrar a plenitude divina do mundo abandonado por Deus.” Ou: “a ironia é essa liberdade do escritor perante deus.” (LUKÁCS, 2000, p. 95) E é também um modo de não cair no lirismo nem no subjetivismo. Como sair da armadilha jurídico-ficcional

já proposta alguns parágrafos atrás? De outra maneira, como separar o real, entranhado no jurídico, da ficção inserida no individual?

O dilema de Flaubert esbarra na afirmativa de Lukács: “O drama é um jogo; um jogo do homem e do destino. (...) O romance é a epopeia do mundo abandonado por Deus.” (Ibid., p. 89) A epopeia da burguesia de que fala Hegel obstada pela justiça. Deus, cujo conceito de criador se consolida pela religião e é passado ao ficcionista, agora vê esse mesmo subcriador prosaico transformado em demiurgo. A acepção primitiva do termo *fictio* (simulacro, fingimento, engano) também tem o seu transtorno e chega ao seu mais recente estágio: a criação. Seria possível então fazer descer um deus (um criador) aos tribunais ‘humanos’?

De uma das portas de seu *boudoir*, Emma (sou um personagem LIVRE! LIVRE!), depois de andar por toda a casa, contempla um retrato de Homero lateralmente. Nem imagina que, na épica a imanência estava dada: só resta ao antigo herói a passividade de que falavam Goethe e Schiller, enquanto ao herói romanesco é reservada a possibilidade de poder lançar-se ao mundo livremente. Emma não hesita em desviar o pensamento e parece antever que “a psicologia do herói (e da heroína) romanesco é o campo de ação do demoníaco.” (...) “os homens desejam meramente viver.” (Id., ibid., p. 92) O demoníaco ronda o quarto e até impregna em suas roupas. Depois respira fundo, lembra-se de Rodolfo, Homais e Léon, e por que não de Carlos, e associa sua imagem à de outra Ema, a brasileira de Raul Pompeia, que aparece no sonho de Sérgio: “ela sentada na cama, eu no verniz do chão, de joelhos. Mostrava-me a mão, recortada em puro jaspe, unhas de rosa, como pétalas incrustadas. Eu fazia esforços para colher a mão e beijar; a mão fugia; (...) Ela ria do meu desespero, mostrava-me o pé descalço, que a calçasse; não permitia mais.” (POMPEIA, 1956, p. 190) Esta nem cogitava de Aristarco, perdido entre colunatas de seu colégio que imitavam as antigas gregas.

No momento, é cedo demais para a tragédia final: o incêndio em que ardera Troia e alcança o Ateneu poderá iluminar (quem sabe?) o desfecho de Madame Bovary no seu devaneio suicida. Bem anteriormente, ainda na primeira parte do livro, podemos folhear páginas meio amareladas e grossas pela poeira e ler sobre a insatisfação que vai rondando o personagem:

Após o aborrecimento desta decepção, seu coração ficou de novo vazio, recomeçando a série dos dias monótonos.

Iam, pois, continuar assim, uns após outros, sempre os mesmos, incontáveis, sem surpresas! As outras existências, por mais insípidas que fossem, tinham, pelo menos, a possibilidade do inesperado. Uma aventura trazia consigo, às vezes, peripécias sem fim, o cenário transformava-se. Mas para ela nada surgia, era a vontade de Deus! O futuro era um corredor escuro, que tinha, no extremo, a porta bem fechada. (FLAUBERT, 1957, p. 69)

A protagonista afunda no tédio, no Nada prosaico-burguês, no redemunho do (seu) horror individual. Do céu desta manhã em que, leitor, leio e também escrevo estas linhas para

uma monografia (?!), nada parece refletir a atmosfera pesada que de um lado equilibra o desamparo de Emma e de outro o desengano de Carlos. O inverno vai produzindo a sua dissipação no sol pouco econômico deste dia. Flaubert encontra sua solução ficcional tornando artístico o banal, a ninharia. A arte autônoma e o personagem “individualizado” mergulham no cotidiano prosaico, só possível no romance. Resta aos demônios produzir o efeito caótico, e ao destino se impor de fora para dentro. (HEGEL, 1997, p. 88)

O horror metropolitano a que aduz Luiz Costa Lima invade a tela, melhor dizendo, a folha branca, como “ponto de partida.” (COSTA LIMA, 2003, p. 21) Não impede, no entanto, a “ambiência tranquila” (Ibid.) que um Nada avassalador tome conta do cotidiano de Emma e lhe subtraia o sentido da vida. O romance acompanha palmo a passo os acontecimentos. “O texto ficcional, em vez de dar as costas à realidade, a dramatiza e metamorfoseia” (Id., *ibid.*, p. 18) para registrar o suicídio da protagonista no final do romance. Nesse ponto, este é um ato diferenciado do lugar-comum romântico pela motivação difusa e patética:

Emma analisava-se curiosamente, para ver se sofria ou não. Mas não! ouvia o bater do pêndulo, o crepitar do lume e a respiração de Carlos, que se conservava em pé, à cabeceira.

– Que coisa insignificante é a morte! – pensava ela; – vou adormecer de novo e tudo acabará! (FLAUBERT, 1956, p. 324)

Mas, não precipitemos os acontecimentos, voltemos às primeiras páginas para ver a esposa de Carlos em visita a Paris, onde narra suas impressões “de dentro” do cenário grandioso em que contempla a burguesia “feliz” no luxo de seu vestuário e dos locais ornados. O balanço crítico de Emma, em discurso indireto livre, em que mais se vê a mão do narrador, conta do aborrecimento e do tédio burguês em meio à feérica festa parisiense:

Paris, mais vasta que o Oceano, resplandecia, pois, aos olhos de Ema, numa atmosfera vermelha. A onda enorme que se agitava naquele tumulto dividia-se contudo em partes, classificadas em quadros distintos. (...) O mundo dos embaixadores caminhava por assoalhos luzidios, em salões forrados de espelhos, ao redor de mesas cobertas de tapetes de veludo com franjas de ouro. Havia ali vestidos de cauda, grandes mistérios, angústias disfarçadas em sorrisos. (...) Era uma existência superior às outras entre o céu e a terra, nas tempestades, alguma coisa de sublime. Quanto ao resto mundo, desaparecia, sem lugar determinado, e como se não existisse.

Quanto mais próximas lhe ficavam as coisas, mais o seu pensamento se afastava delas. Tudo o que a rodeava de perto, os campos enfadonhos, os burguesinhos imbecis, a mediocridade da existência, parecia-lhe uma exceção no mundo, um caso particular em que se achava envolvida, ao passo que para além se estendia, a perder de vista, o imenso país da felicidade e das paixões. (Id., *ibid.*, p. 64-65)

3 Considerações finais

Fica melhor assim. Um final não tão infeliz. Sair do drama para adentrar na cena burguesa. Terminamos com um fragmento que envolve, como um cortinado de veludo, luzes,

pesados tapetes e pensamentos inebriantes, a todos nós e ao próprio texto flaubertiano, rendado ficcional da mais refinada expressão oitocentista.

Referências

- BADINTER, Elisabeth. **Émilie, Émilie - a ambição feminina no século XVIII**. Tradução: Celeste Marcondes. São Paulo: Discurso Editorial; Duna Dueto : Paz e Terra, 2003.
- BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- _____. **Problemas da poética de Dostoiévski**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1997.
- _____. **Questões de literatura e de estética - a teoria do romance - Mikhail Bakhtin**. 4.ed. São Paulo: Unesp / Hucitec, 1998.
- BORGES, Jorge Luis. **Discussão**. Tradução: Cláudio Fornari. 2.ed. São Paulo: Difel, 1986.
- CANFORA, Luciano. **Livro e liberdade**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra; São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.
- CARONE, Modesto. A atividade do ficcionista. São Paulo: **Folha de São Paulo**, Jornal de Resenhas, 9.ago.2003, p. 3.
- CERVANTES, Miguel de. **O engenhoso fidalgo Dom Quixote de la Mancha**. Tradução: Viscondes de Castilho e Azevedo. Rio de Janeiro: José Aguilar, 1960.
- COSTA LIMA, Luiz. Flaubert e Henry James. **Jornal do Brasil**, Rio de Janeiro, 21.jun.1997, p. 5.
- _____. **Intervenções**. São Paulo: Edusp, 2002.
- _____. L'immaginazione e i suoi confini. In **Il Romanzo**. Itália, Torino: Giulio Einaudi, 2003.
- _____. **Mímesis: desafio ao pensamento**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.
- _____. **O controle do imaginário - razão e imaginação nos tempos modernos**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1989.
- _____. **O fingidor e o censor - no Ancien Régime, no Iluminismo e hoje**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1988.
- _____. **O Redemunho do horror - As margens do Ocidente**. São Paulo: Planeta, 2003.
- _____. **Por que literatura**. Petrópolis: Vozes, 1966.
- _____. **Sociedade e discurso ficcional**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986.
- _____. **Teoria da literatura em suas fontes**. 3.ed., 2 vol. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

_____. **Vida e mimesis**. São Paulo: Editora 34, 1995.

DEFOE, Daniel. **Um diário do ano da peste**. Tradução: E. San Martin. Porto Alegre: Artes & Ofícios, 2002.

EVERDELL, William R. **Os primeiros modernos** - as origens do pensamento do século XX. Tradução: Cynthia Cortes e Paulo Soares. Rio de Janeiro: Record, 2000.

FARIA, Álvaro Alves de. **Borges - o mesmo e o outro**. São Paulo: Escrituras, 2001.

FIELDING, Henry. **Tom Jones**. Tradução: Jorge Pádua Conceição. São Paulo: Nova Cultural, 2003.

FLAUBERT, Gustave. **Madame Bovary**. Tradução: Araújo Nabuco. São Paulo: Martins, 1957.

HEGEL, G. W. F. **Curso de Estética** - O sistema das artes. Tradução: Álvaro Ribeiro. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

HELLER, Agnes (Org.). Geog Lukács and Irma Seidler. In: **Lukács reappraised**. Columbia UD, 1983.

HOMERO. **Iliada**. Tradução: Carlos Alberto Nunes. 2ª ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

_____. **Odisséia**. Tradução: Carlos Alberto Nunes. 3ª ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2001.

GRAVES, Robert. **A deusa branca** - uma gramática histórica do mito poético. Tradução: Bento de Lima. Rio de Janeiro: Bertrand-Brasil, 2003.

LACLOS, Choderlos de. **As relações perigosas**. Tradução: Carlos Drummond de Andrade. 2.ed. Rio de Janeiro: Globo, 1987.

LUKÁCS, Georg. **A teoria do romance**. Tradução: José Marcos Mariani de Macedo. São Paulo: Duas Cidades/Editora 34, 2000.

_____. O romance como epopeia burguesa. In: Ad Hominem 1, tomo II - Música e Literatura. **Santo André**: Estudos e Edições AD Hominem, 1999, p. 87-136.

MACHADO, Irene A. **O romance e a voz** - a prosaica dialógica de M. Bakhtin. Rio de Janeiro: Imago; São Paulo: Fapesp, 1995.

MORNET, Daniel. **La Nouvelle Héloïse de J. J. Rousseau**. Paris: Éditions Mellottée, 1967.

PENN, Marcelo. Henry James e a arte de manter o leitor preso em suas linhas até o fim. **O Globo**, Prosa & Verso, Rio de Janeiro, 4.ago.2001, p. 4.

POMPEIA, Raul. **O Ateneu** - crônica de saudades. 8.ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1956.

ROCHLITZ, Rainer. Le jeune Lukács (1911-1916). In: **Théorie de la forme et philosophie de l'histoire**. Paris: Payot, 1983.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. **Júlia ou A nova Heloísa**. Trad. São Paulo: Hucitec; Campinas, SP: Unicamp, 1994.



SIMÕES, João Gaspar. Daniel Defoe, precursor do romance moderno. In: _____. **Diário da peste em Londres**. Lisboa: Presença, 1964.

SOUZA, Maria das Graças de. Utopia e viagem picaresca - três romances da Ilustração, **Folha de São Paulo**, Jornal das Resenhas, São Paulo, 8 nov. 2003, p. 8.

STERNE, Laurence. **A vida e as opiniões do cavalheiro Tristram Shandy**. 2.ed. Tradução: José Paulo Paes. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

STRADA, Vittorio (Ed.). **Problem di teoria del romanzo** - G. Lukács, Mickail Backtin e altri - Metodologia letteraria e dialettica storica. Trad. del russo Clara di Strade Janovic. Roma: Giuliano Einaudi, 1976.

VASSALO, Lígia (Org.). **A narrativa ontem e hoje** - Comunicação/5. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1984.

A ENUNCIÇÃO FIGURATIVA NO ROMANCE *EVA LUNA* E SEU PERCURSO EM MEIO À ISOTOPIAS NA FORMAÇÃO DE UM DISCURSO FEMININO

Erica Schmidt¹

Resumo. Este artigo é parte integrante de uma pesquisa que objetiva demonstrar as relações dialógicas suscitadas na edificação do romance *Eva Luna* (1987), da escritora chilena Isabel Allende, face ao *Livro das Mil e Uma Noites* (2015). O diálogo entre as obras seria determinado a partir da apropriação do enredo central da obra do passado – narrar para sobreviver – harmonizada no texto do presente. Concernente à investigação, é personificada e rememorada no romance a figura da narradora oriental, Šahrāzād. Por este motivo, a pesquisa traz à luz a presença do discurso feminino, atributo imanente nos textos da chilena, e explorado pela romancista em seu trabalho. Aqui, almeja-se apresentar a discussão feita inicialmente sobre como a presença desta fala constrói seu percurso temático por meio de isotopias. A enunciação figurativa no romance é assim ligada ao universo narrativo da obra milenar. Para isso, portanto, traz-se um breve histórico que compila asseverações de alguns teóricos, juntamente à discussão acerca da escrita feminina.

Palavras-chave: Discurso feminino; *Eva Luna*; *Livro das Mil e Uma Noites*; Isotopia; Enunciação.

Resumen. La enunciación figurativa en el libro *Eva Luna* y su camino en medio de las isotopías en la construcción de un discurso femenino. Este artículo es parte integral de una investigación que pretende demostrar las relaciones dialógicas suscitadas en la construcción de la novela *Eva Luna* (1987), de la escritora chilena Isabel Allende, con relación a *Las Mil y Una noches* (2015). El diálogo entre las obras estaría determinado a partir de la apropiación de la trama central de la obra del pasado – narrar para sobrevivir – armonizada en el texto del presente. Adicionalmente, la figura de la narradora oriental, Šahrāzād, es personificada y recordada en la novela. Así, la investigación trae a la luz la presencia del discurso femenino, atributo inmanente en los textos chilenos, y explorado por la novelista en su obra. Aquí, pretendemos presentar la discusión inicialmente realizada sobre cómo la presencia de este discurso construye su recorrido temático por entre isotopías. La enunciación figurativa en la novela se vincula así al universo narrativo de la obra milenaria. Para eso, por tanto, se trae una breve historia que recopila aseveraciones de algunas teóricas, junto con la discusión sobre la escritura femenina.

Palabras clave: Discurso femenino; *Eva Luna*; *Las Mil y Una Noches*; Isotopia; Enunciación.

Abstract. The figurative enunciation in the novel *Eva Luna* and its path in the midst of isotopies in the construction of a female discourse. This paper is part of research that aims to demonstrate the dialogic relations raised in the construction of the novel *Eva Luna* (1987), by the Chilean writer Isabel Allende, in relation to *The Arabian Nights* (2015). The dialogue between the works would be determined from the appropriation of the central plot of the work of the past – to narrate to live – reflected in the text of the present. Furthermore, still concerning to this investigation, the figure of the oriental storyteller Šahrāzād is personified and recalled in the novel. For this reason, the research brings to light the presence of the feminine writing, an immanent attribute in the Chilean texts, and explored by the novelist in her work. Here, we aim to present the initial discussion made about how the presence of this speech builds its thematic path through isotopies. The figurative enunciation in the novel is thus linked to the narrative universe of the millenary work. Therefore, it brings a summary that compiles assertions of some theorists, besides the discussion about the feminine writing.

Keywords: Feminine writing; *Eva Luna*; *The Arabian Nights*; Isotopy; Enunciation.

¹ Mestra em Literatura e Crítica Literária pela PUC/SP e Doutoranda em Estudos Literários pela Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara (UNESP). Docente de Língua Portuguesa e Língua Inglesa do Centro Paula Souza. E-mail: Erica.schmidt@fatec.sp.gov.br.

1 Introdução

Ao expor um ponto de vista acerca de um tema, um enunciado é concebido. Este enunciado está, intrinsecamente, incorporado a um discurso. Este último pode ser edificado apoiando-se em crenças, opiniões ou experiências relativas a um indivíduo.

O discurso também pode se apoiar em práticas desenvolvidas em um determinado momento histórico, por uma civilização, um grupo ou uma sociedade. Contudo, dentro destes círculos, comumente encontramos perspectivas divisionistas e redutoras, muitas vezes disseminadas pela hegemonia de uma das partes.

A fim de exemplificar alguns distintos agrupamentos feitos, dentro de um mesmo corpo social, citemos: negros e brancos, ricos e pobres, homens e mulheres; transpomo-nos para as diferentes etnias ou religiões, orientação sexual, refugiados, emigrantes etc.

Outros tantos exemplos poderiam ainda ser articulados, entretanto, embora os discursos destes grupos tenham sido categorizados unilateralmente acima, ao mesmo tempo, seus esforços se convergem e igualam-se em busca de um objetivo comum: sua afirmação e respeito dentro da sociedade. Ou seja, mesmo distintos em características, quando inseridos nesta perspectiva, todos eles assumem, igualmente, o papel de “o outro lado”. A este respeito, Beauvoir explica:

A categoria do ‘Outro’ é tão original quanto a própria consciência. Nas mais primitivas sociedades, nas mais antigas mitologias, encontra-se sempre uma dualidade que é a do Mesmo e a do Outro. [...] Nenhuma coletividade se define nunca como Uma sem colocar imediatamente a Outra diante de si. [...] Para os habitantes de uma aldeia, todas as pessoas que não pertencem ao mesmo lugarejo são ‘outros’ e suspeitos; para os habitantes de um país, os habitantes de outro país são considerados ‘estrangeiros’. Os judeus são ‘outros’ para o antissemita, os negros para os racistas norte-americanos, os indígenas para os colonos, os proletários para as classes dos proprietários. (BEAUVOIR, 1970, p. 11, grifo do autor)

Para desarraigarem este estigma, e buscarem sua equidade perante a sociedade, os grupos estabelecem discursos representativos próprios. É então, neste momento, que estes discursos atingem seu nível de concretude, trazendo suas ideologias à luz e instalando os grupos em um lugar de fala. “[...] Discurso é uma unidade do plano de conteúdo, é o nível do percurso gerativo de sentido em que formas narrativas abstratas são revestidas por elementos concretos.” (FIORIN, 2018a, p. 45)

Ao ecoarem suas vozes e posicionarem-se neste espaço, ficando delimitados a esta área, esses mesmos grupos se afastam de seu objetivo primeiro. Em outras palavras, por meio desta voz implantada no discurso, eles constroem sua identidade para desconstruí-la mais adiante, quando reclamam sua paridade no mundo.

É a partir desta desarmonia discursiva que se propõe, neste trabalho, redirecionar os olhares do conceito restrito de “discurso das minorias”, elevando esta linguagem ao patamar de igualdade que lhe é devida. Frente a qualquer outra escrita inserida hoje na sociedade mundial, o discurso feminino foi o escolhido aqui para ser representado, e suas vozes serão analisadas por meio do brado das protagonistas de duas obras literárias enunciadas em espaço e tempo distintos: *Eva Luna* (1987) e *Livro das Mil e Uma noites* (2015).

2 Gênero, sexualidade, texto

Em sua célebre obra *O segundo sexo - 1. Fatos e Mitos* (1970), Simone de Beauvoir inicia sua explanação discorrendo que muito já se discutiu sobre a condição da mulher frente à sociedade predominantemente machista e patriarcal. A autora é uma das precursoras na discussão e em seu texto traz dados sob o ponto de vista biológico, psicológico e histórico da mulher na sociedade ao longo dos anos.

Ela destaca também que grandes foram as mudanças transcorridas ao longo dos anos. Entretanto, se o cenário foi alterado, por que continuamos a sofrer com a posição dada à mulher no mundo? A obra é datada da década de 1970 e o mundo realmente foi transformado de lá para cá, porém, no que se refere aos direitos e posição da mulher, o texto da francesa ainda se mostra muito atual. Isto pode ser facilmente comprovado frente à violência todos os dias veiculadas nos meios de comunicação e testemunhos das vítimas, que continuam a ser posicionadas em grau inferior ao do homem.

Não há uma concordância sobre como a mulher teria sido marcada e posicionada neste patamar. Enraizada há muito tempo e em diferentes âmbitos: “A fim de provar a inferioridade da mulher, os antifeministas apelaram não somente para a religião, a filosofia e a teologia, como no passado, mas ainda para a ciência: biologia, psicologia experimental, etc.” (BEUAVOIR, 1970, p. 17)

Suponha-se que, a partir das ponderações a seguir, e utilizando neste momento a concepção do feminino em uma passagem do discurso bíblico, busque-se uma resposta para esse embate. Em um cenário inicial, Eva, a primeira “mulher” do mundo, teria sido gerada da costela de Adão. Deste modo, a mulher só existiria pois do homem foi concebida, e desses descende a raça humana. Adão seria assim superior à Eva, pois veio anteriormente a ela.

Por outro lado, ao considerar-se que a Semiótica é a ferramenta que nos auxilia nas múltiplas análises de um enunciado e a aplicarmos aqui, outros entendimentos deste mesmo trecho poderiam emergir. A este exemplo, suponhamos que Eva, insatisfeita com sua posição

no paraíso, tenha se “vingado” de Adão ao engravidar. Desta maneira, ela delegaria às mulheres de toda a humanidade, a possibilidade de gerar filhos. Melhor dizendo, o homem, para procriar e dar continuidade à sua espécie, necessitaria deste dom divino, concebido tão somente a elas.

Este poderia ser o entendimento de uma mulher que brinda seu grupo com uma certa vantagem. Por outro lado, uma manada de elefantes possui um matriarcado, pois é a elefanta quem lidera o grupo. Coletivamente, hienas também possuem uma sociedade matriarcal, ou seja, encabeçada por fêmeas-alfas. Outrossim, encontra-se entre os cavalos-marinhos machos os reprodutores de sua espécie. Entre tantas outras observações a este respeito, haveria ainda um grupo denominado intersexual:

Mesmo nas espécies em que a divisão sexual é mais marcada, há indivíduos que são machos e fêmeos ao mesmo tempo. Os casos de intersexualidade são numerosos nos animais e mesmo no homem e encontram-se, nas borboletas, nos crustáceos, exemplos de ginandromorfismo em que os caracteres masculinos e femininos se justapõem numa espécie de mosaico. É que, genotipicamente definido, o fato é, entretanto, profundamente influenciado pelo meio em que haure sua substância. Sabe-se que entre as formigas, as abelhas e as térmitas é o modo de nutrição que faz da larva uma fêmea acabada ou freia sua maturação sexual, transformando-a em operária. (BEAUVOIR, 1970, p. 36)

Assim sendo, não se poderia, dentro deste domínio, atribuir que a perpetuação da espécie forneceria qualquer supremacia ao macho ou à fêmea, embora isto também não signifique que a mulher seja inferior ao homem.

Já 40 anos depois, em 2012, Chimamanda Ngozi Adichie relata que quando recebeu o convite para realizar sua consagrada palestra *Sejamos todos feministas* sentiu-se impelida a falar sobre o feminismo, mesmo sabendo que a discussão sobre este tema continua causando desconforto a todos. Contudo, para a romancista, o debate sobre a realidade da mulher em nossa sociedade se faz importante e necessário. Ao concluir seu pensamento, ao final de sua apresentação, para a romancista: “[...] feminista é o homem ou a mulher que diz: ‘Sim, existe um problema de gênero ainda hoje e temos que resolvê-lo, temos que melhorar’. Todos nós, mulheres e homens, temos que melhorar.” (2015, p. 50)

Segundo Fiorin (2018a, p. 45), “[...] quando um discurso é manifestado por um plano de expressão qualquer, temos um texto.” Fundamentando-se assim neste último e, compreendendo que o texto é uma das formas de manifestação de um discurso, em *O que é escrita feminina* (1991) a autora Lúcia Castello Branco inicia sua discussão com uma questão que, em verdade, inquieta, mas não se pode deixar de debater: é possível definir o termo “feminino”, aqui utilizado junto a discurso, como portador de sentido referenciando-se unicamente a seres do sexo feminino?

Quando se tenta formular uma série de ideias que viriam a construir uma teoria acerca da escrita feminina, não há como evitar uma incômoda questão que se coloca a partir

do adjetivo escolhido para designar essa escrita. Afinal, *feminino* é um adjetivo relacionado, direta ou indiretamente, à mulher. Não há, portanto, como fugir à categorização sexual que a expressão ‘escrita feminina’ propõe, e a incômoda questão embutida nesse enunciado forçosamente se faz ouvir – afinal, escrita tem sexo? (BRANCO, 1991, p. 11, grifo do autor)

Também na mesma perspectiva que Lúcia Castello Branco, no trabalho “The Point of View: Universal or Particular?”, de Monique Wittig (1992), a autora estabelece que a utilização da expressão discurso feminino não passa de um *branding*, um rótulo imposto pela sociedade para classificar este tipo de escrita. Para Wittig, a classificação *escrita feminina*, de maneira empobrecida, desvia o real propósito do enunciado e transforma cerne deste, seu autor. Afirmando que tal discurso não existe, ela acrescenta: “ ‘Feminine writing’ is the naturalizing metaphor of the brutal political fact of the domination of women, and as such it enlarges the apparatus under which “femininity” presents itself: that is, Difference, Specificity, Female Body/Nature”². (WITTIG, 1992, 59-60)

Ademais, se ao se perceber um texto e apreendê-lo apenas por um único ponto de vista - neste caso a reivindicação feminina - o propósito literário contido no texto enunciado não atinge seu objetivo. Consequentemente, ao ser esta a única linguagem refratada, o texto se transforma em unísono quando na realidade, no âmago deste antagonismo social, o texto feminino deveria se fragmentar e transformar-se em polissêmico.

Assim, respondendo ao questionamento acima infere-se que, para ambas as autoras, a escrita, é, pois, uma produção artística e por isso, não pode ser denominada por seu gênero, de quem fala ou escreve. Limitar-se a isso consiste em reprimir a voz que poderia ser ouvida neste discurso, em alturas análogas às hegemônicas. Dentro deste limiar, por mais inexata que pareça sua posição, o ideal seria universalizar manifestações: “But whatever one chooses to do on the practical level as a writer, when it comes to the conceptual level, there is no other way around - one must assume both a particular ‘and’ a universal point of view, at least to be part of literature. That is, one must work to reach the general, even while starting from an individual or from a specific point of view. This is true for straight writers. But it is true as well for minority writers.”³ (WITTIG, 1992, 67)

² ‘Escrita feminina’ é a metáfora proveniente da brutal realidade política da dominação das mulheres e, como tal, amplia a magnitude sob a qual o sentido ‘feminilidade’ se apresenta nesta, isto é, desigual, estereotipada e diretamente ligada a tudo que se refere ao corpo feminino ou de sua natureza. (WITTIG, 1992, p. 59-60, grifo do autor, tradução do autor)

³ Independentemente do que se deseja realizar do ponto de vista prático como escritor, quando se trata do nível conceitual, não há outra maneira de contornar - deve-se assumir tanto uma perspectiva própria quanto uma universal, pelo menos para fazer parte da literatura. Ou seja, é preciso trabalhar para se alcançar o genérico, mesmo que para isto parta-se de uma visão individual ou específica. Esta é a verdade para escritores heterossexuais, mas é a verdade também para escritores de minorias. (WITTIG, 1992, p.67, tradução do autor)

Ao demonstrar uma equivalência literária para todos os discursos, constata-se que cada enunciado produzido possui valor ímpar no universo, tenha ele marca ideológica, social ou literária. O objetivo da escrita é, primordialmente, inserir-se no mundo literário.

Essa escrita, que Beatrice Didier denominou de pré-discursiva e Julia Kristeva chama de ‘semiótica’ (para Kristeva, o estágio semiótico antecede o estágio simbólico da linguagem), pode ser pensada através da concepção lacaniana de ‘lalangue’. Para Lacan, lalangue é exatamente essa língua outra, inconsciente, da ordem da lalia e do balbucio, da ordem do pré-discurso, e que atravessa o discurso (através dos lapsos, dos chistes, dos ‘brancos’ na linguagem), fazendo com que o sujeito seja mais falado que falante. (BRANCO, 1991, p.65, grifo do autor)

Embora não seja possível assegurar-se nunca a real intenção de um autor, é por meio dos recursos contidos na construção de seu texto que se depreende um enunciado. Este último já vem inscrito no texto, talhado no discurso antes mesmo da concepção de sua manifestação. Neste sentido, corroboram-se aqui as palavras de Diana Passos (2002, p.7), quando esta afirma que o discurso se caracteriza por estruturas sintático-semânticas narrativas que o sustentam e organizam.

Há textos que se destacam não apenas pelo seu conteúdo, mas também por sua forma. Isto é, independente do gênero escolhido para a manifestação de um discurso, a estrutura por meio da qual este enunciado se edifica e, é posteriormente lançado no espaço discursivo, é que sugere um caminho, e guia o leitor por um percurso de sentido.

As peculiaridades femininas apenas se personificam neste tipo de discurso. O debate sobre o sexo de um discurso deveria esvair-se diante da intenção contida no enunciado, uma vez que os textos, ao serem desconstruídos, renascem construindo novas formas, novas enunciações.

3 As mulheres enuncadoras desveladas

Almeja-se, a partir deste momento, demonstrar como a enunciação figurativa feita no romance *Eva Luna* de Isabel Allende constrói seu percurso temático por meio de isotopias ligadas ao universo narrativo do *Livro das Mil e Uma Noites*:

O que dá coerência semântica a um texto e o que faz dele uma unidade é a reiteração, a redundância, a repetição, a recorrência de traços semânticos ao longo do discurso. [...] Empregou-se esse termo inicialmente na Física, em que isótopo serve para designar elementos do mesmo número atômico, mas de massas diferentes. Como têm o mesmo núcleo atômico, ocupam um único lugar na tabela de Mendelejev. Em análise do discurso, isotopia é a recorrência de um dado traço semântico ao longo de um texto. Para o leitor, a isotopia oferece um plano de leitura, determina um modo de ler o texto. (FIORIN, 2018a, p. 112-113)

Analogamente à Šahrāzād, é a partir do relato de acontecimentos de sua própria vida que Eva nos transporta para o enredo da obra. Amparada por experiências pessoais, momentos históricos testemunhados, lugares visitados e, principalmente, influenciada pelas fábulas da trama oriental, o romance *Eva Luna* narra em primeira pessoa, a história de uma mulher, Eva, desde seu nascimento, até sua consagração profissional como escritora de telenovelas. Entendemos assim que, as emoções e sentimentos trazidos pela intrigante trama da narrativa oriental, possibilitam desdobramentos para a obra na contemporaneidade.

Em *Eva Luna*, as histórias das personagens se entrelaçam. Esse trançar de relatos, unidos uns aos outros, aparentando não conter um desfecho, constitui feito próprio do *Livro das Mil e Uma Noites*. Neste último, as histórias são encaixadas, fábula após fábula, dando noites de sobrevida à jovem que as narra ao rei. Desta maneira, ao apresentar novas intrigas, abarcadas em um texto singular sob a mesma configuração do texto da Antiguidade, a escritora chilena ergue uma intertextualidade à obra primeira. Sob uma nova roupagem, inovando e renovando o mote daquela que narra para não morrer, a autora translada a figura de Šahrāzād aos dias atuais, e renova sua presença e força na contemporaneidade. Bem como ela, que conta fábulas noturnas ao rei e brinda a literatura com suas histórias, as memórias ressoadas pelas palavras de Eva no romance configuram o caminho percorrido pela moça para chegar ao sucesso.

Inscritas no romance, não se encontra neste apenas uma isotopia figurativa, mas sim algumas articulações isotópicas. Por exemplo, apropriando-se da forma em que o prólogo-moldura é constituído no *Livro das Mil e Uma Noites*, o tema permite à romancista a utilização de características e, especialmente, o desdobramento da tensão principal da história tradicional. O prólogo-moldura consiste em uma estrutura narrativa, pela qual a partir de uma história geram-se outras histórias. Desta forma, o diálogo entre as obras é constatado e a nova idealização da narradora oriental permite ao leitor associações entre os textos.

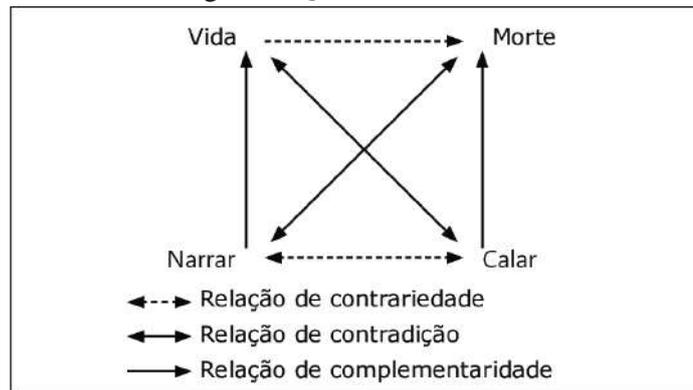
Embora o título desta seção faça referência a Eva e Šahrāzād como enunciadoras do discurso, sabe-se que estas são apenas os meios instaurados nos textos para reverberação das vozes enunciadoras. Como protagonistas das obras, elas se tornam sujeito da enunciação.

Deste modo, é importante sustentar, neste momento, que não há enunciação sem um sujeito que a realize. Na conjuntura derivada dos dois enredos, *Eva Luna* reafirma a enunciação de o *Livro das Mil e Uma noites*, bem como, ambas as tramas negam os antagonistas patriarcais, contidos em nossa sociedade - seja no século VII ou século XX. A negação à morte, afirma a vida.

Percebe-se, igualmente, que em muitos enredos, os opostos se mostram fronteiros. É o caso da vida e da morte, do rei (homem) e da rainha (mulher). Não obstante, o ato de contar

histórias apresenta-se complementar à narração que é contrária ao silêncio. Assim sendo, ambas as narradoras entram em disjunção com o que o destino as submete, para encontrarem a conjunção com a vida e a liberdade. A sequência narrativa indica que elas aspiravam sobreviver, por isso, suas histórias aglutinam-se a seus planos. Demonstrando estas observações no quadrado semiótico abaixo, inferido após análise dos textos, conclui-se que, para ambas, narrar é viver:

Figura 1: Quadrado Semiótico



Fonte: Compilação do autor⁴

E, assim, construindo elementos de vida por meio da narração e desempenhando o papel de contadoras de histórias (ação), seja para ganhar mais um dia de vida, ou dinheiro para seu sustento (objeto-valor), elas realizam uma transformação. As moças desempenham esta ação, por meio do valor modal poder-fazer, buscando sempre, a própria sobrevivência.

Recorre-se a Fiorin (2018), para continuar a análise demonstrando o percurso de sentido transposto por Allende. Neste ponto, comentamos que, apesar de narrar e calar não serem opostos de maneira absoluta, eles formam uma contiguidade, desvelando a principal isotopia que interliga as obras.

“[...] dependendo do grau de concretude dos elementos semânticos que revestem os esquemas narrativos, há dois tipos de texto: os figurativos e os temáticos. Os primeiros criam um efeito de realidade, pois constroem um simulacro da realidade, um simulacro da realidade, representando, dessa forma, o mundo; os segundos procuram explicar a realidade, classificam e ordenam a realidade significativa, estabelecendo relações de dependências. Os discursos figurativos têm uma função descritiva ou representativa, enquanto os temáticos têm uma função predicativa ou interpretativa. Aqueles são feitos para simular o mundo; estes, para explicá-los.” (FIORIN, 2018a, p. 91)

Eva Luna é um texto predominantemente figurativo, toda literatura é. A recorrência das estruturas sintático-semânticas narrativas que sustentam e organizam (PASSOS, 2002, p.7) as articulações isotópicas representadas na obra, conferem esta indicação ao romance.

⁴ Montagem a partir de imagem coletada no site ResearchGate.

Em tempo, além da temática principal, a figurativização do romance também é celebrada com o recurso das narrativas encaixadas. Arquitetadas pelas enunciadoras ao longo do desenvolvimento das obras, elas delegam a palavra a outras personagens, estabelecendo uma debreagem de segundo grau. A partir do ponto de vista delas, estas personagens, também, passam de um estado enunciativo para outro. Em *Eva Luna* cinco são as narrativas desenvolvidas. No caso de *Livro das Mil e Uma Noites*, esses encaixes podem chegar a até seis níveis em uma única fábula:

Disse Šahrāzād:

Conta-se, ó rei venturoso e de correto parecer, que, quando o gênio ergueu a mão com a espada, o mercador lhe disse: ‘Ó criatura sobre-humana, é mesmo imperioso me matar?’. Respondeu: ‘Sim’. Disse o mercador: ‘E por que você não me concede um prazo para que eu possa despedir-me de minha família, de meus filhos e de minha esposa, dividir minha herança entre eles e fazer as disposições finais? Em seguida, retornarei para que você me mate’ [...]. (JAROUCHE, 2015, p. 59)

- Estou satisfeito com você, sobrinho. Em mais dois anos, poderá cuidar sozinho dos relógios. É um bom negócio – propôs o tio Rupert, no dia em que ele completou vinte anos.

- A verdade é que não quero ser relojoeiro, meu tio. Acho que o cinema é uma profissão mais adequada para mim.

- Cinema? E para que serve isso?

- Para fazer filmes. Sinto interesse pelos documentários. Quero saber o que acontece pelo mundo, meu tio.

- Quanto menos você souber melhor, mas se é disso que gosta, faça, como queira.

Burgel quase adoeceu, quando soube que o sobrinho partiria para viver sozinho na capital [...] (ALLENDE, 1987, p. 110-111)

Efeitos estilísticos são empregados na enunciação em ambos os textos. No manuseio textual desempenhado por Šahrāzād, adjetivos para enaltecer o enunciatário são empregados (venturoso), e sua manipulação enunciativa revela-se nos dizeres “de correto parecer”. Além disso, nota-se a ironia contida na fábula do mercador, reafirmando a estratégia de persuasão da narradora, ao mostrar que até suas personagens são habilidosas e manipuladoras. No romance, o sofrimento tanto do tio Rupert ao saber que o jovem não cuidaria de seus negócios, quanto o medo de Rolf em revelar seus desejos a ele, confirmam as fragilidades da vida real.

Outrossim, considera-se que há várias formas de se conseguir o desejado. No caso das moças, narradoras natas, elas decidem, por meio de uma condição que lhes é imposta, utilizar uma aptidão conferida a elas. A este exemplo, lembra-se da fábula narrada pelo vizir a fim de dissuadir a filha de casar-se com o rei.

Ao não atingir seu objetivo, encontra-se neste momento da narrativa uma disforia, pois o vizir realmente acreditava que seu discurso paternal a dissuadiria. Porém, contrariamente ao seu desejo, a fábula contada por ele não surte efeito, culminando em uma euforia. Ele se vê então obrigado a informar ao Rei, que lhe dará sua filha mais velha como esposa.

Infere-se aqui que, a aptidão para contar histórias pertença à filha, uma mulher, e não ao pai, um homem, e é ela que ganha este confronto. Mesmo com a iminência da morte a sua frente, a maneira ideal para se narrar as fábulas não foi atingida por ele, e este foi incapaz de mudar a ideia da moça. Ele reconhece sua inabilidade (sanção) em detrimento do talento da filha (performance). Nas obras aqui discutidas, ao construírem seus discursos, as narradoras entram em conjunção com o objeto-valor.

4 Considerações finais

Um texto pode ser apreendido sob diferentes perspectivas, entretanto, é a partir da construção sintático-semântica efetivada nele que uma enunciação vem instaurada. O discurso pode variar de acordo com a pessoa, grupo ou sociedade em que está inserido.

Em tempo: “Um texto pode passar de um gênero para outro, quando colocado em outro contexto, ou seja, em outra esfera de atividade.” (FIORIN, 2018b, p. 80) Assim, imersa em sua alteridade, Isabel Allende penetra e extrai do enredo do *Livro das Mil e Uma Noites*, elementos que compõe seu romance, *Eva Luna*.

Dessa forma, atestando a força das personagens-narradoras, por meio da figurativização da narrativa como resistência, ambos os enredos posicionam o discurso feminino em seu local de fala. Por outro lado, ao serem assim classificados, afastam-se de seu objetivo primeiro, desconstruindo, por conseguinte, o culto ao universal.

Ao longo desta polissemia criada para a significação do termo “discurso feminino”, observamos que o feminal incomoda, sobressalta, irrompe-se. Trazido à superfície textual, a voz feminina busca seu espaço e ecoa ainda mais, quando inserida em textos que falam da mulher, mas não foram escritos por mulheres. A este exemplo, temos a trama milenar de Šahrāzād.

Sem conhecer-se o seu, ou sequer um único autor para todas as suas noites, entende-se que suas fábulas foram elaboradas por muitas mãos, podendo estas serem femininas, masculinas, negras, brancas, pardas, mulçumanas etc. Assim, como o discurso das minorias, o discurso feminino busca seu lugar no mundo e na literatura. Ressaltamos que isto não é uma singular verdade, mas uma das muitas verdades a respeito da linguagem.

Esta visão é uma das possibilidades que podem ser concebidas. Eva, não apenas veicula um conteúdo, mas o recria, novos sentidos são agregados. Além disso, ratifica-se o caminho percorrido por sua enunciação para se fazer ouvida, em tempo e espaço distintos. Em sua franca aproximação com a narradora Eva, Šahrāzād vive e percorre tempo e espaço nas páginas do romance, estabelecendo-se na modernidade.

Referências

ADICHIE, Chimamanda Ngozi. **Sejam todos feministas**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015. 63 p. Tradução Christina Baum.

ALLENDE, Isabel. **Eva Luna**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1987. 328 p. Tradução: Luísa Ibañez.

ANÔNIMO. **Livro das Mil e Uma Noites**: ramo sírio. 4. ed. São Paulo: Biblioteca Azul, 2015. 422 p. (Volume I). Tradução de Mamede Mustafa Jarouche.

BARROS, Diana Luz Pessoa de. **Teoria do Discurso**. 3. ed. São Paulo: Humanitas, 2002. 172 p. (Fundamentos Semióticos).

BEAUVOIR, Simone de. **O segundo sexo I**: fatos e mitos. 4. ed. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1970. 309 p. Tradução de Sérgio Millet.

BRANCO, Lúcia Castello. **O que é escrita feminina**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1991.

FIORIN, José Luiz. **Elementos de Análise do Discurso**. 15. ed. São Paulo: Editora Contexto, 2018a. 126 p. 4.º reimpressão.

_____. **Introdução ao pensamento de Bakhtin**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2018b. 160 p.

RESEARCHGATE. **Quadrado Semiótico**: Fonte: adaptada de Greimas e Courtés. Fonte: Adaptada de Greimas e Courtés. Disponível em: https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Quadrado-semiotico-Fonte-Adaptada-de-Greimas-e-Courtes-2008_fig13_314145156. Acesso em: 07 set. 2020.

WITTIG, Monique. The Point of View: Universal or Particular?: foreword by Louise Turcotte. In: WITTIG, Monique. **The straight mind and other essays**. Boston, Massachusetts: Beacon Press, 1992. p. 59-67.

UMA BREVE DISCUSSÃO SOBRE A VARIAÇÃO LINGUÍSTICA ENTRE AS VARIEDADES DO ESPANHOL CARIBENHO E NÃO CARIBENHO E O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Albert da Cruz Ribeiro¹

Resumo. O texto trabalha com questões linguísticas relacionadas à língua espanhola. Observa-se que o espanhol peninsular (europeu) e o espanhol de América não admitem a realização de sujeito pré-verbal em orações infinitivas, como em, por exemplo, **Compré leche para mi mamá hacer el pastel*, por essa língua não possuir flexão de infinitivo. O espanhol caribenho (EC), por outro lado, admite construções com sujeitos antepostos a uma oração não finita (mesmo sem flexão verbal de número e pessoa), como em, por exemplo, *Ven acá para nosotros verte* (TORIBIO, 2000). Sabendo, portanto, das variações linguísticas presentes no EC, que se configura como uma variedade distinta das demais variedades do espanhol, este trabalho tem a finalidade de refletir e discutir a variação entre as variedades do espanhol (caribenho e não caribenho) e o processo de ensino-aprendizagem dessa língua estrangeira. Apresenta-se, para tanto, discussões relativas ao processo de aquisição da linguagem (L1) sob a luz da gramática gerativa (CHOMSKY, 1965), a fim de observar e refletir sobre a variação no espanhol dentro da teoria de Princípios e Parâmetros (CHOMSKY, 1995).

Palavras-chave: Espanhol caribenho; Variação; Orações não finitas; Gramática Gerativa; Ensino-aprendizagem.

Resumen. Una breve discusión sobre la variación lingüística entre las variedades del español caribeño y no caribeño y el proceso de enseñanza-aprendizaje. El texto trabaja con cuestiones lingüísticas relacionadas a la lengua española. Se observa que el español peninsular (europeo) y el español de América no admiten la realización de sujeto preverbal en oraciones infinitivas, como en, por ejemplo, **Compré leche para mi mamá hacer el pastel*, una vez que esa lengua no posee flexión de infinitivo. El español caribeño (EC), por otro lado, admite construcciones con sujetos antepuestos a una oración no finita (aunque sin flexión verbal de número y persona), como en, por ejemplo, *Ven acá para nosotros verte* (TORIBIO, 2000). Sabiendo, por tanto, de las variaciones lingüísticas presentes en el EC, que se configura como una variedad distinta de las demás variedades del español, este trabajo tiene la finalidad de reflexionar y discutir la variación entre las variedades del español (caribeño y no caribeño) y el proceso de enseñanza-aprendizaje de esa lengua extranjera. Se presenta, por lo tanto, discusiones relativas al proceso de adquisición del lenguaje (L1) bajo la luz de la gramática generativa (CHOMSKY, 1965), a fin de observar y reflexionar sobre la variación en el español dentro de la teoría de Principios y Parámetros (CHOMSKY, 1995).

Palabras clave: Español caribeño; Variación; Oraciones no finitas; Gramática generativa. Enseñanza-aprendizaje.

Abstract. A brief discussion on linguistic variation between Caribbean Spanish and non-Caribbean varieties of Spanish and the teaching-learning process. The text works with linguistic issues related to the Spanish language. It is observed that Peninsular (European) Spanish and Spanish of America do not allow pre-verbal subjects in infinitive clauses, as in, for example, **Compré leche para mi mamá hacer el pastel*, because this language does not have an infinitive inflection. Caribbean Spanish (EC), on the other hand, allows constructions with subjects before a non-finite clause (even without number and person inflection), as in, for example, *Ven acá para nosotros verte* (TORIBIO, 2000). Therefore, knowing the linguistic variations present in EC, which is a variety distinct from the other varieties of Spanish, this work aims at discussing the variation among the varieties of Spanish

¹ Mestre em Linguística Histórica pelo Programa de Língua e Cultura do Programa de Pós-Graduação de Letras da Universidade Federal da Bahia; Doutorando em Linguística na UFBA/PPGLinC; Licenciado e Bacharel em Letras - Espanhol (UFBA). E-mail: ribeiro.albert@hotmail.com.

(Caribbean and non-Caribbean) and the teaching-learning process of this foreign language. To do so, it presents discussions on the process of language acquisition (L1) in the light of generative grammar (CHOMSKY, 1965) in order to observe and reflect on variation in Spanish within the theory of Principles and Parameters (CHOMSKY, 1995).

Keywords: Caribbean Spanish; Variation; Non-finite clauses; Generative Grammar. Teaching-learning;

1 Introdução

O português é uma língua que possui infinitivo flexionado (morfemas de concordância), permitindo sentenças com sujeito pré-verbal em uma oração não finita como, em (1), abaixo:

- (1) A Maria viu *os amigos* rirem.
(MIOTO; FIGUEIREDO SILVA; LOPES, 2007, p. 184)

A sentença, em (1), é possível em português (brasileiro e europeu) porque essa língua dispõe de infinitivo flexionável, isto é, de morfema de concordância que licencia o sujeito (Caso Nominativo) *os amigos* diante de um verbo no infinitivo. Outras línguas não são capazes de licenciar o Caso² nominativo nessa situação, por não possuir marcas de flexão em seu infinitivo.

O espanhol, por exemplo, é uma língua que não possui infinitivo flexionado. Assim, uma oração como em (2) é agramatical:

- (2) *Compré leche para *mi mamá* hacer el pastel.

A agramaticalidade se dá, em (2), porque o sujeito *mi mamá* está anteposto a uma oração não finita que não apresenta nenhum traço de flexão.

Por a língua espanhola não dispor de flexão de infinitivo, a gramaticalidade da sentença se dá quando o sujeito aparece posposto ao verbo não finito, como exemplificado, em (3), abaixo:

- (3) a. De ganhar *ellos* los felicitaremos.
b. *De *ellos* ganhar los felicitaremos.
(ZAGONA, 1999, p. 42)

No entanto, observa-se que no espanhol caribenho (EC) é comum encontrar orações com cláusulas não finitas com sujeitos pré-verbais, como observamos em (4)³:

² Grafo Caso com maiúscula para fazer alusão ao Caso Abstrato.

³ Neste trabalho utilizo dois termos a mais para a língua espanhola: espanhol não caribenho e espanhol caribenho. Sabendo-se que, por espanhol não caribenho (doravante ENC), me refiro às variedades fora do Caribe. Isto, pois, na literatura há muitas nomenclaturas (Espanhol Geral; Espanhol Standard; Espanhol Latino-Americano Standard etc.) voltadas à língua espanhola e muitas discussões no âmbito político sobre estas. Portanto, a fim de explicitar a existência de outra variedade da língua espanhola que é pouco difundida (em comparação às outras variedades), resolvi adotar esses dois termos.

- (4) a. Ven acá para *nosotros* verte.
b. Me gusta la forma de *ellos* hablar.

(TORIBIO, 2000, p. 323)

À vista disso, este trabalho segue à luz da Teoria de Princípios e Parâmetros (CHOMSKY, 1995), em que apresento uma breve revisão das teorias que norteiam a aquisição da linguagem (L1)⁴, a fim de discutir as relações entre as variações (diferenças) no espanhol e o processo de ensino-aprendizagem dessa língua estrangeira.

Este trabalho apresenta e contrasta evidências de países hispânicos sobre alguns fenômenos linguísticos encontrados no espanhol do Caribe. Aqui, darei ênfase para a realização do sujeito pré-verbal em orações não finitas, a fim de fomentar a discussão sobre esse fenômeno sintático encontrado no EC que o distingue de outras variedades do espanhol. Para além das repercussões no âmbito da descrição e análise linguística, o trabalho ampliará o conhecimento no Brasil sobre a variação do espanhol, permitindo um processo de ensino da língua descentralizado da Europa, o que vai de acordo com as políticas nacionais para o ensino de língua espanhola em perspectiva intercultural.

