

Carla Jeanny Fusca
carlajeanny@yahoo.com.br

Fabiana Komesu
komesu@ibilce.unesp.br

Luciani Ester Tenani
lutenani@ibilce.unesp.br

Abreviar (distâncias) na internet, conectar-se ao mundo (na linguagem) Abbreviate (distances) on the internet, connect to the world (in language)

RESUMO - Neste artigo, busca-se discutir o processo de abreviação em salas de bate-papo abertas (*chats*) da internet, frequentadas por escreventes que dizem ter entre 15 e 20 anos. O conjunto do material é formado por duas “conversas” virtuais, com duração de 60 (sessenta) minutos cada uma. A hipótese que orienta a discussão é de que esse processo linguístico é resultante de tentativa de abreviação de distância (física) que separa (afetivamente) sujeito escrevente e interlocutor, mediante modificação de enunciados *já-ditos* em atividade marcada pela redução temporal da situação de comunicação, facultada por suporte material. Reconhecida como uma das características do chamado “internetês”, procura-se criticar a ideia de que a abreviação consistiria em “corte de palavras”, de caráter idiossincrático. Utiliza-se, como ferramenta de análise, a teoria de sílaba fonológica. Acredita-se que, por meio do estudo da estrutura da sílaba, é possível avaliar que a escolha dos grafemas das abreviaturas é fundada na heterogeneidade da escrita, visto que o escrevente pode se basear tanto em práticas orais/faladas quanto em práticas letradas/escritas para composição estrutural de enunciados que emergem na contemporaneidade.

Palavras-chave: letramento, discurso, sílaba, abreviação, *chat*, internet.

ABSTRACT - This article aims to investigate the abbreviations used on chats by web-surfers between 15 and 20 years old. The material consists of two virtual “conversations” of about 60 minutes each. We believe that this linguistic process occurs due to the physical distance that separates affectively the web-surfers by modifying *already said* utterances in written practices characterized by short time of interaction. This abbreviation process, known as a characteristic of the so called “internetês”, is not considered as a simple attempt to “cut the words”, but as a resource that presents linguistics’ regularity. Therefore, the theory of phonological syllable is used as a tool in order to verify the process that forms possible abbreviations used on chats. It is believed that, based on the study of the syllable structure, the choice of the graphemes abbreviation may be assessed based on the writing heterogeneity, since the writer might not only use oral/spoken practices but also literate/written ones so as to produce utterances that emerge in the contemporaneity.

Key words: literacy, heterogeneity, syllable, abbreviation, internet.

Conectar-se ao mundo (na linguagem)

Em fotomontagem que se tornou célebre na internet, em 2010, vê-se a imagem de uma lápide acinzentada, onde se lê a logomarca do *orkut*. Para uma geração cuja vida efêmera é renovada mediante quantidade de contatos feitos *on-line*, tratava-se de atestado de declínio do interesse coletivo por uma das redes de relacionamento até então mais populares na internet, com quase 40 milhões de cadastrados apenas no Brasil (Moreira, 2008).

Dentre os motivos do desprestígio do *orkut*, pode-se citar a ascensão de outros *sites* de relacionamento, como o *Facebook*, conhecido, sobretudo, pela promoção de interatividade entre contatos virtuais. Nessa plataforma, o usuário, munido de *login* e *senha*, pode, por exemplo,

estabelecer conexão automática com outros *sites* e redes sociais (*Google*, *Yahoo!*, *MySpace*, *OpenID*), o que permite interagir em outros “espaços” (De Luca, 2009). *Facebook* e Mark Zuckerberg, um de seus criadores, tornaram-se amplamente conhecidos, também em 2010, com o lançamento mundial do filme norte-americano *A rede social*.

No filme, dirigido por David Fincher, a personagem de Zuckerberg atribui a existência do *Facebook* à conexão. “A ideia é que através do *site* as pessoas entrem em conexão umas com as outras e compartilhem informações com as pessoas que estão conectadas”. Em ensaio, Smith (2011) – escritora inglesa, contemporânea de Zuckerberg na Universidade de Harvard – observa que “a qualidade da conexão [destacada pelo cofundador

do *Facebook*], a qualidade da informação que passa por ela, a qualidade das relações que essa conexão permite – nada disso é importante”. Para Smith, o argumento de que o *Facebook* “permite manter contato com pessoas distantes” é frágil, uma vez que o que parecer interessar à geração 2.0 é “realizar apenas o mínimo dos mínimos” na relação com outro.