O texto é organizado como se segue. Na primeira parte, serão discutidas questões relacionadas ao espanhol de América e o espanhol do Caribe, especificamente sobre a diversidade linguística entre essas duas variedades, uma vez que se faz necessário explicitar a heterogeneidade da língua espanhola. Na segunda parte, serão discutidas questões relativas ao processo de aquisição da L1 dentro de uma visão gerativista. Na perspectiva da Gramática Gerativa, o conceito de língua está voltado para a mente do falante, é o conhecimento internalizado que o indivíduo tem de sua língua, e está enraizado em sua mente. Nessa concepção, a criança nasce com uma gramática internalizada, uma Faculdade da Linguagem (CHOMSKY, 1986), que a capacita a adquirir qualquer língua natural, com a interação dos dados linguísticos primários em sua comunidade linguística. Na terceira parte, serão discutidas questões voltadas ao sujeito pré-verbal de infinitivo, fenômeno linguístico, encontrados no espanhol do Caribe. E, por fim, questões relacionadas à importância do conhecimento da diversidade linguística de uma língua, como reconhecimento de sua heterogeneidade, pensando no processo de ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras. Nesse ponto, discutirei sobre a concepção de língua, voltada para o falante, para a comunidade, para sua diversidade, a fim de refletir sobre o ensino de língua(s) em sala de aula, especificamente sobre o conceito de *gramática*, como um conhecimento internalizado.

⁴ Aquisição de língua materna. Ver Chomsky (1995) para maiores aprofundamentos na temática.

2 O espanhol de América e o espanhol do Caribe

O espanhol de América recebeu contribuições linguísticas e culturais dos quatro continentes. Conforme Lipski (1996), essas contribuições advieram de herança patrimonial europeia, do contato com a população indígena dos continentes americanos e, sobretudo, do contato com as línguas de povos africanos que estavam presentes, como escravos, na América Latina, em período colonial. Na América Hispânica, a presença africana durou quase 400 anos e impactou permanentemente os meios artísticos, culturais de muitas zonas, como também a língua (LIPSKI, 1996).

De acordo com Fontanella de Weinberg (1993), por espanhol americano se entende uma entidade que pode ser definida geograficamente e historicamente. É o conjunto de variedades dialetais do espanhol faladas na América, que compartilham uma história comum, por tratar-se de uma língua transplantada a partir de um processo de conquista e colonização do território americano.

Sobre isso, Lope Blanch (1989) salienta que:

La lengua española sigue siendo el sistema lingüístico de comunicación común a veinte naciones, no obstante las particulares diferencias -léxicas, fonética y, en menor grado, morfosintácticas- que esmaltan el uso en unas y otras. Diferencias que se producen entre todos esos veinte países, sin permitirnos establecer dos grandes modalidades bien contrastadas -española y americana- por cuanto que, además, existe mayor afinidad entre algunas modalidades americanas y españolas que entre ciertas modalidades hispanoamericanas entre sí. (LOPE BLANCH, 1989, p. 29)

Fontanella de Weinberg (1993), em conformidade com Lope Blanch (1989), acrescenta que:

[...] en una visión panorámica de los posibles rasgos característicos del habla americana, sólo podemos considerar unos pocos rasgos morfosintácticos como exclusivos -aunque no generales- del español americano frente al peninsular, entre los que se destacan el voseo y el uso peculiar de la preposición *hasta* con valor temporal restrictivo en determinadas regiones americanas. En lo fonológico hay un rasgo general a todo el español americano -el seseo- que es compartido también por el español del sur de España y de Canarias. [...] Con respecto al léxico, el español americano presenta amplias diferencias, tanto con respecto al español peninsular como entre las diferentes regiones americanas entre sí. (FONTANELLA DE WEINBERG, 1993, p. 15)

A autora ressalta que essas diferenças são perfeitamente esperáveis em uma língua de ampla extensão territorial e falada em mais de vinte países, como o espanhol.

A língua espanhola, sendo língua oficial de 21 países distribuídos entre Europa e América, não deve ser considerada como zona linguística única, já que as variações do domínio hispânico e suas diferenças estruturais vão além do léxico e da fonologia, aparecendo também no âmbito da sintaxe. Muitos estudiosos discutiram/discutem sobre a grande variação do

espanhol da América. Henríquez Ureña (1921)⁵, por exemplo, já mostrava que o espanhol da América não se tratava de uma modalidade dialectal, senão de uma entidade multiforme e variada.

De acordo com Lipski (1996), pouco se comenta sobre o contato linguístico dos povos africanos como parte da evolução do espanhol de América:

Las tendencias postcoloniales en favor de la población blanca, tanto desde el punto de vista democrático, como a través del revisionismo histórico, han seguido impidiendo la evolución de la repercusión lingüística que han tenido los africanos en Hispanoamérica. (LIPSKI, 1996, p. 110)

Lipski (1996) ainda ressalta que atualmente não há nenhuma zona da América Hispânica onde exista um “espanhol negro” etnolinguisticamente identificável, em comparação ao inglês negro dos Estados Unidos. Conforme o autor, essa realidade advém das crenças populares de muitos países, onde os membros da elite urbana afirmam que os afro-americanos falam uma variedade distinta do espanhol. E, sobre isso, o autor problematiza:

Lo que sí hay es una fuerte correlación entre marginación sociolingüística y etnicidad, de manera que los hablantes de origen africano están desproporcionadamente representados en los estratos socioeconómicos más bajos. Esta distribución, junto con el mero prejuicio racial, es el responsable de las persistentes afirmaciones sobre la existencia de dialectos “negros” del español. (LIPSKI, 1996, p. 148)

Henríquez Ureña (1940) foi um dos primeiros estudiosos que observou alguns dos fenômenos linguísticos no espanhol caribenho (EC), sobretudo o sujeito pré-verbal em orações infinitivas, especificamente em Santo Domingos. Posteriormente, Lipski (1996) elencou as principais variações encontradas no espanhol americano, evidenciando a unânime presença do sujeito pré-verbal de infinitivo em terras caribenhas. Toribio (2000) apresentou um estudo sincrónico sobre a variação dialectal do espanhol da República Dominicana, mostrando o sujeito pré-verbal em orações não finitas no EC. Vandermeulen (2011) também observou a presença do sujeito de infinitivo em Porto Rico e Venezuela. Gutiérrez Maté (2013) constatou a presença do sujeito pré-verbal nas orações não finitas do EC. Civitello (2014) evidenciou a presença do sujeito pré-verbal de infinitivo. Mais recentemente, Ribeiro (2019) analisou a realização do sujeito pré-verbal em orações não finitas no EC, especificamente em Cuba e Venezuela.

⁵ Apesar de Henríquez Ureña (1921) ter sido o primeiro a identificar o espanhol de América como uma modalidade dialectal multiforme, sua proposta recebeu diversas críticas. Rona (1964), Fontanella de Weinberg (1993) e Stanley (2016) argumentam que na época em que Henríquez Ureña (1921) escreveu seu artigo não se tinha suficiente informação sobre as diferentes variedades do espanhol, o que reflete no caráter incompleto e provisório da classificação das zonas dialectais do espanhol de América que propôs Henríquez Ureña (1921).

3 A capacidade humana para a linguagem

Até a primeira metade do século XX, prevaleceu a ideia de que a linguagem humana era algo socialmente constituído, adquirido e compartilhado. A partir da década de 1950, com os trabalhos do linguista norte-americano Noam Chomsky (1957, 1965) há uma nova perspectiva para o estudo da linguagem. A linguagem é também considerada como uma parte do mundo natural. E, por consequência, a capacidade linguística é encarada como um *órgão mental* na base teórica da Gramática Gerativa.

Atualmente, o conceito de *base biológica* está bem mais que afirmado, com hipóteses bem fundamentadas que podem ser submetidas a testes empíricos. Ao adotar, então, esse ponto de vista, encarou-se a capacidade linguística como um órgão físico do corpo. Adquirir, por conseguinte, uma língua é mais uma questão de maturação e desenvolvimento de um “órgão” mental biológico do que uma questão de aprendizagem. Essa visão que a corrente gerativista assume é voltada ao cognitivo/mente, denominando-se *mentalista*.

Chomsky (1997) ressalta que:

A faculdade de linguagem pode razoavelmente ser considerada como “um órgão lingüístico” no mesmo sentido em que na ciência se fala como órgão do corpo, em sistema visual ou sistema imunológico ou sistema circulatório. Compreendido deste modo, um órgão não é alguma coisa que possa ser removida do corpo deixando intacto todo o resto. Um órgão é um subsistema que é a parte de uma estrutura mais complexa. (CHOMSKY, 1997, p. 2)

É com esse sentido que o autor postula que a criança, ao nascer, tem consigo um *órgão biológico*, que amadurece como qualquer outro órgão. E o resultado dessa maturação é a gramática final, que caracteriza os conhecimentos linguísticos do falante adulto.

De acordo Chomsky (1972), a aquisição da linguagem é uma habilidade que todos os seres humanos possuem, independentemente de sua inteligência geral. O autor ainda complementa que a aparente uniformidade nos tipos de gramática desenvolvidos por diferentes falantes da mesma língua sugere que as crianças têm orientação genética na tarefa de construir uma gramática de sua língua nativa.

Uma criança com pouco menos de três anos de idade já apresenta a aquisição da maioria das flexões verbais e construções gramaticais básicas, sendo capaz de produzir frases, como “O que a mamãe está fazendo?”. No entanto, conforme o Chomsky (1972), o que torna a uniformidade e a rapidez da aquisição ainda mais notável é o fato de que a experiência linguística da criança é muitas vezes imperfeita, uma vez que é baseada no desempenho linguístico dos falantes adultos. Assim, a grande parte do *input*, que são os Dados Linguísticos Primários (PLD, do inglês, *Primary Language Data*)⁶ que a criança recebe é degenerada,

⁶ Isto é, os dados linguísticos primários aos quais a criança é exposta no processo de aquisição da linguagem.

contudo, ainda assim, ela consegue desenvolver uma gramática que especifica como formar sentenças gramaticais. Chomsky (1972) ainda ressalta que a aquisição da linguagem é uma atividade interiormente subconsciente e involuntária, ou seja, a criança não pode escolher se quer ou não adquirir sua língua nativa. É algo que acontece, sendo involuntário e inato, e essa capacidade de aquisição parte de nossa herança genética.

O inatismo é uma das respostas científicas ao chamado problema de Platão, que consiste em questionar a capacidade humana de adquirir conhecimento, seja ele qual for (CHOMSKY, 1986). No caso do conhecimento linguístico, o que se questiona é: como pode uma criança, após poucos anos de contato com a língua do seu ambiente, ser capaz de adquirir um conhecimento linguístico sem ser submetida a um treinamento intensivo explícito e possuindo um sistema neurológico ainda em formação? Por que, aparentemente, só humanos conseguem adquirir competência linguística? Por que outros animais não conseguem?

Chomsky (1986), por conseguinte, formula dois argumentos para a pergunta de como se adquire o conhecimento linguístico: o argumento da pobreza de estímulo e o problema lógico da aquisição da linguagem, considerando que somente ter contato com os estímulos linguísticos em interações socioculturais é insuficiente para o desenvolvimento de um conhecimento linguístico sobre sintaxe, semântica, pragmática, léxico ou morfologia de uma língua natural. O problema lógico da aquisição da linguagem questiona, então, a capacidade da criança de ser exposta a estímulos finitos, ainda que ricos e diversificados, por um período finito, e poder produzir sentenças infinitas para além dos padrões ofertados nos exemplos finitos. Já o argumento da pobreza de estímulo sustenta que o conhecimento elaborado, que a criança compõe sobre a estrutura da sua língua, não pode ser deduzido unicamente das informações contidas nos estímulos linguísticos do ambiente, ainda que sejam ricas.

Desde essa ótica, os estímulos são considerados pobres por não possuírem todas as informações necessárias para a aquisição do conhecimento linguístico, tendo a criança que deduzir por conta própria uma quantidade enorme de informações. Assim, a criança nasce com a capacidade para a aquisição da linguagem e esta acontece de forma progressiva em interação com os PLDs. Ou seja, a capacidade nasce com o indivíduo, sendo a aquisição da língua materna o amadurecimento dessa capacidade em relação à língua.

Chomsky (1995) apresenta, de forma mais consolidada, o conceito de Gramática Universal (GU) para fazer referência à dotação biológica que a espécie humana possui para a aquisição da linguagem. Conforme o autor, a GU deve ser vista e entendida como o estado inicial da Faculdade da Linguagem (FL) geneticamente determinado. Assim, postula-se que a aquisição de uma determinada língua é feita pela interação da GU com os PLDs (o *input*), gerando uma gramática particular. Em termos mais técnicos, diz-se que o estado inicial da Faculdade da Linguagem (FL₀) desenvolve-se até atingir um estado final (FL₁), mais ou menos

estável, não sujeito a modificações posteriores exceto no que respeita a ganhos e perdas de itens lexicais. O esquema, em (5), ilustra:

(5) Língua X (input) → FL_o GU → Gramática da língua X

Observa-se, em (5), que a criança ao estar exposta a uma determinada língua X, irá filtrar os dados aos quais está exposta, gerando, assim, uma gramática semelhante à gramática da comunidade com a qual teve contato.

Segundo Chomsky (1995), cada língua será discernida e concretizada através de Parâmetros correspondentes a sua estrutura, podendo estes variar entre línguas, e com Princípios invariáveis. As várias fases de um componente linguístico durante o desenvolvimento chamam-se de *língua-I* (língua interna e individual do sujeito). A GU, em seu estado final, incorpora uma língua-I final, como em (5), que permite que o indivíduo possa compreender, ter intuições, produzir um número infinito de expressões e, sobretudo, usá-las para várias finalidades.

A GU, então, é compreendida como o estado inicial que constitui um aparato inerente à espécie que permite a qualquer ser humano reconhecer e adquirir uma língua. Conforme Chomsky (1995), a GU possui os Princípios da linguagem, enquanto os Parâmetros devem ser ativados no curso da aquisição da linguagem, de acordo com a experiência da criança com a língua de seu ambiente. Por *Princípio* entende-se um fator linguístico universal (presente em todas as línguas naturais) e inviolável. Por sua vez, por *Parâmetros* entende-se um fator linguístico particular e restritivo para algumas línguas. Assim, dentro da teoria de *Princípios e Parâmetros*, um exemplo de Princípio é o *Princípio da Projeção Extendida* (EPP), que diz que todas as línguas humanas dispõem de uma posição de sujeito. A sua realização em uma oração, por outro lado, dar-se-ia conforme a gramática⁷ particular de cada língua.

Dessa forma, os Parâmetros podem ser marcados ou não marcados de acordo com o ambiente em que se encontram. Por sua vez, a marcação dar-se-á de acordo com os estímulos de uma dada língua, é dizer: se uma criança, na aquisição da linguagem, está em um ambiente em que se fala o português que é uma língua caracterizada por ser [+ sujeito nulo], que permite a omissão do sujeito, ela provavelmente fixará o parâmetro de sujeito nulo, o que seria diferente se a língua do ambiente da criança fosse o inglês que não permite a omissão do sujeito, conforme os exemplos, em (6), abaixo:

(6) a. **Eu** vou à praia.
b. __ Vou à praia.

⁷ O termo *gramática* é empregado no sentido de língua-I (o sistema, a gramática internalizada do falante), com base na GU (CHOMSKY, 1986).

- c. **I** go to the beach
- d.* __Go to the beach

Em (6a,b) vemos construções que são gramaticais no português, uma vez que esta língua permite a expressão e omissão do sujeito pronominal “eu”. Por sua vez, em orações do inglês, em (6c,d), vemos que somente (6c) é gramatical, sendo (6d) uma oração agramatical (aqui representada pela presença do asterisco).

Esses exemplos mostram um pouco acerca da configuração da GU e sua interação com as línguas humanas naturais. Neste modelo teórico é possível explicar as variações presentes em uma língua, como também refletir sobre elas.

4 O sujeito pré-verbal de infinitivo no espanhol caribenho

Ribeiro (2019) apresenta dados do *Corpus PRESEEA*⁸(*Proyecto para El Estudio Sociolingüístico del Español de España y de América*) sobre a realização do sujeito pré-verbal em orações não finitas no espanhol do Caribe, que podem ser visualizados abaixo, em (7), referente às capitais de Cuba (codificado como HAVA) e Venezuela (codificado como HAVA):

- (7) a. [...] la carretera no era buena hasta la Ochenta y Ocho [...] que es para uno empezar a subir la montaña (CARA 02, PRESEEA)
- b. [...] No mejor preparación porque los profesores están preparados porque son maestros, pero sino los medios para ellos poder enseñar (HAVA 02, PRESEEA)
- c. [...] fui con el papelito a la farmacia, y me dieron medicamento como para dos meses sin yo pagar ni un bolívar (CARA 07, PRESEEA)

(RIBEIRO, 2019, p.108)

Ribeiro (2019) discute que o espanhol caribenho (EC) apresenta estruturas sintáticas distintas de outras variedades do espanhol. O ponto central dessa discussão é considerar a variação particular presente no EC. O falante nativo do EC possui uma gramática internalizada que lhe permite construir sentenças como as de (7), o que não acontece com falantes de variedades não caribenhas, onde essas construções são agramaticais (não produzidas pelos falantes). Assim, não devemos colocar o espanhol em um só pacote, considerando todas as variedades como única, como unidade homogênea. Conforme Pinto (2009):

Además se dice que todos los hispanohablantes pueden comunicarse sin dificultades con cualquier otro hispanohablante de cualquier otra zona dialectal. Me parece, respecto de ese tema, que se está confundiendo *comunicabilidad* con *diversidad*

⁸PRESEEA é um projeto para a criação de um *corpus* de língua espanhola falada no mundo hispânico em sua variedade geográfica e social.

lingüística. Aunque los caribeños y los demás hispánicos se comuniquen perfectamente, no es lo mismo decir “¿qué tú quieres?”, “tú, ¿qué quieres?” o “¿qué quieres tú?”. (PINTO, 2009, p. 62)

Pinto (2009), com essa colocação, acaba ressaltando a heterogeneidade da língua espanhola. E, por conseguinte, mostrando que muitos desses fenômenos linguísticos (ainda que não afetem a comunicação entre os indivíduos hispânicos) são restritos e fazem parte da língua de uma determinada região de fala hispânica. Isto é, não faz parte da língua-I de todos os hispanofalantes (CHOMSKY, 1986).

Não podemos, portanto, confundir “comunicabilidade” com “diversidade”, como aponta Pinto (2009). Muitas das vezes esses conceitos são tratados como sinônimos, devido à perspectiva que se tem sobre o conceito de “língua”, isto é, em que o foco não está na gramática internalizada do falante, e sim nos fatores sociais. Nessa perspectiva, situam-se os estruturalistas que acreditam que o conceito de *língua* está voltado para o social e que, conseqüentemente, a linguagem é algo socialmente constituído, adquirido e compartilhado.

Não queremos, com isso, dizer que um lado está errado e o outro está certo, até porque esses conceitos de “certo” e “errado” não são adotados no gerativismo. A discussão aqui vai além: é olhar para o outro lado da moeda, a fim de contribuir para outros olhares acerca do funcionamento da linguagem e suas repercussões no processo de ensino-aprendizagem de uma determinada língua.

5 Que espanhol ensinar?

Diante da rica variedade linguística da língua espanhola, falada em mais de 21 países, a pergunta que costuma surgir é “Que espanhol ensinar?”. Como resposta, apresento a recente proposta de Pinto (2020):

[...] mi propuesta es la de que haya espacio para que la enseñanza del español en Brasil cumpla sus reales objetivos (lo que, en realidad, la justifica) de integración regional. Para ello, no basta con enseñar español. Se hace necesario que las culturas y las variedades lingüísticas de Latinoamérica tengan el protagonismo que se merecen en las clases de español en Brasil. (PINTO, 2020, p.212)

Nós, professores/pesquisadores, devemos ensinar aos nossos alunos todas as variedades do espanhol, dando protagonismo, sobretudo, ao espanhol da América que está em nosso entorno. Não podemos nos restringir ao ensino de uma única variedade do espanhol, quase sempre ao ensino baseado no espanhol peninsular, como se tratasse de uma língua homogênea. Devemos, sim, expandir nosso conhecimento a respeito do espanhol para, conseqüentemente, sair das dimensões dos livros didáticos (muitas vezes engessados) e promover um ensino do espanhol descentralizado para os alunos.

Dessa forma, a fomentar desde o princípio a visão crítica do aluno, mostrando que quando se trata de linguagem há múltiplos pontos de vista. E, no que tange a língua espanhola, ressaltar a rica variação dialectal presente nessa língua, de forma a permitir que o aluno possa conhecer as variedades linguísticas do espanhol e refletir sobre elas. Seguindo essa vertente, os princípios teóricos do gerativismo vão possibilitar ao professor uma complementação de reflexões teóricas, fornecendo mais instrumentos para o processo de ensino-aprendizagem.

Existe a “competência linguística” e “consciência linguística”: dois conceitos essenciais. O primeiro, a “competência” diz respeito à gramática (língua-I) do falante nativo, ou seja, a gramática interna que a criança adquire após o processo da aquisição da linguagem. Essa competência linguística nos possibilita criar sentenças, compreendê-las e ter intuições sobre elas. E isso nada tem a ver com o processo da escolarização. Afinal, a criança quando vai à escola já traz consigo sua gramática internalizada. Ela, por exemplo, já produz frases como “a mamãe”, com o artigo antes do substantivo, e não “*mamãe a”. Da mesma forma, o analfabeto se comunica em sua língua materna, por justamente ter adquirido essa gramática interna no processo da aquisição da L1. O segundo conceito, “a consciência linguística”, é o conhecimento linguístico que o falante tem sobre o funcionamento de sua língua materna. Este conhecimento nos possibilita conhecer e compreender o funcionamento de nossa língua, como, também, refletir sobre as demais línguas.

Portanto, devemos fomentar a consciência linguística dos alunos, a fim de fazê-los compreender o real sentido de se estudar a estrutura de uma determinada língua: para conhecê-la como um todo. Com isso, fomentando o ensino do espanhol em perspectiva intercultural, contrastando não somente espanhol europeu com o espanhol americano, mas com outras variedades do espanhol, como para as variedades do espanhol caribenho. Devemos olhar para o espanhol do Caribe!

6 Considerações finais

Este trabalho explicita a grande diversidade linguística presente no espanhol caribenho, como os sujeitos pré-verbais em orações infinitivas presentes em zonas caribenhas. Para além das discussões dos fenômenos linguísticos, compreende-se que não existe um só espanhol a ser ensinado, e sim vários. Compreende-se que é preciso disseminar e/ou continuar disseminando a heterogeneidade dessa língua estrangeira. Além, é claro, de explicitar os fenômenos linguísticos presentes no espanhol do Caribe, que se configura por si só como uma variedade distinta às demais variedades do espanhol, no processo de ensino-aprendizagem.

Este trabalho não representa um cerce sobre as discussões relativas à língua espanhola, sobretudo aos fenômenos linguísticos presentes no espanhol do Caribe. Acredito que este material servirá para trabalhos futuros e que, conseqüentemente, a discussão sobre a língua espanhola se ampliará, de forma a agregar ao processo de ensino-aprendizagem dessa língua estrangeira.

Referências

- CIVITELLO, A. L. **Variación microdialectal**: el orden de palabras en el español cubano. Tesis de maestría, Universidad de Puerto Rico, 2014.
- CHOMSKY, N. Novos Horizontes no Estudo da Linguagem. **DELTA** [online]. 1997, vol.13, p. 51-74.
- _____. **The Minimalist Program**. Cambridge: Mass, MIT Press, 1995. Tradução de Eduardo Raposo; O Programa Minimalista. Lisboa: Editorial Caminho, 1999.
- _____. **Language and Mind**. Harcourt Brace Jovanovich, New York, 1972.
- _____. **Knowledge of language**: its nature, origin and use. New York: Praeger, 1986.
- _____. **Aspects of the Theory of Syntax**. Cambridge, MA: MIT Press, 1965.
- FONTANELLA DE WEINBERG, M. B. **El español de América**. Madrid. Mapfre, 1992.
- GUTIÉRREZ MATÉ, M. **Pronombres personales sujeto en el español del Caribe**. Variación e historia, Tesis de doctorado, Valladolid, Universidad de Valladolid, 2013.
- HENRÍQUEZ UREÑA, P. **El español en Santo Domingo**. Casa editora Coni, Buenos Aires, 1940.
- _____. **Observaciones sobre el español de América**. Revista de Filología Española, n 8, p. 357-390, 1921.
- LIPSKI, M, J. **El español de América**. Madrid, Cátedra, 1996, 446 p.
- LOPE BLANCH, J. M. **Estudios de Lingüística Hispanoamericana**. México, UNAM, 1989.
- MIOTO, C.; SILVA, M. C. F.; LOPES, R. E. V. **Novo manual de sintaxe**. Florianópolis: Insular, 3ª ed, 2007, 280 p.
- PINTO, Carlos Felipe. Qué español enseñar en Brasil en el contexto de la integración latinoamericana. In: Graciana Vázquez Villanueva. (Org.). **Gobernanzas para una política de la solidaridad en América Latina**. 1ed. Buenos Aires: Editora de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, 2020, v., p. 197-216.
- _____. Los criterios sintácticos en la división del español. In: PINTO, C. F; IRALA, V. B (Orgs.) **Um dossiê de estudos linguísticos hispânicos**. São Paulo: Casa do Novo Autor, 2009. P. 61-97.



PRESEEA: Corpus del Proyecto para el estudio sociolingüístico del español de España y de América. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá. Disponível em: <http://preseea.linguas.net/>.

RIBEIRO, A. C. A realização do sujeito pré-verbal em orações não finitas no espanhol caribenho. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Bahia, 2019.

RONA, J. P. **El problema de la división del español americano en zonas dialectales.** *PFLE*, 1964, p. 215.

STANLEY, S. P. El problema de las variedades del español americano en la quinta zona lingüística según la clasificación de Henríquez Ureña. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Bahia, 2016.

TORIBIO, A. J. Setting parametric limits on dialectal variation in Spanish. *Lingua*, v. 10, p. 315-341, 2000.

VANDERMEULEN, N. **El pronombre personal sujeto en el español caribeño.** Un estudio comparativo entre el puertorriqueño y el venezolano. Tesis de maestría, Universidad de Gante, 2011.

ZAGONA, K. **Sintaxis generativa del español.** Trad. Heles Contreras e Conxita Lleó. Madrid: Visor Libros, 2006.

INTERTEXTO, HIPERTEXTO, HIPERMÍDIA, TRANSMÍDIA Os Caminhos da Tecnoartepoesia

Jorge Luiz Antonio¹

Resumo. Trata-se de um estudo, sob viés histórico, da tecnoartepoesia, também conhecida como poesia digital, poesia eletrônica (*e-poetry*) ou ciberpoesia, um tipo de poesia contemporânea que estabelece negociações semióticas com as artes, ciências, design e tecnologias antes e depois do advento do computador individual e/ou coletivo (que se torna as redes sociais). Abrange os processos criativos que envolvem literatura, poesia, arte, design e tecnologias, especialmente reunidos para produzir leituras não sequenciais, não lineares, sejam elas intertextualidades, hipertextualidades, hipermedialidades, interdisciplinaridades, transdisciplinaridades, transmedialidades dos meios impressos, digitais e/ou híbridos, bem como as interatividades possíveis entre leitor e texto, motivadas pela imaginação ou por programas computacionais, por meio dos quais o ciberleitor passa a ser coautor ou participa da reconstrução subjetiva do texto. O enfoque principal desta pesquisa parte dos conceitos de intertextualidade, hipertextualidade e transmedialidade, que é apresentado a partir de uma amostra internacional de exemplos.

Palavras-chave: Literatura Contemporânea; Poesia Contemporânea; Literatura e Hipertextualidade; Intertexto, Hipertexto, Hipermídia, Transmídia; TecnoArtePoesia.

Resumen. Intertexto, Hipertexto, Hipermedia, Transmedia: Los Caminos de la TecnoArtePoesía. Es un estudio, desde una perspectiva histórica, de la tecno-arte-poesía, también conocida como poesía digital, poesía electrónica (*e-poetry*) o ciberpoesía, un tipo de poesía contemporánea que establece negociaciones semióticas con las artes, las ciencias, el diseño y las tecnologías antes y después de la advenimiento de la computadora individual y colectiva (que se convierte en redes sociales). El abarca los procesos creativos que involucran la literatura, la poesía, el arte, el diseño y las tecnologías, especialmente reunidos para producir lecturas no secuenciales, no lineales, ya sean intertextualidades, hipertextualidades, hipermedialidades, interdisciplinariedades, transdisciplinariedades, transmedialidades de lo impreso, lo digital y lo digital /o medios híbridos, así como las posibles interacciones entre lector y texto, motivadas por la imaginación o por programas informáticos, a través de las cuales el ciberlector se convierte en coautor o participa en la reconstrucción subjetiva del texto. El enfoque principal de esta investigación se basa en los conceptos de intertextualidad, hipertextualidad y transmedialidad, que se presenta a partir de una muestra internacional de ejemplos.

Palabras clave: Literatura contemporánea; Poesía Contemporánea; Literatura e Hipertextualidad; Intertexto, Hipertexto, Hipermedia, Transmedia; TecnoArtePoesía.

Abstract. Intertext, Hypertext, Hypermedia, Transmedia: The Trajectories of TechnoArtPoetry. This article treats about a study, from a historical perspective, of techno-art-poetry, also known as digital poetry, electronic poetry (*e-poetry*) or cyberpoetry, a type of contemporary poetry that establishes semiotic negotiations with the arts, sciences, design and technologies before and after the advent of the individual and/or collective computer (which becomes social networks). It encompasses the creative processes that involve literature, poetry, art, science, design and technologies, especially brought together to produce non-sequential, non-linear readings, whether they are intertextualities, hypertextualities, hypermedialities, interdisciplinarity, transdisciplinarity, transmedialities of printed, digital and/or hybrid media, as well as the possible interactions between reader and text, motivated by imagination or by computer programs, through which the cyber reader becomes a co-author or participates in the personal reconstruction of the text. The main focus of this research is based on the concepts of intertextuality, hypertextuality and transmediality, which is presented from an international sample of examples.

Keywords: Contemporary Literature; Contemporary Poetry; Literature and Hypertextuality; Intertext, Hypertext, Hypermedia, Transmedia; TechnoArtPoetry.

¹ Professor do ensino superior, formado em Letras (Português / Inglês / Espanhol) e Filosofia, pós-doutorado em Teoria Literária (IEL/UNICAMP), doutorado e mestrado em Comunicação e Semiótica (PUC SP) e lato sensu em Literatura (COGEAE PUC SP), autor de *Poesia digital: teoria, história, antologia* (Navegar, 2010). E-mail: jlantonio@uol.com.br.

1 Introdução

Este estudo trata dos processos criativos que envolvem literatura, poesia, arte, design e tecnologias, especialmente reunidos para produzir leituras não sequenciais, não lineares, sejam elas intertextualidades, hipertextualidades, hipermedialidades, interdisciplinaridades, transdisciplinaridades, transmedialidades dos meios impressos, digitais e/ou híbridos, bem como as interatividades possíveis entre leitor e texto, motivadas pela imaginação ou por programas computacionais, por meio dos quais o ciberleitor passa a ser coautor ou participa da reconstrução subjetiva do texto. Os termos “em literatura e poesia” se referem às diferenças entre literatura e poesia, de acordo com Pound (1995), Pignatari (1991) e outros.

Esta pesquisa procura entender o texto poético que migrou do meio impresso para o meio digital e que passou a ser estudado sob outros pontos de vista e outras teorias literárias contemporâneas a partir do surgimento das novas tecnologias como fotografia, cinema, televisão, vídeo, computador individual, computador coletivo, redes sociais etc.

É que as novas tecnologias permitiram repensar os processos criativos, como foi estudado em obras como *Arte e Computador* (MOLES; ANDRÉ, 1971; MOLES; ROHMER, 1990), *Art of the Electronic Age* (POPPER, 1997), *Processos criativos com os meios eletrônicos* (PLAZA; TAVARES, 1998), *Information Arts: Intersections of Art, Science, and Technology* (WILSON, 2002), por exemplo. Com base em conceitos de intertexto, hipertexto, hipermedialidade e transmedialidade, a poesia digital pode ser estudada sob outros pontos de vista, além dos cânones literários que estudam a poesia verbal no meio impresso.

Há uma série de obras, de vários países e autores, que estudam a poesia digital nos ângulos das teorias aqui apresentadas: *A literatura cibernética I: Autopoemas Gerados por Computador* (BARBOSA, 1977), *A Ciberliteratura: Criação Literária e Computador* (BARBOSA, 1996), *Ensaio sobre o texto poético em contexto digital* (RISÉRIO, 1998), *Comunicação tecnoestética nas mídias audiovisuais* (GUIMARÃES, 2007), *Prehistoric Digital Poetry* (FUNKHOUSER, 2007), *Poesia Digital: Teoria, História, Antologias* (ANTONIO, 2008²), *Remediation* (BOLTER; GRUSIN, 1998), etc.

2 Conceitos

Quatro conceitos são importantes para a compreensão da poesia digital, poesia eletrônica (*e-poetry*), ciberpoesia ou tecnoartepoesia³, um tipo de poesia contemporânea que não se enquadra completamente nos cânones literários do meio impresso, pois contém elementos ligados à intertextualidade, hipertextualidade, hipermedialidade e transmedialidade,

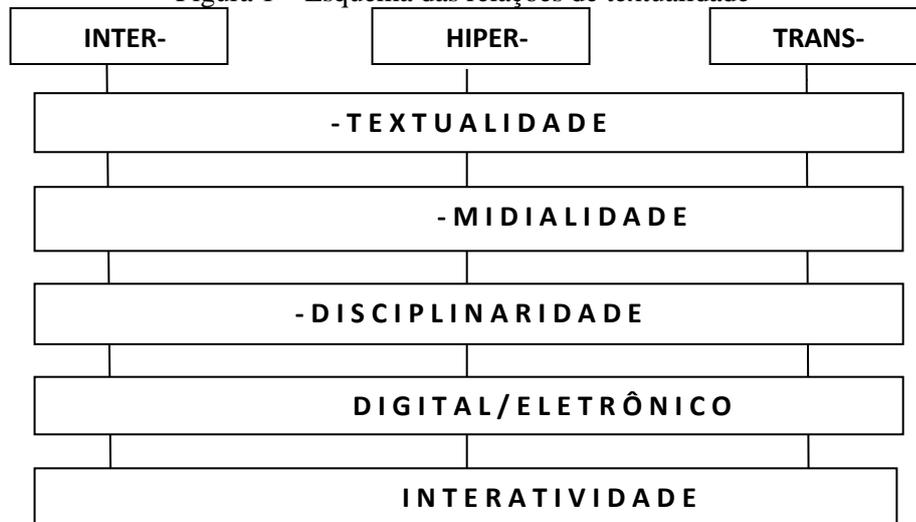
² As pesquisas do autor têm início em 1996 e se estendem a atualidade, o que é possível verificar no artigo “Registros de um Livro: Poesia Eletrônica / Poesia Digital / TecnoArtePoesia” (ANTONIO, 2022).

³ Durante o doutorado (2000-2005) e pós-doutorado (2009-2012), o conceito utilizado foi escrito com hífen: tecno-arte-poesia. Respeitando o Novo Acordo Ortográfico de 2009, adotou-se a expressão “tecnoartepoesia”.

entre outros. Outro aspecto, que se mostra inerente aos quatro conceitos anteriores, é a interatividade, pois se apresenta implícita na noção de leitura não linear, realizada por meio da escolha de cada leitor, com base em seu quadro de referências, ou seja, é a interação do leitor com os signos verbais e não verbais do texto.

Prefixos, radicais e adjetivos englobam uma parte significativa das teorias que envolvem os processos criativos da literatura e da poesia com as artes, o design e as tecnologias: inter-, hiper-, e-, trans-; -textualidade, -midialidade e -disciplinaridade; eletrônico ou digital. Mais do que um estudo morfológico, trata-se da formação de palavras para explicar conceitos que caracterizam práticas criativas contemporâneas. Assim, temos conceitos e autores que os estudaram ou estudam: intertextualidade (KRISTEVA, 1974, 1974a), intermidialidade (HIGGINS, 1984; MENEZES, 1987, 1990, 1996; CLÜVER, 1996; KIRCHOF, 2007, 2012), interdisciplinaridade (BARTHES, 1987); hipertextualidade (NELSON, 1992; LANDOW, 2006; BOLTER, 1991; BARTHES, 1992; ROSENBERG, 1996), hipermidialidade (NELSON, 1992; LANDOW, 2006; BOLTER, 1991), transmidialidade (WIRTH, 2006; WENZ, 2004); transdisciplinaridade (Jean Piaget; Edgar Morin; NICOLESCU, 1999; Lima de Freitas).

Figura 1 – Esquema das relações de textualidade



Fonte: Autor (2022).

Obras fundamentais como *Introdução à Semanálise* (KRISTEVA, 1974), um dos estudos pioneiros sobre a intertextualidade, *La révolution du langage poétique* (KRISTEVA, 1974a), que estuda a intertextualidade em obras poéticas das vanguardas do início do século XX, *Palimpsestes* (GENETTE, 1982), que estuda o conceito de palimpsesto na obra poética, e *Hypertext 3.0* (LANDOW, 2006), que conceitua o conceito de hipertexto em obras literárias e poéticas, dentre outras, nos levam a apreciar melhor uma antologia como *The New Media Reader* (WARDRIP-FRUIM; MONFORT, 2003), na qual um conjunto de textos nos oferece um panorama do desenvolvimento da teoria da cibercultura. O quadro sinótico ilustrado pela figura 1 procura apresentar a compreensão esquemática das relações.

Surgiram teorizações que criaram prefixos como “inter”, “hiper” e “trans”, para radicais como “textualidade”, “midialidade” e “disciplinaridade”. Todos esses inter cruzamentos resultam de conceitos observados em obras criativas e são aplicações de inovações tecnológicas (só não encontramos estudos sobre a hiperdisciplinaridade). Essas reflexões procuram observar os meios tridimensionais, bidimensionais (especialmente o meio impresso), os digitais e os híbridos. Há também uma história desses radicais, prefixos e sufixos, que acompanha o surgimento de processos criativos que envolvem literatura, poesia, artes, design e tecnologias e tem seus primórdios no final do século XIX, um primeiro momento no início do século XX, com as vanguardas, e um recrudescimento a partir da segunda metade do século XX até os dias atuais. Os critérios para a leitura de uma obra de arte, e conseqüentemente os critérios para considerá-la a partir de um cânone, são variáveis através dos tempos. Podemos iniciar com Horácio:

Suponhamos que um pintor entendesse de ligar a uma cabeça humana um pescoço de cavalo, ajuntar membros de toda procedência e cobri-los de penas variegadas, de sorte que a figura, de mulher formosa em cima, acabasse num hediondo peixe preto; entrados para ver o quadro, meus amigos, vocês conteriam o riso? Creiam-me, Pisões⁴, bem parecido com um quadro assim seria um livro onde se fantasiassem formas sem consistência, quais sonhos de enfermo, de maneira que o pé e a cabeça não se combinassem num ser uno. (HORÁCIO, 1995, p. 55)

Figura 2 – Fotomontagem



Fonte: Lima (2010, p. 111).

A obra idealizada e criticada por Horácio passou a ser um tipo de arte muitos séculos depois. É o que podemos ver com as fotocollagens de Raoul Hausmann (1886-1971) e Hannah Höch (1889-1978) e as fotomontagens de Jorge de Lima (1895-1953), conforme figura 2.

A representação dos elementos da realidade na linguagem literária tem sido objeto de muitos estudos, dentre os quais vale destacar o seguinte:

A segunda força da literatura é sua força de representação. Desde os tempos antigos até as tentativas de vanguarda, a literatura se afina na representação de alguma coisa. O quê? Direi brutalmente: o real. O real não é representável, e é porque os homens querem constantemente representá-lo por palavras que há uma história da literatura. (BARTHES, 1995, p. 22)

⁴ Este pequeno tratado é uma carta dirigida pelo poeta aos seus amigos, os Pisões, pai e filhos.

A busca de um processo de representação do real tem oferecido inúmeros exemplos para os leitores de literatura:

Que o real não seja representável – mas somente demonstrável – pode ser dito de vários modos: quer o definamos, com Lacan, como o *impossível*, o que não pode ser atingido e escapa ao discurso, quer se verifique, em termos topológicos, que não se pode fazer coincidir uma ordem pluridimensional (o real) e uma ordem unidimensional (a linguagem). (BARTHES, 1995, p. 22)

Há infinitos exemplos dessas tentativas, que permitem leituras sob os mais diferentes pontos de vista:

Ora, é precisamente a essa impossibilidade topológica que a literatura não quer, nunca quer render-se. Que não haja paralelismo entre o real e a linguagem, com isso os homens não se conformam, e é essa recusa, talvez tão velha quanto a própria linguagem, que produz, numa faina incessante, a literatura. (BARTHES, 1995, p. 22-23)

A força de representação, ou mimese, que Barthes (1995, p. 22-23) denomina de função utópica da literatura, é o caso em que não se pode coincidir uma ordem pluridimensional com uma ordem unidimensional. A hipótese de Barthes nos conduz para uma leitura especial:

Poderíamos imaginar uma história da literatura, ou, melhor, das produções de linguagem, que seria a história dos *expedientes* verbais, muitas vezes louquíssimos, que os homens usaram para reduzir, aprisionar, negar, ou pelo contrário assumir o que é *sempre* um delírio, isto é, a inadequação fundamental da linguagem ao real. (BARTHES, 1995, p. 23)

A negociação semiótica da poesia com as artes, design, ciências e tecnologias representa outra maneira de dar continuidade à história dos expedientes não apenas verbais, que os homens usaram para reduzir, aprisionar, negar, ou, pelo contrário, assumir a inadequação fundamental da linguagem ao real. Samoyault (2008, p. 9), ao refletir sobre a literatura com base na intertextualidade, também contribui para as reflexões que este estudo está desenvolvendo:

A literatura se escreve certamente numa relação com o mundo, mas também apresenta-se numa relação consigo mesma, com sua história, a história de suas produções, a longa caminhada de suas origens. Se cada texto constroi sua própria origem (*sua originalidade*), inscreve-se ao mesmo tempo numa genealogia que ele pode mais ou menos explicitar. Esta compõe uma árvore com galhos numerosos, com um rizoma mais do que com uma raiz única, onde as filiações se dispersam e cujas evoluções são tanto horizontais quanto verticais. (SAMOYAULT, 2008, p. 9)

Essa história da literatura existe e faz parte de todos os instrumentos teóricos de que se vale a história, a crítica e a teoria literária para compreender as obras literárias. A própria história da tecnoartepoesia é uma história da sua origem e de seus diálogos intersemióticos com outros textos. Sob o ponto de vista da semiótica, à história dos expedientes verbais, pode-se acrescentar a dos expedientes não verbais, ela poderia ser denominada de história das negociações da poesia com os signos verbais e não verbais e poderíamos datá-la a partir do final do século XIX, incluindo alguns precursores dos séculos anteriores.

A intertextualidade, conceito que Julia Kristeva desenvolveu em artigos publicados na revista *Tel Quel* (números de 1966⁵ e 1967⁶), e posteriormente em livro (1969⁷), pode ser compreendida a partir dos seguintes parágrafos:

(...) O estatuto da palavra define-se, então, a) *horizontalmente*: a palavra no texto pertence simultaneamente ao sujeito da escritura e ao destinatário; e b) *verticalmente*: a palavra no texto está orientada para o *corpus* anterior ou sincrônico.

Mas no universo discursivo do livro, o destinatário está incluído, apenas, enquanto propriamente discurso. Funde-se, portanto, com aquele outro discurso (aquele outro livro), em relação ao qual o escritor escreve seu próprio texto de modo que o eixo horizontal (sujeito-destinatário) e o eixo vertical (texto-contexto) coincidem para revelar um fato maior: a palavra (o texto) é um cruzamento de palavras (texto). Bakhtin é o primeiro a introduzir na teoria literária: todo texto se constrói mosaico de citações, todo texto é absorção e transformação de um outro texto. Em lugar de noção de intersubjetividade, instala-se a *intertextualidade* e a linguagem poética lê-se pelo menos como *dupla*. (KRISTEVA, 1974, p. 65)

Ao estabelecer eixos (horizontal e vertical), Kristeva aponta para um tipo de leitura que pode ser entendida como não linear:

O significado poético remete a outros significados discursivos, de modo a serem legíveis, no enunciado poético, vários outros discursos. Cria-se, assim, em torno do significado poético, um espaço textual múltiplo, cujos elementos são suscetíveis de aplicação no texto poético concreto. Denominaremos este espaço de *intertextual*. Considerado na intertextualidade, o enunciado poético é um subconjunto de um conjunto maior que é o espaço dos textos aplicados em nossos conjuntos. (KRISTEVA, 1974, p. 174)

O espaço textual múltiplo depende do quadro de referências de cada leitor, mas a relação entre textos representa as reflexões da década de 1960, especialmente com o desenvolvimento dos estudos semióticos em suas relações com as artes, a literatura e a poesia. Por exemplo, o comunicado “A arte como facto semiológico”, de Mukarovsky (1997, p. 11-17), importante estudo para a compreensão e delimitação da semiologia das artes, apresentado no VIII^{ème} Congrès International de Philosophie à Praga, em 1936, vai ser publicado em livro no ano de 1966:

O termo *intertextualidade* designa esta transposição de um (ou de vários) sistema(s) de signos em um outro, mas já que esse termo tem sido frequentemente entendido no sentido banal de “crítica das fontes” de um texto, preferimos a ele o de *transposição*, que tem a vantagem de precisar que a passagem de um sistema significante a um outro exige uma nova articulação do tético – posicionamento enunciativo e denotativo. (KRISTEVA, 1974a, p. 60)

Samoyault (2008) estabelece uma tipologia das práticas intertextuais: citação, alusão, plágio, referência; paródia e pastiche; integração⁸/colagem e operações de colagem⁹. Genette

⁵ “A palavra, o diálogo, o romance”. (SAMOYAULT, (2008, p. 15)

⁶ “O texto fechado”. (SAMOYAULT, 2008, p. 15)

⁷ Kristeva chega ao conceito de intertextualidade a partir da análise e da difusão da obra de Mikhail Bakhtin em França. (SAMOYAULT, 2008, p. 16)

⁸ As operações de absorção de um texto por um outro supõem diversos fenômenos de integração e colagem da matéria emprestada. (SAMOYAULT, 2008, p. 59)

⁹ Nas operações de decolagem, o texto principal não integra mais o intertexto, mas coloca-o ao seu lado, valorizando assim o fragmentário e o heterogêneo. (SAMOYAULT, 2008, p. 63)

(1982) apresenta cinco tipos: intertextualidade, como “a presença efetiva de um texto em um outro” (idem, p. 8); paratextualidade: título, subtítulo, prefácio, posfácio etc.; metatextualidade: “uma relação de comentário que une um texto ao texto do qual ele fala” (idem, p. 11); hipertextualidade¹⁰: relação pela qual um texto pode derivar de um texto anterior, sob a forma da paródia e do pastiche; arquitextualidade: estatuto genérico do texto.

Compagnon (2007) propõe, em 1979, um trabalho sistemático sobre uma prática intertextual dominante, a citação, que se situa no cruzamento das concepções extensivas e restritas da intertextualidade. Outro exemplo crítico-criativo desse processo de citação e intertextualidade, a partir do conceito de palimpsestos, é *Palimpsestos: Uma história intertextual da Literatura Portuguesa*, de Francisco Maciel Silveira (1997), sob o pseudônimo de SamiR SavoN¹¹, que é uma história da literatura recontada na voz e estilo de quantos a escreveram.

A intermedialidade de Dick Higgins (1997) foi um conceito elaborado em 1963-1964 para descrever as atividades frequentemente problemáticas e interdisciplinares que ocorriam entre gêneros que se tornaram predominantes nos anos de 1960: desenho e poesia, pintura e teatro, performance e poesia falada etc. Esses novos gêneros foram responsáveis pelo desenvolvimento de várias denominações mais adequadas, como poesia visual, arte performática e poesia sonora, entre outras.

Contudo, devido ao alastramento da literacia de massa¹², à televisão e ao rádio transistor, nossas sensibilidades mudaram. A grande complexidade deste impacto deu-nos uma predileção para a simplicidade, para uma arte baseada nas imagens latentes que um artista sempre faz para atingir seu objetivo. Como com os cubistas, estamos procurando uma nova maneira de olhar para as coisas, mas de uma maneira mais total, uma vez que somos mais impacientes e mais ansiosos para chegar às imagens básicas. Isso explica o impacto dos *happenings*, peças de evento, filmes com mídias mistas. Não perguntamos mais para falar magnificamente de levantar armas contra um mar de problemas, queremos vê-lo feito. A arte que faz isso mais diretamente é a que permite essa imediação (fronteira) com um mínimo de dispersão.

A bondade sabe apenas como a amplitude do psicodélico¹³ significa, tem gosto e se percebe, e acelerará este processo. My own conjecture is that it will not change anything, only intensify a trend which is already there. Minha própria conjectura é que não mudará nada, apenas intensificará uma tendência que já existe.

Pelos últimos dez anos ou mais, os artistas têm mudado seus meios para adequar-se a essa situação, a tal ponto em que os meios quebraram as formas tradicionais e se tornaram meramente pontos purísticos de referência. A ideia surgiu, como se fosse por combustão espontânea através do mundo todo, que tais pontos são arbitrários e somente úteis como instrumentos críticos, dizendo que determinado trabalho é basicamente musical, mas também poético. Este é a aproximação intermediária para enfatizar a dialética entre as mídias. Um compositor é um homem morto a menos que ele componha para todas as mídias e para seu mundo. (HIGGINS, 1997¹⁴)

¹⁰ O conceito de Genette não foi adotado neste artigo.

¹¹ Trata-se de uma escrita em espelho, que significa Novas Rimas.

¹² O autor usa a expressão “mass literacy”, o que pode ser traduzido por “letramento em massa”, ou “alfabetização em massa”. Como há o termo “literacia” (HOUAISS; VILLAR, 2009, p.1188) em português, optamos por “literacia em massa”.

¹³ Estado psíquico de aguçada percepção sensorial.

¹⁴ O texto foi escrito em 1966, publicado em 1967 e republicado na rede digital em 1997. O conceito de *intermedia* foi elaborado nos anos de 1963-1964 e publicado, pela primeira vez, em 1965.

No ensaio “Intermedia”, de 1965 (HIGGINS, 1984, p. 18-28), o autor propõe uma ruptura dos gêneros, ao mesmo tempo em que exemplifica e comenta seu ponto de vista:

Muito do melhor trabalho que está sendo produzido hoje parece desembocar entre mídias. Isso não é um acidente. O conceito de separação entre as mídias surgiu na Renascença. A ideia de que uma pintura é feita de tinta sobre a tela ou que uma escultura não deveria ser pintada parece característica do tipo de pensamento social – categorizando e dividindo a sociedade entre a nobreza com suas várias subdivisões, a pequena nobreza sem títulos, artesãos, servos e trabalhadores sem terras –, que nós chamamos de concepção feudal da Grande Cadeia do Ser. A aproximação essencialmente mecanicista continuou a ser relevante ao longo das primeiras grandes revoluções industriais, recentemente concluída, e na presente era da automação, que constitui, de fato, a terceira revolução industrial. (...) Nós estamos nos aproximando do alvorecer uma sociedade sem classes, para a qual a separação em rígidas categorias é absolutamente irrelevante. (HIGGINS, 1984, p. 18)

O primeiro parágrafo do ensaio “Intermedia” apresenta semelhanças conceituais com a interdisciplinaridade do ponto de vista de Barthes:

Dir-se-ia com efeito que o *interdisciplinar*, de que se faz hoje um valor forte da investigação, se não pode realizar pelo simples confronto de saberes especiais; o interdisciplinar não é uma sinecura: ele começa efectivamente (e não pela simples emissão de um voto piedoso) quando a solidariedade das antigas disciplinas se desfaz, talvez mesmo violentamente, através dos abalos da moda, em proveito de um objecto novo, de uma linguagem nova, ambos situados fora do campo das ciências que pretendíamos tranquilamente confrontar; é precisamente este mal-estar de classificação que permite diagnosticar uma certa mutação." (BARTHES, 1987, p. 55)

(...)
O interdisciplinar, de que se fala muito, não consiste em confrontar disciplinas já constituídas (nenhuma delas, com efeito, consente em *entregar-se*). Para praticar o interdisciplinar, não basta escolher um "assunto" (um tema) e convocar à sua volta duas ou três ciências. O interdisciplinar consiste em criar um objecto novo, que não pertence a ninguém. O Texto é, creio, um desses objectos. (idem, p. 81)

A transmidialidade ou transmidialização (WENZ, 2004; WIRTH, 2006) é a transferência do texto de um meio para outro. Wenz (2004) retomou o conceito de transmidialização que Bruhn (2001) usou para a música, o adaptou para o texto digital, para chegar à seguinte classificação: integração (conceito de intermídia de Higgins), inflexão (criação de textos espaciais e por meio de programas, cujo exemplo, é a linguagem VRML), adaptação ou texto como modelo de base de dados, e interpretação de um papel (a passagem de uma novela impressa para um jogo de computador). Para cada tipologia, Wenz apresentou vários exemplos.

A intertextualidade pensada por Kristeva sai das fronteiras do signo linguístico para abranger os signos verbais e não verbais numa rede de intercomunicações e possibilidades ilimitadas. O texto dentro do texto se expande para os processos de hipertextualidade, quando os programas de hipertexto começam a ser usados a partir 1967, com o HES (*Hypertext Editing System*). Os conceitos de hipertexto e de hipermídia, de 1965, estudados por Ted Nelson, e o surgimento do primeiro programa de hipertexto, o HES (*Hypertext Editing System*), de Andy van Dam, em 1967, representam um segundo momento dos meios digitais como proposta para uma nova escrita. A intermidialidade de Higgins e a transmidialidade de Wenz e Wirth continuam válidas para as experimentações poéticas até os dias atuais.

O conceito de hipertexto permitiu a criação de programas de computação e estabeleceu uma linguagem com a qual pudemos, podemos e poderemos criar e produzir outros significados, por meio de um recurso que já existia, mas que precisou de um programa de computador para se tornar mais eficaz: a possibilidade da leitura não linear, que permitiu a produção de novos sentidos. As escolhas das lexias – unidades mínimas de significação para a Linguística (DUBOIS, 1993, p. 361) e unidades de leitura para Barthes (1992, p. 47), ou um bloco de textos e as ligações eletrônicas que os unem, numa releitura de Landow (2006, p. 3) – se tornam, na maior parte das vezes, as opções dos ciberleitores.

O termo *hipermídia* é um aportuguesamento de *hypermedia* e é considerado como um sinônimo de *hipertexto*, embora haja algumas diferenças apontadas por quem criou ambos os termos em 1965: complexos de ramificações de gráficos, animações e som interativos (*hipermídia*) e um texto ramificado que permite respostas ou reações (*hipertexto*) (NELSON, 1992, p. s. n.¹⁵).

Hipertextualidade e hipermidialidade são termos cuja diferenciação entre ambas se baseia nos mesmos conceitos apresentados por Ted Nelson: se *hipertexto* é uma "escrita não sequencial - texto que se ramifica e permite escolhas ao leitor, que é melhor lido numa tela interativa" (NELSON, 1992, p. 0/2), ao termo *hipermídia* pode se acrescentar que o texto tem mais componentes, além das palavras: grafismos, imagens animadas e/ou estáticas e sons. Hipertexto e *hipermídia*, como programas computacionais ou como linguagem, surgem quase que simultaneamente e são considerados como sinônimos por muitos autores.

Uma história sucinta do conceito de hipertexto começa com os seguintes precursores: Walter Benjamin (1892-1940), em dois textos de 1926, reunidos em *Rua de mão única* de 1928, comenta o uso do fichário, cartoteca ou cartografia pelos professores e pesquisadores e lhe atribui efeitos estéticos e manipulações e leituras não lineares; Paul Otlet (1866-1940) cria, por meio de filmes, o seu *Traité de documentation: le livre pour le livre: theorie e pratique*, de 1934, que apresenta um sistema hipertextual em rede, à semelhança da futura rede digital; Vannevar Bush (1890-1974) com seu artigo "As We May Think", idealizado em 1932 e 1933, escrito em 1939¹⁶, e publicado em 1945, apresenta o projeto de uma máquina denominada de *Memex* (Memory Extender), muito semelhante ao sistema de arquivo da rede digital; Ted Nelson cria o Projeto Xanadu em 1960 e cria o conceito e termo "hipertexto" em 1965. O primeiro programa de hipertexto, HES (Hypertext Editing System), de Andy van Dam, na Brown University (EUA) é de 1967. A partir dos anos 1980, novos programas vão sendo criados constantemente.

A rede digital - *World Wide Web*, *WWW*, ou *Web* – foi criada por um grupo de pesquisadores do CERN (Centre Européen pour Recherche Nucleaire), da Suíça, chefiado por

¹⁵ O livro contém 20 páginas não numeradas, incluindo a folha de rosto. O trecho está citado na página que foi contada como sendo 19, cujo título é: Erratum; And a Note on the Term "Interactive Multimedia".

¹⁶ Conforme Nielsen (1995, p.33), Vannevar Bush desenvolveu algumas ideias para o Memex em 1932 e 1933 e escreveu um rascunho do texto em 1939.

Tim-Berners Lee e Robert Cailliau, em 1989. A pesquisa foi baseada na contribuição da cultura dos *hackers* da década de 70 e parcialmente no trabalho de Ted Nelson em *Computer Lib* de 1974, que imaginou um novo sistema de organizar informações e o denominou de hipertexto em 1965. A equipe de pesquisadores criou um formato para os documentos de hipertexto, que foi denominado de HTML, adaptou ao protocolo TCP/IP, inventado em 1974, ao protocolo HTTP e criou um formato padronizado de endereços, o URL. O software WWW foi distribuído gratuitamente pela Internet. Em 1993, Marc Andreessen criou o navegador *Mosaic*, que permitiu ver texto e imagens e ouvir sons na rede, que foi distribuído gratuitamente na *web* do NCSA (National Center for Supercomputer Applications) da Universidade de Illinois. Em 1994, Jim Clark, da empresa Silicon Graphics, fundou, com Marc Andreessen, a Netscape, que produziu e comercializou o *Netscape Navigator*. Parente (1999, p. 87) afirma que o

hipertexto vai favorecer a intertextualidade em todos os seus níveis. O estruturalismo e o pós-estruturalismo reúnem, sob o conceito genérico de intertextualidade, uma série de noções distintas – dialogismo, desconstrução, obra aberta, rizoma - que nada mais são do que um processo de abertura do texto através da qual este se dá a ler como uma rede de interconexões. A ideia de geral é a de que o texto não tem um sentido que preexistiria à sua leitura. Pela intertextualidade, podemos dizer que é a leitura que constrói o texto. Na verdade, a intertextualidade constitui uma forma de pensamento em rede que se contrapõe à ideologia de uma leitura passiva, guiada pela ordem dos discursos.

A inclusão de signos não verbais (imagens, sons, animações) da hipermedialidade nos coloca frente aos processos criativos vinculados à multimídia *avant la lettre* da ópera de Wagner (1813-1883), explicitada como arte total ou integração das artes, em 1849. (PACKER; JORDAN, 2000) O conceito de *lexia* deixa de ser um instrumental teórico para a compreensão do texto impresso e pode também auxiliar na compreensão do hipertexto e da hipermídia dos meios digitais:

estrelar o texto, separando, como faria um pequeno sismo, os blocos de significação cuja leitura capta apenas a superfície lisa, imperceptivelmente soldada pelo fluxo das frases, o discurso fluente da narração, a grande naturalidade da linguagem corrente. O significante de apoio será recortado em uma seqüência de curtos fragmentos contíguos, que aqui chamaremos de *lexias*, já que são unidades de leitura. (BARTHES, 1992, p. 47)

As passagens da poesia do meio impresso para o meio digital continuam a ser temas frequentes de estudos tecno/ciber/culturais e ciber/literários, e são válidos, pois cada teórico encontra novos enfoques a partir do seu conhecimento especializado, daí surgindo outros limites, fronteiras, delimitações temáticas, datas, processos criativos, movimentos poéticos esquecidos das histórias literárias, poetas não incluídos nos cânones literários, obras de tiragem limitada e esquecidas da crítica literária, etc.

Ao considerar como passagem a presença da poesia em vários meios (oral, bidimensional ou impresso, tridimensional ou físico e digital ou simulado), vale transcrever a afirmação de E. M. de Melo, ao se referir à videopoesia:

A poesia está sempre no limite das coisas. No limite do que pode ser dito, do que pode ser escrito, do que pode ser visto e até do que pode ser pensado, sentido e

compreendido. Estar no limite significa muitas vezes, para o poeta, estar para lá do que estamos preparados para aceitar como possível.

A tarefa de quebrar essas fronteiras tem estado predominantemente nas mãos dos cientistas, mas também dos poetas que apropriando-se de conceitos científicos e de produtos tecnológicos, encontram neles os mais excitantes desafios para si próprios e como inventores e produtores de coisas belas destinadas à fruição artística. (CASTRO, 2008, p. 119)

Estar no limite significa que temos algo antes e algo depois e que essas fronteiras são tênues. Esse constante "estar no limite" também sugere que ocorre uma passagem, mesmo que isso não signifique ficar totalmente de um lado ou de outro. Da poesia oral à poesia impressa e desta para a poesia digital, há um período significativo de negociações semióticas com as artes e com o design, no qual surgem os poemas-cartazes¹⁷ e os poemas visuais, que são expostos como se fossem obras de arte; na confluência do uso dos objetos industriais e dos conceitos de escultura e arquitetura, surgem as instalações poéticas; na confluência das artes sonoras e cênicas, aparecem as poesias fonéticas e sonoras, as poesias vivas ou performances poéticas; com o uso de algumas tecnologias da comunicação (tipografia, máquina de escrever, fotografia, cinema, rádio, televisão), também ocorrem algumas interferências poéticas; mas isso não é o objeto de estudo deste artigo.

O desenvolvimento das tecnologias computacionais desde os fins dos anos de 1930-1940 até os dias atuais, essa função utópica incorpora elementos representacionais por intermédio da simulação que a informática vem oferecendo, buscando criar uma realidade virtual. É nesse universo conceitual que se faz necessário falar de um tipo de processo criativo que sempre se apresenta nos limites da poesia, das artes, do design, das ciências e das tecnologias. Devido ao seu caráter interdisciplinar, ou mesmo transdisciplinar, ficou conhecido como ciberpoesia, poesia digital, escritura expandida, ou tecno-arte-poesia. Surgiu o mundo híbrido e, com ele, as obras híbridas, cujos exemplos na área da tecno-arte-poesia serão comentados a seguir.

2 Exemplos comentados

A leitura não linear acompanha a escolha do leitor e foi, ao longo da história, facilitada pela tecnologia disponível de cada época: desde o olhar seletivo do leitor, que busca o que se mostra mais representativo no seu quadro de referências, houve as iluminuras medievais, as anotações dos copistas à margem do texto, a máquina de leitura idealizada pelo italiano Agostino Ramelli (1531-ca 1610) em 1598 (figura 3) etc., até o surgimento dos programas de hipertexto em 1967, que vem sendo desenvolvido até os dias de hoje. De maneiras diversas, a

¹⁷ Em épocas anteriores, têm os caligramas, também denominados de *carmen figuratum*, *pattern poem*, *Bildergedich*, *Figure Poem* ou poema figurativo. A Poesia Concreta apresentou inovações significativas desse tipo de poesia. A Poesia Experimental Portuguesa, iniciada em 1960, ampliou o conceito para variantes como "visopoema", "audiovisopoema", "poema fílmico", "kinetofonia", etc. Também existe a *ekphrasis*, que é uma descrição poética de obras de arte, pessoas ou lugares.

literatura e a poesia vêm fazendo negociações semióticas com essas tecnologias, ao longo do surgimento da tecnocultura ou cibercultura. Muitos exemplos significativos fazem parte de várias antologias da poesia contemporânea, como é o caso de “Pequena compilação de poemas experimentais” (CASTRO, 1965, p. 107-110; I-LIII), *La escritura en libertad: Antología de poesía experimental* (MILLÁN; GARCIA SÁNCHEZ, 2005), etc.

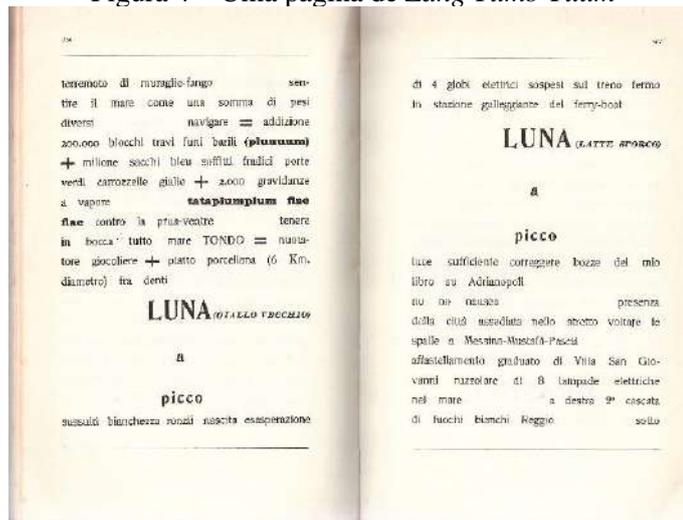
Figura 3 – Agostino Ramelli



Fonte: Dukes (2021).

A maior parte dos estudiosos costuma situar cronologicamente a amostragem para análise a partir de *Un Coup de Dés*, de Stéphane Mallarmé, 1897, passando pelas vanguardas (Futurismo, Expressionismo, Dadaísmo, Surrealismo etc.) e detendo-se mais nas produções poéticas da segunda metade do século XX até os dias atuais. Outros autores ampliam esse universo, incluindo poemas do século III a. C., como os de Símias de Rodas e apresentam exemplos em vários épocas e países.

Figura 4 – Uma página de *Zang Tumb Tuum*



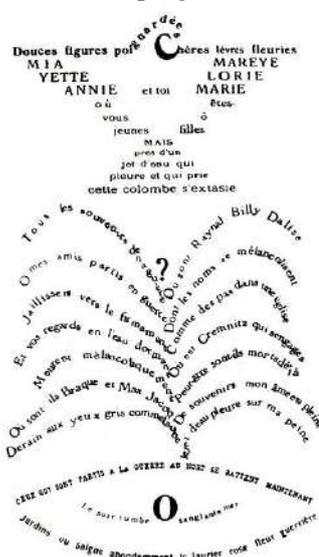
Fonte: Marinetti (1914, p. 566-567).

Os poemas de *Zang Tumb Tuum* (MARINETTI, 1914) são compostos de palavras soltas e com variados tamanhos de fontes (figura 4), que convidam o leitor a juntá-las à sua maneira,

na ordem que lhe parecer válido (pode folhear o livro aleatoriamente), e, dessa maneira, produzir significados. O processo de leitura se assemelha a uma estrutura hipertextual. Guillaume Apollinaire (1880-1918), por sua vez, é um dos poetas que organizam as palavras de modo a produzir imagens, como é o caso de “La colombe poignardée et le jet d’eau” (figura 5). Na conferência “O Espírito e os poetas” (2002, p. 155-166), proferida em 1917, ele fala sobre os aspectos formais da palavra na poesia:

Os artifícios tipográficos levados muito longe, com uma grande audácia, tiveram a vantagem de fazer nascer um lirismo visual que era quase desconhecido antes de nossa época. Estes artifícios podem ir muito longe ainda e consumir a síntese das artes, da música, da pintura, da literatura. (APOLLINAIRE, 2002, p. 156)

Figura 5 – “La colombe poignardée et le jet d’eau”¹⁸



Fonte: Apollinaire (2003, p. 79).

Os artifícios tipográficos apontados por Apollinaire se tornam imagens em seu *Calligrammes*, de 1918. O poeta, que fez uma das primeiras apreciações críticas da pintura cubista¹⁹, decompõe o verso e o modula em imagens, produzindo também sequências sonoras a cada verso que se torna um “traço” do seu “desenho”: “douce figures poignardées”, “chères levres fléuries”, etc.

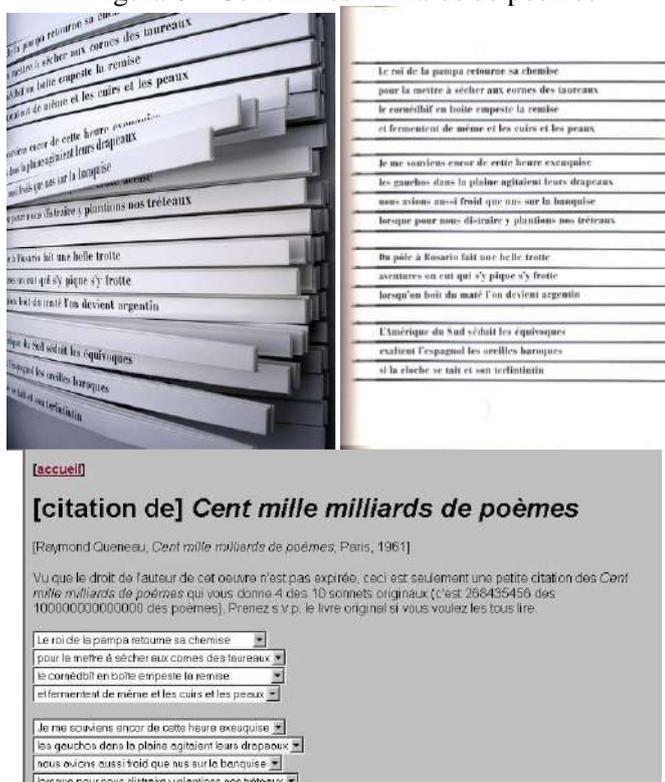
Cent milles milliards de poèmes (figura 6), de Raymond Queneau, 1961, contém 10 sonetos de 14 versos cada um. Cada verso está impresso numa tira de papel. O leitor pode escolher diferentes tiras e combiná-las. Esse processo de permutação e combinação das tiras permite, teoricamente, a elaboração de 100 trilhões de poemas. É um dos exemplos dos processos matemáticos aplicados à literatura e à poesia pelo OULIPO (Ouvroir de Littérature Potentielle). A escolha do leitor por um conjunto de tiras de papel em determinada ordem é um processo interativo, de escolha sequencial de versos, que se assemelha ao que atualmente

¹⁸ Tradução: A pomba apunhalada e o jato d’água.

¹⁹ Apollinaire publicou, em 1913, *Pintores cubistas*. (APOLLINAIRE, 1997)

podemos fazer, por intermédio dos programas computacionais. Anos depois, foram feitos inúmeros programas, de modo a nos permitir experimentar essas tiras de papel por processos digitais interativos e hipertextuais.

Figura 6 – Cent milles milliards de poèmes



Primeiras duas páginas: versões do livro impresso; terceira página: versão computadorizada.
Fonte: Queneau ([s.d.]; 1997).

Objecto Poemático de Efeito Progressivo, de E. M. de Melo e Castro, 1962, é formado por 9 tiras de papel em cores verde claro e branco, que se alternam e aumentam de tamanho (a primeira mede 2cm X 20cm e a última tem 21,5 cm X 20 cm). O efeito progressivo pode ser compreendido nos diferentes tamanhos das tiras. Cada tira mostra um poema com poucas palavras. O leitor necessita levantar cada tira para descobrir outros signos (na maioria, compostos de palavras e símbolos de pontuação) e ir construindo significados a partir do conjunto de tiras que escolheu.

Colidouescapo (2006), de Augusto de Campos, cuja primeira edição foi em 1971, é um livro de poesia que precisa ser lido com a interação do leitor. Ele é composto de papéis de pequena dimensão (12,5 cm X 13cm), dobrados. Na dobra de cada página, no meio de cada canto esquerdo, há um determinado número de letras que pode ser combinada com outro número de letras de outra dobra. Trata-se de uma leitura à maneira hipertextual, pois o leitor pode escolher a ordem que lhe interessar, numa espécie de jogo de construção de significados.

Infreucumbia (figura 7), de Bern Porter (1989), *collage* dadaísta, ainda em uso até hoje, à semelhança do *cut-up method* de Brian Gysin, cuja fonte são ilustrações de revista, especialmente de produtos industriais, torna-se um intertexto (apropriação de textos existentes

anteriormente) e um hipertexto (podemos ler os fragmentos na ordem que escolhermos para a produção de significado, à semelhança da montagem de um quebra-cabeça).

Figura 7 – Bern Porter

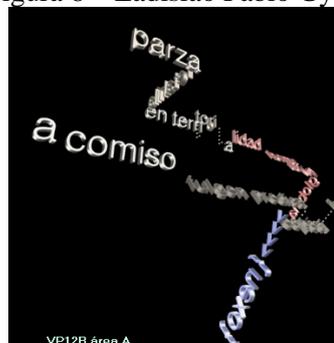


Fonte: Porter (2008, p.s.n.)

Reality Dreams: An Autobiographical Journal, de Joel Weishaus, de 1992-1995 - www.cddc.vt.edu/host/weishaus/cont-r.htm - oferece, de início, uma aparente contradição para uma estrutura hipertextual, oferecendo dezesseis opções numeradas, mas, em cada uma delas, oferece um percurso não linear por meio de palavras em cores, as quais podem ser escolhidas de acordo com o interesse de cada ciberleitor. Joel denomina de *digital literary art* suas experiências criativas, que mesclam poesia e prosa, sempre acrescentando referenciação bibliográfica vasta, à semelhança de estudos universitários.

Magnetic Poetry, de Dave Kapell (1993) é uma caixa contendo ímãs magnéticos com palavras em cada um deles. Foi pensado inicialmente para compor letras de músicas. No formato de um livro objeto, cada ímã pode ser organizado e fixado na porta de uma geladeira ou de qualquer objeto metálico. Há também uma versão digital: <http://play.magpogames.comcreate.cfmk=1> .

Figura 8 – Ladislao Pablo Györi



Fonte: Györi (1995).

Ladislao Pablo Györi (1995) utiliza o computador, a teoria da informação e o cálculo da probabilidade com o fim de modificar a sintaxe usual para postular a não-linearidade como

elemento composicional (figura 8). Essa experiência poética, que ele denomina de poesia virtual ou vpoesia, é a produção de construções virtuais em 3D ou poemas visuais 3D com alta entropia e conteúdo visual. Os critérios para esses poemas virtuais ou vpoemas baseiam-se em

entidades digitais interativas, capazes de: (i) integrarem-se a ou bem ser geradas dentro de um mundo virtual (aqui denominado de DPV ou “domínio de poesia virtual”), a partir de programas ou rotinas (de desenvolvimento de aplicações RV e exploração em tempo real) que lhes conferem diversos modos de manipulação, navegação, comportamento e propriedades alternativas (ante restrições “ambientais” e tipos de interação), evolução, emissão sonora, transformação animada, etc.; (ii) ser experimentadas por meio de interfaces de imersão parcial ou total (ao ser “atravessáveis” ou “sobrevoáveis”); (iii) assumir uma dimensão estética (de acordo com o conceito de informação - semiótico e entrópico), não reduzindo-se a um simples fenômeno de comunicação (como mero fluxo de dados) e (iv) manterem-se definidas em torno de uma estrutura hipertextual (circulação de informação digital aberta e múltipla), porém sobretudo envolvendo hiperdiscursos (caracterizados por uma não linearidade semântica forte). (GYÖRI, 1996, p. 162)

A poesia virtual conceituada por Györi só existe no espaço eletrônico e nas redes de computadores, é interativa, animada, hiperligada e navegacional. “To Find the White Cat in the Snow”²⁰ - www.cddc.vt.edu/journals/newriver/herrstrom/hypercat/maincat.html - de David Herrstrom, de 1996, é um poema hipertextual, cuja primeira página é a seguinte:

TO FIND THE WHITE CAT IN THE SNOW

Elements of the Search

Sortilege on the eve before is useless: the real
and the sidereal are self evident like songs & riddles:
What is outside stone, inside light,
joined by water & a circle of breath?²¹

Herrstrom alia o significado do texto à procura hipertextual, oferecendo cinco signos verbais: “sortilege”, “stone”, “light”, “water” and “breath”. Cada signo é uma rota para outro poema, uma possível busca ao leitor-operador. Uma rota que é um convite e um desafio. O título já é outro desafio ao leitor: encontrar um gato branco na neve.

Click Poetry, de David Knoebels (EUA, 1996) - <http://home.ptd.net/~clkpoet/> - é um livro digital de poesia hipermídia, mesmo com a aparência de um livro impresso e se caracteriza a partir do título sugestivo: uma poesia-clique ou poesia-do-clique, elemento bastante significativo da interface da cibercultura. Por ser um livro eletrônico composto de poucas palavras, pede a interação do leitor: ele lê a primeira página, clica nas palavras lidas e lê outras, e, pouco depois, ouve um terceiro verso. Ao tratar de clip-poemas digitais, de 1997 - <http://www2.uol.com.br/augustodecampos/clippoemas.htm> -, Augusto de Campos relata uma de suas experiências nos meios digitais:

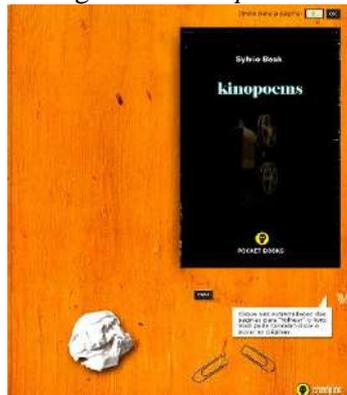
²⁰ Esse poema foi criado em 1979 e experimentado em várias maneiras no papel; insatisfeito com o resultado, Herrstrom fez performances orais, nos anos 80, a quatro vozes. Nos anos 90 ele conheceu o hipertexto e construiu a versão hipertextual em 1996.

²¹ Tradução nossa: Como encontrar um gato branco na neve / Elementos da busca / Sortilégio na noite anterior é inútil: o real / E o sideral são evidentes como os sons e enigmas: / O que está além da pedra, dentro da luz, / unido pela água e o círculo de respiração?

A possibilidade de dar movimento e som à composição poética, em termos de animação digital, vem repotencializar as propostas da vanguarda dos anos 50, VERBIVOCOVISUAL era, desde o início, o projeto da poesia concreta, que agora explode para não sei onde, bomba de efeito retardado, no horizonte das novas tecnologias. Desde que, no início da década de 90, pude pôr a mão num computador pessoal, enfatizando a materialidade das palavras e suas inter-relações com os signos não-verbais, tinham tudo a ver com o computador. As primeiras animações emergiram das virtualidades gráficas e fônicas de poemas pré-existentes. Outras já foram sugeridas pelo próprio veículo e pelos múltiplos recursos de programas como Macromedia Director e o Morph. Os clip-poemas são o produto de dois anos de experiências entre muitos tateios, curiosidades e descobertas. Para orientação do usuário, decidi dividir as animações em três grupos, distinguindo as interativas, que denominei interpoemas, das demais, animogramas, e dos morfogramas, que constituem uma categoria específica. Que o centenário do Lance de Dados me sirva de totem nessa nova viagem ao desconhecido, e as palavras de Mallarmé, ainda uma vez, de lema: "Sem presumir do futuro o que sairá daqui: NADA OU QUASE UMA ARTE. (CAMPOS, A., 1997)

Antilogia Laboríntica (1997) - www.refazenda.com/aleer/ -, de André Vallias, é denominado pelo autor de poema diagramático, mas pode ser visto como um poema hipertextual. A partir das letras tridimensionais "ALEER", cada leitor-operador pode fazer o percurso de sentido que quiser: no caminho, encontrará poemas, trechos de enciclopédia, conceitos e imagens.

Figura 9 – *Kinopoems*



Fonte: Back (2008a).

Kinopoems (figura 9), de Sylvio Back (2006), é uma obra que foi inicialmente composta de poemas-roteiros, que depois foram trabalhados pelo artista digital Pipol (José Waldery Mangieri Pires) (1961-2015) que, com o auxílio do programa *Flash*, transformou-o num livro digital que traz muitas semelhanças com o livro impresso, pois é possível "folheá-lo", por meio de cliques, como se fossem folhas de papel.

Em se tratando de um livro eletrônico, existe a imagem de um projetor em movimento em dois momentos: um, já com o filme "rodando" (o da capa e repetido na página 16), e outro, projetando o "start", aquela ponta com números de um a cinco que abre todo rolo de filme (página 32). Também existe uma imagem em movimento de fotogramas pretos riscados (pág.20), abrindo o "poema-roteiro" sobre Cruz e Sousa (BACK, 2008a).

Noisgrande Revista Digital-Objeto, cujo lançamento ocorreu em 7 de abril de 2006, na Casa das Rosas, em São Paulo - <http://www.fabiofon.com/noisgrande> -, é uma revista que reúne, de forma híbrida, revista literária, CD-ROM e objeto de arte. Trata-se de uma "noz"

produzida em resina poliéster transparente que possui em seu interior um CD-ROM com trabalhos realizados por dez autores. Foram produzidas apenas setenta unidades, sendo que cada uma foi assinada e numerada pelo organizador, Fábio Oliveira Nunes.

A obra primeiramente dialoga com as conquistas do grupo Noigandres que, a partir dos anos 50, foi reconhecido por sua produção em poesia concreta – de onde se inspira, também, o próprio nome dessa publicação. Os participantes são: Fábio Oliveira Nunes (concepção), Omar Khouri, Paulo Miranda, Daniele Gomes, Diniz Gonçalves Júnior, Edgar Franco, Josiel Vieira, Letícia Tonon, Peter de Brito, Vivian Puxian.

Nóisgrande é um exemplo de fusão dos meios e das artes, portanto, uma obra híbrida: um objeto de resina poliéster no formato de uma noz, uma parte transparente e outra opaca, separada ao meio por velcro. É uma obra de arte que provoca estranhamento e pede interação. Ao abrir a noz de resina poliéster transparente, encontramos um mini-cd-rom em uma capa de plástico. O espectador-operador-leitor sai do meio físico e precisa ingressar no meio eletrônico, se quiser saber o conteúdo, e, para isso, necessita de um computador. O conteúdo da obra é linguagem digital, homenagem a Pound e outros poetas modernistas.

Figura 10 - *Aquí debería ir el título*



Fonte: Wojciechowski (Maca) (2008).

Um livro em uma caixa, que oferece ao leitor a possibilidade de escolher um dos quatro títulos sugeridos pelo autor, composto de folhas soltas ou em pequenos cadernos, sem

numeração ou ordem, que pode ser lida da maneira que o leitor escolher. Assim é *Aquí debería ir el título*²² / *La poesía en caja* / *Tipoemaca* / *Tipostales tales tipos* / *Bonus track tipografía, poemas & polacos* (2008), de Gustavo Wojciechowski (Maca) (figura 10). A poesia se constrói por imagens, poucas palavras, por cores como preto, vermelho e branco, mapas, recursos do design gráfico, fotografias, informações sobre famílias tipográficas.

3 Considerações finais

Inúmeras leituras críticas são possíveis para a tentativa de compreensão da tecnoartepoesia. Os conceitos de intertexto, hipertexto, hipermídia e transmídia, para a amostragem estudada, nos levaram à compreensão de diferentes significados. Os leitores certamente encontrarão novos significados seguindo, ou não, os conceitos aqui apresentados.

Outros estudos são possíveis sob novos ângulos com esse tipo de poesia contemporânea, da mesma forma que entendemos a poesia dos séculos passados de maneiras diferentes com que os contemporâneos de cada tipo poético puderam ler, compreender e fruir.

Também não há limites cronológicos, tipológicos e temáticos para as possibilidades de exemplificação. Enquanto este artigo foi elaborado, muitos poetas criaram exemplos ou publicaram o resultado de seus processos criativos. Tudo está em processo e em progresso constante. Agradecimentos aos poetas e teóricos citados neste artigo, pois, sem eles, a abordagem teórica não seria exemplificada.

Referências

ANTONIO, Jorge Luiz. **Poesia digital**: Teoria, história, antologias. São Paulo: Navegar; FAPESP; Columbus, Ohio, EUA: Luna Bisontes Prods, 2010. Contém 1 DVD.

_____. Poesia hipermídia: Estado de arte. In: RETTENMAIER, Miguel (Org.). **Questões de literatura na tela**. Passo Fundo, RS: Universidade de Passo Fundo, 2010, p. 123-149.

_____. Meio impresso, meio digital, tecno-arte-poesia. In: KIRCHOF, Edgar Roberto (Org.). **Novos horizontes para a Teoria da Literatura e das Mídias**: Concretismo, ciberliteratura e intermedialidade. Canoas, RS: Ed. ULBRA, 2012, p. 47-69.

_____. Registros de um Livro: Poesia Eletrônica / Poesia Digital / TecnoArtePoesia. **Elson Froés (site)**, São Paulo, 9 mar. 2022. Disponível em: <http://www.elsonfroes.com.br/registros.htm>. Acesso em: 10 mar. 2022.

APOLLINAIRE, Guillaume. O espírito novo e os poetas. In: TELES, Gilberto Mendonça (Org., Trad.). **Vanguarda européia e modernismo brasileiro**: apresentação e crítica dos principais manifestos vanguardistas. 17.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, p.155-166.

_____. **Calligrammes**. Estudos de Vincent Vivès. 2.ed. Paris: Gallimard, 2003.

²² A partir de *Aquí debería ir el título*, o autor oferece oportunidades de escolha ao leitor.



BACK, Sylvio. Kinopoems. Direção de arte e montagem: Pipol. São Paulo: Cronópios Pocket Books, nov. 2006. Disponível em: <http://www.cronopios.com.br/pocketbooks/kinopoems/>. Acesso em: 10 nov. 2007.

_____. ENC: Pedido de autorização [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por jlantonio@uol.com.br em 31 maio. 2008.

_____. Alumando "kinopoems" [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por jlantonio@uol.com.br em 1º jun. 2008a.

BARBOSA, Pedro. Três poemas gerados por computador. **Boletim Cultural “Árvore”**, Porto, Portugal, n.4, jul. 1976.

_____. **A literatura cibernética 1**: autopoemas gerados por computador. Porto, Portugal: Edições Árvore, 1977.

_____. **A literatura cibernética 2**: um sintetizador de narrativas. Porto, Portugal: Edições Árvore, 1980.

_____. **Máquinas pensantes**: aforismos gerados por computador. Lisboa: Horizonte, 1988.

_____. **Metamorfoses do real**: arte, imaginário e conhecimento estético. Porto, Portugal: Afrontamento, 1995.

_____. **A Ciberliteratura**: criação literária e computador. Lisboa: Cosmos, 1996.

BARTHES, Roland. **O rumor da língua**. Tradução: António Gonçalves. Lisboa: Ed. 70, 1987.

_____. **S/Z**. Tradução: Léa Novaes. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1992.

_____. **Aula**: Aula inaugural na Cadeira de Semiologia Literária do Colégio de França. Tradução: Leyla Perrone-Moisés. 9.ed. São Paulo: Cultrix, 1995.

BOLTER, Jay David. **Writing Space**: The Computer, Hypertext, and the History of Writing. New Jersey, EUA: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Publishers, 1991.

_____. Topographic Writing: Hypertext and the Electronic Writing Space. In: DELANY,

Paul; LANDOW, George P. (Ed.). **Hypermedia and Literary Studies**. Cambridge, Massachusetts, EUA: The MIT Press, 1994, p. 105-118.

_____. Ekphrasis, Virtual Reality, and the Future of Writing. In: NUNBERG, Geoffrey (Ed.). **The Future of the Book**. Berkeley, Los Angeles, EUA: University of California Press, 1996, p. 253-272.

_____.; GRUSIN, Richard. **Remediation**: Understanding New Media. Massachusetts, EUA: The MIT Press, 2000.

BRUHN, Siglind. A concert of Paintings: “Musical ekphrasis” in the 20th Century. **Eunomios**, Itália, 2001. Disponível em: <http://www.eunomios.org/contrib/bruhn1/bruhn1.html>. Acesso em: 6 maio. 2010.

CASALEGNO, Federico. Hiperliteratura, sociedades hipertextuais e ambientes comunicacionais. In: MARTINS, Francisco Menezes; SILVA, Juremir Machado da (Org.). **Para navegar no século XXI**: Tecnologias do imaginário e cibercultura. 2.ed. Porto Alegre, RS: Sulina / Edipucrs, 2000, p. 287-294.

CASTRO, E. M. de Melo e. **A proposição 2.0I**: Poesia Experimental. Lisboa: Ulisseia, 1965.

_____. **Máquinas de trovar**: poética e tecnologia. Évora, Portugal: Intensidez, 2008.

CEIA, Carlos (Ed.). **E-Dicionário de Termos Literários**. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, 2005. Disponível em: www.fcsh.unl.pt/edtl/index.htm. Acesso em: 13 abr. 2008.

CLÜVER, Claus. Concrete poetry: Critical Perspectives from the 90s. In: JACKSON, K. David; VOS, Eric; DRUCKER, Johanna (Ed.). **Experimental – Visual – Concrete Avant Garde Poetry Since the 1960s**. Amsterdam, Países Baixos: Rodopi, 1996, p. 265-285.

COMPAGNON, Antoine. **O trabalho da citação**. Tradução: Cleonice P. B. Mourão. Belo Horizonte, MG: UFMG, 2007.

CORTÁZAR, Julio. **Rayuela**. 22.ed. Buenos Aires, Argentina: Sudamericana, 1978.

COSTA, Murilo Jardelino da (Org.). **A festa da língua**: Vilém Flusser. São Paulo: Fundação Memorial da América Latina, 2010.

DUBOIS, Jean et al. **Dicionário de Linguística**. Tradução: Frederico Pessoa de Barros e Gesuína Domenica Ferretti. 9.ed. São Paulo: Cultrix, 1993.

DUKES, Hunter. Agostino Ramelli's Theatre of Machines (1588). 1 abr. 2021. Disponível em: <https://publicdomainreview.org/collection/agostino-ramelli-theatre-of-machines>. Acesso em: 25 jun. 2021.

FERNÁNDEZ, Macedonio. **Museo de la Novela de La Eterna** (Primera novela buena). Buenos Aires, Argentina: Corregidor, 2012.

FLUSSER, Vilém. **Krise der Linearität**. Bern, Suíça: Benteli Verlag, 1988.

_____. Sociedade alfanumérica. Tradução: Milton Pelegri. **Centro Interdisciplinar de Semiótica da Cultura e da Mídia**, PUC SP [1989 / 2009]. Disponível em: http://www.cisc.org.br/html/uploads/a_sociedade_alfanumerica.pdf. Acesso em: 24 dez. 2011²³.

_____. **Filosofia da caixa preta**: Ensaio para uma futura filosofia da fotografia. Tradução do autor. Revisão: Gustavo Bernardo. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.

_____. **Da religiosidade**: A literatura e o senso da realidade. São Paulo: Escrituras, 2002.

_____. **O mundo codificado**: Por uma filosofia do design e da comunicação. Tradução: Raquel Abi-Sâmara. Organização: Rafael Cardoso. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

_____. **O universo das imagens técnicas**: Elogio da superficialidade. Revisão técnica: Gustavo Bernardo. São Paulo: Annablume, 2008.

_____. **A escrita**: Há futuro para a escrita? Tradução: Murilo Jardelino da Costa. Revisão técnica: Gustavo Bernardo. São Paulo: Annablume, 2010.

FUNKHOUSER, C. T. **Prehistoric Digital Poetry**: An Archaeology of Forms, 1959-1995. Tuscaloosa, Alabama, EUA: The University of Alabama Press, 2007.

GENETTE, Gérard. **Palimpsestes**: La littérature au second degré. Paris: Éditions du Seuil, 1982.

GUIMARÃES, Denise Azevedo Duarte. A poesia em movimento nas telas. *Revista de Letras*, Unesp, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 189-212, 2005. Disponível em: [http://www.fclar.unesp.br/seer/index.php?journal=letras&page=article&op=viewFile&path\[\]=64&path\[\]=56](http://www.fclar.unesp.br/seer/index.php?journal=letras&page=article&op=viewFile&path[]=64&path[]=56). Acesso em: 4 maio 2009.

_____. Novos paradigmas literários. **Álea Estudos Neolatinos**, Rio de Janeiro, UFRJ, n. 2, p. 183-205, jul. / dez. 2005a. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/alea/v7n2/a02v7n2.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2009.

_____. **Comunicação tecnoestética nas mídias audiovisuais**. Porto Alegre, RS: Sulina, 2007.

²³ Pesquisa de Luiz Antonio Garcia Diniz.

GYÖRI, Ladislao Pablo. **Criteria for a Virtual Poetry**. Buenos Aires, Argentina: [s.n.], mai. 1995, folheto, 4p. Disponível em: - <http://lpgyori.50g.com/>. Acesso em: 20 dez. 2011.

HIGGINS, Dick (Richard C. Higgins). Statement on Intermedia. In: VOSTELL, Wolf (Ed.). **Dé-coll / age (décollage)**. Frankfurt, Alemanha: Typos Verlag; New York, USA, 1967. Disponível em: <http://www.artpool.hu/Fluxus/Higgins/intermedia2.html>. Acesso em: 6 maio 2010.

_____. **Computers for the Arts**. Sondville, MA, EUA: Abyss Publications, 1970.

_____. **Horizons: The poetics and theory of the intermedia**. Carbondale e Edwardsville, EUA: Southern Illinois University Press, 1984.

_____; HIGGINS, Hannah. Synesthesia and Intersenses: Intermedia. **Leonardo**, v. 34.1, p. 49-54, 2001. Disponível em: <http://muse.jhu.edu/journals/leonardo/v034/34.1higgins.html>. Acesso em: 6 mai. 2010.

HORÁCIO. Arte Poética: Epistula ad Pisones. In: ARISTÓTELES; HORÁCIO; LONGINO. **A Poética Clássica**. Tradução: Jaime Bruna. São Paulo: Cultrix, 1995, p. 53-68.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

KIRCHOF, Edgar Roberto. Intermedialidade na poesia de Augusto de Campos: Do impresso ao eletrônico. **Anais da Abralic**, Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <http://www.abralic.org.br/enc2007/anais/43/626.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2009.

_____. (Org.). **Novos horizontes para a Teoria da Literatura e das Mídias: Concretismo, Ciberliteratura e Intermedialidade**. Canoas, RS: Ed. ULBRA, 2012.

KOCH, Ingedore G. Villaça; BENTES, Anna Christina; CAVALCANTE, Mônica Magalhães. **Intertextualidade: Diálogos possíveis**. São Paulo: Cortez, 2007.

KRISTEVA, Julia. **Introdução à Semanálise**. Tradução: Lúcia Helena França Ferraz São Paulo: Perspectiva, 1974.

_____. **La révolution du langage poétique**. Paris: Seuil, 1974a.

LAJOLO, Marisa. Do intertexto ao hipertexto: As paisagens da travessia. In: ANTUNES, Benedito (Org.). **Memória, literatura e tecnologia**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2005, p. 27-36.

LANDOW, George P. **Hypertext 3.0: Critical Theory and New Media in an Era of Globalization**. Baltimore, Maryland, EUA: The Johns Hopkins University Press, 2006.

LIMA, Jorge de. **A pintura em pânico: fotomontagens**. Curadoria: Simone Rodrigues. Rio de Janeiro, RJ: Caixa Cultural Rio de Janeiro, 2010. Catálogo de exposição realizada de 15 mar. a 2 maio 2010. Disponível em: www.apinturaempanico.com.br. Acesso em: 15 fev. 2011.

LONGHI, Raquel Ritter. **Intermedia** ou para entender as Poéticas Digitais. INTERCOM – Sociedade Brasileiro de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, XXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, Salvador, BA, 1º a 5 set. 2002. Disponível em: http://galaxy.intercom.org.br:8180/dspace/bitstream/1904/18808/1/2002_NP7LONGHI.pdf.

LUTZ, Theo. Stochastische Texte. Stuttgart, Alemanha, [out. / dez. 1959]. Disponível em: www.das-deutsche-handwerk.de/s/lutz_schule.htm. Acesso em: 18 ago. 2001. Transcrito de: **Augenblick**, Stuttgart, n. 4, p. 3-9, out. / dez. 1959. Também disponível em **Als Stuttgart Macht**, Kassel, Alemanha: www.stuttgarter-schule.de/lutz_schule.htm. Acesso em: 20 out. 2004.

_____. Stochastische Texte [1959]. In: BÜSCHER, Barbara; HERRMANN, Hans-Christian Von; HOFFMANN, Christoph (Ed.). **Ästhetik als Programm**: Max Bense / Daten und Streuungen. Berlin, Alemanha: Vice Versa, 2004, p. 164-169.

_____. Textos estocásticos. Tradução: Célia de Souza e Jorge Luiz Antonio. In: KIRCHOF, Edgar Roberto (Org.). **Novos horizontes para a Teoria da Literatura e das Mídias**: Concretismo, Ciberliteratura e Intermidialidade. Canoas, RS: Ed. Ulbra, 2012, p. 41-45.

MACHADO, Irene de Araújo. Redescoberta do sensorium: Rumos críticos das linguagens interagentes. In: MARTINS, Maria Helena (Org.). **Outras leituras**: Literatura, televisão, jornalismo de arte e cultura, linguagem interagente. São Paulo: Senac, 2000, p.73-94.

_____. Gêneros no contexto digital. In: LEÃO, Lucia (Org.). **Interlab**: Labirintos do pensamento contemporâneo. São Paulo: Iluminuras / FAPESP, 2002, p.71-81.

MARINETTI, F. T. **Zang Tumb Tuuum**: Adrianopoli Ottobre 1912: Parole in Libertà. Milano, Itália: Edizioni Futuriste di "Poesia", 1914.

MENEZES, Philadelpho. La poesía intersignos. Tradução: César Espinosa. **Bienal Internacional de Poesía Visual Y Alternativa en Mexico**, 1.º. out. 1987, Memoria documental. Cidade do México, 1987, p. 15.

_____. Guide for Reading Intersign Poems. In: ESPINOSA, César; NÚCLEO POST-ARTE (Ed.). **Corrosive Signs**: Essays on Experimental Poetry (Visual, Concrete, Alternative). Tradução: Harry Polkinhorn. Washington, EUA: Maisonneuve Press, 1990, p.40-43.

_____. Intersign Poetry: Visual and Sound Poetics in the Technologizing of Culture. In: JACKSON, K. David; VOS, Eric; DRUCKER, Johanna (Ed.). **Experimental – Visual – Concrete Avant Garde Poetry Since the 1960s**. Amsterdam, Países Baixos: Rodopi, 1996, p. 259-262.

MILLÁN, Fernando; GARCÍA SÁNCHEZ, Jesús (Org.). **La escritura en libertad**: Antología de poesía experimental. 2.ed. Madrid: Visor Libros, 2005.

MOLES, Abraham A. **Rumos de uma cultura tecnológica**. Tradução: Pérola de Carvalho. São Paulo: Perspectiva, 1973.

MOLES, Abraham A. ; ANDRÉ, Marie-Luce (Col.). **Art et ordinateur**. Paris: Casterman, 1971.

_____; ROHMER, Elisabeth (Col.). **Art et ordinateur**. Paris: Blusson, 1990.

_____; _____. **Arte e computador**. Tradução: Pedro Barbosa. Porto: Afrontamento, 1990a.

MOURÃO, José Augusto. **Para uma poética do hipertexto**: A ficção interativa. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas, 2001. Também disponível em: <http://www.triplov.com/hipert/>. Acesso em 15 jan. 2002.

_____. A criação assistida por computador: A ciberliteratura. **Triplov**, Lisboa, 2001a. Disponível em: www.triplov.com/creatio/mourao.htm. Acesso em: 20 jan 2004.

_____. O espaço literário disruptivamente. **Interact Revista On-Line de Arte, Cultura e Tecnologia**, Universidade Nova de Lisboa, n. 12, 2007. Disponível em: www.interact.com.pt/12/html/interact12_20.htm. Acesso em: 16 nov. 2007.

_____. **Textualidade electrónica**: Literatura e hiperficção. Lisboa: Vega, 2009.

MUKAROVSKY, Jan. **Escritos sobre Estética e Semiótica da Arte**. Tradução: Manuel Ruas. Lisboa: Estampa, 1997.

NELSON, Ted (Theodor Holm Nelson). **Computer Lib / Dream Machines**. 3.ed. Redmond, Washington, EUA: Tempus Books of Microsoft Press, 1987.