A quantidade de usuários de redes de relacionamento cresce de maneira exponencial em todo o mundo – o *Facebook* teria superado a marca de 500 milhões de cadastrados no planeta em julho de 2010 (G1, 2010) –, enquanto a qualidade das relações é alvo de reflexão crítica. A propósito da volatilidade das relações sociais em um tempo *líquido-moderno*, é Bauman (2004, 2005) quem observa que, diferentemente dos “relacionamentos reais”, em que é preciso haver compromisso, é fácil entrar e sair de um “relacionamento virtual”, uma vez que as relações são da ordem da *conexão*, em que “sempre se pode apertar a tecla de deletar” (Bauman, 2004, p. 12-13). Conectar-se à (linguagem na) rede assume, assim, caráter de *passagem* (rápida, efêmera) do *eu* pelo *outro*. Em entrevistas de Zuckerberg, em comentários de que o *Facebook* seria uma “brincadeira de faculdade” que teria se estendido em nível global, é recorrente encontrar, por exemplo, considerações acerca da banalidade do fenômeno do ponto de vista técnico. A despeito dessas considerações de ordem técnica, do ponto de vista do estudioso em linguagem, interessa problematizar a aparente “trivialidade” do fenômeno no impacto produzido em atividades verbais.

De uma perspectiva dos estudos linguísticos, interessa-nos discutir como determinado modo de enunciação escrito em contexto digital coloca em evidência práticas sociais que visam à interação com o outro. De maneira específica, discutimos resultados apresentados por Fusca (2011) em estudo da abreviação de enunciados produzidos em “salas de bate-papo” abertas da internet. Consideramos, na investigação do material, aspectos relacionados à caracterização da estrutura da língua, fundados em situação enunciativa que propicia a emergência de enunciados mediante relação – *radicalmente dialógica* – estabelecida entre os sujeitos, em atividade verbal determinada (Bakhtin, 1997). Ao priorizar questões linguísticas (observação de processos regulares que regem escolhas linguísticas), buscamos apontar para aspectos discursivos (de cunho sócio-histórico, os quais permitem a emergência de enunciados).

Apresentação do material

Assumindo a importância da situação enunciativa em que escrevente e leitor se inserem, bem como a relevância do tipo de relação estabelecida entre escreventes de salas de bate-papo para a produção de efeitos de sentido, propomos estudar a abreviação em textos provenientes de salas de bate-papo abertas, frequentadas por usuários que dizem ter entre 15 e 20 anos. O interesse pela produção textual desses jovens se justifica devido à crescente preocupação de integrantes de diversas instituições sociais, dentre elas, a escola, a família, a mídia, que veem, na atividade verbal desse grupo, o “assassinato” da Língua Portuguesa, tanto na internet quanto fora dela, na produção escrita tradicional.

O material analisado foi coletado no mês de janeiro do ano de 2009. Aquele mês foi o eleito para a coleta por ser o período de férias escolares de grande parte dos jovens brasileiros que se enquadram naquela faixa etária. Em termos técnicos, essas salas de bate-papo consistem em páginas da *web*¹ que podem ser acessadas por quaisquer pessoas que tenham acesso à rede mundial de computadores. O bate-papo em aberto é opção oferecida por diversos provedores de internet, gratuitamente – embora o acesso gratuito seja restrito, em alguns casos, a uma quantidade limitada de escreventes. Assim, para ingressar nesse tipo de bate-papo, basta acessar, na página de um provedor de internet, a opção “bate-papo” ou *chat* (o equivalente, em inglês).

Para a realização deste estudo, optamos pelas salas de bate-papo do provedor UOL (*Universo On-Line*), um dos mais acessados do Brasil. O material em análise é formado por duas “conversas” virtuais, com duração de 60 (sessenta) minutos cada uma, as quais foram “copiadas” e “coladas” em documento WORD, a fim de que a preservação física dos dados fosse assegurada, o que totalizou cerca de 90 (noventa) páginas.²

Após o armazenamento das conversas, procedeu-se à identificação e classificação de abreviaturas, visando descrever o fenômeno da abreviação. Neste trabalho, interessa-nos discutir que, mais do que simples redução gráfica, visualizamos a tentativa, por parte do escrevente, de *abreviação da distância física que o separa de seu interlocutor*,³ de *modificação de enunciados já ditos e de redução temporal do processo de escrita*.

Depois de apresentados os critérios para a composição do conjunto do material, discutimos a noção de

¹ Consideramos, neste trabalho, a distinção entre *internet* e *web*, apresentada por Araújo e Biasi-Rodrigues (2005). De acordo com esses autores, a internet consiste na soma de redes espalhadas pelo mundo, das quais uma é a *web* – a que mais cresce no mundo e a responsável pela popularização da internet.

² As páginas nas quais os dados foram “copiados” e “colados” têm tamanho A4 e estão configuradas com margens inferior e superior de 3,0 cm e margens laterais de 2,5cm.