- _____. **Literary Machines 93.1**. Sausalito, California, EUA: Mindful Press, 1992.
- NICOLESCU, Basarab. **O manifesto da Transdisciplinaridade**. Tradução: Lúcia Pereira de Souza. São Paulo: Triom, 1999.
- PACKER, Randall; JORDAN, Ken. **Multimedia: From Wagner to Virtual Reality**. *ArtMuseum.net*, EUA, 2000. Disponível em: <http://www.w2vr.com/contents.html> . Acesso em: 2 jun. 2003.
- PARENTE, André. **O virtual e o hipertextual**. Rio de Janeiro: Pazulin, 1999.
- PIGNATARI, Décio. **Letras, artes, mídia**. São Paulo: Globo, 1995.
- PLAZA, Julio; TAVARES, Monica. **Processos criativos com os meios eletrônicos: poéticas digitais**. São Paulo: Hucitec / FAPESP, 1998.
- POÉTIQUE Revista de Teoria e Análise Literárias. **Intertextualidades**. Tradução: Clara Crabbé Rocha. Coimbra: Almedina, 1979²⁴.
- POPPER, Frank As imagens artísticas e a tecnociência (1967-1987). In: PARENTE, André (Org.). **Imagem-Máquina: a Era das Tecnologias do Virtual**. Tradução: Ivana Bentes. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993, p. 201-213.
- _____. **Art of Electronic Age**. Tradução: Bernard Hemingway. Singapura: Thames & Hudson, 1997.
- PORTER, Bern. **Infreucumbia**. West Lima, Wisconsin, EUA: Xexoxial Editions, 2008.
- POUND, Ezra. **Literary essays of Ezra Pound**. Londres: Faber & Faber / University, 1960.
- _____. **ABC of Reading**. New York, EUA: New Directions, 1987. Disponível em: <http://books.google.com/books?id=mUDyEiVqxpsC&printsec=frontcover&dq=Ezra+Pound+ABC+of+Reading&cd=1#v=onepage&q=&f=false>. Acesso em: 18 dez. 2009.
- _____. **ABC da Literatura**. Tradução: Augusto de Campos e José Paulo Paes. 9.ed. São Paulo: Cultrix, 1990.
- _____. **A arte da poesia: Ensaio escolhidos**. Tradução: Heloysa de Lima Dantas e José Paulo Paes. 10.ed. São Paulo: Cultrix, 1995.
- _____. **Os cantos**. Tradução: José Lino Grünwald. 2.ed. RJ: Nova Fronteira, 2002.
- _____. Camoens. In: _____. **The Spirit of Romance**. 28.ed. New York: New Directions, 2005, p. 214-220. Disponível em: <http://books.google.com/books?id=BcHJiSmsndYC&pg=PA214&dq=Ezra+Pound+Camoens&lr=&cd=2#v=onepage&q=&f=false>. Acesso em: 27 dez. 2009.
- QUENEAU, Raymond. Cent mille milliards de poèmes. Versão computadorizada por Magnus Bodin. Suécia, [s.d.]. Disponível em: <http://x42.com/active/queneau.html> . Acesso em: 6 set. 2004. Também disponível em: <http://userpage.fu-berlin.de/~cantsin/permutations/queneau/poemes/poemes.cgi#blocked>. Acesso em: 13 out. 2004.
- _____. **Cent mille milliards de poèmes**. Paris: Gallimard, 1997.
- RISÉRIO, Antonio. Colméias e telégrafos. In: ARANHA, Luís. **Cocktails** poemas. Organização: Nelson Ascher e Rui Moreira Leite. São Paulo: Brasiliense, 1984, p. 138-140.

²⁴ Tradução do número 27 de *Poétique Revue de Théorie et d'Analyse Littéraires*, com artigos de Laurent Jenny, Lucien Dällenbach, Gianfranco Contini, Paul Zumthor, Jean Verrier, André Topia e Leyla Perrone-Moisés.



_____. **Ensaio sobre o texto poético em contexto digital**. Salvador: Fundação Casa de Jorge Amado / Copene, 1998.

_____. Fabricio Marques conversa com Antonio Risério. **Cronópios Literatura e Arte no Plural**, São Paulo, SP, 5 jun. 2005. Disponível em: www.cronopios.com.br/site/poesia.asp?id=249. Acesso em: 9 jan. 2007.

ROSENBERG, Jim. The Interactive Diagram Sentence: Hypertext as a Medium of Thought. **Visible Language**, Providence, Rhode Island, Rhode Island School of Design, EUA, 30.2, p. 103-117, maio 1996. Também disponível em: www.well.com/user/jer/VL.html.

RÜDIGER, Francisco. **Introdução às teorias da cibercultura**: Perspectivas do Pensamento Tecnológico Contemporâneo. Porto Alegre, RS: Sulina, 2003.

SAMOYAUULT, Tiphaine. **A intertextualidade**. Tradução: Sandra Nitrini. Revisão: Maria Letícia Guedes Alcofonado e Regina Salgado Campos. São Paulo: Aderaldo & Rothschild, 2008.

SILVEIRA, Francisco Maciel. **Palimpsestos**: Uma história intertextual da Literatura Portuguesa. Santiago de Compostela, Espanha: Edicións Laidovento, 1997.

STERNE, Laurence. **The Life and Opinions of Tristram Shandy Gentleman**. New York, EUA: Random House, The Modern Library, [s.d.].

_____. **A vida e as opiniões do cavaleiro Tristram Shandy**. Tradução: José Paulo Paes. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.

THEOPHILO, Roque. A Transdisciplinaridade e a Modernidade. IBES (Instituto Brasileiro de Estudos Sociais), São Paulo, [s.d.]. Disponível em: www.sociologia.org.br/tex/ap40.htm. Acesso em: 26 set. 2011.

WARDRIP-FRUIIN, Noah; MONTFORT, Nick (Ed.). **The New Media Reader**. Cambridge, Massachusetts, EUA: The MIT Press, 2003. Acompanha CD-ROM.

WENZ, Karin. Transmedialisierung: Ein Transfer zwischen den Künsten / Transmedialization: An Interart Transfer. In: BLOCK, Friedrich W.; HEIBACH, Christiane; WENZ, Karin (Ed.). **poes1s. Ästhetik digitaler Poesie / The Aesthetics of Digital Poetry**. Tradução: Nina Bishara et al. Ostfildern-Ruit, Alemanha: Hatjie Cantz Verlag, 2004, p.155-167. Também disponível em: <http://www.netzliteratur.net/wenz/trans.htm>. Acesso em: 6 maio 2010.

WILSON, Stephen. **Information Arts**: Intersections of Art, Science, and Technology. Cambridge, Massachusetts; London, England: The MIT Press, 2002.

WIRTH, Uwe. Hypertextuelle Aufpfropfung als Übergangsform zwischen Intermedialität und Transmedialität. In: MEYER, Urs; SIMANOWSKI, Roberto; ZELLER, Christoph (Ed.). **Transmedialität**: Zur Ästhetik paraliterarischer Verfahren. Göttingen, Alemanha: Wallstein Verlag, 2006, p. 19-38. Disponível em: <http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb05/germanistik/abliteratur/ndlk/Projekte/Greffologie/hypertextuelle-aufpfropfung-als-ubergangsform-zwischen-intermedialitat-und-transmedialitat/?searchterm=> . Acesso em: 8 nov. 2010.

WOJCIECHOWSKI, Gustavo (Maca). [aqui deveria ir el titulo]: **la poesía em caja / Tipomaca / Tipostales tales tipos** / bonus track: tipografia, poemas & polacos. Montevideo, Uruguai: Yaugurú, 2008.

A SOCIEDADE DE ELITE E O PROGRESSO TÉCNICO O caso do Aeromóvel e do Maglev Cobra

Evaristo Almeida¹

Resumo. O Brasil é um país urbano, cuja infraestrutura de transporte está baseada no modo sobre pneus, que tem se mostrado mais poluente e caro ao longo do tempo, em comparação ao modo metroferroviário. Atualmente existem dois novos modos de transportes urbanos no país, o Aeromóvel e o MagLev Cobra, ambos criados por técnicos e cientistas brasileiros, o último ainda em fase de certificação. Este ensaio aborda a resistência à implantação dessas duas tecnologias por parte daqueles que Csaba Deák chamou de sociedade de elite, calcada no processo de acumulação entravada, que atende aos interesses estrangeiros no país. O argumento é que, por serem tecnologias nacionais e de fácil implantação e menor custo, representam um risco aos privilégios da sociedade de elite e à sua reprodução como estamento social. O artigo conclui que, a despeito de toda oposição e boicote associados ao complexo de vira-lata, que se alinha aos interesses das corporações e governos estrangeiros, o Aeromóvel e o MagLev Cobra sobrevivem, ilustrando a força e a resiliência da sociedade brasileira.

Palavras-chave: Mobilidade urbana; Aeromóvel; MagLev Cobra; Sociedade de elite; Levitação magnética.

Resumen: La sociedad de élite y el progreso técnico. El caso del Aeromóvil y el Maglev Cobra. Brasil es un país urbano, cuya infraestructura de transporte se basa en la modalidad de neumáticos, que con el tiempo ha demostrado ser más contaminante y costosa, en comparación con la modalidad de metro-ferrocarril. Actualmente existen dos nuevos modos de transporte urbano en el país, el Aeromóvil y el MagLev Cobra, ambos creados por científicos brasileños, este último aún en fase de certificación. Este ensayo aborda la resistencia a la implementación de estas dos tecnologías por parte de quienes Csaba Deák llamó una sociedad de élite, basada en el proceso de acumulación obstaculizada, que sirve a intereses foráneos en el país. El argumento es que, por tratarse de tecnologías nacionales, de fácil implementación y de menor costo, representan un riesgo para los privilegios de la sociedad de élite y para su reproducción como estatus social. El ensayo concluye que, a pesar de toda la oposición y el boicot asociado al complejo chuchó, que se alinea con los intereses de corporaciones y gobiernos extranjeros, el Aeromóvil y el MagLev Cobra sobreviven, ilustrando la fuerza y la resistencia de la sociedad brasileña.

Palabras clave: Movilidad urbana; Tecnología; Levitación magnética; Aeromóvil; MagLev Cobra.

Abstract. The Elite Society and Technical Progress: The Case of Aeromóvel e Maglev Cobra. Brazil is a country with a movement of goods and people system based on road transportation, which nowadays is seen as a high priced and very polluting when compared to rail transportation system. There are two new urban means of transportation in the country, Aeromovel and Maglev Cobra, both developed by Brazilian scientists whit the last one is under certification phase. This article shows the resistance against those two new transport technologies implementation by some political actors called as “elite society” by Csaba Deák, base on an obstructed accumulation process which serves foreign interests. The goal is to elucidate how this new technologies threaten this elite society’s privileges and status as social strata by being national technologies with low costs. The article concludes that, despite all opposition and boycott associated to an underdog complex aligned with the interest of great corporations and foreign government, Aeromóvel and Maglev Cobra still resist, showing the force and resistance of Brazilian society.

Keywords: Urban mobility; Technology; Aeromóvel; Maglev Cobra; Magnetic levitation.

¹ Economista e Mestre em Economia Política pela PUC-SP.

1 Introdução

Com o desenvolvimento das aglomerações urbanas, os problemas de mobilidade intra e interurbanos se acentuaram, principalmente devido ao uso de transporte baseado em carros, motos e ônibus. Além da poluição do ar, causada pelo uso de combustíveis fósseis, tem-se a poluição sonora e a perda de tempo das pessoas para se locomoverem. Em situações como essa, o modo de transportes sobre trilhos tem sido o mais indicado, a exemplo dos sistemas metroviários, que começaram a ser construídos na segunda metade do século XIX e continuam a se expandir por várias cidades do mundo.

No Brasil, esses problemas são agravados, dada a ausência de uma infraestrutura de transporte que possa homogeneizar o espaço urbano e dar acessibilidade e melhores condições de vida para as populações das metrópoles e cidades médias, herança de uma sociedade de elite, subordinada, como diria Deák (2004), à acumulação entravada. O crescimento exacerbado das aglomerações urbanas no Brasil não veio acompanhado da oferta de infraestrutura. As metrópoles brasileiras carecem de habitação e saneamento. Do lado do transporte, o que há é a precariedade, baseada no modo sobre pneus, tanto individual, através do carro, quanto coletiva, com o ônibus. O resultado é a perda de tempo no deslocamento e a poluição, com a emissão de gases poluentes e material particulado na atmosfera.

E é neste contexto que se insere o presente ensaio, que se propõe a analisar as dificuldades para a implantação de duas tecnologias genuinamente brasileiras para o transporte urbano, baseadas no modo metroferroviário, que é o Aeromóvel e o MagLev Cobra. A hipótese é que representam um risco aos privilégios da sociedade de elite e à sua reprodução como estamento social, já que são tecnologias nacionais e de fácil implantação e menores custos.

Para atingir o objetivo proposto, além desta introdução e das considerações finais, o estudo foi dividido em duas partes. A primeira caracteriza a sociedade de elite, ancorada nos conceitos desenvolvidos por Deák (2004), e analisa, a partir teoria da Construção Social da Tecnologia, em especial o trabalho de Ames (2013), como os processos sociais influenciam o desenvolvimento e o uso de uma determinada tecnologia. A segunda e última parte discute as dificuldades encontradas no desenvolvimento e implantação do Aeromóvel e do MagLev Cobra, fundamentada na hipótese de que representam um risco aos privilégios da sociedade de elite e à sua reprodução como estamento social.

2 A acumulação entravada e a sociedade de elite

A sociedade de elite é a continuação da sociedade colonial, marcada pela falta de ruptura com a ascensão de uma classe burguesa. De acordo com Deák e Schiffer (2007), a base de

sustentação desse tipo de formação social é a acumulação entravada, cuja característica principal é que enquanto parte do excedente produzido é investida para a continuação da acumulação, a outra parte é drenada para o exterior, expatriada, portanto, por meio da deterioração dos termos de intercâmbio, do pagamento de juros e da remessa de lucros e dividendos sem a devida contrapartida, o que resulta na infraestrutura precária, especialmente em áreas-chave da indústria², na desnacionalização da produção e na inexistência de capitais de longo prazo.

Para Deák e Schiffer (2007), essa seria a dialética da acumulação entravada, por não permitir a ascensão de uma classe burguesa que colocaria em risco a existência da sociedade de elite. Essas características, que são vistas como fraquezas estruturais do país, na verdade seriam os mecanismos da permanente reprodução do *status quo*. Em processo contrário ao ocorrido nos países centrais, que puderam sair do estágio extensivo do capitalismo e entrarem no intensivo, usando todas as suas potencialidades, no Brasil, os recursos expatriados, desde o período colonial, impediram que o país pudesse implantar uma infraestrutura que possibilitasse o desimpedimento da acumulação e ascensão ao estágio intensivo, em que a acumulação é baseada no aumento de produtividade, com uma infraestrutura urbana de qualidade e melhora das condições de vida da força de trabalho.

Dentro do processo de acumulação entravada, o progresso técnico representa um risco para a manutenção da reprodução da sociedade de elite. Como mostra Ames (2013), para quem a tecnologia não é extemporânea dos valores e crenças existentes na sociedade, e sim embasada e definida pelo contexto históricos, político e econômico e pelas necessidades que estes contextos engendram, a tecnologia não é um fator neutro, ela interfere nos processos sociais. O progresso técnico é um dos elementos de aumento da produtividade, inovação e desenvolvimento social, característico do estágio intensivo do capitalismo em que os países centrais entraram no século XIX, pela exaustão do estágio extensivo, a partir do momento em que o desenvolvimento capitalista fez uso da força de trabalho disponível e foi obrigado a mudar de patamar. Na sociedade de elite, como observa Deák (2004, p. 33), a “acumulação desimpedida no mercado interno tanto requereria quanto induziria o pleno desenvolvimento das forças produtivas e em particular o fortalecimento da burguesia, que em última instância acabaria por desafiar a dominação da elite enquanto classe”, sendo por esse motivo que qualquer iniciativa de desenvolvimento da indústria é impedido a qualquer custo, usando vários meios como medidas fiscais, monetárias e financeiras, assim como a ideologia liberal de

² Esse processo está em pleno andamento, com empresas brasileiras do ramo da petroquímica, construção civil, energia e tecnologia, que foram ou estão sendo compradas por companhias estrangeiras. O anúncio da incorporação da Empresa Brasileira de Aeronáutica (EMBRAER) pela Boeing foi um desses exemplos. Não houve por parte do governo nem das forças armadas qualquer oposição à perda da empresa como geradora de tecnologia. Um processo que só não foi adiante porque a Boeing, envolvida no fracasso da linha 737 MAX, desistiu do negócio.

importações, que impedem o desenvolvimento das indústrias estratégicas. Para ele, essas iniciativas têm um impacto negativo, principalmente nas indústrias estratégicas, do Departamento I, produtor de bens de capital, e nas indústrias dinâmicas, que são entregues ao capital estrangeiro³ ou constituídas por empresas estatais, que não desafiarão a posição da elite.

Esta argumentação é embasada também pela sociologia construtivista da tecnologia⁴, especialmente no que diz respeito à Teoria da Construção Social da Tecnologia, que analisa as controvérsias tecnológicas em que outros atores que participam do processo de construção da tecnologia, como empresários, políticos, cientistas, mídia, usuários, entre outros. Como constatam Pinch e Bijker (apud AMES, 2013), nesses grupos há interpretações diversas e interesses distintos, relacionados à dimensão social, que pouco tem a ver com a satisfação de necessidades sociais pré-existentes ou com alguma propriedade inerente ao artefato técnico. Esta breve apresentação da sociologia construtivista da tecnologia dá elementos para afirmar que a tecnologia não é neutra; antes pelo contrário, está dentro de um contexto social e histórico em que grupos sociais fazem com que determinada técnica seja “aceita” ou não, segundo os interesses hegemônicos em determinada sociedade, sendo neste contexto que se inserem o Aeromóvel e o MagLev Cobra, duas tecnologias, cuja implantação se arrasta no Brasil em meio a trâmites burocráticos, escassez de recursos e opções políticas que fogem da lógica, que só poderia ser explicado pelo risco que representa para a reprodução da sociedade de elite.

3 O Aeromóvel e o MagLev Cobra no contexto da acumulação entravada

3.1 O caso Aeromóvel

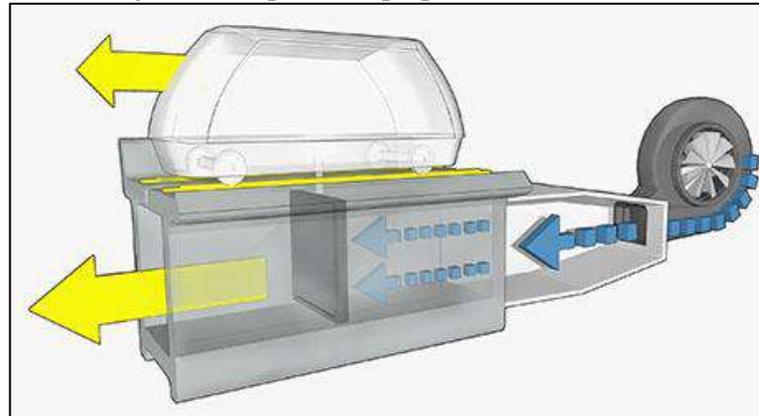
O Aeromóvel é um sistema de transporte metroferroviário de pequena e média capacidade, impulsionado com propulsão pneumática que se move sobre um trilho em via elevada e cujos carros não são motorizados. É um sistema em que a via é ativa e o carro é passivo, dependendo de um conjunto de sistemas para se movimentar. Concebido em 1959, por Oskar Coester, a ideia foi construir uma linha em via elevada segregada do trânsito local, com um veículo cuja leveza, além de possibilitar redução do consumo de energia, também

³ Talvez pelo chamado complexo de vira-lata, como salienta, entre outras coisas, Samuel Pinheiro Guimarães, em entrevista ao canal Brasil 247, de que há um consenso na elite brasileira de que empresário brasileiro é inferior ao empresário estrangeiro. A entrevista pode ser vista no link: <https://www.youtube.com/watch?v=k3iYfmm4OW4>.

⁴ De acordo com Ames (2013), a sociologia construtivista da tecnologia foi desenvolvida nos anos 1980, a partir da publicação do livro *The Social Construction of Technological Systems. New Directions in the Sociology and History of Technology*, que foi organizado por Wiebe Bijker, Thomas Hughes e Trevor Pinch. Conforme apresentados por Benakouche (Apud, AMES, 2013), entre os enfoques da sociologia da tecnologia, denominada construtivista, três abordagens podem ser identificadas: a Teoria da Construção Social da Tecnologia, a Teoria Ator Rede e a Abordagem dos Sistemas Tecnológicos. Em cada uma delas há elementos para o entendimento do processo de desenvolvimento tecnológico, contrapondo a uma visão determinista da tecnologia, objeto da sociologia construtivista da tecnologia.

possibilitasse estruturas mais esbeltas, fáceis de implantar e baratas, principalmente se comparados com a opção subterrânea (ALMEIDA, 2016).

Figura 1 - Esquema de propulsão do Aeromóvel



Fonte: Aeromóvel (2022, p.s.n.).

Como ilustra a Figura 1, na parte de baixo da linha há um duto onde o vento produzido por poderosos ventiladores industriais move uma placa de propulsão (como uma vela invertida de um barco), embutida dentro de outro duto na via permanente, que está fixada numa haste (mastro), e este no veículo, fazendo com que ganhe movimento, através de truques sobre rodas de aço nos trilhos. O movimento do carro é feito tanto por impulsão, quanto por sucção. A placa situada na parte de trás é empurrada e a placa situada na parte da frente é succionada pelo vento. De acordo com Almeida (2016), entre outras, o Aeromóvel tem como vantagens o raio de curva mínimo inferior a 50 metros (no metrô esse número é de 300 metros), gradiente de até 12° (no metrô o máximo é de 4°), estruturas mais leves e mais baratas e leveza do veículo por não ter motor, o que reduz o consumo de energia com alto quociente na relação peso útil/peso morto, menor impacto visual urbano, além de poder atender a baixa e a média capacidade.

No Brasil, o projeto de desenvolvimento do Aeromóvel teve parecer favorável expedido pela Fundação Universidade Empresa de Tecnologia e Ciências (FUNDATEC) e pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS), em nota de 1979. De acordo com a nota, os testes indicavam que o sistema de propulsão pneumática era tecnicamente viável, os custos por passageiro e quilômetro rodado substancialmente inferiores em relação aos dos sistemas de transporte urbano por ônibus ou trilhos e o investimento na sua implantação representaria apenas 30% daquele comparável em um sistema pré-metrô (FUNDATEC/UFRGS, 1980).

Em função dos resultados obtidos no projeto piloto, o Aeromóvel foi apresentado na feira Hannover, na Alemanha, em 1980, transportando 18 mil pessoas em 9 dias (ALMEIDA, 2016, 580). Mas, como relata Almeida (2016), o desenvolvimento do projeto foi travado por meio de trâmites burocráticos e pela oposição do então ministro dos transportes, que segundo Francisconi (2006, p. 94) “resultou na suspensão do projeto de energia eólica em testes e

favoreceu empresas estrangeiras que competem na produção de veículos leves sobre trilhos (VLTs). Além disso, fortaleceu o uso de vans e ônibus na operação do transporte público local”. Apesar das dificuldades criadas no âmbito do governo federal, o sistema foi desenvolvido com recursos próprios do inventor do sistema e, em 1989, foi implantado em Jacarta, na Indonésia, um pequeno ramal circular, num parque temático (ALMEIDA, 2016).

Figura 2 - Aeromóvel de Porto Alegre



Fonte: acervo do autor (2022).

Em 1978 o grupo Coester, detentor da patente tecnológica do Aeromóvel, criou a empresa Aeromóvel Brasil SA (ABSA) para desenvolver o pacote tecnológico para a implantação do Aeromóvel no Brasil. Em 2007, a Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre (TRENSURB) se juntou à equipe de estudos do Aeromóvel formada pela PUC/RS e pela UFRGS, ocasião em que um projeto de integração do Aeroporto Salgado Filho à Estação Aeroporto da TRENSURB foi incluído no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Em 2010 a TRENSURB assinou um contrato com a ABSA para a construção da linha, que foi inaugurada em agosto de 2013, com 890 metros, consubstanciando-se na primeira linha comercial do Aeromóvel construída no Brasil (Figura 2) e a segunda no mundo, pois desde 1989 está em operação uma linha em Jacarta, Indonésia.

Figura 3 - Protótipo do Aeromóvel para Canoas



Fonte: Souza (2018, p.s.n.).

Em 2011, foi desenvolvido o projeto de implantação do Aeromóvel em Canoas, uma linha dupla com 18 quilômetros e 24 estações, com expectativa de atender 65 mil passageiros diariamente. A ABSA foi contratada para fornecimento de pacote tecnológico, aquisição de

material rodante, sistemas de sinalização e comunicação, com custo total estimado em R\$ 287 milhões. Em 2013 o Ministério das Cidades aprovou o projeto, de sorte que o governo repassaria 272 milhões e R\$ 15 milhões ficaria por conta do município (GONZATTO, 2018).

Entre os anos de 2015 e 2016 foi lançado o edital para a construção da via elevada, o que levou a duras batalhas jurídicas pelas duas empresas melhores colocadas no certame. Em 2016, o Ministério Público Federal do Rio Grande do Sul (MPF/RS) entrou com uma ação pedindo que o contrato com a ABSA fosse rescindido⁵, por não ter havido licitação (MPF/RS, 2016), sem, contudo, levar em conta que somente essa empresa tem a patente no Brasil para desenvolver o projeto, o que dispensa a licitação, de acordo com a Lei 8.666/93. A ação causou atraso no início das obras e, para piorar, como relata Souza (2018) a mudança do governo municipal de Canoas em 2017, o novo prefeito tentou pôr fim ao projeto, para investir em pavimentação de ruas e avenidas, em ônibus e ciclovias (GONZATTO, 2018).

Embrolio parecido envolve a ligação da linha 13 (Jade) da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM) com o aeroporto de Guarulhos. Ao invés de dar acesso direto aos terminais, como ocorre em grandes cidades mundo afora, caso de Londres e seus aeroportos, essa linha não entra nas dependências do aeroporto, apenas o tangencia a cerca de três quilômetros, o que obriga o passageiro a fazer o restante do percurso por meio de ônibus. A solução encontrada foi a construção de um APM, com licitação vencida pelo consórcio AeroGRU, formado pelas empresas ABSA, TB, FBS e TSEA, que apresentou um preço que representa quase a metade do apresentado pela segunda colocada, a austríaca Doppelmayr, a preferida da concessionária do aeroporto, segundo MEIER (2001a), a despeito do escopo da licitação, que é pelo menor preço. Essa obra será paga pelo governo federal, ou seja, o contribuinte brasileiro que abrirá a mão de parte da outorga do aeroporto para fazer o investimento (MEIER, 2021a).

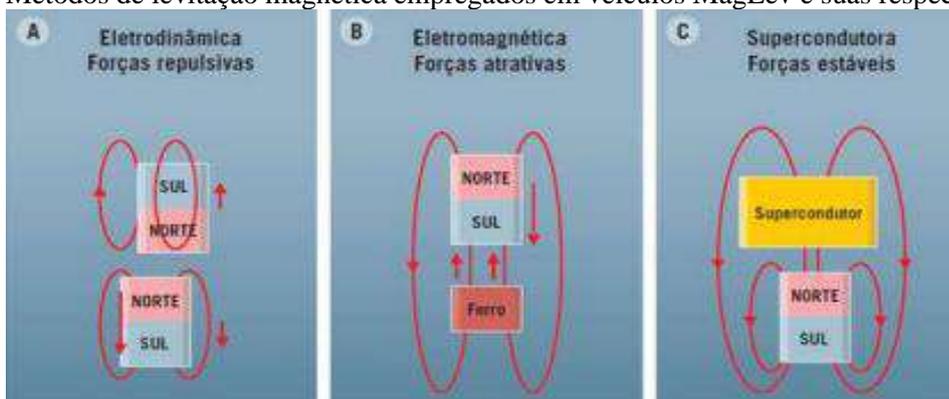
Segundo Meier (2021b), apesar da morosidade, a expectativa era que o contrato seria assinado após um estudo feito pela *Jakes Associates*, uma consultoria estadunidense especializada em APM, garantir que a proposta do consórcio AeroGRU, ao contrário do que afirmavam a segunda colocada e a concessionária do aeroporto, é exequível. O contrato acabou sendo assinado em setembro de 2021 e a previsão é que o APM seja inaugurado em abril de 2024, com capacidade de transportar dois mil passageiros por hora, com quatro paradas, Estação da CPTM e os terminais 1,2 e 3 do aeroporto.

⁵ A empresa alega que o projeto não pode mais ser abandonado, pois já foram gastas 200 mil horas de engenharia, 15 mil desenhos técnicos executados, aquisição de 800 toneladas de trilhos, fixações e material de propulsão, além do desenvolvimento do veículo pela Marcopolo (ilustrado pela Figura 3) e que a obra foi bem estruturada e aprovada no Ministério das Cidades. O parecer da empresa pode ser visto em <file:///C:/Users/SAMSUNG/Downloads/Anexos-da-Nota-de-Esclarecimentos-da-Aeromovel-Brasil-S.A.-25.07.2019-1.pdf>.

3.2 O caso MagLev Cobra

O MagLev Cobra, por sua vez, é um Automated People Mover (APM), adequado para atender a baixa capacidade, próprio para fazer ligação entre modais, aeroportos, universidades e shoppings. Como relata Almeida (2016), além de ser versátil, pois pode ter raio de curva bem baixo e até 15° de rampa, é um sistema que usa a levitação magnética⁶, tecnologia que possibilita que veículos ferroviários se desloquem sem uso de rodas ou trilhos.

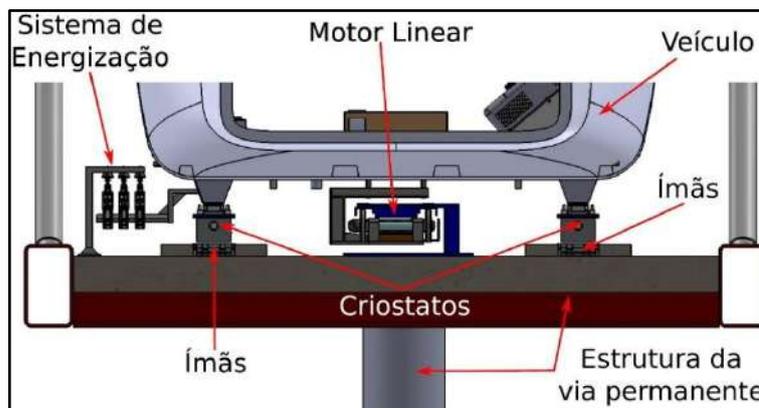
Figura 4 – Métodos de levitação magnética empregados em veículos MagLev e suas respectivas forças



Fonte: Stephan (2015, p. 22).

Como ilustra a Figura 5, o veículo trafega sobre duas fileiras compostas por ímãs em toda a sua extensão, formando trilhos magnéticos. Para conseguir o efeito da levitação magnética não há utilização de energia elétrica e sim a sinergia existente entre os ímãs da linha e o material supercondutor resfriado a 196° negativos, em nitrogênio líquido, alocados ao longo do carro. A energia elétrica somente é usada na tração do veículo (ALMEIDA, 2016).

Figura 5 – Sistema de condução do MagLev Cobra



Fonte: Souza et al (2016, p.s.n.).

⁶ Como ilustra a Figura 4, os três principais métodos para obtenção da levitação magnética empregados são o Eletrodinâmico, que usa as forças repulsivas dos ímãs, quando os polos coincidem; o Eletromagnético, quando os polos opostos se encontram e as forças são atrativas; e o Supercondutor, que usa material de supercondução a baixas temperaturas que apresenta forças estáveis.

Por não ter rodeiro nem motor, o veículo é leve, assim como a infraestrutura onde se desloca, o que torna o sistema mais barato e reduz o gasto de energia por passageiro transportado. Uma tecnologia, portanto, que pode ser usada para construir trens para uso urbano, como o de Changsha (Figura 6A) e de Pequim (Figura 6B), ou de alta velocidade, como o sistema implantado que liga o Aeroporto Pudong ao centro financeiro de Xangai (Figura 6C), que pode ultrapassar 600km/h⁷.

Figura 6 - Sistema de levitação magnética em Changsha (A) e em Pequim (B) – China



Fonte: Agência EFE (2015); Gonçalves (2021); Lobo (2019).

No Brasil, o interesse pela pesquisa de levitação magnética teve início em 1998, após a implantação do Laboratório de Aplicação de Supercondutores (LASUP) no Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (COPPE), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), pelo físico Roberto Nicolisky. O projeto, atualmente liderado pelo professor Richard Magdalena Stephan, foi iniciado em 2000 e, desde então, foram desenvolvidas várias etapas, entre elas a implantação de um protótipo em menor escala, que optou pela tecnologia supercondutora para construir um veículo de uso urbano.

A linha construída, uma via elevada com 200 metros de comprimento, liga os prédios dos Centros de Tecnologia (CT1 ao CT 2) do COPPE/UFRJ e demonstra como funciona a tecnologia⁸. O protótipo operacional do veículo foi construído com dimensão de 7,56 metros de comprimento com capacidade para transportar 30 pessoas. Em paralelo, a cada 1 metro, na parte inferior do veículo há um criostato, que na verdade é uma sofisticada garrafa térmica, com material supercondutor no seu interior e imerso em nitrogênio líquido a 196° C negativo (ALMEIDA, 2016, p. 589). Os supercondutores resfriados com nitrogênio, instalados no veículo, em contato com os ímãs da via, provocam o efeito de levitação, fazendo a composição flutuar e formando a base sobre a qual ele vai se deslocar. Como descreve Almeida (2016, p. 593), a tração é obtida através de um motor linear, instalado no meio da via e complementado

⁷ Para maiores detalhes, acessar <https://www.youtube.com/watch?v=l-U7s6KpKwg>.

⁸ Para maiores detalhes, acessar os links https://www.youtube.com/watch?v=q_dNmgGJ13s e https://www.youtube.com/watch?v=ED_fNVJeATg.

por outra parte embaixo do veículo, sem nenhum atrito mecânico, o que permite que ele possa se deslocar a até 70 quilômetros por hora, subir rampa de até 15% e operar em linha com raio mínimo de 50 metros.

Há um projeto de construção de uma linha comercial no campus da UFRJ de cinco quilômetros, com oito estações, fazendo a ligação com os vários institutos e com o Parque Tecnológico da Universidade, além da integração com a estação do *Bus Rapid Transit* (BRT) da Ilha do Fundão. O objetivo é estabelecer uma Parceria Público Privada (PPP), para a construção do MagLev Cobra e substituição das linhas de ônibus que atendem o Campus. Caso se concretizasse, seria a primeira linha comercial com a tecnologia de supercondução magnética a ser implantada no mundo. Na perspectiva do COPPE/UFRJ, pelo menos 200 linhas poderiam ser criadas na região metropolitana do Rio de Janeiro,

oferecendo mais um sistema de escoamento de fluxo e reduzindo dramaticamente os problemas de falta de conexão entre os diferentes modais atualmente disponíveis. O Sistema MagLev Cobra permitirá integrar as Barcas com a Rodoviária, o Metrô com os aeroportos, a conexão do Metrô de São Gonçalo com o Metrô do Rio através da Ponte Rio-Niterói, entre outras conexões fundamentais para o crescimento econômico e aumento da qualidade de vida na região. (MAGLEVCOBRA, 2022, p.s.n.)

4 Considerações finais: a sociedade de elite e as dificuldades na implantação de tecnologias brasileiras

O Brasil está sob o domínio de uma sociedade de elite, cuja fonte de reprodução é a acumulação entravada, em que parte do excedente social produzido, ao invés de ser investido no país, é repatriado para países estrangeiros. Essa sociedade de elite não tem interesse em desenvolver as forças produtivas no país pelo risco de ruptura com a reprodução desse tipo de formação social. O progresso técnico é característico de uma sociedade de acumulação desimpedida, que atingiu o estágio intensivo do capitalismo, baseado na tecnologia e no aumento da produtividade do trabalho. Por representar o Departamento I, indutor do progresso técnico, o Aeromóvel e o MagLev cobra representam um risco para a sociedade de elite, razão pela qual ela impõe todo tipo de dificuldade.

Como demonstrado anteriormente, o desenvolvimento do Aeromóvel foi bastante dificultado pela burocracia e apesar de ter sido plenamente desenvolvido nos anos 1980, somente em 2013 uma pequena linha operacional foi implantada no Brasil e a grande linha com 18 quilômetros de extensão em Canoas vem tendo todo tipo de revés. Primeiro, através do Ministério Público Federal do Rio Grande do Sul, que numa ação inusitada, exigiu licitação para uma tecnologia que só possui um detentor. Segundo, pelas empresas que participaram do certame licitatório, através da justiça, que impede a construção da infraestrutura por onde os veículos circularão. Por fim, pela opção política do prefeito local, baseada no rodoviarismo,

que não quis dar continuidade a uma obra licitada, com recursos provisionados e que poderia atender a população com um transporte urbano de qualidade, tecnologia limpa e brasileira que poderia gerar emprego e renda na região. Indiscutivelmente, se fosse um modo de transporte baseado no sistema sobre pneus, queima de combustível fóssil e tecnologia estrangeira, provavelmente já teria sido construído.

Esses fatos mostram que a opção tecnológica, conforme nos mostra a sociologia construtivista da tecnologia, não é neutra; que seu desenvolvimento está dentro de um contexto social, político e econômico em que forças e interesses controversos agem pela sua utilização ou não. No caso do Aeromóvel, o trabalho mostrou que ele tem sido boicotado através de várias artimanhas, como trâmites burocráticos, opção política e falta de verba etc, que impossibilitam o desenvolvimento tecnológico desse importante modal; um modo de transporte que foge do “aceitável” pela sociedade de elite que prefere o modo sobre pneus, que beneficia o uso de combustíveis fósseis e que gera demanda para as petroleiras e empresas estrangeiras.

No caso do MagLev Cobra, o sistema está na fase final de certificação, com grande esforço pessoal dos professores e alunos da COPPE/UFRJ, que se entregaram ao projeto, mas assim como o Aeromóvel, é bem provável que sofra todo tipo de sabotagem, através de trâmites legais burocráticos nos órgãos de governo, falta de verba para implantação comercial do sistema, dificuldades com a justiça e ministério público, entre outros.

O presente parece reproduzir o passado. Quem não se lembra das dificuldades enfrentadas pelo Brigadeiro Casemiro Montenegro para a fundação do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) nos anos 1950. Como elucidou Moraes (2006), o Brigadeiro enfrentou resistência dentro da própria Força Aérea Brasileira (FAB), em que alguns oficiais, junto com outros membros da elite, achavam que o Brasil nunca seria capaz de desenvolver e fabricar um avião: a missão do Brasil seria comprar aviões prontos de outros países, principalmente dos EUA. Afinal, o progresso técnico não interessa à sociedade de elite.

A despeito de toda oposição e boicote associado ao complexo de vira-lata, que se alinha aos interesses das corporações e governos estrangeiros para manter o Brasil no subdesenvolvimento, os conhecimentos técnicos desenvolvidos pelo ITA, resultado da luta incansável do Brigadeiro Camilo Montenegro, permitiram a criação da Empresa Brasileira de Aeronáutica (EMBRAER), uma empresa pública, com a missão de criar, absorver e desenvolver tecnologia aeronáutica no Brasil por brasileiros. O mesmo se aplica ao Aeromóvel e o MagLev Cobra, que têm conseguido sobreviver, mostrando a força de resistência da sociedade e podem servir ao povo brasileiro.

Os sistemas Aeromóvel e MagLev Cobra podem colocar o país num novo patamar tecnológico para atender as necessidades de mobilidade urbana. Baseados em trilhos e levitação magnética, ambos não descarrilham, possuem emissão zero de gases poluentes, a tecnologia é

brasileira e além de possibilitar acessibilidade para as aglomerações urbanas, também podem gerar emprego e renda, com o desenvolvimento e construção de linhas e material rodante. O Aeromóvel pode atender à média capacidade e o MagLev Cobra, por enquanto, conexões curtas, até o desenvolvimento integral dessa tecnologia para poder ir além.

Referências Bibliográficas

AEROMÓVEL. Tecnologia: princípio de funcionamento. 2022. Disponível em: <http://www.aeromovel.com.br/o-aeromovel/tecnologia/>. Acesso em: 20 abr. 2022.

AGÊNCIA EFE. **Primeiro comboio de levitação magnética de Pequim vai começar a operar em 2016**. Pequim: EFECOM, 23 abr. 2015. Disponível em: <https://www.efe.com/efe/portugal/sociedade/primeiro-comboio-de-levita-o-magnetica-pequim-vai-come-ar-a-operar-em-2016/50000442-2594136>. Acesso em: 09 jun. 2021.

ALMEIDA, Evaristo. Novas Tecnologias para a mobilidade urbana: Aeromóvel e MagLev Cobra, In: ALMEIDA, Evaristo (Org.), **Mobilidade Urbana no Brasil**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2016, pp. 573-601.

AMES, Valesca Daiana Both. Controvérsias sociotecnológicas: o caso do Aeromóvel em Porto Alegre/RS, 37º Encontro Anual da ANPOCS, Água de Lindóia/ RS, 2013. Disponível em: <https://anpocs.com/index.php/papers-37-encontro/spg-2/spg01-2/8683-controversias-sociotecnologicas-o-caso-do-aeromovel-em-porto-alegre-rs/file>. Acesso em: 07 abr. 2021.

BRASIL. **Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm. Acesso em: 16 jan. 2021.

DEÁK, Csaba. Acumulação entravada no Brasil e crise dos anos 80. In DEÁK, Csaba; SCHIFFER, Sueli Ramos. (Orgs.). **O Processo de Urbanização no Brasil**. São Paulo: Edusp, 2004. pp. 19–48.

DEÁK, Csaba. **Em Busca das Categorias da Produção do Espaço**. São Paulo: Editora AnnaBlume, 2016.

DEÁK, Csaba; SCHIFFER, Sueli Ramos. (Orgs.) **O Processo de Urbanização no Brasil**. São Paulo: Edusp, 2004.

DEÁK, Csaba; SCHIFFER, Sueli Ramos. São Paulo: The metropolis of an elite society, in SEGBERS, Klaus *et alii*, **The making of global city regions**, Johns Hopkins UP, Baltimore, 2007. Versão em português de Nuno Fonseca disponível em: http://www.fau.usp.br/docentes/deprojeto/c_deak/CD/3publ/07sp-metr-elit/07-SP-Met-po.pdf. Acesso em: 10 mar. 2021.

FRANCISCONI, Jorge Guilherme. A saga do Aeromóvel. **Revista dos Transportes Públicos**, ano 29, 2006, 4º trimestre, pp. 87-98.

FUNDATEC/UFRGS – Fundação Universidade Empresa de Tecnologia e Ciências / Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Aeromovel**. Histórico, 1980. Disponível em: <http://www.pucrs.br/aeromovel/historico.php>. Acesso em: 25 mar. 2022.

GONÇALVES, André Luiz Dias. China lança trem de levitação magnética que viaja a 600 km/h. **TecMundo**, 21 jul. 2021. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/mobilidade-urbana-smart-cities/221424-china-lanca-trem-levitacao-magnetica-viaja-600-km-h.htm>. Acesso em: 15 fev. 2022.

GONZATTO, Marcelo. Entenda como desandou o projeto do aeromóvel de Canoas. A prefeitura barrou por tempo indeterminado a implantação dos trens com base em um ofício da Metroplan que questiona a legalidade e a viabilidade do projeto. **GZH Porto Alegre**, 01 mar. 2018. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/porto-alegre/noticia/2018/03/entenda-como-desandou-o-projeto-do-aeromovel-de-canoas-cje94lkbv01b301qoblzxrmc.html>. Acesso em: 22 mar. 2022.

LOBO, Renato. China avança em tecnologia maglev – trem com levitação magnética. **Viatrolebos**, 04 fev. 2019. Disponível em: <https://viatrolebus.com.br/2019/02/china-avanca-em-tecnologia-maglev-trem-com-levitacao-magnetica/>. Acesso em: 20 jun. 2021.

MAGLEVCOBRA. **Etapas de Implantação**. 2022. Disponível em: <http://www.maglevcobra.coppe.ufrj.br/veiculo-etapas-de-implantacao.html>. Acesso em: 13 ago. 2021.

MEIER, Ricardo. Impasse afeta escolha do fornecedor do People Mover do Aeroporto de Guarulhos. **Metrô CPTAM**, 6 jan. 2021a. Disponível em: <https://www.metrocptm.com.br/impasse-afeta-escolha-do-fornecedor-do-people-mover-do-aeroporto-de-guarulhos/>. Acesso em: 09 jun. 2021. Acesso em: 10 set. 2021.

_____. Estudos técnicos do People Mover do Aeroporto de Guarulhos são entregues ao TCU. **Metrô CPTAM**, 7 abr. 2021b. Disponível em: <https://www.metrocptm.com.br/estudos-tecnicos-do-people-mover-do-aeroporto-de-guarulhos-sao-entregues-ao-tcu/>. Acesso em: 9 jun. 2021.

MORAIS, Fernando. **Montenegro: as aventuras do Marechal que fez uma revolução nos céus do Brasil**. São Paulo: Planeta, 2006.

MPF/RS - Ministério Público Federal do Rio Grande do Sul. **MPF/RS promove ação para exigir licitação na instalação de novo transporte público em Canoas**. 9 mar. 2016. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/rs/sala-de-imprensa/noticias-rs/mpf-rs-promove-acao-para-exigir-licitacao-na-instalacao-de-novo-transporte-publico-em-canoas>. Acesso em: 18 fev. 2022.

SOUZA, Tamires. Município quer a anulação do Aeromóvel. Prefeitura busca reverter repasse do projeto para outros investimentos em mobilidade. **Jornal DC**, 19 set. 2018. Disponível em: https://www.diariodecanoas.com.br/_conteudo/2018/09/noticias/regiao/2315063-municipio-quer-a-anulacao-do-aeromovel.html. Acesso em: 14 mar. 2022.

SOUSA, Wesley T. B. de; STEPHAN, Richard M.; COSTA, Felipe S.; RODRIGUEZ, Elkin F.; MARTINS, Flávio G.; OLIVEIRA, Roberto A. H. de; ANDRADE JR, Rubens de. Projeto MagLev Cobra - Levitação Supercondutora para Transporte Urbano. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, 38 (4), 22 jun. 2016, Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbef/a/3JHGDswHRxq773Nf6nv7HpK/?lang=pt>. Acesso em: 21 out. 2021.

STEPHAN, Richard Magdalena. Maglev Cobra, tecnologia de levitação magnética no Brasil. **Revista Ciência Hoje**, 325, maio 2015, pp 21-25.

FÓRMULA W: UMA ALTERNATIVA PARA CALCULAR A COORDENADA Y DO VÉRTICE DA PARÁBOLA

Wilton Sturm¹

Resumo. O presente texto tem como objetivo relatar a pesquisa acerca de uma fórmula alternativa para o cálculo da coordenada y do vértice de uma função de segundo grau. Paralelamente ao tradicional cálculo $Y_v = -\frac{\Delta}{4.a}$, investiga-se a fórmula $Y_v = 0,5 . b . X_v + c$. Por meio da revisão bibliográfica, buscou-se verificar como a fórmula tradicional de cálculo da coordenada Y do vértice das parábolas é demonstrada, contemplando estatísticas dos erros mais comuns cometidos pelos estudantes. Para testar a eficácia da fórmula alternativa foi aplicada uma atividade/teste junto a classes de estudantes de primeiros semestres de cursos da Faculdade de Tecnologia de Itu, comparando diferentes modos de se determinar o valor de Yv. Os resultados da atividade/teste indicam que além de facilitar os cálculos, a fórmula alternativa aponta para uma diminuição do número de erros.

Palavras-chave: Vértice; Parábola; Função de Segundo Grau; Máximos e Mínimos

Resumen. **Fórmula W: una alternativa para calcular la coordenada Y del vértice de la parábola.** El texto tiene como objetivo relatar a la pesquisa sobre una fórmula alternativa para el cálculo de la coordenada Y del vértice de una función de segundo grado. Paralelamente al tradicional cálculo $Y_v = -\frac{\Delta}{4.a}$, se investiga la fórmula $Y_v = 0,5 . b . X_v + c$. Por medio de la revisión bibliográfica, se busca averiguar como la fórmula tradicional de cálculo de la coordenada Y del vértice de las parábolas es demostrada, contemplando estadísticas de los errores más comunes cometidos por los estudiantes. Para comprobar la eficacia de la fórmula alternativa, fue aplicada una actividad/teste junto a las clases de estudiantes de los primeros semestres de los cursos de la Facultad de Tecnología de Itú, comparando diferentes maneras de determinar el valor de Yv. Los resultados de la actividad/teste señala que además de facilitar los cálculos, la fórmula alternativa lleva para una disminución de números de errores.

Palabras clave: Vértice; Parábola; Función de Segundo Grado; Máximos; Mínimos.

Abstract. **Formula W: an alternative to calculate the Y coordinate of the parabola vertex.** The present text aims to report the research of an alternative formula for calculating the coordinate and vertex of a second degree function. In parallel with the traditional calculation $Y_v = -\frac{\Delta}{4.a}$, investigate the formula $Y_v = 0,5 . b . X_v + c$. Through the literature review, sought to verify how the traditional formula for calculating the Y coordinate of the vertex of parabolas is demonstrated, contemplating statistics of the most common errors by students. To test the efficiency of the activity alternatively formulated for a class of students of the first semesters of courses at the Faculdade de Tecnologia de Itu, comparing different ways in value Yv. The activity/test results indicate that in addition to facilitating the calculate, the alternative formula points to a decrease in the number of errors.

Keywords: Vertex; Parable; Second Degree Function; Maximums; Minimums.

¹ Graduação em Matemática e Mestrado em Educação Matemática pela UNICAMP. Professor de matemática do Centro Paula Souza. E-mail: wilton.sturm@fatec.sp.gov.br.

1 Introdução

Quando se trata de cálculos envolvendo funções de segundo grau e potenciações, uma parcela considerável de estudantes comete erros em contas relativamente simples. São notadas, em especial, confusões que acontecem em operações básicas que envolvem expoentes e números negativos. Os estudantes se apoiam no que chamam de regras, do tipo “menos com menos dá mais”, normalmente usadas sem critérios ou quando ou ainda por que usar. É neste contexto que se insere o presente artigo, que tem como objetivo apresentar uma fórmula alternativa para o cálculo da coordenada Y do vértice das parábolas, com vista a diminuir o índice de erros.

Para atingir o objetivo proposto, as técnicas utilizadas foram a pesquisa bibliográfica e uma atividade/teste aplicada junto a estudantes dos primeiros semestres de cursos da Fatec Dom Amaury Castanho, situada na cidade de Itu, estado de São Paulo. O artigo foi dividido em duas partes. A primeira discute o estado da arte do tema; ou seja, a caracterização e a fórmula tradicional de cálculo da coordenada Y do vértice das funções quadráticas, contemplando erros comuns cometidos pelos estudantes. A segunda parte apresenta a fórmula alternativa de cálculo e resultados que indicam a diminuição do índice de erros de cálculo por parte dos estudantes.

2 O vértice da função de segundo grau

Quando se representa o gráfico de uma função de segundo grau (considerando aqui o Domínio como sendo o Conjunto dos Números Reais), um ponto importante é aquele chamado Vértice, que se relaciona com um eixo de simetria vertical e com o Máximo ou o Mínimo da parábola. Em qualquer livro texto de matemática, quando se trata do vértice de uma parábola, as fórmulas apresentadas são $X_v = -\frac{b}{2.a}$ e $Y_v = -\frac{\Delta}{4.a}$.

Nestes cálculos, o estudante pode cometer o erro relacionado com o mal uso do sinal de menos no cálculo do X_v . O sinal de menos pode ser um vilão também para se obter o Y_v , já que aparece na frente do delta. A obtenção do Y_v também oferece outras “armadilhas”, como no momento do cálculo do próprio delta: conforme os valores de a, b e c na função, uma parcela de estudantes faz confusão na multiplicação “ $-4.a.c$ ”, especialmente quando a ou c é negativo. Ou então se confundem no momento de elevar um possível valor negativo de b ao quadrado.

Uma possibilidade interessante para o cálculo de Y_v é, ao invés de usar a fórmula $Y_v = -\frac{\Delta}{4.a}$, simplesmente colocar o valor de X_v na função. Se o valor de x utilizado é coordenada do

vértice, o correspondente Y também será. Neste caso, é preciso considerar que a fórmula é recursiva, já que existe a necessidade de que o valor de X_v seja previamente conhecido. A colocação do valor de X_v na função pode ser vantajosa especialmente se o valor for um número inteiro. Em geral, esta ideia leva a contas mais simples e menos sujeita a erros. Mesmo assim, algum coeficiente negativo (especialmente o coeficiente “a”) pode levar a algum erro.

Um exemplo bastante comum pode ser ilustrado com a função

$$(1) \quad Y = -x^2 + 6x + 5$$

A coordenada x de seu vértice é 3. Ao substituir o número 3 na função tem-se:

$$Y = -3^2 + 6.3 + 5$$

$$Y = -9 + 18 + 5 = 14$$

No entanto, muitos estudantes erram na potenciação, fazendo:

$$Y = +9 + 18 + 5 = 32$$

Em geral, os livros textos de matemática apresentam as fórmulas $X_v = -\frac{b}{2.a}$ e $Y_v = -\frac{\Delta}{4.a}$, como pode ser percebido em Silva e Abrão (2008), Silva e Machado (2010) e em Iezzi e Murakami (2013). Entre os que apresentam demonstrações, são mostradas substituições algébricas de $-\frac{b}{2.a}$ em $Y = ax^2 + bx + c$, como é o caso de Piovesana (2009), que toma a média das raízes para calcular X_v e, a seguir, usa algebricamente a substituição de $-\frac{b}{2.a}$ na função e conclui que $Y_v = -\frac{\Delta}{4.a}$. Basicamente o mesmo processo é feito por Giovanni (1992) e Fugita (2009).

Os autores mencionados não ilustram a possibilidade de colocar o número obtido como X_v na função. Essa interessante opção de apresentar e explorar o método de colocar o valor numérico da coordenada X na função é feito por Murolo e Bonetto (2012), que mostra um exemplo de função quadrática com a Receita para a venda de sapatos (R) relacionada com a quantidade comercializada dos calçados (q) e escreve que q_v (que faz o papel do X_v) é a média aritmética das raízes e então substitui o valor obtido na função R. Somente após outro exemplo na mesma linha, as fórmulas tradicionais são citadas.

2.1 Erros comuns em Potenciações

Entre os erros mais comuns em cálculos envolvendo funções de segundo grau existe o caso da potenciação, ou seja, no momento de se elevar ao quadrado. Um exemplo ocorre quando o estudante multiplica por 2 ao invés de elevar ao quadrado: $3^2 = 6$. Com igual ou maior frequência ocorrem problemas envolvendo sinais: $-5^2 = 25$.

Uma pesquisa realizada com estudantes do Ensino Fundamental II, cujo objetivo era avaliar erros em operações com potenciação, mostrou que a questão -2^4 foi uma das que apresentou o maior índice de erros: 77% (RODRIGUES; VITELLI; VOGADO, 2013, p. 5). Os autores destacaram, mais especificamente, o cálculo **incorreto** $-2^4 = 2.2.2.2 = 16$ e comentaram que, neste caso, o estudante demonstrou conhecer o conceito de potência, mas que, ao não incluir o sinal negativo no resultado, enquadrou-se na categoria “erros relacionados à técnica da regra de sinais” (RODRIGUES; VITELLI; VOGADO, 2013, p. 7). Vale destacar que esse tipo de erro é justificado incorretamente por estudantes com a frase “todo número ao quadrado ou qualquer expoente par dá positivo”.

De acordo com Paias (2009), outra pesquisa, desta feita envolvendo estudantes da 8ª série e do 1º ano do Ensino Médio, na resolução da conta -6^2 , cerca de 57% dos estudantes da 8ª série e 63% daqueles do 1º ano do Ensino Médio responderam **36** (pp. 126–127). A autora destaca que “grande parte dos alunos, não tem o domínio da concepção sobre a operação potenciação; decorrendo disso, muitos a entendem como multiplicação” (PAIAS, 2009, p. 201). Não é incomum, portanto, que tais erros se repitam no momento de aplicação de fórmulas das coordenadas do vértice.

3 Uma fórmula alternativa

O ponto de partida é a hipótese de que a fórmula $0,5 \cdot \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ equivale ao valor de X_v , e se constitui em uma alternativa válida para o cálculo da coordenada Y do vértice da parábola. A opção de usar o número 0,5 supõe uma possível facilidade no uso da calculadora, muito embora seja perfeitamente correto escrever $\frac{b \cdot X_v}{2} + c$. A primeira etapa é substituir numa função geral ($Y = ax^2 + bx + c$) o valor $X_v = -\frac{b}{2a}$, o que resulta em:

$$Y = a \cdot \left(\frac{b^2}{4a^2} \right) + b \left(-\frac{b}{2a} \right) + c$$

$$\text{Assim, } Y = \left(\frac{b^2}{4a} \right) - \left(\frac{b^2}{2a} \right) + c$$

$$\text{E daí, } Y = -\frac{b^2}{4a} + c$$

A partir deste ponto é possível tomar dois caminhos. Um deles permite chegar à fórmula mais conhecida e relatada nos livros textos, multiplicando o numerador e o denominador do último termo por $4a$, cujo resultado fica $Y = -\frac{b^2}{4a} + \frac{4ac}{4a}$. Portanto, $Y = \frac{-b^2 + 4ac}{4a}$, o que

equivale a $Y = \frac{-(b^2 - 4.a.c)}{4.a}$, e daí é obtida a fórmula $Y_v = -\frac{\Delta}{4.a}$. O outro caminho é, partindo também de $Y = -\frac{b^2}{4.a} + c$, desmembrar o termo $-\frac{b^2}{4.a}$ e obter a multiplicação $\frac{b}{2} \cdot (-\frac{b}{2.a})$. Como entre parênteses tem-se o valor de X_v , pode-se deduzir que $-\frac{b^2}{4.a} = \frac{b}{2} \cdot (X_v)$. Considerando o acréscimo do valor de c , obtem-se $Y_v = \frac{b}{2} \cdot (X_v) + c$ ou $Y_v = 0,5.b.X_v + c$.

Anteriormente foi citado o número de erros envolvendo a potenciação. Com a Fórmula alternativa, doravante chamada Fórmula W, esse tipo de erro praticamente desaparece, tendo em vista que ela não é quadrática. Além de não apresentar termo elevado ao quadrado, também não tem sinal negativo. Partindo da ilustração anterior, que considerou a função (1) $y = -x^2 + 6x + 5$ e a coordenada x de seu vértice igual a 3, se for usado a fórmula W, tem-se $Y_v = 0,5 \cdot 6 \cdot 3 + 5 = 9 + 5 = 14$. Ou seja, os equívocos citados tendem a diminuir².

3.1 Metodologia

Com o intuito de comprovar a tese, a Fórmula W foi aplicada junto a turmas de Primeiro Semestre de cursos superiores da Fatec Dom Amaury Castanho, situada na cidade de Itu, estado de São Paulo, por meio de uma atividade/teste que contou com a participação de dois grupos de estudantes. O primeiro, denominado grupo 1, composto por estudantes do Curso Superior de Tecnologia em Mecatrônica Industrial, que não tinham visto o conceito de vértice da função de segundo grau no Curso. O segundo, denominado grupo 2, formado por estudantes do Curso Superior de Tecnólogo em Gestão da Tecnologia de Informação e do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, que tinham visto o conceito de vértice da função de segundo grau no Curso a partir da disciplina Matemática Discreta de uma a duas aulas antes da aplicação da atividade/teste.

Na atividade/teste, os estudantes deveriam calcular as coordenadas do vértice de diversas funções, do tipo $Y = ax^2 + bx + c$, que foram separadas em 3 listas, equivalentes em termos de dificuldades, cada uma com 4 funções, e elaboradas de modo a apresentarem uma gama variada de sinais de a , b e c (Anexo I). Em todas as funções, o X_v deveria ser obtido mediante a fórmula $X_v = -\frac{b}{2.a}$. Já em relação à obtenção de Y_v , na lista 1 o cálculo deveria ser feito utilizando a Fórmula tradicional ($Y_v = -\frac{\Delta}{4.a}$); na lista 2, o valor de X_v deveria ser substituído na função; e na lista 3, os estudantes deveriam usar a Fórmula W ($Y_v = 0,5 \cdot b \cdot X_v$

² Com a ressalva de que o procedimento é recursivo, pois depende de cálculo prévio do X_v .

+ c). Como nem todos os estudantes tiveram contato recente com função de segundo grau, juntamente com a apresentação da atividade/teste que seria realizada, foram feitas recomendações, seguidas de alguns exemplos (Anexo II)³.

3.2 Resultados alcançados

Os resultados foram analisados com 2 focos. No primeiro foram considerados e apresentados, de modo simples e direto, tão somente o número de acertos e erros de Yv. No segundo, foi analisado de modo mais detalhado, a relação de acertos e erros de Yv com acertos e erros de Xv, levando-se em conta que, das 3 maneiras para se obter Yv, duas delas são recursivas, o que poderia sugerir uma influência do acerto de Xv na obtenção correta de Yv. A experimentação indicou que o índice de erros com a fórmula W foi muito menor.

3.2.1 Número de acertos e erros de Yv

No grupo 1, 32 estudantes participaram da atividade/teste. Três deles não responderam todas as listas, o que gerou números ligeiramente diferentes, quando comparados os totais respondidos por listas, daí a inclusão de uma linha indicando a porcentagem de erros no Quadro 1. Em relação à lista 1, os 32 estudantes responderam, mas três deles não calcularam o Xv, de tal sorte que foram considerados/contabilizados dentro dos 81 acertos e dos 47 erros no valor de Yv, como ilustram os dados da Quadro 1. Na correção das atividades, dois casos do tipo $Yv = \frac{0}{4.(-3)}$ foram considerados corretos, enquanto dois casos do tipo $\frac{0}{6}$ foram considerados incorretos. Na lista 2, 30 estudantes responderam e foram computados 70 acertos e 50 erros. Na lista 3, 29 estudantes responderam e foram computados 95 acertos e 21 erros. No grupo 1, portanto, o número de acertos de Xv na lista 3 foi maior que nas demais listas.

Quadro 1 – Número de acertos e de erros no cálculo Yv grupo 1, grupo 2 e total

	GRUPO 1			GRUPO 2			TOTAL		
	LISTA 1	LISTA 2	LISTA 3	LISTA 1	LISTA 2	LISTA 3	LISTA 1	LISTA 2	LISTA 3
NÚMERO DE ACERTOS (A)	81	70	95	101	84	125	182	154	220
NÚMERO DE ERROS (B)	47	50	21	75	84	51	122	134	72
TOTAL (C)	128	120	116	176	168	176	304	288	292
A/C (%)	63,28	58,33	81,90	57,39	50,00	71,02	59,87	53,47	75,34

Fonte: Elaboração própria (2022).

No grupo 2, 51 estudantes participaram da atividade/teste. Apenas na lista 1 houve um caso de estudante que não respondeu. Alguns estudantes tiveram seus resultados descartados, a

³ Cabe destacar que no grupo 1, alguns estudantes manifestaram verbalmente, e de modo espontâneo, uma preferência pela Fórmula Tradicional, por terem visto a mesma no Ensino Médio.

maioria por ter deixado em branco e outros por terem feito cálculos que não foram pedidos. A lista 1 foi trabalhada por 50 estudantes, sendo que dois não calcularam o X_v , cujos resultados de Y_v estão dentro dos 101 acertos e dos 75 erros no valor de Y_v , como mostram os dados do Quadro 1. Um estudante calculou apenas o X_v e outros 5 tiveram seus resultados descartados. Na lista 2, dos 51 estudantes, 9 tiveram seus resultados descartados. Dentre os considerados, houve um empate: 84 acertos e 84 erros. Na lista 3, sete estudantes tiveram os resultados descartados e o placar foi 125 acertos e 51 erros. Cabe destacar que neste grupo o número de acertos na lista 3, que usa a Fórmula W, também foi maior tanto entre os estudantes que haviam visto o conceito de vértice, quanto entre aqueles que não haviam visto.

3.2.2 Relação de acertos e erros de Y_v com acertos e erros de X_v

Como pode ser visto no Quadro 2, entre os estudantes que acertam tanto o valor de X_v quanto o de Y_v , os números referentes às listas 1 e 2 estão próximos tanto no grupo 1 quanto no grupo 2, enquanto na lista 3 este número é maior; um indício de que a Fórmula W é mais eficaz. Esta eficácia se revela também quando se comparam aqueles que apesar de acertarem X_v erram o valor de Y_v : enquanto nas listas 1 e 2 os números estão próximos, na lista 3 os erros de Y_v caem para menos da metade. Em outras palavras, dentre aqueles que acertaram X_v , o índice de acertos de Y_v foi maior quando usada a Fórmula W.

Quadro 2 – Resultados da atividade/teste grupo 1, grupo 2 e total

X_v	Y_v	GRUPO 1			GRUPO 2			TOTAL		
		LISTA 1	LISTA 2	LISTA 3	LISTA 1	LISTA 2	LISTA 3	LISTA 1	LISTA 2	LISTA 3
Certo	Certo	66	68	95	87	83	124	153	151	219
Certo	Errado	35	34	10	41	49	20	76	83	30
Errado	Certo	9	2	0	10	1	1	19	3	1
Errado	Errado	6	16	11	30	35	31	36	51	42

Neste quadro não foram contabilizados os estudantes do grupo 1 que não calcularam o X_v e os estudantes do grupo 2 que foram descartados. Fonte: Elaboração própria (2022).

Por ter um procedimento não recursivo, dentre aqueles que erraram X_v , o esperado era que a lista 1 apresentasse um número superior de acertos da coordenada Y, o que de fato aconteceu, conforme pode ser visto no Quadro 2. Como era de se imaginar, o estudante que erra X_v mas que acerta Y_v é praticamente nulo nas listas 2 e 3 (dois estudantes no grupo 1 e dois no grupo 2), pois o cálculo Y_v dependeu do correto valor de X_v . Como ilustram os dados do Quadro 2, na lista 1 esse número não é desprezível (nove e dez estudantes nos grupos 1 e 2, respectivamente). No entanto, o número de estudantes que erraram ambas as coordenadas são muito próximo nas 3 listas, o que não aponta para a possível vantagem da conta $-\frac{\Delta}{4.a}$.

4 Considerações finais

Este texto teve como objetivo apresentar uma fórmula alternativa para o cálculo da coordenada Y do vértice das parábolas, entendida como eficaz na redução do índice de erros dos estudantes para este tipo de cálculo. A revisão bibliográfica demonstrou que os erros mais comuns dos estudantes em cálculos com funções de segundo grau envolvem potenciação, inclusive relacionados ao mal uso da regra de sinais.

Após apresentar uma fórmula alternativa para o cálculo com funções do segundo grau, foram apresentados os resultados de uma atividade/teste aplicada junto a estudantes de cursos da Fatec Dom Amaury Castanho, acerca de diferentes modos de se determinar o valor da coordenada Y do vértice da função do segundo grau. A conclusão foi que seria perfeitamente possível ter uma indicação da eficácia da fórmula alternativa, já que o número de acertos no cálculo das coordenadas do vértice foi maior quando ela foi utilizada. A vantagem da fórmula alternativa em relação às demais maneiras de se obter Y_v reside no fato de que ela não possui termo elevado ao quadrado, tampouco sinal de menos. É importante pontuar, no entanto, que a Fórmula W não é imune a falhas. Caso o valor de b e de X_v sejam negativos, por exemplo, é de se esperar que a chance de algum equívoco aumente.

Na aplicação da atividade/teste não foi exigido dos estudantes que se identificassem. Em razão disso não foi possível correlacionar se o aluno que acerta X_v e erra Y_v na lista 1 (onde foi usada $Y_v = -\frac{\Delta}{4.a}$), acerta mais vezes o Y_v na lista 3 (onde foi usada $Y_v = 0,5 . X_v + c$). Também não foi possível identificar os estudantes que erraram X_v e, conseqüentemente, Y_v na lista 3 e verificar seus índices de acertos de Y_v na lista 1. Estas investigações podem indicar o quanto o uso da fórmula W é mais ou menos eficaz para o estudante que acerta X_v e como o mesmo se sairá usando diferentes fórmulas para determinar Y_v , questões propícias para um aprofundamento da pesquisa.

Referências

FUGITA, Felipe et al. **Matemática – Volume 1** (coleção Ser Protagonista). São Paulo: Edições SM, 2009.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática 1**. São Paulo: FTD, 1992.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar, 1: conjuntos, funções** 9 ed. São Paulo: Atual, 2013.

MUROLO, Afrânio Carlos; BONETTO, Giacomio. **Matemática aplicada á administração, economia e contabilidade** 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

PAIAS, Ana Maria. **Diagnóstico dos erros sobre a operação potenciação aplicado a alunos dos Ensinos Fundamental e Médio.** Disponível em http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/2010/Matematica/dissertacao_ana_maria_paias.pdf. Acesso em: 24 mar. 2022.

PIOVESANA, Celso Ilídio et Al. **Matemática Básica.** Itatiba: Berto Editora, 2009.

RODRIGUES, Gabriela Coelho; VITELLI, Isis Caldeira; VOGADO, Gilberto Emanuel Reis. **Análise de erros em questões de potenciação.** Disponível em http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/XIENEM/pdf/140_103_ID.pdf. Acesso em: 01 maio 2022.

SILVA, Fernando César Marra e; ABRÃO, Mariângela. **Matemática Básica para decisões administrativas,** 2 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SILVA, Luiza Maria Oliveira da; MACHADO, Maria Augusta Soares. **Matemática aplicada à administração, economia e contabilidade: funções de uma e mais variáveis.** São Paulo: Cengage Learning, 2010.

ANEXO I

ATIVIDADE/TESTE APLICADA

Lista 1 - Calcule X_v fazendo $X_v = \frac{-b}{2.a}$ e Y_v fazendo $Y_v = \frac{-\Delta}{4.a}$ (Lembre-se que $\Delta = b^2 - 4.a.c$).

- a) $y = -x^2 + 12x + 2$
- b) $y = x^2 + 20x - 1$
- c) $y = x^2 - 6x + 13$
- d) $y = -3x^2 - 6x - 3$

Lista 2 - Calcule X_v fazendo $X_v = \frac{-b}{2.a}$ e Y_v substituindo o valor obtido de X_v na função.

- a) $y = -x^2 + 14x + 4$
- b) $y = x^2 + 8x - 1$
- c) $y = x^2 - 4x + 11$
- d) $y = -2x^2 - 4x - 2$

Lista 3 - Calcule X_v fazendo $X_v = \frac{-b}{2.a}$ e calcule Y_v fazendo $Y_v = 0,5 . b . X_v + c$

- a) $y = -x^2 + 16x + 3$
- b) $y = x^2 + 10x - 1$
- c) $y = x^2 - 8x + 18$
- d) $y = -4x^2 - 8x - 4$

ANEXO II

RECOMENDAÇÕES/EXEMPLOS

Caro estudante, obrigado pela participação nesta atividade/teste. Quando se trabalha com a parábola, em uma função de segundo grau, é comum a preocupação em se obter as coordenadas de um ponto chamado vértice. Um passo importante é determinar os valores de a , b e c , lembrando que as funções são do tipo $Y = ax^2 + bx + c$. Por exemplo, na função $Y = -x^2 + 22x + 5$, tem-se $a = -1$; $b = 22$; $c = 5$. E na função $y = 4x^2 - 6x - 9$, tem-se $a = 4$; $b = -6$; $c = -9$. O teu trabalho será calcular as coordenadas seguindo as sugestões contidas em cada folha. O cálculo da coordenada X será sempre igual. O uso da calculadora é sugerido! Nota-se que tem a fórmula $X_v = \frac{-b}{2.a}$, o que resultaria, no caso dos exemplos descritos anteriormente, em:

I) função $Y = -x^2 + 22x + 5$ $X_v = \frac{-22}{2.(-1)}$, ou seja, $X_v = 11$

II) função $y = 4x^2 - 6x - 9$ $X_v = \frac{-(-6)}{2.4}$, ou seja $X_v = \frac{6}{8}$ ou $0,75$

Em cada lista, o cálculo da coordenada Y será diferente! Na lista 1, pede-se o uso da fórmula $Y_v = \frac{-\Delta}{4.a}$ (sendo $\Delta = b^2 - 4.a.c$). Veja como ficaria no caso dos exemplos:

I) função $Y = -x^2 + 22x + 5$

$$\Delta = 22^2 - 4.(-1).5 = 504 \text{ e daí: } Y_v = \frac{-504}{4.(-1)} = 126$$

II) função $y = 4x^2 - 6x - 9$

$$\Delta = (-6)^2 - 4.4.(-9) = 180 \text{ e daí: } Y_v = \frac{-180}{4.4} = -11,25$$

Já na lista 2, Y_v é obtido quando X_v é substituído na função. Veja os exemplos:

I) função $Y = -x^2 + 22x + 5$

$$\text{Com } X_v = 11 \text{ tem-se } Y = -11^2 + 22.11 + 5 = 126$$

II) função $Y = 4x^2 - 6x - 9$

$$\text{Com } X_v = 0,75 \text{ tem-se } Y = 4.0,75^2 - 6.0,75 - 9 = -11,25$$

E na lista 3, deve se usar a fórmula $Y_v = 0,5. b . X_v + c$. Veja os exemplos:

I) função $Y = -x^2 + 22x + 5$

$$\text{Com } X_v = 11 \text{ tem-se } Y = 0,5.22.11 + 5 = 126$$

II) função $Y = 4x^2 - 6x - 9$

$$\text{Com } X_v = 0,75 \text{ tem-se } Y = 0,5.(-6).0,75 - 9 = -11,25$$

O IMPACTO DOS APLICATIVOS COMERCIAIS DE PRODUTOS E SERVIÇOS SOBRE O MUNDO DO TRABALHO NO BRASIL

Anderson Alexandre Barros Vieira¹

Evelyn Silvestre²

Laerte Fedrigo³

Vagner Liberato da Silva⁴

Resumo. Este estudo avalia o impacto da plataformização sobre o mercado de trabalho. Por meio da pesquisa bibliográfica, descreve a evolução da tecnologia e a sua correlação com a economia e a sociedade; dos primórdios à era industrial, com destaque para a sua fase mais avançada, a indústria 4.0, que traz, em seu bojo, a uberização das relações de trabalho. Com base na pesquisa documental, analisa a relação entre os aplicativos digitais e a precarização do trabalho no Brasil, tomando por base o período 2014 - 2021. A pesquisa mostra que a plataformização amplia o processo de informalidade do trabalho no Brasil, já que fomenta uma relação de trabalho atípica, na qual o trabalhador assume riscos e despesas na busca de geração de renda. Isto ocorre ao mesmo tempo em que as empresas detentoras das plataformas lucram sem a necessidade de vínculo empregatício ou garantias trabalhistas. Para evitar maior precarização seria preciso regulamentar essa modalidade de trabalho.

Palavras-chave: Tecnologia. Indústria 4.0. Plataformização. Mercado de Trabalho. Direitos trabalhistas

Resumen. El impacto de los aplicativos comerciales de productos y servicios sobre el mundo del trabajo en Brasil. Este estudio evalúa el impacto de la plataforma en el mercado laboral. A través de la investigación bibliográfica, describe la evolución de la tecnología y su correlación con la economía y la sociedad; desde los inicios hasta la era industrial, con énfasis en su fase más avanzada, la industria 4.0, que trae, en su esencia, la uberización de las relaciones laborales. Con base en una investigación documental, analiza la relación entre las aplicaciones digitales y la precariedad del trabajo en Brasil, con base en el período 2014 - 2021. La investigación muestra que la plataformatización amplía el proceso de informalidad en el trabajo en Brasil, ya que fomenta una relación de trabajo atípica, en la que el trabajador asume riesgos y gastos en la búsqueda de la generación de ingresos. Esto ocurre al mismo tiempo que las empresas propietarias de las plataformas lucran sin necesidad de relación laboral ni garantías laborales. Para evitar más precariedad, sería necesario regular este tipo de trabajo.

Palabras-clave: Tecnología. Industria 4.0. Plataformatización. Mercado de laboral. Derechos laborales.

Abstract. The impact of commercial products and services applications on the world of work in Brazil. This study evaluates the impact of platforming on the labor market. Through bibliographical research, it describes the evolution of technology and its correlation with the economy and society; from its beginning till the industrial era, with emphasis on its more advanced stage, industry 4.0, which brings, in its core, the uberization of labor relations. It means the documentary research, analyze the relationship between digital applications and the precariousness of work in Brazil, based on the period from 2014 to 2021. The research showed that platforming has expanded the informality process of work in Brazil, as it fosters an atypical employment relationship, in which the worker assumes risks and expenses in the Search for income generation. This occurs at the same time that the companies that own the platforms

¹ Tecnólogo em Gestão Comercial pela Faculdade de Tecnologia de Santana de Parnaíba. E-mail: anderson.vieira8@fatec.sp.gov.br.

² Tecnólogo em Gestão Comercial pela Faculdade de Tecnologia de Santana de Parnaíba. E-mail: evelyn.silvestre@fatec.sp.gov.br.

³ Bacharel em Ciências Econômicas e Mestre em Economia Política pela PUC/SP. Professor de Economia do Centro Paula Souza. E-mail: laertefedrigo.lf@gmail.com.

⁴ Tecnólogo em Gestão Comercial pela Faculdade de Tecnologia de Santana de Parnaíba. E-mail: vagner.silva37@fatec.sp.gov.br.

profit without the need for an employment relationship or labor guarantees. To avoid further precariousness it would be necessary regulate this type of work.

Keywords: Technology. Industry 4.0. Platformization. Job market. Labor rights.

1 Introdução

O comportamento e os hábitos de uma sociedade estão ligados à evolução tecnológica que experimenta. Ao mesmo tempo que modifica as formas de produzir, a evolução tecnológica transforma as relações sociais e os valores da sociedade. Produzidas socialmente, as tecnologias transformam o contexto cultural e, por decorrência, produzem mudanças de comportamento dos membros da sociedade. Bons exemplos desse processo são a utilização do carvão como fonte de energia e o conseqüente desenvolvimento da máquina a vapor e da locomotiva na Primeira Revolução Industrial, a lâmpada incandescente e a automação na Segunda Revolução Industrial, a informática e a robótica na Terceira Revolução Industrial. Cada uma a seu tempo, todas essas revoluções tecnológicas modificaram profundamente o mercado de trabalho e as relações humanas.

A Quarta Revolução Industrial traz em seu leque de inovações a plataformação do trabalho, conectando empresas e trabalhadores por meio de aplicativos digitais. Nesta perspectiva, o problema que este estudo buscou enfrentar foi identificar os impactos da plataformação sobre o mundo do trabalho, com o objetivo de analisar a relação existente entre os aplicativos comerciais de produtos e serviços e a precarização do trabalho no Brasil. A hipótese foi que, apesar de representar uma fonte de renda para o trabalhador, a plataformação retira direitos trabalhistas, com a conseqüente precarização do trabalho.

Para alcançar o objetivo proposto, as técnicas utilizadas foram a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental, por intermédio do acesso a sites especializados. Além das considerações finais, e dessa breve introdução, o estudo foi organizado em duas partes. A primeira busca compreender, em perspectiva histórica, as relações entre evolução tecnológica e relações sociais de produção. A segunda analisa o impacto da plataformação sobre as relações de trabalho no Brasil.

2 Tecnologia e relações de produção

As inovações tecnológicas existem desde os primórdios da humanidade e se relacionam com o desenvolvimento da espécie humana, que no intuito de simplificar a sua existência, transforma o curso de toda a sociedade. A compreensão da relação entre o homem e a tecnologia se inicia na fase Pré-Histórica, período que antecede os documentos escritos, que aconteceu há

cerca de 4.000 a.C. (SANDIM, 2009). Como relata Veraszto et al. (2009), essa fase marcou a passagem do homem na terra ao deixar vestígios no manuseio de materiais obtidos da natureza, como fósseis e pedras usados como base na elaboração de ferramentas e utensílios.

Esse período pode ser dividido em quatro partes: Paleolítico, Mesolítico, Neolítico e Idade dos Metais. De acordo com Sandim (2009), o Paleolítico (500 mil a 300 mil anos a.C.) é também conhecido como Idade da Pedra Lascada, exatamente porque data deste período a produção de objetos lascados em pedra, pois, efetivamente, tinha-se a pedra como o principal material no processo produtivo. As ferramentas criadas a partir das lascas de pedras não tinham complexidade e sofisticação, porém o acúmulo de experiência e os retoques tornaram-se comuns e as lascas aperfeiçoadas gradativamente (PINTO, 2021).

O Machado de mão foi a ferramenta mais importante desenvolvida no período Paleolítico e a mais versátil no uso cotidiano (OLEGSA, 2020). Segundo Costa (2019), a Técnica Olduvaiense foi o primeiro método utilizado que consistiu na colisão das pedras resultando seixos talhados monofaciais concebidos de maneira rústica, com formas irregulares, e posteriormente mediante a Técnica Acheulense foram desenvolvidas lascas bifaces simétricas em formato de lanças com maior poder de corte, por fim após um período de estagnação, a Técnica Mustierense trouxe em sua cultura a diversidade de ferramentas. Para Mithen (2002), foi provavelmente na fase do Paleolítico Superior que surgiu mudanças significativas, por intermédio da Técnica Levallois foram produzidas lascas pontiagudas polidas, elaboradas a partir de outros objetos naturais como ossos, madeira e marfim, que deixaram o machado de mão em segundo plano.

Na visão de Pinsky (2011), até então a espécie humana preparava e carregava ferramentas como estratégias de defesa e de ataque, objetivando se impor em um ambiente hostil, mas a tecnologia também foi se adequando às necessidades primárias, relacionadas à provisão de alimentos por meio da caça de pequenos animais, coleta de frutos e ervas do campo, água e abrigo para o bando. Como reforçam Hayne e Wyse (2018), a preocupação do homem estava ligada ao instinto natural de sobrevivência, associada, portanto, mais a uma relação de homem e natureza do que homem e sociedade, já que precisou se adaptar a um ambiente hostil e solucionar esses problemas que impediam a sua subsistência.

No final do Paleolítico, a espécie humana descobriu o fogo, o que veio a auxiliar a sua sobrevivência, principalmente no período em que a terra enfrentou extremo frio. Para Higa (2021b), além de fortalecer os laços em grupos, a combinação do domínio do fogo com o aprendizado técnico anterior permitiu a superação das condições adversas, já que a espécie humana pôde providenciar fogueiras, a caça noturna, o cozimento de alimentos e a proteção necessária contra os animais violentos. Para o autor, as conquistas do paleolítico se tornaram, assim, um símbolo de poder e domínio da natureza, o que favoreceu a vida em tribos e fortaleceu a existência social.

O Mesolítico (300.000 a 20.000 mil anos a.C.) foi um período intermediário entre o Paleolítico e Neolítico, ocasião em que as modificações no ambiente permitiram a fixação de alguns grupos em determinadas áreas férteis (SANDIM, 2009). Como relata Lima (2020), o período corresponde à configuração do planeta, após as transformações climáticas e geográficas da era glacial, cujo descongelamento da terra propiciou um clima favorável à transição do modo de vida de subsistência para uma sociedade que evoluiu amplamente em muitos aspectos.

Já o Neolítico (10.000 a 6.000 mil anos a.C.), ou Idade da Pedra Polida como ficou conhecido, marcou o aprofundamento das relações entre os seres humanos e o meio ambiente, uma vez que os grupos que se sedentarizaram se tornaram produtores de alimentos (SANDIM, 2009). Os avanços técnicos no período se deram a partir da elaboração de ferramentas como enxada, machados e facas feitas de pedra polida com maior poder de corte e o desenvolvimento de utensílios de cerâmica destinadas às tarefas da cozinha e armazenamento e da tecelagem provenientes de couro e lã, além da construção de casas à base de madeira, barro, folhagem e pedras, como meio de suprir as necessidades da tribo (TODA MATÉRIA, 2021b).

Ao oferecer autonomia necessária para o desbravamento territorial, o domínio tecnológico no período desencadeou uma verdadeira revolução agrícola, que levou a mudanças culturais importantes. Esta é a opinião de Pinsky (2011), para quem a espécie humana, ao evoluir de coletor para agricultor e de caçador para criador de animais, pôde se fixar a uma determinada região para a produção e armazenamento de excedentes para os períodos de adversidades, estabelecendo a sistematização da atividade. De acordo com Santos (2020), foi graças a isso que a espécie humana deixou a vida nômade, se livrou das cavernas e se estabeleceu em moradias próximas aos rios como meio de providenciar a irrigação do solo, o que deu origem às primeiras habitações e favoreceu um modo de vida mais confortável, alicerçado na organização social e baseado na atividade agrícola. Além de propiciar tempo livre para desenvolver outras atividades, como a elaboração de utensílios, a sedentarização promovida pela atividade agrícola promoveu tempo de lazer e de socialização entre as aldeias, o que permitiu o desenvolvimento gradual da comunicação para manifestação de experiências e momentos felizes (PINSKY, 2011).

Já a Idade dos Metais (6.000 a 4.000 mil anos a.C.), fase que sucedeu o Neolítico, correspondeu ao último período da pré-história. De acordo com Higa (2021a), esse período deu origem às ferramentas à base de cobre, bronze e ferro e às técnicas de metalurgia. O domínio dessa tecnologia incorporou uma gama de utensílios de cozinha, material artístico, armamento e ferramentas direcionadas à agricultura, dentre outros (TODA MATÉRIA, 2021a). Data desta fase de sofisticação, a construção da roda e do arado (HAYNE; WYSE, 2018). Segundo Higa (2021a), a modelagem de minérios e a elaboração de múltiplas ferramentas propiciaram também a especialização de atividades e a profissionalização da sociedade como ferreiros, construtores e artesãos, de acordo com as atividades existentes.

No decorrer do período pré-histórico, a espécie humana aprendeu a sobreviver por meio do trabalho coletivo, dividindo as tarefas, usando ferramentas de produção para sobreviver. Pela capacidade de produzir o seu próprio alimento e ferramentas, ela se tornou autossuficiente. Mas, como descreve Engels (1876), até então não havia propriedade privada: a terra era uma propriedade comum, de tal sorte que tudo era partilhado em sociedade.

Não obstante, à medida em que a espécie humana inventou ferramentas de trabalho mais complexas, aumentando o seu poder de dominação e transformação da natureza, passou a produzir excedentes e ampliou a capacidade de atender às suas necessidades. Esse esforço de transformar a natureza com o uso da tecnologia desdobrou o conceito de trabalho, pois, “... a cabeça que planejava o trabalho, já era capaz de obrigar mãos alheias a realizar o trabalho projetado por ela” (ENGELS, 1876, p.18); uma realidade completamente nova, pois “a sociedade neolítica estabelecia divisão de tarefas e não de trabalho (...)” (PINSKY, 2011, p.s.n). Enquanto a divisão de tarefas não comprometeu o estilo de vida em grupo, a divisão de trabalho implicou no começo da exploração e desigualdade social.

De acordo com Bezerra (2018), esse período, comumente chamado de antiguidade, coincidiu com o surgimento e expansão das primeiras civilizações, marcadas pela distinção de classes e pelo trabalho forçado, do tipo escravo. Segundo EJA (2021), os escravos eram prisioneiros de guerras ou pessoas que precisavam saldar suas dívidas e eram forçados, porquanto, a desempenhar um papel nas mineradoras, na agricultura e/ou nos serviços domésticos e militares. Nesse contexto, pode-se dizer que a economia subverteu as condições sociais, visto que o Modo de Produção transformou o ser humano em propriedade dos senhores de terras ou do Estado.

Por decorrência, a ideia de trabalho acabou associada a uma condição vergonhosa, destinada a pessoas sem nenhum valor social, o que acabou desestimulando o desenvolvimento tecnológico. Como explicam Hunt e Sherman (2004), o fato de a organização da sociedade está alicerçada na mão de obra escrava desqualificou os escravos para acionar instrumentos mais complexos, de tal sorte que as ferramentas continuaram rudimentares e as colheitas limitadas, deixando instáveis diferentes esferas da sociedade. “Do caos que se instaurou, surgiria um novo sistema: o feudalismo” (HUNT; SHERMAN, 2004, p.12), modo de produção que predominou a Europa entre os séculos V e XV.

No período feudal, a sociedade continuou estruturada em classes, mas o trabalho deixou de ser escravo e adquiriu a forma servil. Como descreve Bezerra (2021), no topo da pirâmide estava o Rei, seguido do Clero e o Senhor do Feudo; na base estava o Servo, isto é, o camponês, que conquistou o direito de trabalhar livremente a terra e tirar dela o seu sustento e de seus familiares. Enquanto o Senhor do Feudo tinha a obrigação de proteger os vassallos, o servo tinha o dever de prestar serviços, pagar por proteção, e doar parte da colheita ao seu senhor como retribuição pelo uso das terras (SILVESTRE, 2021).

Para justificar como naturais e justas as desigualdades e a intensa exploração do trabalho no período, a classe dominante lançou mão e difundiu a Ética Paternalista Cristã, ideologia que compreendia a compaixão e a solidariedade coletiva, valores que alienou a sociedade como forma de manter o sistema feudal. Nesta perspectiva, a Ética Paternalista Cristã condenou a usura e obrigou a prática do justo-preço nas relações de trocas, regras econômicas estas por meio das quais os Senhores Feudais impediram a mobilidade social ascendente dos servos e a manutenção do Modo Feudal de Produção por vários séculos (HUNT; SHERMAN, 2004).

Dois avanços tecnológicos importantes favoreceram significativamente a transição do Modo Feudal para o Modo Capitalista de Produção. Como relatam Hunt e Sherman (2004), de um lado, o sistema de rodízio na utilização do solo alavancou a produtividade agrícola, gerando mais excedentes; e, de outro, o aperfeiçoamento técnico propôs a melhoria do transporte com a carroça de quatro rodas com eixo dianteiro com pivô e com a substituição do boi não apenas no trabalho no campo, mas também no transporte de mercadorias. De acordo com os autores, ao permitir o surgimento e a expansão das cidades comerciais e industriais, esses eventos tecnológicos favoreceram a transição do feudalismo para o capitalismo. À medida que o sistema capitalista emergia na sociedade feudal, os dogmas religiosos do sistema medieval desapareciam, subvertendo seus valores de coletividade ao impulso individualista e egoísta da propriedade privada de maximização de lucro, baseado em uma economia de livre iniciativa, livre concorrência e na lei da oferta e da procura (MENEZES, 2021).

Após um longo período de desenvolvimento e acumulação de capital, por meio do comércio e da venda de excedentes produzidos pela agricultura, surgiu o Capitalismo Industrial. Segundo Hunt e Sherman (2004), foi a partir do século XVIII (Era Moderna) que a necessidade de uma produção em grande escala para o abastecimento do mercado levou os artesãos a abandonarem a produção doméstica como pequenos empresários independentes para vender sua força de trabalho nas fábricas; logo, enquanto a classe operária assalariada passou a depender da oferta de emprego para prover seu sustento, o mercador-capitalista conseguiu o controle total da propriedade dos maquinários, dos instrumentos, da mão de obra, da matéria prima, do produto acabado e do lucro das vendas. Noutros termos, o sistema fabril se desenvolveu em sinergia com o poder capitalista que se consolidou depois que conquistou todas as linhas produtivas e exterminou a economia de subsistência.

A partir de meados do século XVIII, a inovação técnica da energia a vapor foi difundida na Inglaterra, de tal sorte que o tear manual foi substituído pela máquina a vapor. Como lembram Neves e Sousa (2021), em razão disso, a produtividade da indústria têxtil cresceu consideravelmente, consubstanciando o que ficou conhecido como Primeira Revolução Industrial. Na sequência, mais precisamente no início do século XIX, a locomotiva e a estrada

de ferro desempenharam um papel igualmente importante para a expansão da indústria, visto que ampliou a capacidade de transporte de produtos e diminuiu o trajeto percorrido. Na contramão dos avanços tecnológicos do período, o trabalhador executava extensas jornadas em condições de trabalho que não ofereciam nenhum tipo de segurança ou garantias, constantes revoltas e deu origem aos sindicatos e leis para amparar os trabalhadores e suas causas (HOBSBAWM, 2014).

Embalado pelos impulsos individualistas, o capitalismo seguiu triunfando também na segunda metade do século XIX com o advento da Segunda Revolução Industrial. Para Ramos (2021), além de dar continuidade aos avanços técnicos e científicos da Primeira Revolução Industrial, esse período representou também a expansão da industrialização em países como Estados Unidos, França e Japão, entre outros. Ainda segundo Ramos (2021), o carvão, o petróleo e o gás como fontes de energia, combinados aos benefícios da energia elétrica, provocaram um grande avanço na tecnologia empregada na indústria e no setor de transporte, o que ampliou ainda mais a produtividade do trabalho, já que essas novas fontes de energia permitiram a racionalização do trabalho e a automatização e otimização da produção em massa.

A partir de meados do século XX, o capitalismo passou por mais um processo de grandes inovações, que ficou conhecido como Terceira Revolução Industrial, processo esse que, segundo Bezerra (2019), corresponde ao maior nível tecnológico e de modernização da economia, com destaque para a robotização da produção, o uso de computadores e a globalização como um fator importante no relacionamento comercial. Simultaneamente, consolidou-se um novo padrão sistêmico de riqueza, denominado de financeirização, no qual o acúmulo de riquezas é dominado pelos bancos e instituições financeiras e o monopólio do capital permanece nas mãos de poucas empresas que controlam o mercado por meio de *trusts*, *holdings* e *carteis* (BEZERRA, 2019).

Atualmente, a sociedade vivencia o aperfeiçoamento tecnológico com o advento da chamada Indústria 4.0, que contempla não apenas as indústrias, mas toda a economia, oportunizando novos tipos de negócios por meio da transformação digital que permite uma nova maneira de produzir e comercializar produtos e serviços no mercado (FIA, 2021). Trata-se da Quarta Revolução Industrial, objeto de análise do próximo tópico.

3 A Quarta Revolução Industrial e a uberização do trabalho no Brasil

O avanço tecnológico é inevitável. O aperfeiçoamento e as melhores práticas de utilização das máquinas surgiram no contexto da Primeira Revolução Industrial e continuam até hoje. A revolução tecnológica trouxe consigo inúmeras mudanças e avanços para o mundo

em todas as esferas da sociedade, em face da implantação de sistemas cada vez mais inteligentes e intuitivos e a automação de processos.

Durante uma apresentação no Fórum Econômico Mundial de Davos, em 2016, Klaus Schwab utilizou o termo Quarta Revolução Industrial, referindo-se aos avanços em uma série de campos da tecnologia, como a inteligência artificial, internet das coisas e biotecnologia, entre outras áreas que se apresentam como fortes tendências no presente e para o futuro (SCHWAB, 2017). Na sua perspectiva, a Quarta Revolução Industrial, também chamada de Indústria 4.0, é um termo usado para caracterizar a popularização das ferramentas que utilizam o que existe de mais moderno na automação dos processos tecnológicos para produção de bens de consumo e para prestação de serviços diversos. Bons exemplos são a utilização de computação em nuvem, *big data*, *IoT*, *AI*, *machine learning*, impressão em 3D e por último, mas não menos importante, as plataformas de aplicativos digitais para prestação de serviços.

Estamos no início de uma revolução que alterará profundamente a maneira como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos. Em sua escala, escopo e complexidade, a Quarta Revolução Industrial é algo que considero diferente de tudo aquilo que já foi experimentado pela humanidade. (SCHWAB, 2017, p. 11)

A Indústria 4.0 centralizou a tecnologia digitalizada de maneira que assumiu a entrega da uma realidade virtualizada. Todavia, a gama de ferramentas e de infraestrutura desenvolvidas, embora implique em grandes mudanças socioeconômicas, ainda não foi capaz de resolver antigas questões como a exploração do trabalho, de maneira que o progresso tecnológico não desenvolve significativamente uma sociedade mais justa e de direitos iguais, aspectos encarados como uma utopia atualmente (MARTINS, 2020).

As mudanças provocadas pela Quarta Revolução Industrial são observadas em diversos pontos, que vão desde a maneira de produzir até a forma de consumir. De acordo com Ortellado (2019), a popularização de plataformas digitais de comércio e serviços tem provocado profundas mudanças na configuração e na dinâmica das empresas, tornando-as horizontais em alguns pontos e distantes e confusas em outros, e o consumidor tem se tornado mais exigente em relação à transparência e à qualidade dos produtos, o que influencia prestadores de serviços, grandes ou pequenos, físicos ou virtuais, a se aperfeiçoarem em relação às mercadorias e aos serviços prestados, ao atendimento ao cliente e à colaboração entre parceiros no mercado, com o objetivo de compartilhar experiências e conhecimento para melhorar a qualidade, produzir mais rapidamente e diminuir custos de produção.

Diante desse cenário, as plataformas digitais ganharam muito espaço e estão em ascensão no mundo atual. O termo plataformização surgiu a partir de pesquisas dos holandeses

Poell, Nieborg e Van Dijck (2020), que iniciaram os chamados estudos de plataformas, segundo os quais, a plataformização significa “... a penetração de infraestruturas, processos econômicos e estruturas governamentais de plataformas em diferentes setores econômicos e esferas da vida” (POELL; NIEBORG; DIJCK. 2020, p. 4) e tem como consequência a crescente dependência de mecanismos de plataformas nas mais diferentes áreas da vida e setores da economia. Esse avanço demanda novas relações trabalhistas que vêm sendo exploradas e adaptadas.

As plataformas digitais são exemplos de ambientes baseados na *gig economy* desenvolvidos para internet, que visam oferecer mercadorias e serviços com reprodução e distribuição dinâmica e de baixíssimo custo, também utilizadas por trabalhadores para a prestação de serviços com o intuito de gerar renda. De acordo com Robichez (2020), ao conectar uma empresa aos trabalhadores, as plataformas digitais possibilitam a economia sob demanda, ou seja, angariam enorme quantidade de trabalhadores (*crowdworkers*) sem que se coloquem responsáveis pelas relações de trabalho ou comerciais, pois os trabalhos são distribuídos e realizados quando a demanda é disponibilizada na plataforma. Segundo essa autora, a plataforma articula, dentro das regras de seus próprios algoritmos, a prestação de serviços entre os usuários da plataforma e os que se cadastram para trabalhar com o serviço que a plataforma propõe. Este fenômeno é conhecido como capitalismo de plataforma, um tipo de negócio que tornou possível a Uber ser reconhecida como a maior empresa de táxis no mundo sem possuir um veículo se quer, ou o Airbnb ser o maior provedor de hospedagens sem possuir um único imóvel (GOODWIN, 2020).

Plataformas populares, como Uber e Ifood, simbolizam o poder desta mudança, que se observa especialmente na relação de trabalho, onde trabalhadores utilizam seus próprios ativos para prestarem serviços para empresas tornando-os disponíveis ao uso, através das plataformas, sem a necessidade, portanto, de contato físico com o prestador, a uma grande gama de consumidores em potencial.

Trata-se então da consolidação da transformação do trabalhador em um nano empreendedor de si próprio. E da empresa como uma simples provedora dos meios de trabalho (...) mediadora da relação entre oferta e procura. Estas mãos estão plenamente automatizadas nos softwares e algoritmos que são propriedade destas empresas. Ou seja, a intangibilidade deste controle e da relação de subordinação é desafiadora: a empresa é um aplicativo, o trabalhador é um parceiro, o gerenciamento é programado por um software, o gerente é uma multidão. (ABÍLIO; MACHADO, 2017, p. 25)

O aumento do desemprego acarretou um terreno fértil para esse tipo de trabalho, em que o trabalhador renuncia a direitos e garantias para buscar sua sobrevivência. A pandemia da COVID-19, somada à estagnação econômica e a crise financeira mundial, acelerou esse

processo. Com a digitalização do trabalho observa-se que a maioria dos trabalhadores perde, enquanto um número muito seleto de empresários lucra.

Tais mudanças acarretam grandes transformações nas relações de trabalho e nas formas como ele pode ser desenvolvido. Alguns podem desaparecer enquanto outros surgem ou precisam sofrer um processo de adaptação para continuar. Uma retórica em alguma medida assemelhada vem propugnando a tese de que as supostas novas formas de trabalho estariam substituindo o assalariamento como modo predominante de organização do trabalho, engendrando uma espécie de novo adeus à classe trabalhadora. (FILGUEIRAS; CAVALCANTE, 2020, p.s.n)

Dada a situação de desemprego, sem analisar o custo dessa manobra, o trabalhador coloca-se à disposição das empresas digitais que oferecem soluções fáceis e rápidas para gerar renda. Como no ditado popular, no deserto, qualquer poça d'água pode ser a salvação, logo ninguém avalia a qualidade da água dessa poça. A realidade mostra que neste capitalismo de plataforma, as relações de trabalho, nas quais o empregador qualifica o empregado como trabalhador autônomo, por isso não se responsabiliza ao negar direitos básicos ao trabalhador. Essas empresas, dentro da visão capitalista, encontraram uma fórmula de maximizar lucros minimizando custos, repassando esses custos aos seus empregados, de forma nunca vista.

Esse capitalismo de plataforma nega radicalmente, em primeiro lugar, os direitos trabalhistas desses novos “parceiros” (usando a terminologia empregada pelo Uber) que, como falei no artigo do jornal Outras Palavras, assumem todos os riscos do ofício sem se beneficiar dos eventuais lucros gerados pela atividade de entrega, de motorista. Um dos efeitos mais perversos da relação entre a plataforma e o “parceiro”, por exemplo, é o de qualificá-lo de trabalhador autônomo: o motorista participa assimivamente da sua exploração, situação extrema do lumpen proletariado. Ao negar os direitos básicos do trabalhador, este perde até sua dignidade, o que pode ter repercussões diretas na sua família, por exemplo, como o último filme de Ken Loach (Sorry, we missed you) ilustra perfeitamente. Isolado, sem representação coletiva para defender seus direitos, ele está à mercê dessas multinacionais digitais, desses empregadores invisíveis, inacessíveis, intocáveis (novos deuses?) que impõem as condições contratuais de maneira unilateral. (ROBICHEZ, 2020, p.s.n)

A partir desse ponto, surge a preocupação com os direitos trabalhistas que foram conquistados ao longo das décadas, a partir de muita luta e persistência. Como alerta Abílio (2020), a plataformização tem, de um lado, organizações digitais enquanto empresas e, de outro, trabalhadores de alguma maneira associados dessa organização, sem qualquer processo de recrutamento ou seleção, tampouco contrato de trabalho formal, bastando apenas um cadastro. Para Amorim e Moda (2020), essa configuração de trabalho trouxe a filosofia de que o trabalhador “associado” a empresa (Plataforma Digital) é dono do seu próprio tempo e recebe de acordo com o que produz, o que faz com que o trabalhador imponha a si mesmo metas mais

altas e períodos mais longos de trabalho, visando maiores rendimentos. Na verdade, ela implica em uma nova roupagem para a informalidade e a desconfiguração dos direitos trabalhistas, pois a ideia de empreendedorismo pode ser movida para a de autogerenciamento subordinado (ABÍLIO, 2019).