³ Em entrevista concedida em outubro de 2006, o Prof. Dr. Manoel Luiz Gonçalves Corrêa, da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH) da Universidade de São Paulo (USP), alertou-nos para a possibilidade de existência desse processo, com o objetivo de não perder de vista a concepção dialógica da linguagem. Essa sugestão foi particularmente significativa e merece crédito explícito.

escrita em autores que tratam da relação entre linguagem e novas tecnologias.

Estudos da escrita na internet

Interessa-nos problematizar a emergência de (novos) enunciados na internet, mediante abreviação de palavras (de distância) promovida por interlocutores. Em relação à escrita produzida em ambiente digital, interessamos, inicialmente, apresentar pressupostos teóricos trabalhados por autores que discutem especificidades dessas práticas sociais.

Marcuschi (2005) afirma que nessa era eletrônica não se pode mais postular como propriedade típica da escrita a relação assíncrona, caracterizada pela defasagem temporal entre produção e recepção. Bate-papos virtuais, segundo o autor, são síncronos, ou seja, realizados em tempo real e – até o momento da publicação do texto do autor – essencialmente escritos⁴ (Marcuschi, 2005). Tendo em vista que a recepção do enunciado é praticamente simultânea à produção, temos, segundo Marcuschi (2005), ambiente que redefine características, em geral, atribuídas a práticas escritas. Uma delas é o “atraso” temporal entre a produção do enunciado e sua posterior leitura – atraso esse que não se observaria na escrita na internet.

Se, na internet, características tidas como próprias da escrita são redefinidas pelos usos dos sujeitos, podemos observar determinada prática que tende a ser mais abreviada dentre os usuários de certos grupos. Marcuschi (2005), e também Araújo e Biasi-Rodrigues (2005), observam que frases produzidas em tempo real são, geralmente, curtas e expressivas, para que sejam escritas no menor tempo possível, considerando-se a possibilidade de interação com mais de um usuário ao mesmo tempo.

Especificamente sobre “mensagens” escritas enviadas por meio de aparelhos de celular, Crystal (2005) avalia que, além da velocidade exigida pelas tecnologias, a restrição do número de caracteres na composição dos enunciados contribui para o fato de que “os mais jovens abreviam palavras nas suas mensagens” (Crystal, 2005, p. 91). O autor ressalta, porém, que as pessoas abreviam há gerações, em diferentes atividades, e que, de maneira geral, na internet, o princípio que rege a atividade de escrita seria o do “economize uma teclada”, levando-se em conta – assim como o fazem Marcuschi (2005), Araújo e Biasi-Rodrigues (2005), no caso de bate-papos virtuais – redução do tempo do processo de escrita.

Destacamos que o abundante uso da abreviação é frequentemente atribuído à juventude, à necessidade de velocidade na comunicação e, no caso do celular e, mais recentemente, do *Twitter*,⁵ ao espaço restrito para elaboração de mensagens. Supomos necessário, no entanto, observar outros fatores que, de nossa perspectiva, condicionam a escrita abreviada de bate-papos. Há de se investigar, por exemplo, o tipo de relação estabelecida por meio dessa ferramenta da internet, bem como os recursos que ela oferece para escreventes. Estudar em que sociedade está inserido o escrevente e a relação que ele estabelece com a (sua) escrita e com o outro em dado ambiente é assumir a complexidade enunciativa dessa prática de escrita em análise.

Acreditamos que escreventes de bate-papos virtuais, separados fisicamente, afetivamente engajados numa relação expressa em diálogo (escrito) direto e síncrono (ou seja, em tempo real), tendem a se apropriar da abreviação, como tentativa de aproximar o outro de si, mediante prática discursiva. Esse mesmo processo pode ser observado, como mencionado, em certos textos produzidos e enviados por meio de aparelhos de celular, uma vez que a relação que se mantém também pode ser de distanciamento físico/ tentativa de aproximação afetiva entre enunciadores. Mais do que mero corte de palavras, como suposto de perspectiva idiossincrásica sobre o uso da língua, acreditamos que a abreviação na internet é resultante de relação sócio-histórica entre escrevente, linguagem, interlocutor e suporte no processo de enunciação.

Tendo em vista a especificidade da atividade de escrita em bate-papos da internet, pesquisadores do tema buscam caracterizar essa atividade de acordo com concepções de língua, fala e escrita. Marcuschi (2005), por exemplo, defende que não se pode dizer que com a internet tenha emergido linguagem nova. Para o autor, a internet corroborou nova maneira de se relacionar por meio da linguagem. Essa nova forma de interação seria mais próxima da oralidade/fala,⁶ “se observamos que fala e escrita são modalidades não homogêneas e dicotômicas, mas, sim, em alguns gêneros, híbridas, que se relacionam por meio de um *continuum* de gêneros textuais” (Marcuschi, 2005).