Nessa perspectiva, a plataformização representa uma nova realidade nas relações de trabalho. Trata-se, em última instância, de um fator altamente ideológico e gerencial do capital sobre o trabalho, que, por meio do princípio do empreendedorismo, cria o fator atrativo nocivo, transferindo para o trabalhador todas as responsabilidades sobre o êxito ou insucesso. Assim se fundamenta, como definiu Gramsci (apud ABÍLIO; AMORIM; GROHMANN, 2021), um novo perfil de trabalhador; “um novo tipo humano”. Para Eduarda (2020), o modelo chama a atenção das organizações porque possibilita a contratação de mão de obra barata e fora do âmbito dos direitos do trabalho, pois não exige vínculo trabalhista que leve o contratante a cumprir o quadro salarial, férias, licenças e outros direitos e benefícios.

Não há base segura para dimensionar esse mercado. Isso porque as pessoas não são registradas como trabalhadores, são simplesmente freelancers, atuam de forma precária, muitas vezes sem passar por uma empresa ou mesmo algum cadastro. Não temos como saber se a pessoa está trabalhando ou não, há quanto tempo está trabalhando, se não está, quantas horas por dia. Quanto ela recebe, como ela recebe. (MANZANO apud REVISTA FORUM, 2021, p.s.n.)

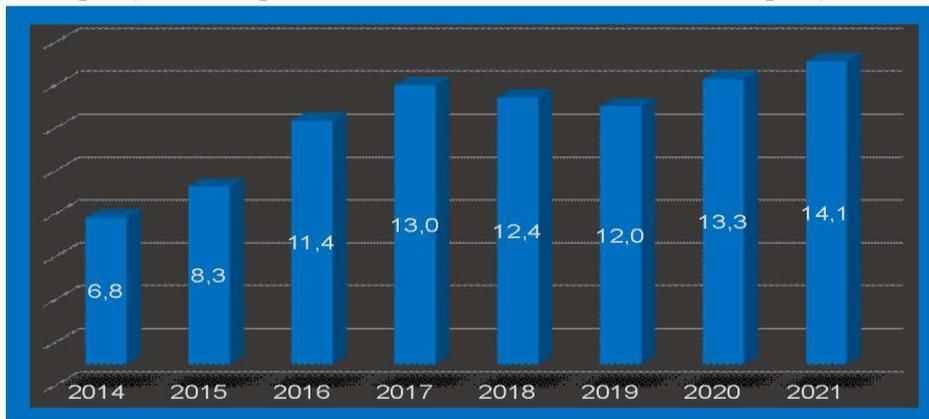
No Brasil, não há dúvida de que a dinâmica da plataformização atua na precarização do trabalho. Enquanto a Espanha reconheceu o vínculo empregatício, no qual as plataformas terão que garantir aos trabalhadores um piso de remuneração e direitos, a legislação brasileira parece retroceder em relação à construção organizada do trabalho, especialmente quando se leva em consideração a reforma trabalhista de 2017 e o cenário desfavorável para a classe trabalhadora, marcado por elevadíssimas taxas de desempregados, desalentados ou subempregados. A citação a seguir reforça o argumento:

Em 2017, com o Temer, a reforma trabalhista foi um grande desastre. Praticamente enterrou a CLT. Legalizou condições de trabalho muito precárias e a informalidade. Essa reforma vai mostrar a sua cara daqui para frente, quando a economia voltar a se recuperar após a pandemia e as empresas voltarem a contratar. A minha impressão é que os contratos serão feitos nas formas mais precárias que agora a legislação permite. Não apenas com o trabalho intermitente, mas também com a pejotização. As empresas vão banalizar os contratos via MEI (microempreendedor individual). (MANZANO apud REVISTA FORUM, 2021, p.s.n)

Observa-se que a elevação das taxas de desemprego e subemprego, combinada com a flexibilização das leis trabalhistas no país, favoreceu esse tipo de contratação. Como relatam Abílio, Amorim e Grohmann (2021), o Brasil se coloca como laboratório para a produção e

reprodução de formas de exploração e dominação do trabalho, inclusive por meio de do uso de modernas tecnologias, como é o caso daquelas relacionadas à Quarta Revolução Industrial, como a plataformação de aplicativos comerciais de mercadorias e serviços.

Gráfico 1 - População desocupada em % da PEA – Brasil - 2014-2021 - posição do II Trimestre



Fonte: IBGE/PNADc (2021, t. 38).

Os dados estão disponíveis. Basta juntá-los para compreender o processo. Como pode ser visto no Gráfico 1, elaborada com dados Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios Contínua (PNADc), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em relação à População Economicamente Ativa (PEA) a população desocupada subiu de 6,8% no segundo trimestre de 2014 para 14,1% em 2021. Como mostram os dados do Gráfico 2, no período, enquanto o contingente de trabalhadores formais caiu de 52,1% para 47,0%, aquele de trabalhadores informais passou de 45,2% em 2015 para 48,7% em 2021. Portanto, além do desemprego, está em curso um processo de precarização do trabalho no Brasil.

Gráfico 2 - População ocupada segundo o tipo de ocupação – em % do total da população ocupada – posição do 2.º trimestre de cada ano.

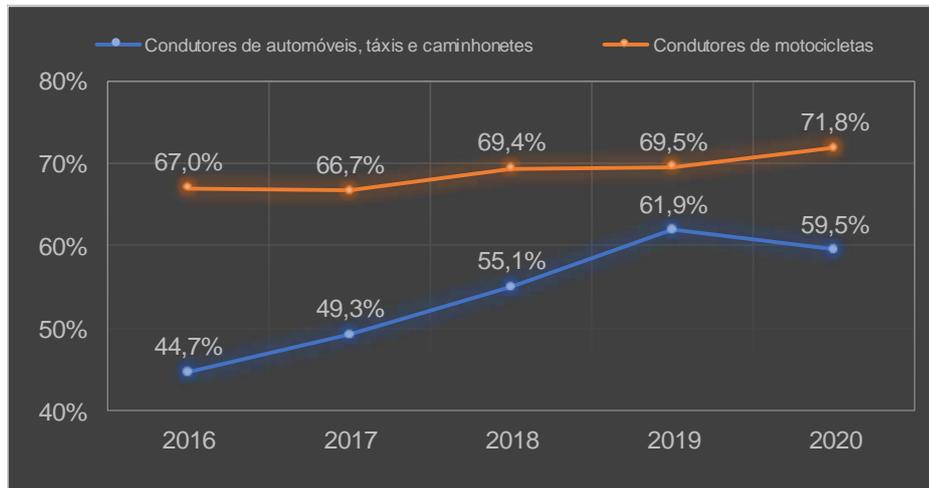


Fonte: Adaptado de IBGE/PNADc (2021).

Esse aumento da informalidade do trabalho tem sido mais acentuado entre os condutores automóveis, táxis e caminhonetes. Como pode ser visto no Gráfico 3, em 2016, 44,7% desses

profissionais eram informais. Em 2020, eram 59,5%. A taxa de informalidade entre os condutores de motocicletas, que já era elevadíssima, subiu ainda mais nos últimos anos, de 67% em 2016, para 71,8% em 2020.

Gráfico 3. Taxa de Informalidade dos condutores de motocicletas e de condutores de automóveis, táxis e caminhonetes - Brasil – 2016–2020 – 1º trimestre de cada ano



Fonte: adaptado de IBGE/PNAD (apud MANZANO; KREIN, 2020, p. 4).

O fato é que com o reduzido número de empregos formais, o trabalho em plataformas ganhou força no Brasil. De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2021), nos últimos 5 anos, o número de brasileiros e brasileiras que trabalham para aplicativos de entrega saltou de 30 mil em 2016 para 278 mil em 2021; o número daqueles que trabalham para aplicativos de transporte de passageiros passou de 840.000 para 1.100.000. As Estimativas são de que, somente na atividade principal, o número de brasileiros e brasileiras trabalhando por meio de plataformas digitais tenha chegado a 4,2 milhões em 2019, cerca de 4,5% do total da população ocupada (CARDOSO; GARCIA, 2021).

Neste cenário, o trabalhador precisa lidar com a imparcialidade das empresas, como é o caso do Uber, que impactou significativamente o mercado de trabalho brasileiro, ao implantar um sistema que relaciona, por meio de uma plataforma digital, trabalhadores e clientes de maneira interdependentes. Trata-se de um verdadeiro exemplo desse cenário no qual os trabalhadores são plataformizados como rota de fuga e venda da mão de obra: de acordo com André, Silva e Nascimento (2019, p 21), muitos motoristas só entram na Uber porque estão desempregados e sem perspectiva de uma colocação em suas profissões, o que expressa mais uma “imposição” do que uma “opção”.

O número cada vez maior de pessoas desempregadas ou em subempregos, faz com que trabalhadores, como os motoristas da Uber, se submetam a assumir essa função, ainda que com baixa remuneração, sem direitos sociais e quaisquer perspectivas de garantias (KRAMMER, apud EDUARDA, 2020 p.s.n).

Neste sentido, o termo uberização, oriundo do aplicativo Uber, emerge para explicar o processo, no qual a relação de trabalho desempenha um papel individualizado e dissimulado, sendo a remuneração e a força de trabalho mitigadas (ANTUNES, 2020), já que transfere para o trabalhador os custos e a manutenção das suas ferramentas de trabalho, enquanto maximiza os ganhos às custas da exploração do trabalho (ANTUNES, 2020). Trata-se, portanto, como defende Eduarda (2020), de uma nova forma de acumulação de capital, na qual a única alternativa do trabalhador é se adaptar a essa realidade com a falsa sensação de liberdade de gerir seus horários e ganhar dinheiro rápido, enquanto a empresa dita taxas e controla a produtividade do trabalho.

Implicitamente, a relação da empresa com os motoristas é individual, de subordinação e exigências que preservam apenas a integridade da sua marca. Como explica Trapnell (2017), enquanto a empresa requer do motorista uma postura “adequada”, que pressupõe carro próprio com 4 portas e 5 lugares, com ar-condicionado e idade não superior a 10 anos, limpeza do veículo e higienização do próprio motorista, o trabalhador fica à mercê de extensas jornadas de trabalho sem qualquer direito trabalhista.

Nos arranjos sem reconhecimento do vínculo de emprego, as longas jornadas (...), bem como a negação completa de direitos do trabalho acentuam os riscos à própria vida do/as trabalhadores/as, pois as plataformas e aplicativos não se consideram responsáveis pela saúde e segurança do trabalho. (FILGUEIRAS; ANTUNES, 2020, p. 37)

De acordo com pesquisa da Escola de Direito do Rio de Janeiro da Fundação Getúlio Vargas (FGV DIREITO RIO apud CARDOSO; GARCIA, 2021), a maioria dos brasileiros e brasileiras que trabalha para aplicativos de entrega tem uma jornada de 9 a 12 horas por dia e recebe menos de um salário mínimo por mês. Esses dados foram corroborados por pesquisa divulgada por Filgueiras e Antunes (2020, p. 26), segundo a qual, trabalhando 9 horas e 24 minutos por dia, os entregadores ganham R\$ 936,00 por mês em São Paulo e R\$ 1.100,00 em Salvador. Se fosse uma jornada legal de 44 horas semanais, receberiam R\$ 762,66 por mês em São Paulo e R\$ 780,64 em Salvador, muito inferior, portanto, ao salário mínimo.

Essa baixa remuneração converte-se em importante mecanismo para a imposição de longas jornadas, uma vez que para sobreviverem, são obrigados a arcar com o conjunto dos custos de manutenção, comprando ou alugando carros e motos e assim contraindo dívidas que dependem dos salários percebidos para serem quitadas. De fato, quanto menor a tarifa paga, mais horas de trabalho serão necessárias para garantir a sobrevivência do indivíduo. (FILGUEIRAS; ANTUNES, 2020, p. 34)

A situação foi diferente para brasileiros e brasileiras que trabalham para aplicativos de transporte de passageiros. Nesta perspectiva, Putti (2019) relata o caso de um motorista que passa de 12 a 18 horas por dia, sete dias por semana, atrás do volante para levar para casa R\$ 2.500,00 por mês, isso quando não fica doente ou tem outro contratempo, pois, se não trabalhar,

não ganha. Camargo (2021), repercutiu a notícia, segundo a qual, um motorista, para não perder corridas, trabalhava 17 horas por dia e se alimentava apenas com lanches rápidos, até que sofreu uma parada cardíaca ao volante. Em São Paulo, um motoboy sofreu um AVC no exercício de seu trabalho e, sem receber atendimento imediato da empresa, morreu alguns dias depois” (FILGUEIRAS; ANTUNES, 2020, p. 37).

Não bastasse tudo isso, 33% dos entregadores informaram terem sofrido acidente no trabalho atual. Somados aos que conhecem alguém que sofreu acidente, são 70% dos entrevistados. Dos acidentados, 83% criticaram a falta de apoio da empresa ou foram bloqueados após o infortúnio. (DUTRA; FIGUEIRAS, 2020, p.s.n.)

O resultado da uberização do trabalho no Brasil pode ser visto também quando se analisa a evolução do rendimento médio mensal dos condutores de motocicletas e de automóveis, táxis e caminhonetes em comparação à média da população ocupada no Brasil. Os dados do Quadro 1 permitem observar que, em termos reais, entre 2014 e 2020, enquanto o rendimento médio mensal do total de ocupados aumentou 1,9%, aquele dos condutores de automóveis, táxis e caminhonetes caiu 7,7%. No período, o rendimento real médio mensal dos condutores de motocicletas caiu 10,7%, passando de R\$ 1.343,00 em 2014 para R\$ 1.199,00 em 2020. Não é preciso dizer que essa queda se acentuou com a disseminação do uso das plataformas digitais.

Quadro 1 - Rendimento médio real* mensal habitual do trabalho principal – Brasil 2014-2020
1º trimestre de cada ano - Em R\$

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Varição 2014-2020 (em %)
Pessoas ocupadas (A)	2.289	2.250	2.199	2.234	2.277	2.290	2.332	1,9
Condutores de automóveis, táxis e caminhonetes (B)	2.116	2.050	2.055	1.992	1.984	1.942	1.954	-7,7
Condutores de motocicletas (C)	1.343	1.338	1.165	1.169	1.175	1.191	1.199	-10,7
B/A (em %)	92,4	91,1	93,5	89,2	87,1	84,8	83,8	
C/A (em %)	58,7	59,5	53,0	52,3	51,6	52,0	51,4	

* Deflacionado pelo INPC. Fonte: adaptado de IBGE/PNAD (apud MANZANO; KREIN, 2020, p. 6).

Os dados do Quadro 1 permitem observar o grau de precarização do trabalho por meio das plataformas digitais quando se olha também para a relação entre o rendimento médio real do total da população ocupada e dos condutores de automóveis, táxis e caminhonetes e dos condutores de motocicletas. Tomando-se por base o primeiro trimestre de 2020, a média de rendimento dos condutores de automóveis, táxis e caminhonetes foi 83,8% da média de rendimento do total de ocupados; a média dos condutores de motocicletas foi de apenas 51,4%. Observa-se, inclusive, que esta diferença foi se acentuando à medida que foi ganhando força o

trabalho em plataformas digitais, o que reforça a tese de que a plataformização por meio do uso de aplicativos implica na precarização das relações de trabalho.

4 Considerações finais

O objetivo deste trabalho foi avaliar a relação existente entre os aplicativos comerciais de produtos e serviços e a precarização do trabalho. A hipótese foi que, apesar de representar uma fonte de renda para o trabalhador, a plataformização retira direitos trabalhistas e precariza as condições de trabalho.

A revisão bibliográfica mostrou a evolução da tecnologia dos primórdios à era industrial. Das ferramentas simples às mais complexas, o resultado desse longo processo de inovações foi a Era Industrial, cujo dinamismo não tem igual. Da utilização do carvão como fonte de energia ao consequente desenvolvimento da máquina a vapor e da locomotiva, da lâmpada incandescente à indústria 4.0, passando pela informática e pela robótica, cada uma a seu tempo, todas essas tecnológicas modificaram as relações sociais de produção e de reprodução da força de trabalho.

Nos primórdios, como não havia propriedade dos meios de produção, o trabalho era comunitário e os resultados apropriados coletivamente. Não obstante a tecnologia tenha permitido que a espécie humana simplificasse a sua existência e transformasse o curso da sua história, ela fez surgir a divisão social do trabalho, o que permitiu que uma classe numericamente reduzida passasse a viver às custas do trabalho da maioria formada pelos escravos na antiguidade, pelos servos na idade média e pelo proletariado na idade moderna.

No contexto capitalista, o aperfeiçoamento tecnológico provocou inúmeras mudanças com reflexos em todas as esferas da sociedade. Em face da automação de processos e a implantação de sistemas cada vez mais inteligentes e intuitivos, o sistema moldou a plataformização das relações de trabalho, por meio do uso de aplicativos digitais.

Nesta perspectiva, a pesquisa documental mostrou que a plataformização das relações de trabalho ampliou o processo de informalidade e de precarização do trabalho no Brasil. O aumento do desemprego resultou em um terreno fértil para essa forma atípica de emprego, em que o trabalhador abre mão de direitos e garantias, assume riscos e realiza despesas na busca de sobrevivência, com extensas jornadas de trabalho e baixa remuneração. Com a plataformização, o trabalhador perde, enquanto um número seletivo de empresários lucra.

O estudo conclui que, especialmente em países como o Brasil, que passou por um profundo processo de flexibilização da legislação trabalhista, que em nada favoreceu a classe

trabalhadora, o impacto da plataformização sobre o mercado de trabalho é igualmente danoso. Apesar de representar uma fonte de renda para o trabalhador, ela retira direitos trabalhistas e precariza as condições de trabalho. Fica o alerta para a necessidade de uma regulamentação ampla para a uberização das relações trabalhistas.

Referências

ABÍLIO, Ludmila Costhek. Uberização: a era do trabalhador just-in-time? **Revista Estudos Avançados** – IEA – USP, v.34, n. 98, p.111-126, 2020b. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/VHXmNyKzQLzMyHbgcGMNNwv/?lang=pt#>. Acesso em: 23 nov. 2021.

_____. Uberização: Do empreendedorismo para o autogerenciamento subordinado. **Psicoperspectivas, Valparaíso**, v. 18, n. 3, p. 41-51, nov. 2019. Disponível em: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-69242019000300041&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 21 nov. 2021.

ABÍLIO, Ludmila Costhek; AMORIM, Henrique; GROHMANN, Rafael. Uberização e plataformização do trabalho no Brasil: conceitos, processos e formas. **Sociologias**, Porto Alegre, RS, v. 23, n. 57, p. 26-56, ago. 2021. ISSN 1807-0337. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/soc/a/XDh9FZw9Bcy5GkYGzngPxwB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 set. 2021.

ABÍLIO, Ludmila; MACHADO, Rosana. Uberização traz ao debate a relação entre precarização do trabalho e tecnologia. **IHU On-line (UNISINOS)**, v.1, p. 20-28, 2017. Disponível em: <http://www.ihuonline.unisinos.br/artigo/6826-uberizacao-traz-ao-debate-a-relacao-ent>. Acesso em: 23 nov. 2021.

AMORIM, Henrique; MODA, Felipe B. Trabalho por aplicativo: gerenciamento algorítmico e condições de trabalho dos motoristas da Uber. **Fronteiras - Estudos Midiáticos**, v. 22, n. 1, p. 59-71, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/341921980_Trabalho_por_aplicativo_gerenciamento_algoritmico_e_condicoes_de_trabalho_dos_motoristas_da_Uber. Acesso em: 05 out 2021.

ANDRÉ, R. G.; SILVA, R. O. da; NASCIMENTO, R. P. Precário não é, mas eu acho que é escravo: Análise do Trabalho dos Motoristas da Uber sob o Enfoque da Precarização. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, Curitiba, jan/mar. 2019. Disponível em: <http://www.periodicosibepes.org.br/index.php/recadm/article/view/2544>. Acesso em: 23 nov. 2021.

ANTUNES, Ricardo. **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo. 333 pp, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/mana/a/zwxvVg76rBc89Fs3QQS6cMb/?lang=pt>. Acesso em: 23 nov. 2021.

_____. Economia Feudal. **Toda Matéria**. 2021. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/economia-feudal/>. Acesso em: 13 nov. 2021.

_____. Terceira Revolução Industrial. **Toda Matéria**, 2019. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/terceira-revolucao-industrial/>. Acesso: 13 nov. 2021.

BEZERRA, Juliana. Divisão da História. **Toda Matéria**, 2018. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/divisao-da-historia/>. Acesso: 13 nov. 2021.

CAMARGO, Gilson. A jornada sem fim dos motoristas de aplicativos. **Extra Classe**, 2021. Disponível em: <https://www.extraclasse.org.br/economia/2021/05/a-jornada-sem-fim-dos-motoristas-de-aplicativos/>. Acesso em: 18 nov. 2021.

CARDOSO, Ana Claudia Moreira; GARCIA, Lúcia. Precarização por toda parte. Por onde “andam” as plataformas digitais de trabalho? **Le Monde Diplomatique Brasil**. Acervo Digital, 17 set. 2021. Disponível em: https://diplomatique.org.br/por-onde-andam-as-plataformas-digitais-de-trabalho-legislacao-favoravel-a-empresas-plataforma/#_ftnref1. Acesso em: 22 nov. 2021.

COSTA, Antônio. A pedra lascada. **Jornal o interior**, 2019. Disponível em: <https://ointerior.pt/opiniao/a-pedra-lascada/>. Acesso em: 18 nov. 2021.

DUTRA, Renata; FILGUEIRAS, Vitor. Os entregadores e o falso dilema da CLT. **Remir Trabalho**, 07 ago. 2020. Disponível em: <https://www.eco.unicamp.br/remir/index.php/blog/197-os-entregadores-e-o-falso-dilema-da-clt>. Acesso em: 22 nov. 2021.

EDUARDA, Maria. A Possibilidade de Configuração da Relação de Emprego Entre a Uber e os Seus Motoristas. **Âmbito Jurídico**, 2020. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-do-trabalho/a-possibilidade-de-configuracao-da-relacao-de-emprego-entre-a-uber-e-os-seus-motoristas/amp/>. Acesso em: 18 nov. 2021.

EJA mundo do trabalho - História em – Volume 1 - Escravidão na Antiguidade, pg 51. [S. l.: s. n.], 2021. 1 vídeo (16:07 min). Publicado pelo canal CEEJA. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=yKXwyIE6ums>. Acesso em: 13 nov. 2021.

ENGELS, Friedrich. **O papel do trabalho na transformação do macaco em homem**. Ed. Ridendo Castigat Mores, 1876.

FIA - Fundação Instituto de Administração. Indústria 4.0: o que é, consequências, impactos positivos e negativos. **FIA**, 2021. Disponível em: <https://fia.com.br/blog/industria-4-0/>. Acesso em: 13 nov. 2021.

FILGUEIRAS, Vitor; ANTUNES, Ricardo. Plataformas digitais, Uberização do trabalho e regulação no Capitalismo contemporâneo. **Contracampo**, 39 (1), abr-jul, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/contracampo/article/view/38901>. Acesso em: 23 nov. 2021.

FILGUEIRAS, Vitor; CAVALCANTE, Sávio. What has changed: a new Farewell to the Working Class?. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 35, n. 102, p. 1-22, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/vtSqQzK7gKPYpZCL4qqGBbw/?lang=en#>. Acesso em: 23 nov. 2021.

GOODWIN, Tom. Vendas e Marketing na 4ª Revolução Industrial. **Iopera**. Publicado em 16 maio 2020. Disponível em: <https://www.iopera.com.br/vendas-e-marketing-na-4a-revolucao-industrial/>. Acesso em: 11 nov. 2021.

HAYNE, Luiz Augusto; WYSE, Angela Terezinha de Souza. Análise da evolução da tecnologia: uma contribuição para o ensino da ciência e tecnologia. **Revista brasileira de ensino de ciência e tecnologia**, v. 11, n. 3, p. 37-64, 2018. Disponível em: <https://revistas.utfpr.edu.br/rbect/article/view/5947>. Acesso em: 05 nov. 2021.

HIGA, Carlos César. Idade dos Metais. **Brasil Escola**. 2021a. Disponível em: <https://dev.brasilecola.uol.com.br/historiageral/idade-dos-metais.htm>. Acesso: 13 nov. 2021.

_____. Período Paleolítico. **Brasil Escola**. 2021b. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/historiag/paleolitico.htm>. Acesso em: 05 nov. 2021.

HOBBSAWM, Eric J. **A Era das Revoluções 1789-1848**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

HUNT, E. K.; SHERMAN, Howard J. **História do pensamento econômico**. Ed 21ª. Vozes: Petrópolis. Tradução de Jaime Larry Benchimol. 2004.

IBGE/PNADc – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - **Indicadores para população de 14 anos ou mais de idade – Tabelas Brasil – trimestre: abr-mai-jun**, 31 ago. 2021. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9173-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-trimestral.html?t=resultados>. Acesso em: 23 nov. 2021.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2021 - **Mercado de Trabalho - Conjuntura e análise** – abril. 2021. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10658/1/bmt_71_trabalho.pdf. Acesso em: 10 out. 2021.

LIMA, Vinícius. Características do período mesolítico. **Educa mais Brasil**, 2020. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/historia/caracteristicas-do-periodo-mesolitico#:~:text=portanto,%20o%20mesol%C3%ADtico%20%C3%A9%20apenas%20um%20per%C3%ADodo%20de,cria%C3%A7%C3%A3o%20de%20animais%20para%20o%20sustento%20da%20popula%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 18 nov. 2021.

OLEGSA. Machado de Mão. **Olegsa.online**, 2020. Disponível em: <https://pt.alegsonline.com/art/42164>. Acesso em: 05 nov. 2021.

MANZANO, Marcelo; KREIN, André. **A pandemia e o trabalho de motoristas e de entregadores por aplicativos no Brasil**. CESIT/UNICAMP, Textos para discussão, 2020. Disponível em: https://www.cesit.net.br/wp-content/uploads/2020/07/MANZANO-M-KREIN-A.-2020_A-pandemia-e-os-motoristas-e-entregadores-por-aplicativo.pdf. Acesso em: 23 nov. 2021.

MARTINS, Aparecido. Indústria 4.0. **APS3**. 2020. Disponível em: <https://aps3.com.br/industria-4-0/>. Acesso em: 23 nov. 2021.

MENEZES, Pedro. Capitalismo. **Toda Matéria**. 2021. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/capitalismo/#:~:text=O%20capitalismo%20se%20assenta%20no%20pensamento%20liberal%20e,assalariado%20no%20lugar%20da%20servid%C3%A3o%20Mais%20itens...%20>. Acesso: 13 nov. 2021.

MITHEN, Steven. **A pré-história da mente**. São Paulo: Unesp, 2002.

NEVES, Daniel. SOUSA, Rafaela. Revolução Industrial, **Brasil Escola**, 2021. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/historiag/revolucao-industrial.htm>. Acesso: 13 nov. 2021.

ORTELLADO, Pablo. Está na hora de regular a Uber?. **Folha de São Paulo**, 2019. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/pablo-ortellado/2019/09/esta-na-hora-de-regular-a-uber.shtml?loggedpaywall>. Acesso em: 07 out. 2021.

PINSKY, Jaime. **As primeiras civilizações**. 25. ed. São Paulo: Contexto, 2011.

PINTO, Tales dos Santos. As ferramentas na Pré-história, 2021. **Mundo Educação**. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/historiageral/as-ferramentas-na-pre-historia.htm>. Acesso em: 31 out. 2021.

POELL, Thomas; NIEBORG, David; VAN DICK, José. Plataformização. **Revista Fronteiras**, 2020 – Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/fem.2020.221.01/60747734>. Acesso em: 05 out. 2021.

- PUTTI, Alexandre. Apps são os maiores empregadores, mas precarização dá o tom nos trabalhos. **Carta Capital**, 07 maio 2019. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/economia/proletariado-digital-apps-promovem-trabalhos-precarios-a-brasileiros/>. Acesso em: 23 nov. 2021.
- RAMOS, J. E. M. Segunda Revolução Industrial. **Sua Pesquisa**. 2021. Disponível em: https://www.suapesquisa.com/industrial/segunda_revolucao.htm. Acesso: 13 nov. 2021.
- REVISTA FORUM. Plataformização é a transformação mais radical do trabalho desde a 2ª revolução industrial, diz pesquisador. **Revista Forum**, 2021. Disponível em: <https://revistaforum.com.br/noticias/plataformizacao-transformacao-mais-radical-trab-revolucao-industrial/#>. Acesso em: 18 nov. 2021.
- ROBICHEZ, Juliette - Ameaças do capitalismo de plataforma podem ser ainda mais letais na pandemia. **IHU.Unisinos**, 2020. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/159-noticias/entrevistas/597844-ameacas-do-capitalismo-de-plataforma-podem-ser-ainda-mais-letais-na-pandemia-entrevista-especial-com-juliette-robichez>. Acesso em: 08 out. 2021.
- SANDIM, Hugo. **Introdução à Engenharia de Materiais: materiais - contextualização histórica**. São Paulo: Demar-Eel-Usp, 2009. Disponível em: <http://sistemas.eel.usp.br/docentes/arquivos/984972/LOM3018/IEM-Aula2.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2021.
- SANTOS, Thamires. Neolítico. **Educa Mais Brasil**, 2020. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/historia/neolitico>. Acesso em: 05 nov. 2021.
- SCHWAB, K. A. **Quarta Revolução Industrial**. São Paulo: Edipro, 2017.
- SILVESTRE, Armando Araújo. Feudalismo, 2021. **Infoescola**, 2021. Disponível em: <https://www.infoescola.com/historia/feudalismo/>. Acesso: 13 nov. 2021.
- TODA MATÉRIA. Idade dos Metais. **Toda Matéria**, 2021a. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/idade-dos-metais/>. Acesso em: 06 nov. 2021.
- TODA MATÉRIA. Período Neolítico ou Idade da Pedra Polida. **Toda Matéria**, 2021b. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/periodo-neolitico-ou-idade-da-pedra-polida/>. Acesso em: 06 nov. 2021.
- TRAPNELL, Marcelo Mattos. Opinião: A relação de emprego dos motoristas do Uber. **Tecnologia do Blogger**, 2017. Disponível em: <https://trtrpr.blogspot.com/2017/02/opinio-relacao-de-emprego-dos.html>. Acesso em: 18 nov. 2021.
- VERASZTO, E. V., DA SILVA, D., MIRANDA, N. A., SIMON, F. O. Tecnologia: buscando uma definição para o conceito. **Prisma.com**, n. 8, p. 19-46, 2009. Disponível em: <https://ojs.letras.up.pt/index.php/prismacom/article/view/2065/1901>. Acesso em: 31 out. 2021.

O SIMPLES NACIONAL E SEUS EFEITOS SOCIOECONÔMICOS SOBRE O EMPREENDEDORISMO NO BRASIL

Aurea Cruz Santos¹
Débora Dorten²
Edna Kitagawa³
Laerte Fedrigo⁴

Resumo. O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da Lei Complementar n.º123/2006 sobre o empreendedorismo no Brasil. A pesquisa bibliográfica e documental mostrou que, ao instituir o Simples Nacional, a Lei Geral, como ficou conhecida, criou vários benefícios para as Micro e Pequenas Empresas. Além do aumento do número de abertura e da redução da mortalidade, as Micro e Pequenas Empresas se mostram cada vez mais importantes para a geração de riquezas, para a arrecadação tributária e para a oferta e manutenção de postos de trabalho, inclusive em períodos de crise econômica. A conclusão foi que a Lei cumpriu com a finalidade para a qual foi criada, mas o tratamento diferenciado para as Micro e Pequenas Empresas precisa ser aprimorado, especialmente no que diz respeito à política creditícia, já que a taxa de juros elevada dificulta novos investimentos.

Palavras-chave: Simples Nacional; Empreendedorismo; Microempresa; Empresa de Pequeno Porte; Emprego.

Resumen. El Simple Nacional y sus efectos socioeconómicos sobre el emprendimiento en Brasil. El objetivo de este estudio fue evaluar el impacto de la Ley Complementaria n.º123/2006 sobre el emprendimiento en Brasil. La investigación bibliográfica y documental mostró que, al instituir el Simple Nacional, la Ley General, como se la conoció, creó varios beneficios para las Micro y Pequeños Negocios. Además del aumento en el número de vacantes y la reducción de la mortalidad, las Micro y Pequeños Negocios son cada vez más importantes para la generación de riqueza, para la recaudación de impuestos y para la provisión y mantenimiento de puestos de trabajo, incluso en períodos de crisis económica. La conclusión fue que la Ley cumplió con el propósito para el cual fue creada, pero se debe mejorar el trato diferenciado para las Micro y Pequeños Negocios, especialmente en lo que respecta a la política crediticia, ya que la alta tasa de interés dificulta nuevas inversiones.

Palabras clave: Simples Nacional; Emprendimiento; Microempresa; Pequeños negocios; Trabajo.

Abstract. The Smples Nacional and its socioeconomic effects on entrepreneurship in Brazil. The objective of this study was to evaluate the impact of the Complementary Law n.º123/2006 on entrepreneurship in Brazil. The bibliographical and documental research showed that, by instituting the Simples Nacional, the Lei Geral, as it became known, created several benefits for Micro and Small Companies. Besides the increase in the number of openings and the reduction in mortality rates, Micro and Small Companies are increasingly important for the generation of wealth, for tax collection, and for the offer and maintenance of jobs, even in periods of economic crisis. The conclusion was that the Law fulfilled the purpose for which it was created, but the differentiated treatment for Micro and Small

¹ Tecnólogo em Gestão Comercial pela Faculdade de Tecnologia de Santana de Parnaíba. E-mail: aureacruz100@gmail.com.

² Tecnólogo em Gestão Comercial pela Faculdade de Tecnologia de Santana de Parnaíba. E-mail: debora.dorten@fatec.sp.gov.br.

³ Tecnólogo em Gestão Comercial pela Faculdade de Tecnologia de Santana de Parnaíba. E-mail: edna.kitagawa@fatec.sp.gov.br.

⁴ Bacharel em Ciências Econômicas e Mestre em Economia Política pela PUC/SP. Professor de Economia do Centro Paula Souza. E-mail: laertefedrigo.lf@gmail.com.

Companies needs to be improved, especially with regard to credit policy, since the high interest rate hinders new investments.

Keywords: Simples National; Entrepreneurship; Microenterprise; Small Business Enterprise; Employment.

1 Introdução

Em 19 de janeiro de 2004, o então Deputado Jutahy Magalhães Junior, do Partido da Social-Democracia Brasileira (PSDB), encaminhou para o Congresso Nacional o Projeto de Lei Complementar n.º 123/2004. Após tramitação na Câmara dos Deputados e no Senado Federal, o PL foi aprovado e transformado em lei e passou a ser intitulado Lei Complementar n.º.123, de 14 de dezembro de 2006.

Sancionado pelo então Presidente da República Federativa do Brasil, Luiz Inácio Lula da Silva, a Lei Complementar n.º 123/2006 entrou em vigor no dia 14 de junho de 2007, com a publicação do Decreto n.º 28.038. Além de instituir um regime tributário específico para Micro e Pequenas Empresas (MPE), a Lei Geral, como ficou conhecida, criou vários benefícios para o setor, com o objetivo de melhorar o ambiente de negócios, debilitado devido à burocracia e à grande demora na formalização de empresas, facilitar a abertura e atuação da MPE estimular a formalização de brasileiros que trabalhavam informalmente e a geração de empregos.

É neste contexto que se insere o presente estudo, que pretende contribuir para a produção de conhecimentos acerca desse importante tema. O problema que a pesquisa buscou enfrentar foi identificar impactos socioeconômicos da Lei Complementar n.º 123/2006. Nesse sentido, teve como objetivo analisar os resultados alcançados. A hipótese foi que a Lei Complementar n.º 123/2006 impactou positivamente sobre o empreendedorismo no Brasil e logrou sucesso no que diz ao índice de sobrevivência das empresas.

Para alcançar o objetivo proposto, as técnicas utilizadas foram a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental. Além desta breve introdução e das considerações finais, o trabalho foi organizado em duas partes, sendo a primeira destinada à apresentação do diagnóstico, das medidas e dos objetivos da Lei Complementar n.º 123/2006; e a segunda à avaliação dos resultados da referida lei, considerando a evolução do empreendedorismo no Brasil, no que diz respeito à abertura, à formalização e à sobrevivência de MPE, e à geração de empregos.

2 A Lei Complementar 123/2006: diagnóstico, justificativa, medidas e objetivos

Pelo contexto histórico, percebe-se a existência de um tratamento especial às Micro e Pequenas Empresas no Brasil. De acordo com Schoueri e Galdino (2019), o primeiro tratamento

favorecido consta do Decreto-Lei nº 7.661, de 21 de junho de 1945, o qual dispensava pequenos comerciantes de apresentarem certos documentos. Posteriormente, por meio da Lei nº 4.506, de 30 de novembro de 1964, passou-se a isentar as empresas que tivessem receita anual bruta inferior a cinco milhões de cruzeiros. Em 1976, foi editado o Decreto-Lei nº 1.452, que dava tratamento prioritário específico às pequenas empresas. Em novembro de 1997 foi editada a Lei nº 6.468, que introduziu um regime de tributação simplificada, permitindo que as empresas de pequeno porte pudessem optar pelo pagamento do Imposto de Renda (IR) com base no lucro presumido e isentando, desse mesmo imposto, empresas individuais, cuja receita anual bruta fosse igual ou inferior a 700 ORTN. Por fim, em abril de 1980 foi editado o Decreto-Lei nº 1.780, que ampliou a isenção de IR às pessoas jurídicas de pequeno porte e as desobrigou tanto da escrituração contábil e fiscal relativa ao referido imposto quanto da correção monetária do ativo permanente e do patrimônio líquido, perante o fisco federal.

No entanto, como relatam Schoueri e Galdino (2019), o regime introduzido pela legislação até então era tímido, “resumindo-se à simples concessão de alternativa ao lucro real, aliada à isenção para determinadas hipóteses” (p. 297). Para esses autores, esse cenário foi modificado em novembro de 1984, com a promulgação da Lei nº 7.256, não só porque introduziu o Estatuto da Microempresa no Brasil, mas também porque trouxe regimes favorecidos nas áreas fiscal, previdenciária, trabalhista, creditícia e de desenvolvimento empresarial. Segundo eles, além de procedimentos simplificados para o cumprimento de obrigações previdenciárias e trabalhistas e dispensas quanto às exigências e obrigações de natureza administrativa, decorrentes da legislação federal, a Lei nº 7.256/1984 assegurou condições mais benéficas para operações com instituições financeiras e isentou as microempresas do recolhimento de taxas federais, do IR, do IOF e do PIS, entre outros tributos. Ao tratar da Ordem Econômica e Financeira, a Constituição Federal de 1988 reforçou a necessidade do tratamento favorecido às MPE, ao prescrever em seu Art. 179 que:

Art. 179. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios dispensarão às microempresas e às empresas de pequeno porte, assim definidas em lei, tratamento jurídico diferenciado, visando a incentivá-las pela simplificação de suas obrigações administrativas, tributárias, previdenciárias e creditícias, ou pela eliminação ou redução destas por meio de lei. (BRASIL, 1988)

Em novembro de 1996 foi editada a Medida Provisória nº 1.526, convertida na Lei nº 9.317, por meio da qual fora criado o Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das MPE (Simples Federal), “que, em essência, estabeleceu o pagamento mensal unificado de diversos impostos e contribuições federais.” (SHOUERI; GALDINO, 2019, p. 308) Em 1999, o Simples Federal foi complementado pela Lei nº 9.841, que instituiu o novo

Estatuto da MPE e se constituiu na “primeira tentativa de padronização nacional do tratamento tributário favorecido às Pequenas Empresas.” (SHOUERI; GALDINO, 2019, p. 309)

Apesar dos avanços, o Simples Federal não diminuiu a burocracia para o contribuinte nas três esferas de governo. De acordo com Schoueri e Galdino (2019), embora um dos seus principais objetivos fosse integrar as três instâncias tributantes, esse objetivo foi frustrado uma vez que os Estados e Municípios não aderiram ao novo sistema, de tal sorte que o contribuinte continuou tendo que se atentar a datas distintas de pagamentos, à necessidade de preenchimento de documentos específicos, a depender do tributo em questão, e a outros deveres. Dito de outra forma, “o contribuinte continuou tendo de prestar contas às administrações tributárias diversas, sujeito a toda a burocracia daí decorrente.” (SHOUERI; GALDINO, 2019, p. 311)

Ficava cada vez mais nítido, porquanto, que o tratamento favorecido às MPE precisava de maior harmonização nacional da tributação simplificada, o que acabou acontecendo com a edição da Emenda Constitucional nº 42, de 2003, e da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Como relatam Schoueri e Galdino (2019), a Emenda Constitucional n. 42/2003 porque atribuiu à lei complementar a prerrogativa de instituir tratamento diferenciado e favorecido para as MPE e regime único de arrecadação dos tributos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios; a Lei Complementar nº 123/2006 porque instituiu um novo Estatuto Nacional da MPE, o Simples Nacional, o que assegurou ordem jurídica nacional, abrangendo as MPE de norte a sul, e garantiu que o tratamento favorecido às MPE fosse uno e centralizado, o que se configurou com a instituição do Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições, “o qual se caracteriza pelo recolhimento mensal, num documento único de arrecadação, podendo abranger os seguintes tributos: IRPJ; IPI; CSL; COFINS; PIS; CPP40; ICMS; e ISS.” (SHOUERI; GALDINO, 2019, p. 316)

A proposta da criação da referida Lei Complementar foi encaminhada para o Congresso Nacional em 19 janeiro de 2004, pelo Deputado Federal Jutahy Magalhães Junior. Após lenta tramitação, o Projeto de Lei Complementar foi aprovado pela Câmara dos Deputados em setembro e pelo Senado em novembro de 2006. Como o Senado aprovou o texto com modificações, ele voltou à Câmara dos Deputados, tendo sua aprovação final em 22 de novembro de 2006 e, após sancionada pelo então presidente, Luiz Inácio Lula da Silva, entrou em vigor no dia 14 de junho de 2007, com a publicação do Decreto nº 28.038. A Lei Geral instituiu o Simples Nacional e criou vários benefícios para o setor, com o objetivo de facilitar a abertura, a formalização e a atuação das MPE e estimular a geração de empregos.

Segundo os proponentes e apoiadores da Lei Complementar nº 123/2006, o Brasil necessitava de uma lei que melhorasse as condições das MPE, tornando a competição no mercado com as grandes empresas mais igualitário. Para o proponente da Lei Complementar, o então Deputado Jutahy Magalhães Junior, por ser muito rígida e burocrática, a legislação da

época dificultava a sobrevivência das MPE, o que prejudicava o Brasil, “visto que se tratava de um segmento extremamente responsável por cerca de 60% dos empregos e representava 43% da renda gerada pela indústria, pelo comércio e pelo setor de serviço” (MAGALHAES JUNIOR apud CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2004, p. 4). Mais do que simplificar e desburocratizar, era preciso facilitar a atuação das MPE.

Para o então presidente da Confederação Nacional da Indústria (CNI), Armando Monteiro, há tempo o Brasil necessitava de uma lei que apoiasse o desenvolvimento de MPE, visto que, enquanto no Brasil elas respondiam por 15% do PIB, enquanto em outros países elas representavam 40% (MONTEIRO apud CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2005, p. 08). Por sua vez, o então presidente da Confederação Nacional das Entidades de Micro e Pequenas Empresas do Comércio e Serviços (CONEMPEC) acreditava que a burocracia dificultava inclusive a captação de recursos financeiros junto aos bancos (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2005). Era urgente e oportuno a aprovação de uma lei que desse tratamento favorecido às MPE.

A criação de uma lei que desse tratamento favorecido às MPE era defendida também pelo então presidente do SEBRAE, Paulo Okamoto. De acordo com ele “havia doze milhões, oitocentas e setenta mil empresas que desenvolviam atividades como microempresas, porém elas e nem os seus empregados eram reconhecidos como empresários e funcionários.” (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2005, p. 17)

É importante lembrar que em 2008 a Lei Geral sofreu importantes ajustes, com a edição da Lei 128⁵. De acordo com SEBRAE (2019), a Lei 128/2008 trouxe melhorias para a Lei Geral que teriam ficado de fora em 2007, entre as quais a permissão para que novas atividades econômicas pudessem optar pelo Simples Nacional e a autorização da instituição de crédito presumido pelos estados e municípios. Destacam-se entre as medidas importantes introduzidas pela Lei nº 128/2008, “a definição da alíquota do ICMS no Simples como referência para a cobrança do diferencial de alíquota interna e interestadual” e a criação da figura do Microempreendedor Individual (SEBRAE, 2019, p.s.n.).

A Lei Geral, como ficou conhecida a Lei nº 123/2006, instituiu um regime tributário específico para MPE e criou vários benefícios para o setor, com o objetivo de facilitar a abertura, a formalização e a atuação dessas empresas e a geração de empregos. A citação a seguir reforça o argumento:

Por meio da Lei Geral, foi instituído o regime tributário específico para o segmento, com redução da carga de impostos e simplificação dos processos de cálculo e recolhimento, que é o Simples Nacional. Além disso, a lei prevê benefícios para as pequenas empresas em diversos aspectos do dia a dia, como simplificação e desburocratização; facilidades para acesso ao mercado, ao crédito e à justiça; e estímulo à inovação e à exportação. (SCHWINGEL; RIZZA, 2013, p. 2)

⁵ A Lei Geral sofreu ajustes também por meio da Lei 139/2011 e da Lei 147/2014, dispondo de normas a serem observadas pelos optantes do Simples Nacional.

No que diz respeito a entraves burocráticos, as medidas anunciadas são diretas e deveras importantes, a começar pela criação do Simples Nacional, que, ao assegurar ordem jurídica nacional e instituir o Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições, garantiu que o tratamento favorecido às MPE fosse uno e centralizado, com abrangência em todo o território nacional. A prerrogativa no que tange ao processo de apuração e recolhimento de impostos pode ser observada já no Artigo 1º (I e II) da referida Lei, quando afirma:

Art. 1º Esta Lei Complementar estabelece normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, especialmente no que se refere: I - à apuração e recolhimento dos impostos e contribuições da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, mediante regime único de arrecadação, inclusive obrigações acessórias. (BRASIL, 2006)

As normas relativas ao tratamento diferenciado e favorecido às MPE contemplam também mudanças importantes em termos burocráticos, especialmente no que diz respeito à abertura e fechamento de empresas. Nesta perspectiva, as principais vantagens previstas na Lei Complementar nº 123/2006, no que tange à desburocratização, constam dos Artigos 4º., 8º. e 11. O Artigo 11 porque veda a instituição de exigências de natureza documental pelos órgãos federais, estaduais e municipais envolvidos na abertura e fechamento de empresas, que não sejam aqueles essenciais ao ato de registro, alteração ou baixa da empresa. O Artigo 8º. porque assegura (I) “entrada única de dados e documentos” e (II) “processo de registro e legalização integrado entre os órgãos e entes envolvidos, por meio de sistema informatizado”. De acordo com o artigo 11, as entidades e órgão públicos envolvidos no processo têm a obrigatoriedade de unificar os procedimentos para assegurar o tratamento diferenciado, no sentido da simplificação de suas obrigações. O Artigo 4º., por fim, porque estabelece que os órgãos envolvidos na abertura e fechamento de empresas deverão considerar a unicidade do processo e articular as competências próprias com aquelas dos demais membros, e buscar, em conjunto, compatibilizar e integrar procedimentos, de modo a evitar a duplicidade de exigências e garantir a linearidade do processo, da perspectiva do usuário. E acrescenta:

Artigo 4º. § 1º. O processo de abertura, registro, alteração e baixa da microempresa e empresa de pequeno porte, bem como qualquer exigência para o início de seu funcionamento, deverão ter trâmite especial e simplificado, preferencialmente eletrônico, opcional para o empreendedor. (BRASIL, 2006)

A adesão das MPE ao regime diferenciado estabelecido pela Lei Complementar nº 123/2006 não resulta apenas em vantagens do ponto de vista burocrático, mas também em termos econômicas. A título de exemplo, todos os impostos de uma empresa optante pelo Simples Nacional são arrecadados numa única guia de recolhimento, o Documento de

Arrecadação do Simples Nacional (DAS), que é uma guia de pagamento que engloba todos os impostos municipais, estaduais e federais, tendo como base da apuração do tributo e contribuições o faturamento, sobre o qual incide uma alíquota progressiva: quanto maior o faturamento, maior a alíquota. Para o Microempreendedor Individual, em especial, a Lei Complementar nº 123/2006 estabelece que todos os custos relativos à abertura ou encerramento ficam reduzidos a zero, como pode ser observado em seu Artigo 4º, § 3º.:

Art. 4º, § 3º Ressalvado o disposto nesta Lei Complementar, ficam reduzidos a 0 (zero) todos os custos, inclusive prévios, relativos à abertura, à inscrição, ao registro, ao funcionamento, ao alvará, à licença, ao cadastro, às alterações e procedimentos de baixa e encerramento e aos demais itens relativos ao Microempreendedor Individual, incluindo os valores referentes a taxas, a emolumentos e a demais contribuições relativas aos órgãos de registro, de licenciamento, sindicais, de regulamentação, de anotação de responsabilidade técnica, de vistoria e de fiscalização do exercício de profissões regulamentadas. (BRASIL, 2006)

Em relação ao acesso ao mercado, a Lei Complementar nº 123/2006 foi igualmente generosa com as MPE, especialmente ao trazer amparo legal para que elas pudessem participar de licitações no âmbito da esfera pública. Nesta perspectiva, destacam-se os Artigos 47 e 48. O primeiro porque estabelece que nas contratações públicas, o tratamento diferenciado às MPE deve ser concedido em todas as três esferas do setor público. O segundo porque reza que a administração pública deverá realizar licitações exclusivas e exigir dos licitantes a subcontratação dessas empresas, além da cota de até 25% do objeto para a contratação de MPE, no que diz respeito à aquisição de bens de natureza divisível.

Art. 47. Nas contratações públicas da administração direta e indireta, autárquica e fundacional, federal, estadual e municipal, deverá ser concedido tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte objetivando a promoção do desenvolvimento econômico e social no âmbito municipal e regional, a ampliação da eficiência das políticas públicas e o incentivo à inovação tecnológica. Art. 48. Para o cumprimento do disposto no art. 47 desta Lei Complementar, a administração pública: Inciso I - deverá realizar processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte nos itens de contratação cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais); Inciso II - poderá, em relação aos processos licitatórios destinados à aquisição de obras e serviços, exigir dos licitantes a subcontratação de microempresa ou empresa de pequeno porte; Inciso III - deverá estabelecer, em certames para aquisição de bens de natureza divisível, cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte. (BRASIL, 2006)

No que tange ao estímulo ao crédito e à capitalização das MPE, a Lei Complementar nº 123/2006 dedicou um capítulo à matéria, com destaque para os Artigos 57 e 58. O primeiro estabelece que, sempre que necessário, o Executivo Federal propondrá medidas objetivando a redução do custo de transação e a melhoria do acesso das MPE aos mercados de crédito e de capitais. O segundo estabelece que os bancos públicos e o Banco Nacional do

Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), manterão linhas de crédito específicas para as MPE. Ademais, conforme descreve Fabretti (2019), o governo federal deve participar de fundos garantidores de riscos, com a finalidade de simplificar o procedimento de obtenção de empréstimos por parte das MPE, sendo que o Banco Central do Brasil é responsável pela divulgação e disponibilização de dados sobre instituições financeiras e sistemas de informações de crédito para ampliar o acesso ao microcrédito, uma vez que, em seu Artigo 62, a Lei Complementar nº 123/2006 estabelece:

Art. 62. O Banco Central do Brasil disponibilizará dados e informações das instituições financeiras integrantes do Sistema Financeiro Nacional, inclusive por meio do Sistema de Informações de Crédito - SCR, de modo a ampliar o acesso ao crédito para microempresas e empresas de pequeno porte e fomentar a competição bancária. (BRASIL, 2006)

3 Benefícios da Lei Complementar 123/2006 para as Micro e Pequenas Empresas

Quanto à desburocratização, os efeitos da Lei Geral foram eficazes. Os dados indicam que o tempo médio de abertura de novas empresas diminuiu significativamente: em janeiro de 2019 o tempo médio abertura de uma empresa no Brasil era de 5 dias e 08 horas; em agosto de 2021 esse tempo caiu para 02 dias e 16 horas, com redução 73,64%. Antes de 2007, o prazo médio para abertura de uma empresa no Brasil era aproximadamente 107 dias, prazo esse que em alguns casos se prolongava mais (MANTOVANI, 2018).

Gráfico 1: Nascimento de empresas no Brasil – em milhões



Fonte: Adaptado de Ministério da Economia (2021).

Outro efeito positivo da Lei Geral foi sobre a abertura de empresas no Brasil. Como pode ser visto no Gráfico 1, em 2010 foram criadas 1,41 milhão de empresas no Brasil. Em 2019 esse número passou de três milhões. Um aumento anual médio de aproximadamente 15% no número de novas empresas no país.

Tabela 1: Número de empresas por porte – Brasil - maio - 2020

Porte	Empresas	%
Microempreendedor Individual	9.810.483	51,02
Micro e Pequenas Empresas	7.482.833	38,92
Médio e Grande Porte	1.934.709	10,06
Total	19.228.025	100,00

Fonte: RFB (apud DATASEBRAE, 2020).

Em função deste aumento no nascimento de empresas, o Brasil atingiu a marca de 19.228.025 empresas. Deste total, 51,2% são Microempreendedores Individuais, 38,92% são MPE. Como ilustra a Tabela 1, aquelas de tamanho Médio e de Grande Porte representam 10,06% do total. Como mostram os dados da Tabela 2, os setores de comércio e de serviços reúnem o maior número de empresas como 44,94% e 34,39%, respectivamente.

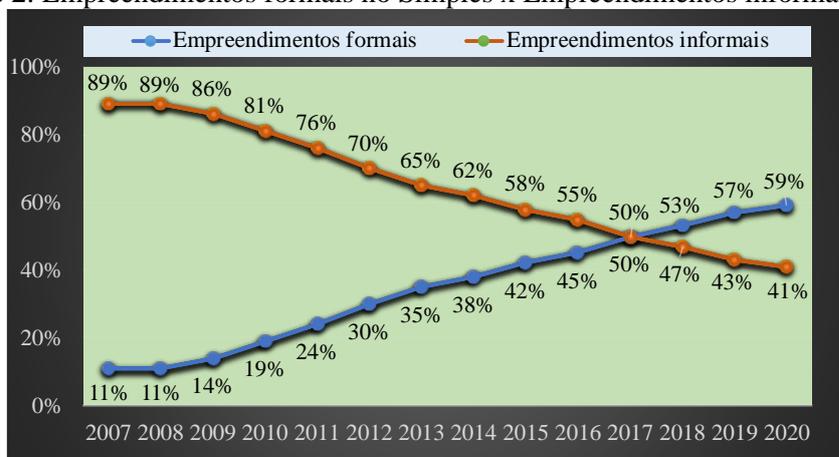
Tabela 2: Número de empresas por grandes setores – Brasil - maio - 2020

Grandes Setores	Empresas	%
Serviços	8.641.860	44,94
Comércio	6.612.605	34,39
Indústria	1.908.250	9,92
Construção Civil	1.367.636	7,11
Agropecuária	697.674	3,63
Total	19.228.025	100

Fonte: RFB (apud DATASEBRAE, 2020).

Outro efeito positivo da Lei Geral foi sobre a formalização de negócios no Brasil. Como pode ser visto no Gráfico 2, entre 2007 e 2020, houve uma inversão das curvas de empreendimentos formais e informais: em dezembro de 2007 apenas 11% dos empreendedores no Brasil eram formais, contra 89% que atuavam informalmente. Em dezembro de 2019 existiam 59% de empreendedores atuando formalmente, contra 41% atuando informalmente. Um crescimento anual médio de 15,8% na formalização de empreendimentos no período.

Gráfico 2: Empreendimentos formais no Simples x Empreendimentos informais por ano

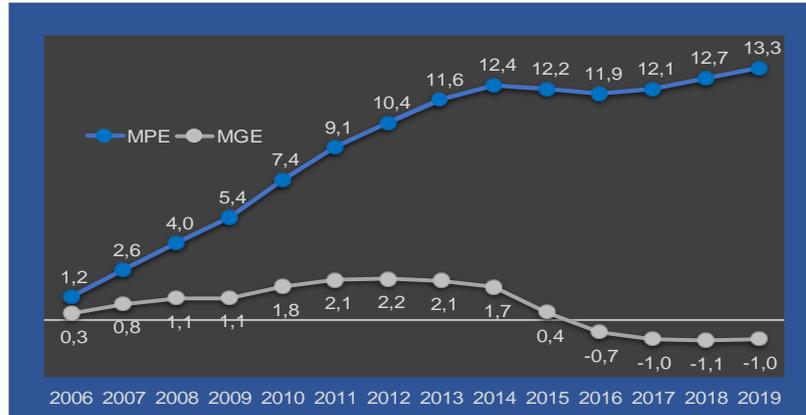


Fonte: FGV/SEBRAE (2020, p. 9).

Os dados também indicam que o tratamento especial às MPE foi fundamental para a geração e manutenção de postos de trabalho. Tanto que entre 2006 e 2019, enquanto as Médias

e Grandes Empresas fecharam cerca de 1,0 milhão de postos de trabalho, as MPE apresentaram um saldo positivo da ordem de 13,3 milhões de postos de trabalho, como ilustra o Gráfico 3.

Gráfico 3: Saldo acumulado de empregos geradas por porte de empresa e ano - em milhões

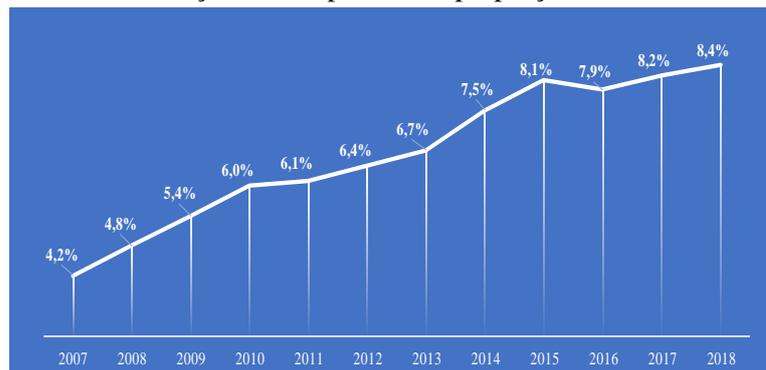


Fonte: CAGED – Ministério da Economia (apud FGV/SEBRAE, 2020, p. 7).

Observa-se ainda no Gráfico 3, que esse contraste se acentua a partir de 2015, período marcado por profunda crise econômica. Esta constatação reforça a tese de que o fomento às MPE é um bom caminho para amenizar impactos de uma crise econômica sobre o mercado de trabalho, em particular, e sobre a economia, em geral.

O fomento às MPE é uma medida estratégica para diminuir os efeitos de uma crise econômica. Por operarem com contingente baixo, possuem pouco espaço para demissões, desta forma elas conseguem passar por momentos de crise mantendo seu status operacional e mantendo sua força de trabalho empregada com pequena margem de demissões. (FGV/SEBRAE, 2020, p. 8)

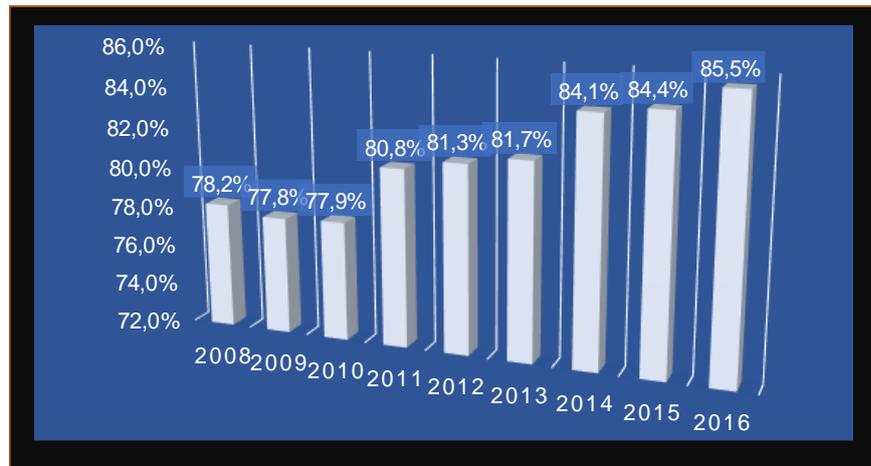
Gráfico 4: Arrecadação do Simples como proporção das Receitas Federais



Fonte: BCB/RF (apud FGV/SEBRAE, 2020, p. 9).

Além de ajudar na criação de postos de trabalho formais, o aumento da formalização das MPE contribui para a arrecadação tributária do governo. Como ilustra o Gráfico 4, a arrecadação do Simples como proporção das Receitas Federais passou de 4,2% em 2007 para 8,4% em 2018, o dobro. E isso ocorreu em um contexto em que a carga tributária caiu em porcentagem do PIB no Brasil (PIRES, 2019).

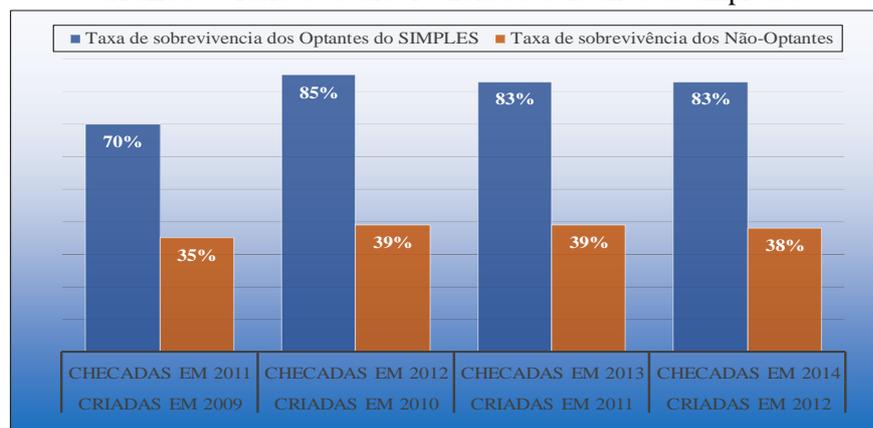
Gráfico 5 – Taxa de sobrevivência de dois anos das empresas criadas entre 2008 e 2016



Fonte: IBGE (2019).

É possível observar que a Lei Geral impactou positivamente também a sobrevivência das empresas brasileiras. Como mostram os dados do Gráfico 5, a taxa de sobrevivência de dois anos das empresas brasileiras aumentou consideravelmente, passando de 78,2% daquelas criadas em 2008 para 85,5% daquelas criadas em 2016. Os dados do Gráfico 6, por sua vez, mostram que a sobrevivência das empresas optantes do Simples é mais do que o dobro das não optantes: os últimos dados da série mostram que 83% das empresas optantes do Simples sobreviveram dois anos, contra apenas 38% das não optantes.

Gráfico 6: Taxa de sobrevivência de dois anos de empresas



Fonte: SEBRAE (2020, p. 5).

Conforme pesquisa realizada pelo SEBRAE (2020) sobre a mortalidade das empresas, os Microempreendedores Individuais lideraram o ranking entre os pequenos negócios que fecharam no Brasil, seguidos pelas MPE. Segundo o estudo, é possível inferir que a maior taxa de mortalidade dos Microempreendedores Individuais esteja associada à facilidade de abrir e de fechar esse tipo de empreendimento, mas os problemas relacionados ao planejamento e gestão e ao ambiente de negócio são associados à mortalidade das MPE em geral.

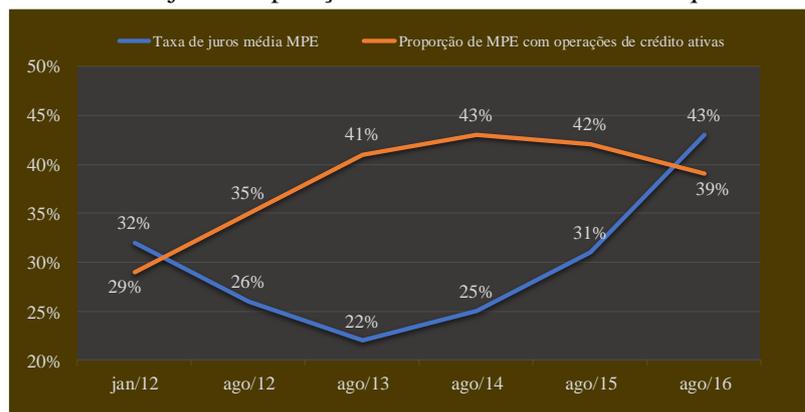
Gráfico 7: Taxa média de juros para pessoa jurídica – posição de fevereiro



Fonte: Adaptado de ANEFAC (2016; 2018; 2021).

Indiscutivelmente, a questão do crédito é um fator determinante para a mortalidade das empresas, especialmente as taxas de juros praticadas pelos bancos. De acordo com a Associação Nacional de Executivos de Finanças, Administração e Contabilidade (ANEFAC), entre 2013 e 2016, a taxa média de juros cobrada pelos bancos sobre operações de crédito para pessoa jurídica passou de 44% para 74%. A partir daí, como mostram os dados do Gráfico 7, iniciou trajetória descendente, mas ainda assim ficou longe do patamar de 2013, que já era muito elevado quando comparado a outros países⁶. Não é por acaso que a taxa de juros muito alta foi apontada por 47%, 51% e 48% em 2015, 2016 e 2017, respectivamente, como a principal dificuldade enfrentada pelas MPE para obter empréstimos no Brasil. (SEBRAE, 2017, p. 39)

Gráfico 8: Taxa de juros e operações de crédito das Micro e Pequenas Empresas

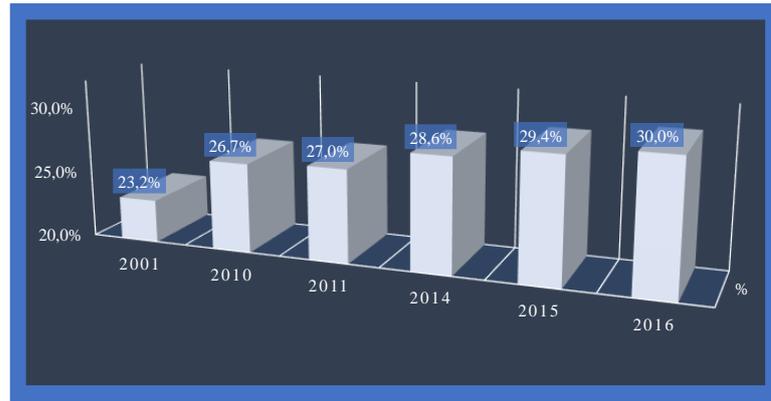


Fonte: SEBRAE/BCB (2016, p. 5; p. 8).

Os resultados da política de juros sobre as operações de crédito das MPE podem ser reforçados quando se olha para os indicadores de crédito dessas empresas elaborados pelo SEBRAE. Como pode ser visto no Gráfico 8, a curva da taxa média de juros paga pelas MPE tem uma trajetória oposta àquela da proporção dessas empresas com operações de crédito ativas.

⁶ De acordo com Dowbor (2020, p. 204), na zona do euro, a taxa média de juros para empresas é de 2 a 3% aa.

Gráfico 9: Participação das MPE no PIB - 2001- 2016 - em %



Fonte: FGV/SEBRAE (2020, p. 6).

Apesar disso, o fato é que desde que a Lei Geral entrou em vigor, as MPE desempenham papel cada vez mais relevante para o desenvolvimento do Brasil, contribuindo para a geração de empregos e para a arrecadação tributária do Estado. Os dados disponíveis mostram que o setor ampliou significativamente a sua participação na produção de riqueza no Brasil. Como pode ser visto no Gráfico 9, em 2001 as MPE respondiam por 23,2% do PIB, número que saltou para 30% em 2016. Vale dizer, portanto, que a participação do setor na composição do PIB segue tendência de alta desde que a Lei Geral passou a valer.

4 Considerações finais

O presente estudo teve como objetivo identificar impactos socioeconômicos e analisar os resultados alcançados com a Lei Complementar nº 123/2006. A hipótese foi que a referida Lei impactou positivamente sobre o empreendedorismo no Brasil e logrou sucesso no que diz respeito ao índice de sobrevivência das empresas.

A pesquisa bibliográfica e documental mostrou que para os proponentes e apoiadores da Lei Complementar nº 123/2006, o Brasil necessitava de um arcabouço que melhorasse as condições das MPE, tornando-as competitivas frente às grandes empresas. Era urgente e oportuno a criação e aprovação de uma lei que desse tratamento diferenciado a essas empresas.

Ao instituir um regime tributário específico para MPE, a Lei Complementar nº 123/2006 facilitou a abertura, a formalização e a sobrevivência de empreendimentos no Brasil. No período analisado, o tempo médio gasto para abertura de empresas no Brasil caiu de 107 para seis dias e o número de empresas abertas cresceu 15% ao ano. No período, houve redução da taxa de mortalidade das empresas e crescimento dos empreendimentos formalizados e queda da proporção dos empreendimentos informais. A Lei Geral impactou positivamente também a criação de postos de trabalho e a geração de riquezas.

A questão do crédito, especialmente as taxas de juros praticadas pelos bancos, é apontada como principal dificuldade enfrentada pelas MPE para obter empréstimos no Brasil. No período analisado, praticamente todos os grandes setores da economia sofreram queda no saldo de operações de crédito. A questão só não foi mais trágica por conta dos desembolsos do BNDES, especialmente por meio de recursos do FAT.

Embora pareça arriscado sustentar que os números apresentados resultam diretamente da Lei Geral, já que existem variáveis macroeconômicas que também podem ter influenciado positivamente o desempenho das empresas, haja visto que em parte do período estudado o Brasil apresentava um crescimento robusto em quase todos os setores, desde que a Lei Complementar nº 123/2006 entrou em vigor, as MPE desempenham papel cada vez mais relevante para o Brasil, seja em relação à produção de riquezas, seja em relação à geração e manutenção de postos de trabalho, bem como sobre a arrecadação tributária do Estado. Ela cumpriu, portanto, com a finalidade para a qual foi criada, mas o tratamento diferenciado para as MPE precisa ser aprimorado, especialmente no que diz respeito à política creditícia, já que as taxas de juros elevadas dificultam novos investimentos.

Referências

ANEFAC - Associação Nacional de Executivos de Finanças, Administração e Contabilidade. **Pesquisa de juros ANEFAC agosto 2021**. Disponível em: https://819885de-e57a-4397-b034-c8bc82d0102a.filesusr.com/ugd/bed087_00a8b4ddc6694475afbb00818537300b.pdf. Acesso em: 9 nov. 2021.

_____. **Pesquisa de juros ANEFAC fevereiro 2018**. Disponível em: <https://www.anefac.com.br/uploads/arquivos/2018315161835543.pdf>. Acesso em: 9 nov. 2021

_____. **Pesquisa de juros ANEFAC dezembro 2016**. Disponível em: <https://www.anefac.com.br/uploads/arquivos/20171910830229.pdf>. Acesso em: 9 nov. 2021.

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. **FAT – Evolução da distribuição de recursos 1995 -2017**. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/fundos-governamentais/fundo-de-amparo-ao-trabalhador-fat/fat-distribuicao-recursos>. Acesso em: 27 nov. 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <https://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/viwTodos/509f2321d97cd2d203256b280052245a?OpenDocument&Highlight=1,constitui%C3%A7%C3%A3o&AutoFramed> . Acesso em: 11 nov. 2021.

_____. **Decreto-Lei nº 1.452, de 30 de março de 1976**. Disponível em: http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/del%201.452-1976?OpenDocument Acesso em: 11 nov. 2021.

_____. **Decreto-Lei no 1.780, de 14 de abril de 1980**. Disponível em: http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEL%201.780-1980?OpenDocument . Acesso em: 11 nov. 2021.

_____. **Lei nº 4.506, de 30 de novembro de 1964.** Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4506.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%204.506%2C%20DE%2030%20DE%20NOVEMBRO%20DE%201964. Acesso em: 11 nov.2021.

_____. **Lei nº 9.317, de 5 de dezembro de 1996.** Disponível em:
http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%209.317-1996?OpenDocument . Acesso em: 11 nov. 2021.

_____. **Lei nº 9.841, de 5 de outubro de 1999.** Disponível em:
http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%209.841-1999?OpenDocument . Acesso em: 11 nov. 2021.

_____. **Emenda Constitucional nº 42, de 19 de dezembro de 2003.** Disponível em:
http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/emc%2042-2003?OpenDocument . Acesso em: 11 nov. 2021.

_____. **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.** Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm. Acesso em: 10 set. 2021.

_____. **Lei Complementar nº 128, de 19 de dezembro de 2008.** Disponível em:
http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lcp%20128-2008?OpenDocument . Acesso em: 11 nov. 2021.

_____. **Lei Complementar nº 139, de 10 de novembro de 2011.** Disponível em:
http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lcp%20139-2011?OpenDocument . Acesso em: 11 nov. 2021.

_____. **Lei Complementar nº 147, de 7 de agosto de 2014.** Disponível em:
http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lcp%20147-2014?OpenDocument . Acesso em: 11 nov. 2021.

CÂMARA DOS DEPUTADOS - DETAQ. Comissão Especial - PLP 123/04 - Microempresa Evento: Audiência Pública nº 0960/05, data: 28/6/2005. Disponível em:
<https://www.camara.leg.br/internet/sitaqweb/TextoHTML.asp?etapa=11&nuSessao=0960/>. Acesso em: 28 dez. 2021.

_____. **PROJETO DE LEI COMPLEMENTAR Nº 123, DE 2004.** Dispõe sobre o regime tributário único das microempresas e das empresas de pequeno porte, previsto no parágrafo único do art. 146, e o inciso IX do art. 170 da Constituição Federal, institui o Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte – SUPERSIMPLES, e dá outras providências. Disponível em:
https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=226793&filename=Tramitacao-PLP+123/2004. Acesso em: 10 set. 2021.

_____. Apresentação do Projeto de Lei Complementar 123/2004, 19 jan. 2004. Autor: Deputado Jutahy Junior. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=150559>. Acesso em: 28 dez. 2021.

_____. **Medida Provisória nº 1.526, 05 nov. 1996.** Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/medpro/1996/medidaprovisoria-1526-5-novembro-1996-369291-norma-pe.html#:~:text=MEDIDA%20PROVIS%C3%93RIA%20N%C2%BA%201.526%2C%20DE%205%20DE%20NOVEMBRO%20DE%201996> . Acesso em: 11 nov. 2021.

DATASEBRAE. **Número de empresas por porte**, 11 maio 2020. Disponível em:
<https://datasebrae.com.br/totaldeempresas-11-05-2020/>. Acesso em: 22 nov. 2021.

DIEESE – Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. **Análise da evolução do crédito no período recente 2014-2017.** Nota Técnica nº183, abr. 2018. Disponível em: https://www.dieese.org.br/notatecnica/2018/nota_TecCredito2014a2017.pdf. Acesso em: 27 nov. 2021.

FAZENDA/DF. **Decreto nº 28.038, de 14 de junho de 2007.** Disponível em: <http://www.fazenda.df.gov.br/aplicacoes/legislacao/legislacao/TelaSaidaDocumento.cfm?txtNumero=28038&txtAno=2007&txtTipo=6&txtParte=>. Acesso em: 11 nov. 2021.

FABRETTI, L.C.; FABRETTI, D.; FABRETTI, D.R. **As Micro e Pequenas Empresas e o Simples Nacional:** Tratamento tributário, fiscal e comercial. São Paulo: Atlas, 2019.

FGV/SEBRAE – Fundação Getúlio Vargas/Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Atualização de estudo sobre participação de MPE na economia nacional**, mar. 2020. Disponível em: <https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2020/04/Relat%C3%B3rio-Participa%C3%A7%C3%A3o-mpe-pib-Na.pdf>. Acesso em: 2 out. 2021.

IBGE. Agência IBGE Notícias. **Demografia das empresas e empreendedorismo 2019: saldo entre empresas abertas e fechadas foi positivo após cinco anos.** Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/31949-demografia-das-empresas-e-empreendedorismo-2019-saldo-entre-empresas-abertas-e-fechadas-foi-positivo-apos-cinco-anos>. Acesso em: 18 nov. 2021.

MANTOVANI, L. M. DE A. **Implementação da redessim a evolução do registro comercial na plataforma digital;** Faculdade Nossa Senhora de Aparecida. Curso de Direito; 2018. Disponível em: <http://www.fanap.br/Repositorio/90.pdf> . Acesso em 23 nov. 21.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. Governo Digital. **Painel Mapa de Empresas. Boletim do 3º. quadrimestre/2020.** Publicado em 02 fev. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/mapa-de-empresas/boletins/mapa-de-empresas-boletim-do-3o-quadrimestre-de-2020.pdf>. Acesso em: 02 out. 2021.

PIRES, M. **Carga tributária no Brasil: 1990-2020.** Observatório de Política Fiscal. FGV/IBRE, 05 abr. 2021. Disponível em: <https://observatorio-politica-fiscal.ibre.fgv.br/series-historicas/carga-tributaria/carga-tributaria-no-brasil-1990-2020>. Acesso em: 2 out. 2021.

SEBRAE. **Avaliação das MPE sobre o Simples nacional. SEBRAE-NA:** Brasília-DF, fev. 2020. Disponível em: https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2021/05/Pesquisa-Simples-2020_completa.pdf. Acesso em: 2 out. 2021.

_____. **Histórico da Lei Geral. 12 jun. 2018.** Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/historico-da-lei-geral,8e95d6d4760f3610VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 10 nov. 2021.

_____. **Estudo especial. O Financiamento das MPE no Brasil.** Setembro 2017. Disponível em: Acesso em: 19 nov. 2021.

SEBRAE/BCB - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas/Banco Central do Brasil. **Indicadores de Crédito das Micro e Pequenas Empresas (MPE) no Brasil. II Fórum de Cidadania Financeira,** nov. 2016. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pec/appron/apres/Indicadores_de_Credito_Apresentacao_Forum_nov_2016.pdf. Acesso em: 12 nov. 2021.

SENADO FEDERAL. **Lei nº 6.468/1977.** Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/548344/publicacao/15643396#:~:text=LEI%20N%C2%BA%206.468%20C%20DE%2014%20DE%20NOVEMBRO%20DE%201977>. Acesso em: 11 nov. 2021.

SCHOUERI, L.E.; GALDINO, G. A ordem econômica constitucional: tratamento favorecido a pequenas empresas: entre nacionalidade, livre concorrência e uniformidade. In: **A ordem econômica constitucional.** NUSDEO, Fábio (Coord.); PINTO, Alexandre Evaristo (Org.). São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019, p. 293-329.

SCHWINGEL, I.; RIZZA, G. **Políticas públicas para formalização das empresas:** lei geral das micro e pequenas empresas e iniciativas para a desburocratização. Brasília: Ipea. 2013.

DEMANDA E ADEQUAÇÃO DA OFERTA NA INDÚSTRIA *PLUS SIZE* Um estudo na Região Metropolitana de São Paulo

Erica de Sousa Galindo¹
Janaína Stella de Sousa²
Rosnei Lima³

Resumo. O Brasil possui uma população de aproximadamente 210 milhões de habitantes. Destes, mais da metade está acima do peso e cerca de 20% estão obesas. A história mostra que o aumento de peso ocorreu de forma gradativa, considerando as mudanças nos hábitos alimentares, socioeconômicas, comportamentais ou problemas de saúde. Devido ao aumento na demanda e à insatisfação do consumidor quanto à qualidade e diversidade dos produtos ofertados, a indústria têxtil detectou um nicho de mercado promissor e voltou sua atenção para o público intitulado *Plus Size*, intensificando o *marketing* e se desafiando para interpretar suas necessidades. Estes consumidores estão cada vez mais conscientes de sua importância e representatividade tanto social quanto economicamente, são seletivos e críticos. Nestes termos, este ensaio teve como objetivo analisar se os investimentos e as adequações feitas pelo setor têxtil foram suficientes e estão em harmonia com a demanda ao ponto de satisfazer a clientela. A pesquisa mostrou que o setor ainda é carente de lojas, de produtos atuais e de qualidade e de padronização nos tamanhos e modelos, situação que gera mais insatisfação do cliente; um problema para esse mercado.

Palavras-chaves: *Marketing*; Indústria têxtil; *Plus Size*; Preconceito; Histórico cultural.

Resumen. Adecuación de la demanda y la oferta en la industria de tallas grandes - un estudio en la Región Metropolitana de São Paulo. Brasil tiene una población de aproximadamente 210 millones de habitantes. De estos, más de la mitad tienen sobrepeso y el 20%, son obesos. La historia muestra que el aumento de peso se produjo de manera gradual, considerando cambios en los hábitos alimentarios, problemas socioeconómicos, conductuales o de salud. Debido al aumento de la demanda y la insatisfacción de los consumidores con respecto a la calidad y diversidad de los productos ofrecidos, la industria textil detectó un nicho de mercado promisorio y dirigió su atención al público denominado *Plus Size*, intensificando la comercialización y desafiándose a interpretar sus necesidades. Los consumidores son cada vez más conscientes de su importancia y representatividade, tanto social como económica, son selectivos y críticos pero el sector aún carece de tiendas, productos actuales y de calidad y estandarización en tallas y modelos, situación que genera más insatisfacción en los clientes; un problema para este mercado.

Palabras clave: *Marketing*; Industria textil; Tallas grandes; Prejuicios; Historia cultural.

Abstract. Demand and suitability of offer in the plus size industry- a study in the Metropolitan Region of São Paulo. Brazil has a population of approximately 210 million inhabitants. Of those, more than a half are overweight, and about 20% are obese. History shows that weight gain occurred gradually, considering changes in socioeconomic, behavioral, and eating habits, behavioral or health problems. Due to the increase in demand and consumer dissatisfaction regarding the quality and diversity of the products offered, the textile industry detected a promising market niche and turned its attention to the public entitled *Plus Size*, intensifying marketing, and challenging itself to interpret its needs. These consumers are increasingly aware of their importance and representativeness, both socially and

¹ Tecnólogo em Gestão Comercial pela Faculdade de Tecnologia tec Santana de Parnaíba. E-mail: erica.galindos@gmail.com.

² Bacharel em Matemática Aplicada e Computacional e Mestranda em Sistemas Inteligentes pela Faculdade de Engenharia Elétrica da UNICAMP. Docente do Centro Paula Souza. E-mail: janaina.stella@fatec.sp.gov.br.

³ Tecnólogo em Gestão Comercial pela Faculdade de Tecnologia tec Santana de Parnaíba. E-mail: rosnei.freitas2019@icloud.com.

economically, they are selective and critical. Therefore, this essay aimed to analyze whether the investments and adjustments made by the textile sector were sufficient and are in consonance with the demand to the point of satisfying the clientele. The survey showed that the sector still lacks stores, current and quality products and standardization in sizes and models, a situation that generates more customer dissatisfaction, a problem for that market.

Keywords: Marketing; Textile industry; Plus size; Prejudice; Cultural history.

1 Introdução

A vida moderna fez com que as pessoas tivessem que se adaptar quanto à forma como se posicionam diante do mundo, com todas as suas imposições, dinamismo e rapidez. Em face ao estilo de vida urbano, a industrialização dos alimentos foi intensificada para tornar mais prática e viável a vida familiar (GARCIA, 2003). Homens e mulheres foram afetados por essas mudanças. A preocupação em atender as demandas do cotidiano estimulou e contribuiu para que uma grande parcela da população substituísse uma alimentação saudável por comida rápida (*Fast Food*), prática alimentar que potencializou o crescimento no número de pessoas obesas (PROENÇA, 2010).

Com o aumento da população obesa, a busca por produtos *Plus Size* de qualidade e que atendessem ao gosto e aos novos hábitos do consumidor também se intensificou. Torna-se necessário, assim, analisar se os investimentos e as adequações feitas pelo setor têxtil foram suficientes, se estão em harmonia com a demanda e se conseguem satisfazer o cliente. Para alcançar esse objetivo, as técnicas utilizadas foram a pesquisa bibliográfica e a pesquisa de campo exploratória e qualitativa, abrangendo moradores e visitantes das cidades de Santana de Parnaíba e Barueri, situadas na região metropolitana de São Paulo.

2 Padrões estéticos

Paula et al. (2006) afirmam que a obesidade é uma doença que assola milhões de pessoas no mundo todo. Entretanto, falar abertamente sobre o assunto causa desconforto e constrangimento: para alguns é considerado algo que se assemelha à exposição vexatória; para outros, pode ser preconceito; questões que afetam o consumidor na busca por um produto.

Recente pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde (MS) apontou que entre 2006 e 2018 a população obesa no Brasil cresceu 67,8%, de tal modo que passou de 11,8% da população total para 19,8%, sendo este número maior entre adultos de 25 a 34 anos. A pesquisa mostrou também que 55,7% da população brasileira encontram-se acima do peso (MS, 2018

apud PENIDO, 2019). Corroborando com a pesquisa realizada pelo MS, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística afirma que em 2019 a obesidade atingiu 20,05% da população, porcentagem que se repetiu nos adolescentes entre 15 e 17 anos, mas alcançou um terço e 70,3% entre aqueles de 18 a 24 anos e de 40 a 59 anos, respectivamente ((IBGE, 2022, p.s.n.).

O Hospital Sírio-libanês (2019) observou a complexidade da obesidade, destacando-a como uma doença, multifatorial, sendo derivada de muitas interações que podem ser denominadas como fatores genéticos e ambientais, destacados pelas condições sociais, econômicas, endócrinas, metabólicas e psiquiátricas.

Hoje o termo obesidade é conceituado como: uma doença caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal em um nível que compromete a saúde dos indivíduos, acarretando prejuízos tais como alterações metabólicas, dificuldades respiratórias e do aparelho locomotor. Existe um consenso de que a etiologia da obesidade é bastante complexa, apresentando um caráter multifatorial, envolve uma gama de fatores incluindo os: históricos, ecológicos, políticos, socioeconômicos, psicossociais, biológicos e culturais. Mesmo assim, os fatores mais estudados da obesidade são os biológicos relacionados ao estilo de vida, especialmente no que diz respeito ao binômio dieta e atividade física e concentram nas questões relacionadas ao maior aporte energético da dieta e na redução da prática da atividade física com a incorporação do sedentarismo, configurando o denominado estilo de vida ocidental contemporâneo. (WANDERLEY; FERREIRA, 2010, p. 185)

Segundo Moreira (2010), a alimentação, ou o padrão alimentar, foi um dos fatores estruturantes da organização social. A primeira comunidade estabelecida em torno do alimento dentro deste contexto poderia ter sido a família. Ainda segundo Moreira (2010), é possível afirmar que a família tem grande responsabilidade por influenciar o indivíduo e a maneira como se comporta hoje, seus hábitos, costumes, manifestações culturais, rituais, um claro reflexo do passado, onde as reuniões familiares giravam sempre em torno de uma mesa posta. Aniversários, *happy hour*, festas temáticas, Natal, eventos ou datas comemorativas são geralmente realizados com muita comida.

Não obstante, a comida, que era motivo de união e socialização, passou também a ser protagonista de situações não tão harmoniosas. Conforme Moreira (2010), um estudo na Grã-Bretanha apontou que jovens entre 15 e 24 anos recorriam ao consumo de *junk food* para buscar consolo por problemas diversos. Um fato que contribuiu para isso parece ter sido a inserção da mulher no mercado de trabalho, pois, de acordo com Moreira (2010), a partir desse momento a indústria de alimentos pré-preparados ganhou força, como um suporte na vida das mulheres, que além de trabalharem fora eram responsáveis e encarregadas da alimentação da família. Como não tinham tempo suficiente, recorriam ao alimento pré-pronto. Isso teria se intensificado quando a mulher buscou níveis mais elevados de educação e profissionalização, tornando seu trabalho fora de casa prioridade.

Há muitas gerações as pessoas são sistematicamente submetidas aos apelos de padrões pela valorização da estética. Como observou Menezes (2006), ao se deparar com propagandas, revistas ou em qualquer meio de comunicação que possa ter acesso é nítido e exagerado a forma que são impostos os padrões de corpos considerados referências para o mundo de hoje. A imagem exposta em corpos malhados (e o incentivo ao culto destes) é de pessoas que não representam a maioria da população. Costa et al. (2022) expõe como as mídias sociais associam, ainda que indiretamente, a beleza e o corpo esbelto ao sucesso e a influenciadores sociais. E para atingir essa grande maioria que não tem o corpo perfeito surgem mais academias, clínicas de estética ou novos tratamentos e recursos, com o objetivo de alcançar maior resultado com o menor esforço aplicado.

A construção do corpo pela moda ao longo da história vem sendo redefinida pelos padrões estéticos de cada época. “O corpo da mulher tem sido alvo de diferentes representações e valores na história da humanidade”. A arte, o cinema, e a poesia são alguns dos objetos culturais que nos revelam o significado do que é, e do que era, “ser belo” nos diferentes momentos histórico-culturais. Porém esse padrão foi modificando com o tempo, e os valores atribuídos à magreza e à obesidade adquiriram outros significados. (STENZEL, 2002, p. 66)

Segundo Caron (2008), homens e mulheres estão insatisfeitos com os seus próprios corpos. A ideologia dominante imposta pela indústria há anos continua causando desconforto nas pessoas, principalmente quando se deparam com as silhuetas de modelos e atrizes que apresentam proporções 25% menores, o que é considerado um padrão de beleza e de saúde para a sociedade. É fato que hoje se vive muito sobre os holofotes da ditadura do corpo perfeito.

Medeiros e Cardoso (2020) apresentam uma pesquisa realizada por meio de entrevista quantitativa e qualitativa com 67 mulheres com idades entre 25 e 55 anos, consumidoras da moda *Plus Size*, que constatou que mais de 90% das respondentes se declararam insatisfeitas com a oferta de vestiário no mercado brasileiro para o seu manequim. Foi perguntado também se esse público encontrava roupas modernas dentro das tendências da moda e mais de 70% responderam que não conseguem encontrar esse tipo de roupa nas lojas, elevando o nível de insatisfação do público para esse nicho de produto. Nessa pesquisa também foi relatada pelas respondentes que a indústria têxtil não produz roupas para o público jovem com esse biotipo, que embora estejam acima do peso se consideram jovens e querem estar na moda, em conformidade com sua faixa etária.

Considerando os dados do MS, apontados anteriormente, de que cerca de 55% da população brasileira está acima do peso, o correto seria um mercado igualmente proporcional de fabricantes e lojistas que estivessem dispostos a atender esse público, o que não acontece. Embora existam investimentos, o setor ainda está muito aquém de suprir o mercado com

qualidade. O fato é que o público *Plus Size* não é apenas um seguimento, um nicho de mercado, mas consumidores dispostos a movimentar a economia. Aliás, como relatou o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) em 2014, a moda *Plus Size* movimentou aproximadamente 5 bilhões de reais, equivalente a “5% do faturamento total do segmento vestuário” ((SEBRAE, 2022, p. 1). Ainda segundo o SEBRAE (2022), um exemplo de sucesso de quem entrou no segmento e se não se arrependeu foi a Duloren, primeira marca de lingerie que expandiu sua produção para atender ao público *Plus Size*, que já corresponde a 50% do faturamento da empresa.

O termo “moda” se refere a todos os tipos e tamanhos, mas quando passou a ser distinguida como moda *Plus Size*, diferenciando-a da “convencional”, deu a qualificação de representatividade ao público específico, e enfatizado dessa forma a mensuração desse consumidor, o que deixou mais nítido o crescimento desse mercado (BETTI, 2014).

O constante dilema *fashion* que ocorre é sobre a moda permanecer disponível somente para pessoas magras ou ampliar sua oferta de modo a atender o mercado *Plus Size*. Embora haja quem concorde com a liberdade nos gostos dos consumidores, não se vê muitas marcas aderindo ou apostando em roupas com numerações acima de 44. De acordo com Belley (2014), esse tema foi abordado no Fashion Weekend *Plus Size*, em São Paulo, projeto organizado por Renata Poskus. Detentora do blog “Mulherão”, ela enfatiza o quanto a moda *Plus Size* é marginalizada e acredita que a sociedade a vê como subgrupo da moda (BELLEY, 2014). Embora os dados expostos apontem para a desigualdade quando comparado a proporção da população acima do peso e quantidade de empresas especializadas para atender a demanda, ainda não existe uma perspectiva de que ocorra a diminuição deste espaço entre ambos.

Embora a sociedade pressione por corpos magros e definidos, o cenário social parece não corresponder a esses ideais. O fato é que o consumidor é bem-informado em relação ao que pretende adquirir, já que a *internet* oferece todo tipo de produto e serviço e informação em larga escala. Não por acaso, Klaric (2012) afirma que nunca se teve um consumidor tão inteligente e complexo. Para conquistar um cliente é preciso muito mais que uma propaganda bonita. Isso requer uma maior distinção do público consumidor de moda geral e de moda *Plus Size*, bem como a setorização dos espaços, entre outras medidas para o bom atendimento desse público.

Nesta perspectiva, a atuação do marketing como um instrumento de pesquisa para identificação e percepção de demanda e materialização da oferta é de grande importância. Além de ajudar a empresa a decidir sobre que tipo de relacionamento quer estabelecer com seus clientes, o *marketing* de experiência, de entretenimento e viral tem como atribuições definir quais necessidades deles serão atendidas e o que será oferecido como solução para as demandas

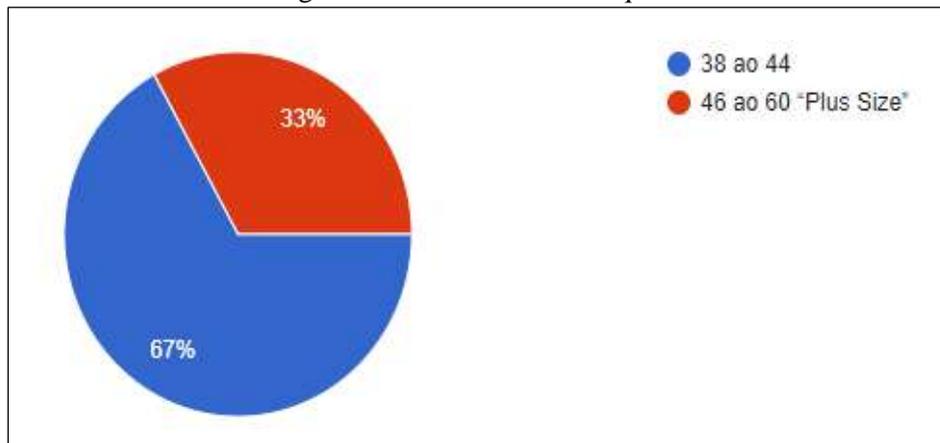
da clientela (KOTLER; KELLER, 2012). Por sua vez, o *neuromarketing*, que se fundamenta na antropologia, na psicologia e na biologia, atinge resultados positivos no que tange ao desenvolvimento de técnicas que permitam o conhecimento das necessidades do público-alvo (KLARIC, 2012).

Cabe destacar que no campo da moda desejos e sentimentos desempenham papel relevante nas decisões dos consumidores. De acordo com Feghali (2010), com sua maneira de vestir, uma pessoa pode expressar não só sua personalidade, mas também suas ideais e preferências. “E apesar dessa escolha ser consciente e planejada, os inúmeros fatores nela envolvidos (simbologia das marcas, efeitos das cores, forma e tamanho das peças etc.) têm origem no inconsciente, tanto individual quanto coletivo. (FEGHALI, 2010, p. 92)

3 Resultados da pesquisa

Pensando nesta temática, foi realizada uma pesquisa para analisar o comportamento dos consumidores com relação à oferta frente as expectativas do público, cujos resultados foram usados para avaliar questões de vivência cotidiana, sentimentos comuns e a forma como entendem que são considerados diante da oferta de produtos pelo mercado. Participaram da pesquisa, via formulário on-line, com perguntas fechadas e abertas, um total de 106 pessoas, com idade acima de 18 anos, 75% dos quais, consumidores de moda feminina e 33% se enquadraram na grade de tamanho *Plus Size* (manequim acima de 46), como ilustra a Figura 1.

Figura 1 - Tamanho do manequim

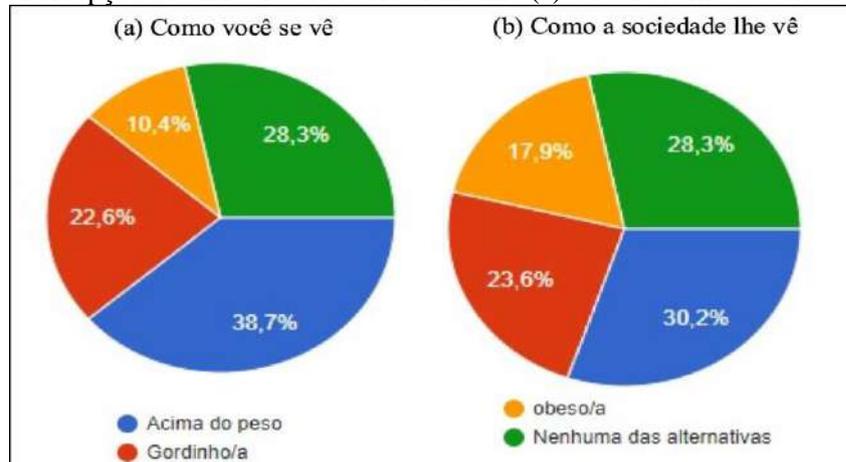


Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Como pode ser observado na Figura 2, o mercado e a sociedade têm visões diferentes sobre o conceito *Plus Size*. Para o mercado, um consumidor é considerado *Plus Size* acima do manequim 46, que corresponde a 33% dos entrevistados. Porém, 71,7% dos entrevistados se

veem (Figura 2a) e entendem que a sociedade os vê (Figura 2b), como acima do peso, gordinho(a) ou obeso(a). Essa diferença pode ser devida a um dos principais problemas apontados que é a falta de padronização pela indústria têxtil.

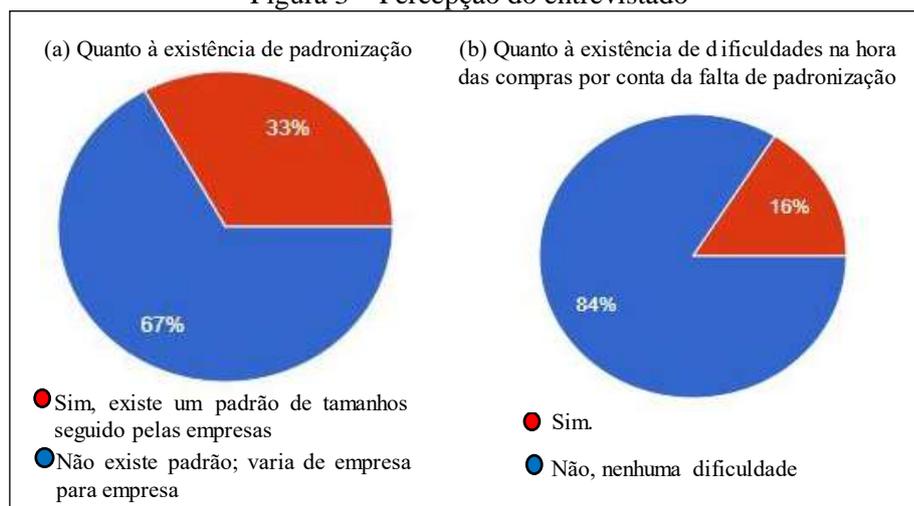
Figura 2 - Percepção do entrevistado sobre si mesmo (a) e sobre como a sociedade o vê (b)



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Com essa preocupação, foi perguntado se a padronização de tamanhos e disponibilidade no mercado repercutem em uma dificuldade na hora de realizar uma compra. Neste caso, como ilustra a Figura 3a, 67% dos participantes responderam que não existe uma padronização de tamanhos e que isso varia muito de empresa para empresa. A Figura 3b mostra que 84% enfrentam dificuldades na hora das compras decorrentes dessa falta de padronização.