Para Crystal (2005), no entanto, a prática de escrita digital é tão peculiar que difere em muitos aspectos tanto da fala quanto da escrita. Para designá-la, o autor criou termo específico: chamou-a de *netspeak* (“fala da rede”). Defende que o *netspeak* é mais compreendido como “linguagem escrita que foi empurrada em direção

⁴ A ampla difusão das tecnologias de informação e comunicação, as quais proveram meios técnicos que possibilitaram reconfiguração das noções de tempo e de velocidade dos contatos e de trocas de informações, permite na atualidade e num futuro próximo pensar que o bate-papo pode vir a ser essencialmente *falado, veiculado por imagem* e não mais escrito.

⁵ Trata-se de rede social, criada em 2006, na qual usuários podem enviar e receber informações escritas, principalmente, a respeito da rotina de seus contatos, por meio de enunciados escritos de até 140 caracteres. Assim como nos enunciados escritos e enviados por meio de aparelho celular, há, pois, limitação de espaço nessa ferramenta de comunicação.

⁶ Essa terminologia, proposta por Corrêa (2004), é discutida adiante.

à fala do que uma linguagem falada que foi escrita” (Crystal, 2005, p. 89-90). Crystal reconhece, contudo, que expressar essa questão em termos de dicotomia radical pode ser enganador.

Braga (1999) também defende que é inviável a consideração de dicotomias rígidas, principalmente, no estudo do hipertexto. Para a autora, o hipertexto se constrói de forma *híbrida* e incorpora não apenas aspectos da fala e da escrita, mas também de outras linguagens que os avanços tecnológicos colocam à disposição dos usuários. O contexto cibernético, de acordo com essa autora, possibilita que a escrita ocupe espaços antes reservados a interações orais e viabiliza a emergência de tipo de texto “novo”, por Braga reconhecido como *hipertexto*, o qual se caracteriza pelo hibridismo dos fatos linguísticos, uma vez que incorpora textos escritos e falados, além de recursos semióticos, como os audiovisuais.

Marcuschi (2005), Crystal (2005) e Braga (1999) parecem concordar com o fato de que a natureza hipertextual da internet põe em xeque concepções de língua que consideram fala e escrita como dicotômicas. No entanto, a noção de escrita, nesses estudos, ainda parece ser apreendida como tecnologia com características típicas e distintivas, em oposição à fala, mesmo que esforços teóricos tenham sido direcionados à reflexão não mais sobre dicotomia, mas sobre hibridismo, caso de Crystal (2005) e Braga (1999), ou sobre contínuo de gêneros textuais, como proposto por Marcuschi (2005). De nosso ponto de vista, na noção de hibridismo permanece a ideia de “cruzamento” de elementos que apresentam características próprias e que mantêm diferenças entre si. A noção de contínuo, por sua vez, preserva a ideia da subdivisão, agora em vários estratos, embora reconheça a relação entre fatos linguísticos – relação fala X escrita – e práticas sociais – oralidade X letramento (Corrêa, 2004; Komesu e Tenani, 2010), razão pela qual essa noção pode ser pensada como contribuição metodológica relevante no que se refere ao estudo dos gêneros, incluídos os digitais.

Parece ser importante, por ora, refletir, de maneira mais sistematizada, sobre o modo de enunciação escrito em bate-papos virtuais, considerando-se sua complexidade enunciativa constitutiva das relações entre os interagentes. De nossa perspectiva, a atividade verbal em bate-papos virtuais pode ser analisada em sua heterogeneidade. A expressão “modo heterogêneo de constituição da escrita”, cunhada por Corrêa (2004), procura colocar em evidência *processo* por meio do qual o escrevente se fundamenta em hipóteses, de naturezas distintas, para a constituição do (seu) enunciado. Segundo o autor, trata-se de hipóteses linguísticas resultantes da circulação dialógica tanto por aquilo que já foi *escrito/lido* quanto pelo que já foi *falado/ouvido* pelo escrevente. Em outras palavras, o ato de escrever é *sempre* produto do trânsito do sujeito escrevente por práticas

orais/faladas e letradas/escritas, sendo que o encontro dessas práticas caracteriza a heterogeneidade *da* escrita (e não a heterogeneidade *na* escrita). Destacamos, na terminologia proposta, a indissociabilidade entre fatos da língua e práticas sociais, o que justifica a denominação dos pares como práticas orais/faladas e letradas/escritas. Assim, para Corrêa (2004), a heterogeneidade é vista como propriedade constitutiva da escrita, e não como algo exterior que nela se manifestaria como característica pontual e acessória (o que poderia estar pressuposto num conceito de hibridismo entendido como “cruzamento” de elementos que apresentam características próprias e que mantêm diferenças entre si).

O que é considerado pela prática escolar tradicional como marcas da fala na escrita nada mais são, portanto, na visão de Corrêa (2004), que *indícios* da heterogeneidade da escrita. No caso específico dos enunciados em bate-papos virtuais, não se trata de “interferência da fala” na escrita (cf., por exemplo, Cláudia A.M. Silva, 2006a), ato que justificaria, da perspectiva dos avessos às práticas na internet, a dificuldade, assumida por determinados sujeitos/grupos, de compreensão da escrita na rede. A esse propósito, observamos que essa dificuldade na produção de sentidos pode estar relacionada com o tipo de contato que determinado escrevente/grupo estabeleceu com o meio digital, ou, de maneira particular, com gêneros digitais que possibilitam a interação em tempo real. Acreditamos, porém, que a produção de sentido (ainda que não seja o privilegiado pelo escrevente ou o esperado pelo leitor) é resultante de aspectos partilhados entre escrevente e leitor, em situação de enunciação sócio-historicamente determinada. O escrevente que não tem prática de interação por meio de bate-papos digitais pode ter dificuldade para “decodificar” enunciados, desconsiderando, porém, que aqueles não foram produzidos tendo, em seu *horizonte de visão*, a projeção da imagem de principiante em atividade escrita na internet.

Acreditamos que em certos bate-papos virtuais a abreviação é recurso recorrente por diversos motivos, dentre eles, a constante retomada de dizeres *já-ditos* (Bakhtin, 1997), a respeito, por exemplo, de nome/apelido, idade, localização geográfica, *e-mail* de contato no MSN, interesses pessoais. O conteúdo temático dos enunciados dificilmente varia e o reconhecimento do (re)aparecimento desses dizeres é fundamental para produção de sentidos na internet. Aqueles que, com frequência, inserem-se na prática letrada/escrita em questão conseguem, de alguma forma, “prever” os objetivos e interesses da interação.

Desse modo, acreditamos que a assunção da tese da heterogeneidade, na investigação de enunciados escritos produzidos em bate-papos virtuais, pode ser produtiva para o estudioso que se interessa por questões da ordem da língua e do discurso.

Para onde olhar (na rede)

Neste trabalho, levamos em consideração a relevância de critérios quantitativos e qualitativos no tratamento dos dados. Ambos contribuem para observar que a abreviação digital é regular, o que pode ser verificado mediante indícios que os sujeitos deixam na (sua) atividade de escrita. Esses indícios são importantes para a elaboração de hipóteses acerca do funcionamento da linguagem no/do bate-papo virtual.

Um de nossos objetivos é apontar regularidades linguísticas da abreviação na internet. Para tanto, necessitamos quantificar a recorrência dos fenômenos linguísticos observados. Por outro lado, a quantidade de dados, a nosso ver, não é o que caracteriza sua relevância. De nosso ponto de vista, a relevância do dado reside nas escolhas dos sujeitos escreventes, as quais, consideradas como “pistas”, “indícios” podem apontar para o tipo de funcionamento que caracteriza o gênero emergente em análise. Em outras palavras, buscamos indícios, na linguagem, de como os sujeitos de bate-papo se relacionam com o outro e com a (sua) escrita.

Trabalhamos com a noção de *paradigma indiciário*, modelo epistemológico que, segundo Ginzburg (1986), surgiu por volta do final do século XIX, no âmbito das Ciências Humanas. O que caracteriza fortemente esse saber é a proposta de método interpretativo centrado em *resíduos*, *dados marginais*, considerados *reveladores* (Ginzburg, 1986).

Lidamos, portanto, com dados marginalizados – abreviaturas coletadas em bate-papos da internet –, considerando-os como reveladores, principalmente, das novas maneiras de se relacionar com o outro e com a linguagem, as quais emergem, dentre outros fatores, em decorrência do desenvolvimento e do uso expandido das novas tecnologias. A assunção desse paradigma permite, segundo Corrêa (2004), reunir conjunto de pistas em regularidades linguísticas que restituam, ao processo de escrita do escrevente, momentos de sua circulação dialógica: (i) pela imagem que ele faz das relações entre práticas orais/faladas e letradas/escritas na constituição da (sua) escrita, (ii) pela imagem do (seu) interlocutor e (iii) pela própria imagem como escrevente. A adoção desse método possibilita “captar o particular (a singularidade das pistas) e o geral (a especificidade do que é regular) da representação que o escrevente faz da (sua) escrita” (Corrêa, 2004, p. 22).

Conforme esclarecemos, não descartamos a realização de contagem estatística, uma vez que esse tipo de abordagem pode fornecer informações acerca da recorrência dos dados investigados. Contudo, esse tipo

de trabalho com os dados não será o privilegiado. Buscamos reconhecer nas escolhas dos sujeitos escreventes as hipóteses mobilizadas para que as abreviaturas digitais sejam formadas, segundo os propósitos comunicativos da situação de enunciação. A partir do reconhecimento dessas hipóteses, podemos supor como é o funcionamento da escrita digital, de maneira mais ampla.