Figura 3 – Percepção do entrevistado

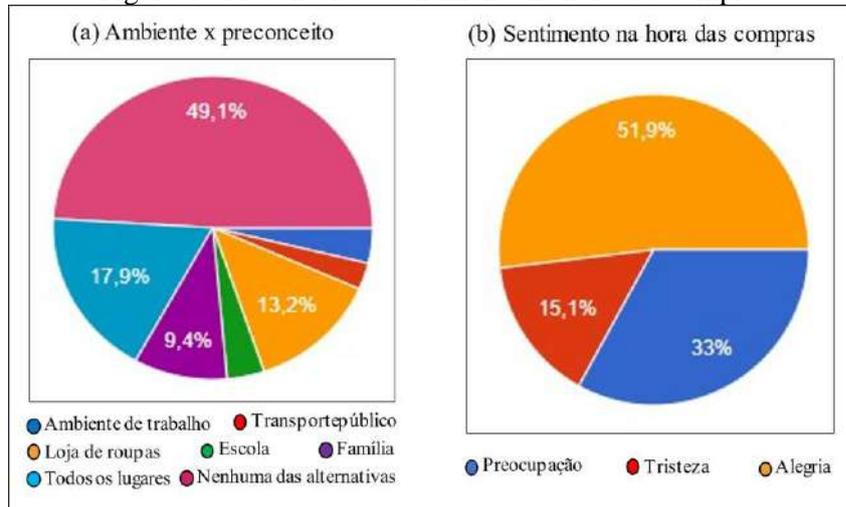


Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Quanto ao preconceito devido à condição física em transporte público, ambiente escolar, trabalho, dentro do seio familiar ou em lojas de roupas, 50,9% das pessoas acima do peso que responderam à pesquisa disseram que já sofreram preconceito em pelo menos um desses

lugares, como pode ser observado na Figura 4a. Mas o ato de ir às compras, dito como satisfatório para muitos (51,9%), pode ser diferente quando a compra é de roupas: a Figura 4b mostra que 33% dos respondentes se mostram preocupados com a necessidade de ir às compras e 15,1% demonstram tristeza quando surge a necessidade de comprar roupas.

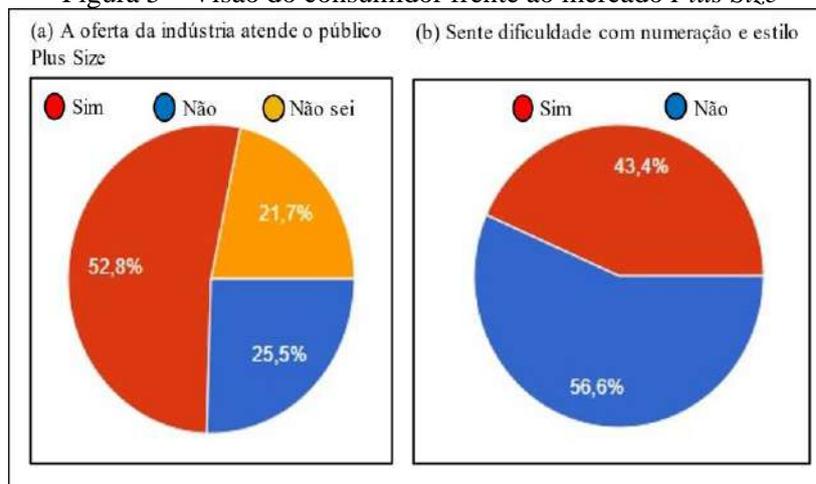
Figura 4 - Preconceito e sentimento na hora das compras



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

O mesmo pode ser dito em relação à facilidade de encontrar lojas de roupas que atendam ao público *Plus Size* tanto no tamanho quanto no estilo. Os dados mostram que para 25,5% dos entrevistados, a oferta de produtos não atende ao público consumidor *Plus Size* (Figura 5a), sendo que 43,4% deles sentem dificuldades com a numeração e o estilo (Figura 5b), fatos que agravam mais os sentimentos negativos relacionados ao consumo.

Figura 5 – Visão do consumidor frente ao mercado *Plus Size*

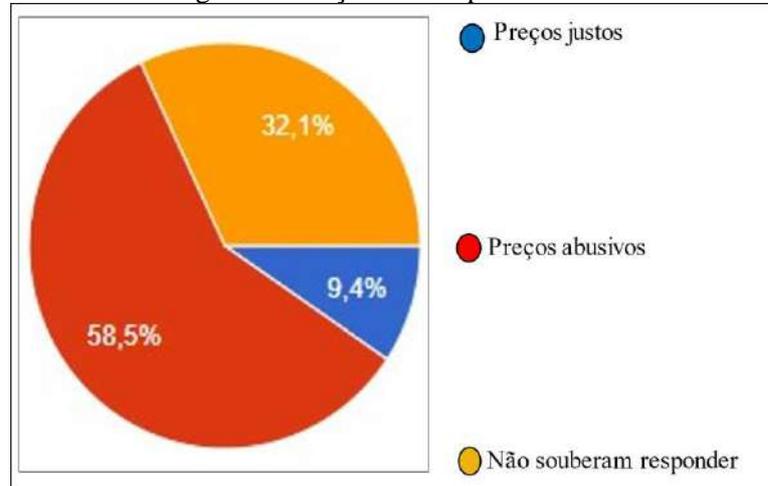


Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Além de todo tipo de preconceito no ato da compra, os consumidores *Plus Size* enfrentam outro problema comum que diz respeito aos preços, apontados como abusivos nesse

mercado por 58,5% dos respondentes, como ilustra a Figura 6. Como pode ser visto, apenas 9,4% responderam que consideram os preços justos nesse mercado.

Figura 6 - Preços das roupas *Plus Size*



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

4 Considerações Finais

Como visto anteriormente, entre 2006 e 2018, o público *Plus Size* passou de 11,8% da população brasileira para 19,8%, sendo que 55,7% encontram-se acima do peso, o que deixa nítido que a maioria da população está fora do padrão estético desenhado pela moda. A maior parte do mercado da moda ainda se limita aos padrões estéticos considerados normais pela sociedade, restringido a oferta aos que estão fora desses padrões. Tanto é verdade que os consumidores *Plus Size*, apresentam uma considerável parcela da população, mas possuem opções limitadas tanto de locais de compras como de ofertas de produtos.

Estudos em neurociência, *neuromarketing*, neurolinguística e neurovendas apontam a insatisfação do consumidor desse setor, compreendendo seus sentimentos, necessidades e anseios, insatisfação essa corroborada pelos dados coletados por meio da pesquisa de campo, que constatou descontentamentos dos consumidores da moda *Plus Size*, especialmente em encontrar produtos que atendam satisfatoriamente as suas necessidades. Pelo contrário: 84% dos entrevistados apontaram dificuldades na hora da compra, sendo que para 52,8% o mercado não atende o público *Plus Size*, 56,6% dizem ter dificuldades em unir estilo e tamanho na mesma peça na hora de encontrar roupas e 58,5% avaliam os custos da moda *Plus Size*, comparada a moda geral, como abusivos.

A moda tem seu papel importante na sociedade contemporânea, com intuito de destacar a inclusão social, representando cada indivíduo da melhor forma possível. Atualmente há uma

movimentação tímida na direção do nicho *Plus Size*, porém a oferta da moda e da indústria têxtil ainda não supre essa demanda. Apesar do comprovado crescimento do público *Plus Size*, a indústria têxtil ainda não se adequou totalmente à disponibilidade de produtos a esse público, focando em ganhos financeiros e não na real necessidade desse setor. Faz-se necessário, porém, estabelecer uma relação de empatia, uma conexão sobre as necessidades reais, de pessoas reais, com problemas e aflições reais, ir a campo e se posicionar. Conhecer de perto o que as pessoas sentem pode ajudar a esclarecer muitas questões sobre a melhor forma de vender um produto.

Referências

BELLEY, Mariana. **Roupas e desfiles plus size: inclusão ou preconceito?** São Paulo: O Estado de S.Paulo, 3 jul. 2014. Disponível em: <https://emails.estadao.com.br/noticias/moda-e-beleza,roupas-e-desfiles-plus-size-inclusao-ou-preconceito,1522884.amp>. Acesso em: 22 jun. 2020.

BETTI, Marcella. **Beleza sem medidas? Corpo, gênero e consumo no mercado de moda plus-size.** São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 2014. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8134/tde-13052015-115256/pt-br.php>. Acesso em 16 jun. 2020.

CARON, Caroline. **A influência da moda na ditadura da beleza feminina.** 2008. Artigo (Pós-Graduação em Gestão e Moda, na Federação das Indústrias do Estado do Paraná.) - Universidade Estado do Paraná, [S. l.], 2013.

COSTA, Nicole Nunes et. al. **Corpo e saúde: reflexões sobre a influência das mídias sociais nos padrões corporais da sociedade.** Disponível em: https://www.univale.br/wp-content/uploads/2019/11/ED.-F%C3%80SICA-2018_2-CORPO-E-SA%C3%90ADE-REFLEX%C3%90ES-SOBRE-A-INFLU%C3%80NCIA-DAS-MÍDIAS-SOCIAIS...-NICOLE.-RODRIGO.-TAYNARA.pdf. Acesso em: 26 jun. 2022

FEGHALI, Marta Kasznar. O mercado de consumo de moda. **dObra[s] – revista da Associação Brasileira de Estudos de Pesquisas em Moda**, [S. l.], v. 4, n. 10, p. 90–96, 2010. DOI: 10.26563/dobras.v4i10.189. Disponível em: <https://dobras.emnuvens.com.br/dobras/article/view/189>. Acesso em: 31 mar. 2020.

GARCIA, Rosa Wanda Diez. **Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana.** Revista de Nutrição, Campinas-SP, ano 2003, v. 16, n. 4, p. Disponível em: http://old.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732003000400011&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 08 maio 2020.

HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS. **Obesidade e Cirurgia Bariátrica.** [S. l.]. Disponível em: <https://www.hospitalsiriolibanes.org.br/hospital/especialidades/nucleo-obesidade-transtornos-alimentares/Paginas/obesidade-adulto.aspx>. Acesso em: 29 maio 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Um em cada quatro adultos do país estava obeso em 2019; Atenção Primária foi bem avaliada.** 2020. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/29204-um-em-cada-quatro-adultos-do-pais-estava-obeso-em-2019>. Acesso em: 26 jun. 2022.

KLARIC, Jurgem. **Estamos cegos**. São Paulo: Planeta do Brasil LTDA, 2012. 256 p. ISBN 978-85-7665-886-3.

KLOTTER, Philip; KELLER, Kevin. **Administração de marketing**. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2012. 747 p.

MEDEIROS, Fabiana; CARDOSO, Cilene Estol. **Moda Plus Size para mulheres entre 25 a 55 anos no Brasil**. Disponível em:

http://www.coloquiomoda.com.br/anais/Coloquio%20de%20Moda%20-%202010/71478_Moda_Plus_Size_para_Mulheres_entre_25_a_55_Anos_no_Bra.pdf. Acesso em: 05 jun. 2020.

MENEZES, Jorge Antônio de. **Ditadura da beleza**. Epistemo-somática, [S. l.], p. 2006. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-20052006000200011. Acesso em: 05 jun. 2020.

MOREIRA, Sueli Aparecida. **Alimentação e comensalidade: aspectos históricos e antropológicos**. Ciência e Cultura, São Paulo, v. 62, p. 1, 1 out. 2010. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252010000400009. Acesso em: 05 jun. 2020

PAULA, Rogério Baumgratz de et al. Obesidade e Doença renal Crônica. **JBras Nefrol**. V. XXVIII, n. 3, p. 158-164, setembro de 2006. Disponível em: https://bjnephrology.org/wp-content/uploads/2019/11/jbn_v28n3a07.pdf. Acesso em: 15 jun. 2020.

PENIDO, Alexandre. **Brasileiros atingem maior índice de obesidade nos últimos treze anos**. [S. l.], 25 jul. 2019. Disponível em: <https://www.canalsaude.fiocruz.br/noticias/noticiaAberta/brasileiros-atingem-maior-indice-de-obesidade-nos-ultimos-treze-anos25072019>. Acesso em: 9 jul. 2020.

PROENÇA, Rossana Pacheco da Costa. **Alimentação e globalização: algumas reflexões**. Ciência e Cultura, São Paulo. 2010, v. 62, n. 4, p. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252010000400014. Acesso em: 10 jun. 2020.

SEBRAE. **Conheça o potencial de mercado da moda plus size**. 2022. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/moda-plus-size-explore-este-nicho-de-mercado,5e48088ec0467410VgnVCM1000003b74010aRCRD>. Acesso em: 25 jun. 2022.

STENZEL, Lucia Marques. **Obesidade: O peso da exclusão**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

WANDERLEY, Emanuela Nogueira; FERREIRA, Vanessa Alves. Obesidade: uma perspectiva plural. **Ciência & saúde coletiva**, v. 15, n. 1, p. 185-194, 2010. Disponível em: <https://www.readcube.com/articles/10.1590/S1413-81232010000100024>. Acesso em: 25 maio 2020.

METODOLOGIAS ACTIVAS EN EL PCI DE LENGUA ESPAÑOLA

Lilian de Souza¹

Resumen. Los proyectos Internacionales Colaborativos (PCI) fomentados por el Centro Paulo Souza proporcionan tanto a los estudiantes como a los profesores, una experiencia de interacción que trasciende el conocimiento lingüístico, bien como el cultural que cada nación es dotada. El PCI que acá será explanado está relacionado a la interacción realizada entre los alumnos de Gestión Empresarial, de una institución tecnológica de educación y los estudiantes extranjeros colombianos de un curso de formación de profesores de lengua española, pertenecientes a una universidad particular. El objetivo de esta escrita es presentar como el PCI se encuadra en el Aprendizaje Basada en Proyectos (PrBL – Project Based Learning), pues asocia actividades de enseñanza, pesquisa y extensión, para que sean desarrolladas en equipos compuestas de brasileños y colombianos. Así, se recurre a los estudios realizados de Barel (2007), Morán (2015), Bender (2015), Cortelazzo, Fiala, Piva Jr., Panisson, Rodrigues (2018), Cortelazzo (2020), Sousa (2020). Para mejor comprender la metodología activa bajo la óptica de aprendizaje basada en proyectos, se utilizó del relato de la experiencia de la docente/ autora en el desarrollo del PCI, bien como de las percepciones que los estudiantes relataron durante las tareas.

Palavras clave: *PCI; Metodologias Activas; Aprendizaje basada en Proyecto..*

Resumo. Metodologias ativas no PCI de Língua Espanhola. Os Projetos Internacionais Colaborativos (PCI) fomentados pelo Centro Paula Souza proporcionam tanto aos estudantes como aos professores, uma experiência de interação que transcende o conhecimento lingüístico, bem como o cultural que cada nação é dotada. O PCI que aqui será explanado refere-se a interação realizada entre alunos de Gestão empresarial, de uma instituição tecnológica de educação e os estudantes estrangeiros colombianos de um curso de formação de professores de língua espanhola, pertencentes a uma universidade particular. O objetivo desta escrita é apresentar como o PCI se enquadra na Aprendizagem Baseada em Projetos (*PrBL – Project Based Learning*), pois associa atividades de ensino, pesquisa e extensão, a serem desenvolvidas em equipes compostas de brasileiros e colombianos. Assim, recorre-se aos estudos realizados de Barel (2007), Morán (2015), Bender (2015), Cortelazzo, Fiala, Piva Jr, Panisson, Rodrigues (2018), Cortelazzo (2020), Sousa (2020). Para melhor entender a metodologia ativa sob a ótica da aprendizagem baseada em projetos, utilizou-se do relato da experiência da docente/autora no desenvolvimento do PCI, bem como das percepções que os estudantes relataram durante as tarefas.

Palavras-Chave: *PCI; Metodologias Ativas; Aprendizagem baseada em Projetos.*

Abstract. Active methodologies in Spanish language PCI. The Projectus Collaratives (PCI) Fomented by Centro Souza provide both students and teachers with an expertise of interaction that transcends the knowledge of linguistics, as well as the cultural knowledge that each nation is endowed with. The PCI that will be explained here refers to the interaction between students of Business Management, from an educational technology institute and the Colombian foreigners of a format of Spanish language teachers. This interaction is part of the Research Based Learning in Projects (PrBL - Project Based Learning), which is associated with teaching, composed and extension, the pet thought in teams composed of

¹ Licenciada en Letras (Portugués y Español) por la Facultad de Americana, Maestría en Educación por el Centro Universitario Salesiano y estudiante de Doctorado en Lingüística por la UFSCAR. Profesora del Curso Superior de Tecnología en Eventos de la Fatec Itu. Contacto: Lilian.souza10@fatec.sp.gov.br.

Brazilians and Colombians. Thus, we can remember the work of Barell (2007), Morán (2015), Bender (2015), Cortelazzo, Fiala, Piva Jr, Panisson, Rodrigues (2018), Cortelazzo (2020), Sousa (2020). To better understand the active methodology from the perspective of project-based learning, we used the report of the teacher/author's experience in the development of the PCI, as well as the perceptions that students reported during the tasks.

Keywords: PCI; Active Methodologies; Project-based learning.

1 Introducción

La presente investigación trata sobre una propuesta de trabajo entre Proyectos Internacionales (PCI) y cómo las Metodologías Activas, más específicamente el Aprendizaje Colaborativo en Proyectos (PrBL - Project Based Learning), que resultaron en una asociación positiva para la enseñanza del idioma español. Principalmente en el caso de estudiantes nativos del idioma estudiado en el proyecto, como en el caso de estudiantes colombianos que siguen la formación de profesores de lengua en su país. Y los estudiantes brasileños, una oportunidad de tener otro idioma, por lo que debe ser único para ser desarrollado, especialmente el idioma que la comunicación debe tener lugar en español, directamente con el trabajo que debe ser desarrollado para ser único y desarrollado en un idioma extranjero.

El objetivo de esta escrita es verificar si, incluso frente a una situación de aprendizaje diferenciada, como la propuesta de los PCI como metodologías activas, puede ser utilizada en este ambiente de aprendizaje, en el que los estudiantes brasileños y colombianos deben realizar las tareas estipuladas en equipo. La metodología utilizada es una revisión de literatura sobre PCIs, Metodologías Activas y Aprendizaje Basado en Proyectos utilizando los estudios realizados por Barell (2007), Morán (2015), Bender (2015), Cortelazzo, Fiala, Piva Jr, Panisson, Rodrigues (2018), Cortelazzo (2020), Sousa (2020). La observación participante será relevante, ya que la autora e investigadora trabaja en este proyecto, también a partir de la presentación de informes que los estudiantes presentaron durante la ejecución del Proyecto Colaborativo Internacional.

Así, el texto comienza con la definición y explicación de las Metodologías Activas aplicadas a la enseñanza de idiomas, más específicamente de la lengua española en el contexto de fines específicos, luego comentamos una de las ramificaciones que brinda la Metodología Activa en la enseñanza que tiene por objeto trabajo en equipo, Aprendizaje Basado en Proyectos y finalmente, terminar con la definición y explicación de los Proyectos Colaborativos Internacionales, promovidos por el Centro Paula Souza.

2 Metodologías Activas aplicadas a la enseñanza de lenguas

La propuesta contemporánea de preparar a los estudiantes para vivir en sociedad de manera autónoma, crítica, creativa y proactiva requiere una mayor atención por parte de la familia, así como de las instituciones educativas a las que pertenecen. Para ayudarlos en este camino, el papel del docente como mediador en el proceso de enseñanza y aprendizaje debe ser mejor estructurado por las instituciones, lo que lleva a una reflexión sobre la dinámica del aula.

La cooperación y el compromiso de las instituciones es un factor decisivo para que todo el profesorado se integre a las prácticas que proponen las metodologías activas. Actuando con el fin de brindar los soportes necesarios para la realización de clases que requieran tecnología, por ejemplo, conexión a internet para videollamadas, equipos y salas estructuradas en estaciones de trabajo para la formación de equipos. El último requisito está relacionado con cambios, a veces pequeños en el diseño de las aulas, o incluso un mejor uso de los espacios del edificio, lo que puede marcar la diferencia en el uso de esta metodología.

Por Metodología Activa entendemos todo el proceso de organización del aprendizaje (estrategias didácticas) cuya centralidad del proceso está, efectivamente, en el estudiante. Contrariamente a la exclusividad de la acción intelectual del docente y la representación del libro didáctico como fuentes exclusivas de conocimiento en el aula. (PEREIRA 2012, p.6)

Dado que el aprendizaje está centrado en las necesidades de los alumnos, las metodologías activas recurren a estrategias de innovación en el proceso de enseñanza, con el objetivo de establecer una nueva relación entre profesor y alumno. El acto de repensar esta acción proporciona una participación más efectiva de los estudiantes en cuanto a su propio aprendizaje, ya que busca una mayor autonomía en la toma de decisiones y definición de prioridades en una situación de resolución de problemas, por ejemplo. Existen amplias posibilidades de trabajo dentro de las metodologías activas, que se basan en una educación procedimental y formativa integrada con la reflexión y transformación de los sujetos involucrados.

Concebir el acto de enseñar como un acto de facilitar el aprendizaje de los estudiantes hace que el docente los vea como seres activos y responsables de la construcción de su conocimiento, mientras pasa a ser visto por los estudiantes como un facilitador de esa construcción, como un mediador. del proceso de aprendizaje, y no como quien posee el conocimiento para ser distribuido. (OLIVEIRA, 2010, p. 29)

En este contexto, se desarrolla el sentido de agente del alumno, y el docente se queda con el papel de facilitador y co constructor del conocimiento: no delante, sino al lado de los alumnos (MENDONÇA, 2008). Diálogos y reflexiones colectivas proponen la búsqueda de respuestas y formas de realizar tareas junto al docente y sus respectivos equipos. Las metodologías activas pueden ser una de las respuestas a las necesidades del panorama contemporáneo de la enseñanza de idiomas, no restringidas solo a la realidad técnica y tecnológica, sino global. Según Christofolletti et al (2014), la llegada de Internet y las tecnologías digitales de la información y la comunicación (TDIC) contribuyeron a la difusión de metodologías activas.

En el ámbito nacional las metodologías más reportadas son: Aprendizaje Basada en Problemas (PBL – *Problem Based Learning*), Aprendizaje Basada en Proyectos (PrBL – *Project Based Learning*), juegos (G – *Games*), Instrucción en parejas (PI – *Peer Instruction*), Clase de aula invertida (FC – *Flipped Classroom*) e Aprendizaje basada en equipos (TBL) – *Team based Learning*). (CORTELAZZO, PIVA JR. y RODRIGUES, 2018)

3 Aprendizaje basada en Proyectos

Es un modelo de enseñanza que consiste en permitir que los estudiantes se enfrenten a cuestiones y problemas del mundo real que consideren significativos, determinando cómo abordarlos y luego actuando cooperativamente en la búsqueda de soluciones (BARELL, 2010; BARON, 2010). Esta enseñanza surgió a principios del siglo XX en el campo de la medicina, con el paso de los años y las tecnologías esta práctica ha madurado y actualmente es ampliamente discutida en el proceso de enseñanza y aprendizaje, debido a su efectividad y carácter innovador.

Según Larmer; Mergendoller (2010), este aprendizaje requiere una amplia cooperación de los miembros del equipo, ya que los estudiantes necesitan planificar acciones a medida que se desarrolla el plan, considerando las reuniones y la división del trabajo para que la tarea final se pueda realizar con primacía, como el objetivo final que el PCI propone

En el caso de los PCI, se estipularon 3 tareas, pero el Aprendizaje Basado en Tareas brinda una libertad de prácticas para explotar, considerando el tiempo de estructuración y el factor de complicación de la zona horaria entre los países involucrados. Por ello, la acción de conocer a los integrantes del equipo es fundamental para que la planificación se realice de acuerdo a los semestres académicos de ambas instituciones involucradas.

De acuerdo con una lectura realizada, algunos autores como Bordenave y Pereira (2001) afirman que el objetivo primordial de las metodologías activas es superar los muros educativos y la artificialidad que impone este entorno y acercar a los involucrados a la realidad de la vida. En el caso del PCI entre Brasil y Colombia, existe esta oportunidad de utilizar el idioma español en situaciones reales de interacción con extranjeros, lo que se traduce en tareas que deben realizarse en conjunto.

Para comprender mejor los Proyectos Colaborativos Internacionales, se considera necesario realizar una muy breve historia de este novísimo segmento del Centro Paula Souza y, sobre todo, aclarar su importancia para las clases de idiomas, más específicamente para el idioma español.

4 Proyectos Internacionales Colaborativos

Los diversos proyectos colaborativos internacionales son en realidad una respuesta a un mundo transcultural “entendido como relaciones complejas entre diferentes grupos culturales, con la posibilidad de promover cambios significativos en la sociedad” según NEVES (2013) e interconectados, que tiene a la comunicación como algo primordial, así como el conocimiento de idiomas, que son los medios que los individuos necesitan para efectuar la interacción deseada. Los proyectos internacionales ya se habían iniciado en el ámbito profesional, notándose en cifras la eficacia y eficiencia que este tipo de trabajo reportaría a la empresa, así como una mayor participación de los empleados.

Luego del período de pandemia, las herramientas que utilizaba el mundo laboral para realizar sus proyectos, como *ZOOM*, *Google meet*, *Jitsi*, *Hangout*, *Microsoft Teams*, entre otras, fueron utilizadas en otros segmentos, como el educativo. El Centro Paula Souza, por ejemplo, rápidamente capacitó a sus profesores para que las clases pudieran ser impartidas de manera sincrónica por *Teams*, y tantas otras instituciones educativas aprovecharon estas herramientas para iniciar el llamado Enseñanza Híbrida. También conocido como *blended learning*, caracterizado por la unión entre la enseñanza presencial y el estudio en línea, según Neto (2017).

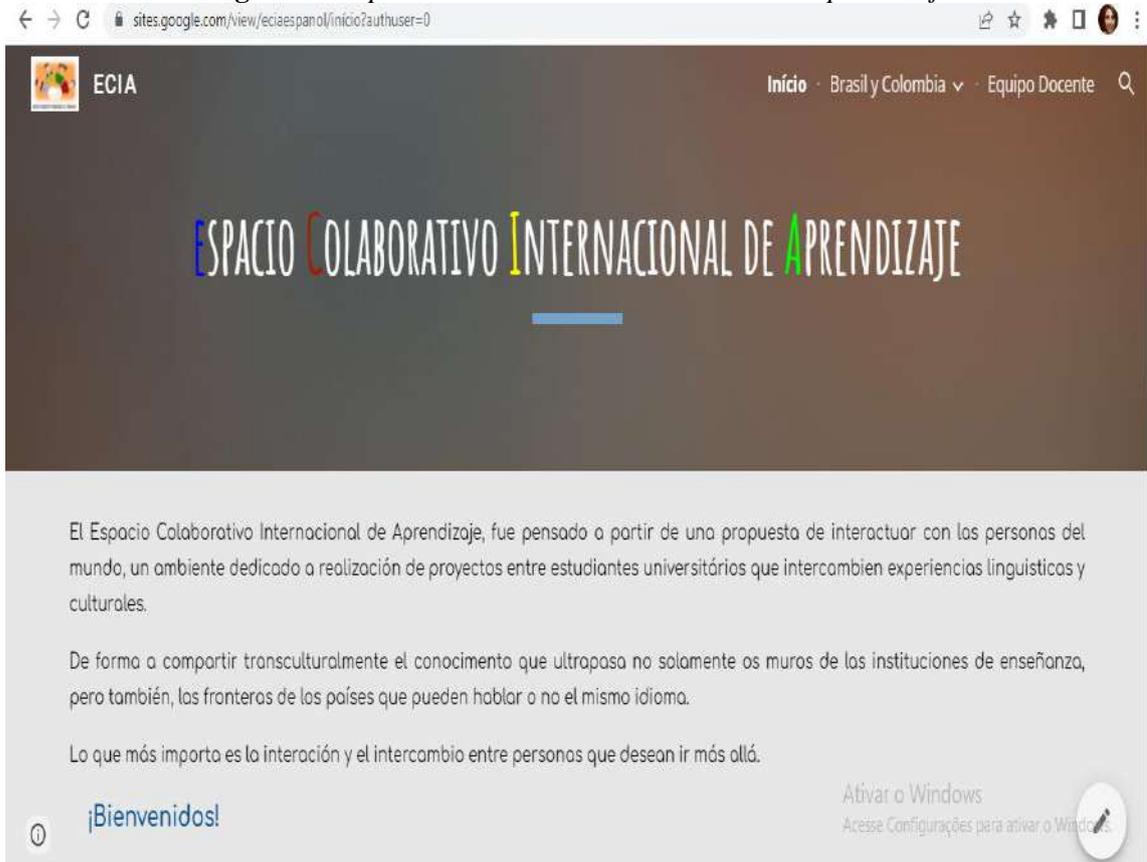
Sin embargo, antes de la llegada global de 2020, el equipo de intercambio virtual ya utilizaba varias aplicaciones para realizar proyectos colaborativos desde 2013. La primera edición en español se llevó a cabo en 2016 y tuve la oportunidad de participar entre la Facultad

de Tecnología de Americana (Fatec Americana) y la State University of New York at Ulster (Suny Ulster), el español era la única lengua extranjera para ambos. involucrado. El profesor Osvaldo Succi Junior, actual coordinador de los proyectos presenta una definición:

Los PCI son un enfoque que busca ayudar a profesores y estudiantes a establecer intercambios significativos, realizados de manera igualitaria y colaborativa, con el objetivo de la construcción de conocimiento y ciudadanía global. Y, la tecnología, sumisa a las necesidades de las personas, ayuda a promover prácticas que valoran la inserción académico-profesional de nuestros estudiantes y socios en entornos internacionales. (SUCCI JUNIOR, 2020, p. 133)

El PCI Brasil y Colombia que aquí se analizará se inició en 2019 entre la Faculdade de Tecnologia Deputado Roque Trevisan de Piracicaba y la Universidad Minuto de Dios de Bogotá, Colombia. Para la primera edición se creó un sitio web para facilitar la difusión de las etapas del proyecto, contactos con los participantes, formación de equipos y cualquier información relacionada con el PCI. También se abrió una sala en el aula de Google para que los estudiantes pudieran divulgar el resultado de cada etapa. La continuación se muestra la figura del sitio web ECIA - *Espacio Colaborativo Internacional de Aprendizaje*:

Figura 1 - Espacio Colaborativo Internacional de Aprendizaje



Fuente: Site ECIA, 2019.

La duración del proyecto es de aproximadamente 6 meses, con 1 mes de reuniones entre los docentes para alinear las actividades que se van a desarrollar, 4 meses para que los alumnos realicen las tareas y 1 mes para nosotros organizar una despedida, finalizar las menciones y aplicar una autoevaluación sobre la participación del PCI. Primero, comenzamos con una interacción virtual sincrónica entre todos los estudiantes y los profesores, momento en el que cada participante hace una breve participación y pregunta sobre curiosidades de ambos países. La tarea inicial se llama ROMPEHIELO, un video grabado individualmente, donde cada estudiante hace una presentación personal, mostrando la familia, el colegio, la ciudad, gustos y sus tareas.

En la segunda y tercera tarea de cada edición, hay un cambio, ya que los profesores observan el perfil de sus respectivas clases para proponer actividades que se realizan en equipos, integrados por brasileños y colombianos. La última edición cuenta con explorar las PRODUCCIONES NACIONALES en las películas, series y música, que los equipos deberán presentar en formato de entrevista sobre el tema elegido, con una duración de 10 minutos. Sin embargo, los estudiantes tardaron más de lo estipulado, teníamos videos con más de 50 minutos, fue relatado por los estudiantes como una experiencia positiva tanto culturalmente como en cuanto al uso del idioma, que los colombianos pacientemente los ayudaron con las palabras desconocidas y también las corrigieron.

Para la tercera tarea se propone una presentación sobre la CULTURA URBANA de cada país, tales como: fotografía, grafiti, moda, comics y deportes. Así, la propuesta de Aprendizaje Basado en Proyectos tiene como principio, el ejercicio o aplicación en la vida de lo que está siendo estructurado por los equipos en el PCI.

Y, para no sobrecargar a los estudiantes durante el semestre, considerando que esta práctica es parte de la dinámica de las clases durante el período que se desarrolla el PCI, todas las tareas realizadas componen las evaluaciones y el promedio de la disciplina. De esta forma, el PCI no es algo aparte, sino que se convierte en el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje de las clases de lengua española, donde los contenidos impartidos se dirigen a la aplicación del proyecto que se está desarrollando. Es por eso que el Aprendizaje Basada en Proyectos es todo un desafío para los docentes, que deben ajustar su postura en un entorno fuera del alcance de un salón de clases, así

como para los estudiantes que pasan de una posición tradicionalmente pasiva a una activa, haciéndose responsables de su propio aprendizaje.

5 Consideraciones finales

El docente se caracteriza por la necesidad de explicar los porqués y/o inducir a los alumnos a encontrar las respuestas, que a veces son inciertas, inapropiadas y controvertidas, pero una respuesta. La actuación del docente ocurrió como una metamorfosis en los últimos dos años, muchas teorías de enseñanza y aprendizaje, varias metodologías presentadas y numerosas críticas trazadas. Resignificar las relaciones educativas para llevar tanto al docente como a los alumnos a recorrer nuevos caminos en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Como gran ayuda se utilizaron otras metodologías hasta entonces poco conocidas y desconocidas por los docentes, como las Metodologías Activas que ofrecen amplias posibilidades para repensar el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que la enseñanza se vive en situaciones reales de uso y se comparte con los estudiantes la responsabilidad de su propia educación.

El aprendizaje basado en proyectos es un desafío tanto para estudiantes como para docentes, ya que el trabajo en equipo va más allá de una simple relación interpersonal y, en el caso de PCI, se produjo una interacción intercultural. Sin embargo, la clave para el desarrollo de este proyecto fue el papel que jugaron los docentes, quienes siempre estuvieron alentando, apoyando y alabando la importancia del trabajo en equipo, dialogando semanalmente con los estudiantes sobre las fases de las tareas, la interacción con los demás integrantes del equipo y la resolución de las reuniones mantenidas por cada grupo.

El esfuerzo de los estudiantes también fue crucial para que el proyecto se desarrollara sin ruidos, ya que los aspectos culturales de ambas nacionalidades destacaron cuando cada equipo presentó su trabajo. Bueno, no era solo una mera exposición de lo investigado, sino que el resultado debía ser discutido y pensado por todos los involucrados, para que el producto final resultara en un aprendizaje basado en un proyecto colaborativo internacional al unísono.

Ya nada será como antes.... frase que se ha dicho mucho en este periodo, pero queda en cada uno reflexionar sobre lo que podemos cambiar, mejorar y mantener en nuestras prácticas, en nuestra vida, es decir, en nuestra historia. Se espera que con esta investigación puedan surgir nuevas posibilidades, en cuanto al diálogo que se encontró beneficioso entre el PCI y las Metodologías Activas. Cooperar para que otras estructuras trabajadas en Metodologías Activas, como la gamificación, la instrucción en parejas y el aprendizaje en equipo, puedan explorarse en otros Proyectos Colaborativos Internacionales.

Referencias

- BARRON, Brigid; DARLING-HAMMOND, Linda. Prospects and challenges for inquiry-based approaches to learning. **The nature of learning: Using research to inspire practice**, p. 199-225, 2010.
- BARELL, J. Problem-based learning: the foundation for 21st century skills. In: BELLANCA, J.; BRANDT, R. *Orgs. 21st century skills: rethinking how students learn. Bloomington: Solution Tree Press*, 2010.
- BORDENAVE, Juan Díaz; PEREIRA, Adair Martins. **Estratégias de ensino–aprendizagem**. 22. º ed. São Paulo: Editora Nova, 2001.
- CHRISTOFOLETTI, Gustavo et al. Grau de satisfação discente frente à utilização de métodos ativos de aprendizagem em uma disciplina de Ética em saúde. *Revista Eletrônica de Educação*, v. 8, n. 2, p.188–197, 2014. Disponível em: <http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/viewFile/823/334>. Acesso en: 17 abr. 2022.
- CORTELAZZO, Angelo Luiz et al. **Metodologias Ativas e personalizadas de aprendizagem**. Alta Books Editora, 2019.
- LARMER, John; MERGENDOLLER, John R. *Seven essentials for project-based learning*. *Educational leadership*, v. 68, n. 1, p. 34-37, 2010. Disponível em: http://www.ascd.org/publications/educational_leadership/sept10/vol68/num01. Acesso en: 20 abr. 2022.
- MENDONÇA, F.F. Formação de Facilitadores de educação permanente em saúde: percepções de tutores e facilitadores. Dissertação de Mestrado do Programa de Mestrado em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Londrina. Londrina, 2008.
- MORÁN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. **Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**, v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4941832/mod_resource/content/1/Artigo-Moran. Acesso en: 18 abr. 2022.



NEVES, Elisa Sobé. **Língua Estrangeira para Crianças na Escola Internacional/Bilíngue (português/inglês): multiletramentos, transculturalidade e educação crítica.** 2013. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/13859>. Acesso em: 19 abr. 2022.

NETO, Emílio Bertholdo. O ensino híbrido: processo de ensino mediado por ferramentas tecnológicas. **Ponto-e-Vírgula: Revista de Ciências Sociais**, n. 22, p. 59-72, 2017. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/pontoevirgula/article/view/31521>. Acesso em: 15 abr. 2022.

OLIVEIRA, Luciano Amaral. **Coisas que todo professor de português precisa saber: a teoria na prática.** São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

PEREIRA, Rodrigo. Método Ativo: Técnicas de Problematização da Realidade aplicada à Educação Básica e ao Ensino Superior. In: **VI Colóquio internacional. Educação e Contemporaneidade.** São Cristóvão, SE. 20 a 22 setembro de 2012.

SUCCI JUNIOR, Osvaldo. **Projetos colaborativos internacionais na unidade de ensino superior de graduação: a evolução dos intercâmbios virtuais no Centro Paula Souza.** 2020. Disponível em: <http://ric.cps.sp.gov.br/handle/123456789/5376>. Acesso em: 16 abr. 2022.

ESCOPO DA REVISTA V@RVITU

V@rvItu, Revista de Ciência, Tecnologia e Cultura da Fatec Itu almeja ser um veículo difusor de ideias que favoreçam a reflexão sobre o papel das tecnologias em seus variados campos de aplicação. Abre-se à publicação de textos diversos – artigos científicos, resenhas, e relatos de experiência/pesquisa – visando a divulgação do conhecimento produzido. O seu caráter multidisciplinar se estende além do viés tecnológico, havendo espaço para discussões relativas às diferentes áreas do saber, de maneira que ciência, tecnologia e cultura caminham juntas neste periódico.

POLÍTICA EDITORIAL

V@rvItu - Revista de Ciência, Tecnologia e Cultura da Fatec Itu terá publicação eletrônica anual e abrangência multidisciplinar, com a possibilidade de edição de suplementos e números temáticos. O número de Chamadas para publicação é indeterminado, devendo ser um número suficiente para atingir uma quantidade razoável de artigos/resenhas para compor uma Edição.

Os trabalhos enviados devem ser originais e inéditos, destinados exclusivamente à V@rvItu. Antes de serem enviados para avaliação pelo Conselho Editorial e consultores *ad hoc*, os manuscritos passarão por uma análise preliminar (triagem) em que serão observados os seguintes aspectos: escopo do trabalho; formatação; apresentação do texto segundo as Normas da Revista; adequação das citações às referências bibliográficas e qualidade das tabelas e figuras.

Passada a fase inicial, os manuscritos serão encaminhados, sem identificação da autoria, a dois Pareceristas, que analisarão aspectos como: coerência metodológica; significância dos resultados obtidos; consistência na conclusão, entre outros traços qualitativos do artigo a ser publicado. Com a aplicação desses parâmetros, se o número de trabalhos aprovados exceder a capacidade anual de publicação, os manuscritos serão publicados por ordem de chegada.

O Parecerista deverá ser consultado previamente (por e-mail) quanto à possibilidade de avaliação do manuscrito, tendo o prazo de até três dias para manifestar sua disponibilidade. Em caso de impossibilidade, poderá indicar outro especialista da área. Decorrido os três dias e ele não se manifestar, outro avaliador será consultado.

Os pareceres serão emitidos sem que o Avaliador tenha informação da autoria (AVALIAÇÃO CEGA). Em caso de pareceres divergentes, um terceiro Parecerista deverá ser consultado. Os autores não serão informados sobre os Pareceristas e ao Parecer emitido não caberá recurso.

NORMAS DE SUBMISSÃO - INSTRUÇÕES AOS AUTORES

Normas gerais

Os trabalhos (artigo, resenha e relato de experiência/pesquisa) devem ser enviados digitalmente, com a identificação do(s) autor(es). Junto com o manuscrito, o(s) autor(es) deve(m) remeter o Formulário de Identificação do(s) Autor(es), que acompanha estas normas de submissão.

Os manuscritos submetidos à publicação devem ser originais e inéditos, redigidos em língua portuguesa ou espanhola, conter resumo em português, *abstract* e *resumen*.

A correção ortográfica e gramatical de todas as partes do manuscrito, incluindo a língua estrangeira, é de responsabilidade do(s) autor(es), pois não haverá correção textual dos manuscritos, apenas avaliação técnica.

O nome do arquivo referente ao manuscrito submetido deverá obedecer ao seguinte formato: sobrenome do primeiro autor_instituição_ano_semestre, grafados sem acentos gráficos ou cedilha. Exemplo: <goncalves_fatecitu_2016_2>. Este mesmo nome deverá ser indicado no campo apropriado do Formulário de Identificação do Autor.

Normas específicas para a redação/formatação do manuscrito

1 Artigo

Título do Artigo: centralizado, Times New Roman 14, em negrito.

Nome(s) do(s) autor(es): escrito(s) por extenso (sem abreviações), dois espaços de 1,5 abaixo do título, alinhado(s) na margem direita, Times New Roman 12, negrito, seguido(s) de nota de rodapé numerada com algarismo arábico, na qual deve constar a afiliação profissional e e-mail. Neste caso, utilizar uma linha para cada nome. Os rodapés devem ser grafados em Times New Roman 10. No Formulário de Identificação do(s) autor(es) deve constar o endereço físico completo da Instituição para correspondência, e o endereço eletrônico (e-mail) de todos os autores nos campos específicos.

Resumo: todo artigo deve apresentar um resumo informativo em português e sua versão em inglês (Abstract) e espanhol (Resumen). A palavra Resumo negritada deve vir seguida de ponto, com apenas a 1ª letra maiúscula (**Resumo.**). O resumo deve variar entre 150 palavras (mínimo) e 250 palavras (máximo) num único parágrafo. Deve vir em letra Times New Roman 11, ter espaçamento simples entre as linhas e ser seguido de três a cinco palavras-chave, separadas por ponto-e-vírgula, permitindo-se palavras compostas. O mesmo se aplica ao Resumen/Abstract.

Abstract/Resumen: os resumos em inglês e em espanhol são obrigatórios e devem seguir as mesmas orientações do item resumo, incluindo palavras-chave em inglês e em espanhol e começar dois espaços abaixo do Resumo. O título do manuscrito vem logo após a palavra Abstract/Resumen, negrito no respectivo idioma estrangeiro, seguido de ponto final, após o qual segue o texto do Abstract/Resumen propriamente dito e as palavras-chave.

Os manuscritos devem ter o mínimo de 10 e o máximo de 25 páginas numeradas (**a numeração deve vir no rodapé, na margem inferior direita**). Este limite compreende todo o texto a ser submetido: o corpo do texto propriamente dito, o título, os resumos em português e em língua estrangeira, as palavras-chave em português e em língua estrangeira, e as referências bibliográficas. Devem ser encaminhados apenas na versão eletrônica, em formato compatível com Word para Windows.

Os textos devem ser redigidos em página formato A4, numa única coluna, com margem superior de 3,0 cm; inferior 2,0 cm; esquerda 3,0 cm; e direita 2,0 cm. A fonte deve ser Times New Roman 12, também usada para título e subtítulo de seção, que devem aparecer negitados e numerados. O espaçamento entre parágrafos é igual ao espaçamento entre as linhas (1,5), sem espaço antes ou depois do parágrafo. Já entre tópicos e subtópicos serão 2 espaços de 1,5. Tópicos e subtópicos em negrito, numerados sequencialmente, sem ponto (conforme a ABNT), apenas com a 1ª letra maiúscula, alinhados à esquerda sem parágrafo. O adentramento da primeira linha do parágrafo deve ser de uma tabulação (1,25 cm).

Os manuscritos devem ser organizados com base no modelo geral das publicações científicas, contendo introdução (apresentando problematização, hipóteses, justificativa, objetivos, metodologia e estrutura do artigo), desenvolvimento (apresentando revisão de literatura, resultados e discussões), considerações finais e referências, admitindo-se ainda o acréscimo ou a supressão de itens desde que não comprometa a sequência lógica do texto. Anexos, apêndices e dados brutos não são desejáveis.

Elementos gráficos, quadros e tabelas

Os artigos podem conter elementos gráficos (gráficos, figuras e ilustrações), além de quadros e tabelas. Os elementos gráficos, assim como os quadros e tabelas, devem obrigatoriamente ser referidos no corpo do texto e numerados consecutivamente em algarismos arábicos, travessão e encabeçados por suas respectivas legendas na parte superior (fonte Times New Roman 11), conforme as normas da ABNT (NBR 14724 de abril de 2011). A indicação da fonte de consulta, no caso de dados secundários, se houver, deverá aparecer na parte inferior

do elemento gráfico, quadro ou tabela (fonte Times New Roman 10), como demonstrado a seguir:

Gráfico 1 – Carga tributária bruta em % do PIB – Brasil 1988 – 2012



Fonte: IPEA (2013, p. 35).

Figura 1 – Exemplo de material utilizado na alfabetização em LIBRAS



Fonte: CSS (2009).

Tabela 1 - Carga tributária por base de incidência – Brasil 1991 – 2012

Região	1991/1994	1995/1998	1999/2002	2003/2006	2007/2010	2011/2012	2007/2012
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Consumo	48,8	45,7	45,6	44,6	44,1	42,9	43,7
Mão de obra	37,4	38,7	37,5	36,1	37,0	38,4	37,5
Lucro	6,9	7,7	7,3	9,5	10,9	10,2	10,7
Patrimônio	2,1	3,4	3,2	3,2	3,6	3,7	3,7
Finanças	3,6	2,9	4,8	5,0	1,7	2,1	1,8
Outros	1,3	1,5	1,6	1,6	2,7	2,7	2,7

Fonte: KPMG apud Khair (2013, p. 20).

Quadro 1 – Tipos de camadas de uma RNA

Camada de Entrada	É a camada responsável pelo recebimento de dados, sinais, característica ou medições advindas do meio externo, sendo que tais entradas (amostra ou padrões) são geralmente normalizadas em relação às faixas de variações dinâmicas produzidas pelas funções de ativação. Esta normalização implica numa melhor precisão numérica frente às operações matemáticas realizadas pela rede.
Camada de Saída	Esta camada é também constituída de neurônios, sendo responsável pela produção e apresentação dos resultados finais da rede, os quais são advindos dos processamentos efetuados pelos neurônios das camadas anteriores.

Fonte: Silva; Spatti; Flauzino (2010).

O autor é responsável pelo seu manuscrito no que se refere ao teor, à formatação e à revisão textual, bem como pela qualidade das figuras e demais elementos gráficos. Manuscritos com figuras de qualidade inferior a VGA serão rejeitados. Fotos monocromáticas e coloridas são admitidas, desde que nítidas e que permitam impressão com qualidade.

Elaboração de citações

As citações (diretas ou indiretas) devem estar de acordo com o padrão da **ABNT (NBR 10520/2002)**. Na citação indireta, caso o nome do autor não esteja citado no texto, deverão ser acrescentados ao final da referida citação, entre parênteses, o sobrenome do autor em letras maiúsculas e o ano da publicação. Ex: Neste caso, diz-se que... (SILVA, 2014). Caso o nome do autor esteja citado no texto, deverá ser acrescentado o ano da publicação entre parênteses. Ex: Neste sentido, Silva (2014) chama atenção para ...

Toda citação literal de até três linhas deve ser transcrita diretamente no texto, mantendo a grafia, o idioma e a pontuação originais, entre aspas e inseridas no parágrafo. Citações diretas longas (superiores a 3 linhas) deverão estar em parágrafo isolado de espaço simples, com recuo de margem à esquerda de 4 centímetros, fonte Times New Roman 10, sem aspas. Nestes casos, a indicação da(s) página(s) é obrigatória. Nas citações, as referências devem vir após a citação literal entre parênteses, com o(s) sobrenome(s) do(s) autor(es) em maiúsculas, seguido de vírgula, o ano de publicação, também seguido de vírgula e a(s) página(s), precedida(s) de p., sem espaçamento. Ex: (SILVA, 1996, p.220).

As referências bibliográficas devem aparecer no final do texto (e não em nota de rodapé), em uma seção própria, intitulada “Referências”. Para o rodapé devem ficar apenas as notas explicativas. As citações de diversas obras de um mesmo autor, publicadas no mesmo ano, deverão ser discriminadas por letras em ordem alfabética, após a data, sem espaçamento (SANTOS, 1996a; 1996b). Quando a obra tiver dois autores, ambos deverão ser indicados,

ligados por ponto e vírgula (SANTOS; SILVEIRA, 2001). No caso de mais de três autores indica-se o primeiro, seguido da expressão et al. (SANTOS et al., 1995).

Elaboração das referências

As citações que aparecem ao longo do texto devem ser listadas (referenciadas) em ordem alfabética na seção Referências no final do manuscrito e devem obedecer ao padrão da **ABNT (NBR 6023/2002)**. Não serão aceitos trabalhos com a seção Bibliografia Consultada, pois isso é um pressuposto obrigatório para se redigir.

2 Relato de Experiência ou Pesquisa

As normas para elaboração de Relato de Experiência ou Pesquisa são as mesmas descritas para Artigo.

3 Resenha de livro

O formato da Resenha deve ser o seguinte: título da resenha sobre a obra a que se refere, em Times New Roman 14, centralizado, em negrito. Dois espaços de 1,5 abaixo do título, nome do(a) autor(a) alinhado à direita, com nota de rodapé indicando a afiliação profissional a qual pertence, com respectiva titulação, cargo e e-mail. Dois espaços de 1,5 abaixo do nome do autor inserir a referência bibliográfica completa da obra, de acordo com a **ABNT (NBR 6023/2002)**, em Times New Roman 12, justificado.

Em seguida, dois espaços de 1,5 abaixo, iniciar em parágrafo o texto da resenha propriamente dita, em Times New Roman 12, espaço entrelinhas de 1,5. A Resenha deve se limitar a cinco páginas (no máximo) e a sua estruturação é livre, mas de maneira a permitir um fluxo narrativo coerente e coeso.

Observações importantes

- 1 Em todas as etapas do trâmite dos manuscritos, trabalhos com vários autores devem necessariamente passar pelo crivo do autor/coautor mais experiente, seja ele líder do grupo de pesquisa, seja orientador de projetos ou de TCC.
- 2 Os autores deverão reenviar o manuscrito revisado ao editor (de acordo com as sugestões dos pareceristas) no menor prazo possível. Caso o artigo seja reenviado desformatado, o editor poderá recusá-lo para publicação ou devolvê-lo para as devidas correções, desde que haja tempo hábil para ser incluído no número em curso.
- 3 Os manuscritos aceitos não serão devolvidos.