Abreviar (distâncias) na internet

De uma perspectiva gramatical, Sacconi (1990) define *abreviação* como a redução de palavras até o limite máximo permitido pela compreensão, enquanto Luft (1987) define *abreviatura* como escrita reduzida de palavra ou locução. Nota-se que *abreviação* e *abreviatura* podem ser vistas como sinônimos. Neste trabalho, porém, adotamos a distinção terminológica proposta por Dubois *et al.* (1978), os quais defendem que se distingue *abreviação* de *abreviatura*, uma vez que aquela consiste no processo, e esta, no produto ou resultado do processo. Não se pode dizer, então, que *p.* é abreviação, mas, sim, abreviatura de *página* (Dubois *et al.*, 1978, p. 13).

Neste artigo, analisamos as abreviaturas encontradas em ambiente de bate-papo virtual, visando contribuir com a caracterização da abreviação concebida como processo regido por regras linguísticas que ocorrem tanto no modo de enunciação oral/falado quanto no modo de enunciação letrado/escrito.⁷ O princípio que o rege é o da redução; no caso da fala, da quantidade de sílabas que constituem determinada palavra; no caso da escrita, do número de grafemas que compõe grafia convencional de dado vocábulo.

A abreviação digital será analisada levando-se em conta as características de processos morfológicos não-concatenativos, como os hipocorísticos (“Francisco” > “Chico”) e os truncamentos (“delegado” > “delega”), por esses processos, como também a abreviação digital, contribuir para a ampliação do vocabulário da língua e/ou para a expressão de carga emocional variada, de modo que os sujeitos imprimem “sua” marca ao enunciado (Gonçalves, 2004). Os processos não-concatenativos são comumente vistos como “os mal comportados” na formação de palavras, por se mostrarem, aparentemente, como caóticos e assistemáticos. Gonçalves (2004) demonstra haver, nos processos não-concatenativos, regularidades relacionadas ao acesso a informações prosódicas que esses processos apresentam na sua constituição morfológica. Defendemos que a abreviação digital é processo que, assim como os não-concatenativos, apresenta regularidades linguísticas, “regras de boa formação” que têm relação com caracterís-

⁷ Observamos que a perspectiva teórico-metodológica adotada se distancia de outras análises que foram feitas sobre abreviaturas em contexto digital, a exemplo do trabalho de Cláudia Alexandra Moreira da Silva (2006a), a propósito de “conhecimentos linguísticos interiorizados” por falantes em programas de *chats*, e o de Fabiana de Souza Silva (2006b), em abordagem diacrônico-comparativa do processo de abreviação em gêneros, suportes e tecnologias distintas.

ticas prosódicas de enunciados orais/falados produzidos em contextos em que a relação entre os interlocutores pode ser caracterizada como mais informal.

Passamos a tratar dessas regularidades por meio da análise de um conjunto de abreviaturas digitais que foram selecionadas com base em dois critérios principais: (i) derivam de expressões linguísticas em que se observa a redução no número de grafemas em relação à grafia prevista pela convenção ortográfica para o português do Brasil; por exemplo, *beleza* (6 grafemas) > *blz* (3 grafemas); (ii) correspondem a expressões linguísticas que aparecem devidamente isoladas por espaços em branco e que remetem a um – e somente um – vocábulo gráfico. Por exemplo, *cadê você* (enunciado composto por dois vocábulos) > *kd vc* (enunciado formado por duas abreviaturas, separadas por espaços em branco, que remetem a dois vocábulos distintos).⁸

Com base nesses critérios, realizamos levantamento quantitativo das ocorrências e as classificamos em quatro tipos em função de características linguísticas que se mostraram comuns, não privilegiando *a priori* um critério para o estabelecimento dessa classificação, mas buscando explicitar regularidades linguísticas. Na Tabela 1, apresentamos os tipos, os exemplos e o total de ocorrências para cada tipo proposto.

De maneira sucinta, o Tipo A compreende as abreviaturas formadas essencialmente pela omissão de, ao menos, uma vogal que ocupa o núcleo de uma das sílabas que compõem o vocábulo abreviado (por exemplo: *cadê* > *kd*). O Tipo B abrange as abreviaturas formadas por meio de empréstimos linguísticos, em particular, dos usos de inglês (por exemplo: *camera* > *cam*). As abreviaturas de Tipo C correspondem à representação que o escrevente faz

de vocábulos que são predominantemente relacionados a práticas orais/faladas e letradas/escritas mais informais, pelas quais ele circula (por exemplo: *menina* > *mina*). Por fim, o Tipo D é formado por simplificações de grafia, mais frequentemente, de dígrafos, os quais podem ser substituídos por grafema de valor sonoro idêntico ao do dígrafo (é o caso de *bicho* > *bixo*).

Por meio dessa classificação, constata-se que algumas regularidades encontradas no *corpus* são mais produtivas do que outras. É o caso da regularidade de Tipo A, responsável pela formação de 55,8% das abreviaturas identificadas. Essa regularidade no processo de abreviação se mostra como a prototípica da escrita produzida em bate-papo digital frequentado por jovens que têm como objetivo se conhecer. Em função desse resultado, optamos por analisar esse tipo mais detalhadamente neste artigo e, sobre as demais abreviaturas, remetemos o leitor ao trabalho de Fusca (2011).

Ao definirmos o Tipo A como sendo “a omissão de, ao menos, uma vogal que ocupa o núcleo de uma das sílabas que compõem o vocábulo abreviado”, fundamentamo-nos em um conceito de sílaba para caracterizar o processo de abreviatura. Autores como Selkirk (1982) são unânimes ao afirmar que a sílaba é o lugar central de organização de segmentos. Essa organização, a nosso ver, é importante não apenas quando considerados enunciados falados, mas também os enunciados escritos, pois ambos podem ser concebidos como modos de enunciação cuja relação não é de interferência, mas de constituição, ou seja: fala e escrita se constituem heterogeneamente de maneira que não se verifica dicotomia entre esses modos de enunciação da língua.

Tabela 1. Tipologia de abreviaturas digitais.

Table 1. Typology of digital abbreviations.

Tipos	Exemplos	Ocorrências	%
A. Omissão de vogal nuclear	<i>kd</i> > <i>cadê</i> ; <i>tc</i> > <i>teclar</i> ; <i>tb</i> , <i>tbm</i> > <i>também</i> ; <i>gta</i> > <i>gata</i> ; <i>ond</i> > <i>onde</i> ; <i>q</i> > <i>que</i> ; <i>c</i> > <i>se</i> ; <i>qtos</i> , <i>qntos</i> , <i>qnts</i> , <i>qts</i> > <i>quantos</i>	248	55,86
B. Empréstimos linguísticos	<i>add</i> > <i>adicionar</i> ; <i>cam</i> > <i>câmera</i> ; <i>on</i> > <i>on-line</i>	142	31,98
C. Vocábulos relacionados a práticas sociais mais informais	<i>sampa</i> > São Paulo; <i>to</i> > <i>estou</i> ; <i>faze</i> > <i>fazer</i> ; <i>mina</i> > <i>menina</i> ; <i>mó</i> > <i>maior</i> ; <i>zuera</i> > <i>zoeira</i>	039	08,78
D. Simplificação de dígrafos	<i>bixo</i> > <i>bicho</i> ; <i>xau</i> > <i>tchau</i> ; <i>ker</i> > <i>quer</i>	015	03,38
Total		444	100

⁸ Excluímos desta análise abreviaturas que aparecem em apelidos (*nicknames*) dos participantes de bate-papo virtual e as que remetem a mais de um vocábulo (como uma locução) e não estejam separadas por espaços em branco (como *fim de semana* > *fds*).

Dentre as possibilidades teóricas de concepção de sílaba, adotamos a proposta feita por Selkirk (1982), segundo a qual a sílaba é unidade fonológica dotada de estrutura não-linear de constituintes. Assim, uma sílaba, nessa perspectiva teórica, apresenta ataque (A) e rima (R); a rima, por sua vez, apresenta núcleo (Nu) e coda (Co), sendo que qualquer constituinte, exceto o núcleo, pode ser vazio. A representação arbórea dessa estrutura silábica é dada na Figura 1.

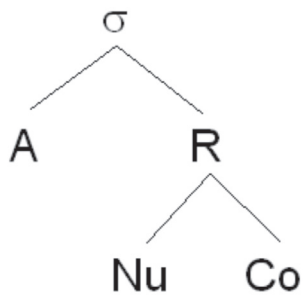


Figura 1. Representação da sílaba de acordo com a teoria métrica.

Figure 1. Representation of the syllable according to the metric theory.

No português, existem fortes restrições em relação aos elementos que podem ocupar as diferentes posições da sílaba e em relação às posições que devem ser representadas e aquelas que podem ser vazias (cf. descrição da sílaba em Collischonn, 2006). Por exemplo, nem todos os segmentos podem preencher a coda em português, apenas /R/, /l/, /S/, /N/ e as semivogais. Os segmentos consonantais que preenchem a coda também podem ocupar o ataque silábico, mas o contrário nem sempre ocorre. Esse tipo de restrição que varia de posição silábica para outra indicia que a relação entre essas posições não é linear, mas hierárquica.

Partimos da assunção de que o modelo de estrutura de sílaba proposto por Selkirk (1982) – Figura 1 – é adequado para descrever, também, as características do tipo mais recorrente de abreviaturas em ambiente de bate-papo digital. A análise dessas abreviaturas é feita com base no registro gráfico dos enunciados, levando-se em conta, simultaneamente, a sílaba fonológica e as convenções ortográficas para seu registro escrito.

Inicialmente, faz-se necessário explicitar a aparente contradição entre adotar uma concepção de sílaba que tem a vogal como elemento essencial, por ocupar a posição de núcleo da sílaba, e o fato de as abreviaturas do Tipo A terem, em comum, a omissão, no registro gráfico, justamente de uma vogal que ocupa o núcleo de uma das sílabas que compõem o vocábulo abreviado. Argumentamos que o não-registro da vogal não implica

que, necessariamente, a vogal não esteja representada na escrita. Um fato que sustenta essa interpretação consiste em haver 73,8% (183/248) de abreviaturas do Tipo A em que se constata a atuação do princípio acrofônico do alfabeto. Por esse princípio, a cada letra corresponde um fonema da língua, como, por exemplo, a letra <q> é nomeada [ke], em português do Brasil. Por essa razão, encontramos a abreviatura *q* para representar *que*, ou seja, não se escreve a vogal, mas essa é recuperável por meio do princípio acrofônico que rege o alfabeto. Também em *kd* > *cadê* é o princípio acrofônico que guia a substituição de <c> por <k>, uma vez que o nome da letra <k> permite recuperar a cadeia fônica a ser representada [ka]. Nota-se, por meio de *kd*, a prevalência do princípio acrofônico do alfabeto em detrimento da convenção ortográfica. Decorre dessas análises que a relação escrevente-leitor no ambiente de bate-papo digital é marcada pela proximidade, pela aceitabilidade, pela colaboração: o leitor lê a vogal que não está escrita e/ou recupera a ortografia das palavras, mediante prática letrada/escrita.

Embora seja recorrente a atuação do princípio acrofônico nas abreviaturas digitais, existem várias outras ocorrências em que a vogal ausente, na grafia, não é recuperável por meio do nome da consoante que foi grafada, como é o caso da primeira sílaba em *vc*. Apenas o nome da letra <c> traz a vogal <e> omitida na abreviatura, mas não é o caso da letra <v>, cujo nome [ve] não recupera a vogal <o> de *você*. Também na abreviatura *td* (para *tudo*) não se verifica que o princípio acrofônico do alfabeto possa ser a “chave” de leitura. Identifica-se, porém, regularidade nesse processo de abreviação: vocábulos que têm sílabas constituídas de consoante e vogal (segundo o padrão CV) resultam, comumente, em abreviaturas formadas pelo primeiro grafema de cada sílaba. Portanto, uma característica mais geral das abreviaturas digitais está na omissão do registro da vogal de núcleo da sílaba do vocábulo e o registro do grafema (que pode ser ou não o previsto pela ortografia) que representa a consoante que ocupa a posição de ataque da sílaba CV. O tipo de sílaba CV pode ser considerado, dessa forma, a condição mais favorecedora para a ocorrência de abreviaturas do Tipo A. Explicita-se, assim, como uma característica da fonologia do Português (a sílaba CV) propicia identificar regularidade de processo de formação de abreviaturas em ambiente de bate-papo digital, a saber: CV.CV > C.C (onde o ponto está para a fronteira de sílaba).

Há, entretanto, palavras em Português que têm sílabas (i) sem ataque, como a primeira sílaba de *onde*, (ii) com ataque ramificado, como a segunda sílaba de *teclar*, ou (iii) com coda, como as duas sílabas de *também*. Assim como esses tipos de sílabas não seguem o padrão preferencial da língua, as abreviaturas de palavras que têm sílabas com essa característica também não seguem a regularidade observada para as abreviaturas de palavras com sílabas CV. Examinemos cada caso.

Na abreviatura *ond*, mantém-se a primeira sílaba do vocábulo conforme a convenção ortográfica, suprimindo apenas a vogal do núcleo da segunda sílaba, formada pelo padrão CV (*de*). Nota-se que, para vocábulos em que a posição de ataque de uma das sílabas não é preenchida, é fundamental o registro da vogal de núcleo da sílaba e, se houver, do elemento da posição de coda para a atribuição de sentidos das abreviaturas – o que não ocorre se a sílaba se encaixa no padrão CV. Em *ond*, a importância desse registro é reforçada por ser tônica a sílaba VC. Preserva-se, portanto, a sílaba tônica, cujo padrão é distinto daquele tido como o “ideal” para o processo de abreviação em bate-papo digital, e a abreviatura é formada pela supressão somente da vogal de núcleo da segunda sílaba CV, vogal essa que pode ser recuperada pelo princípio acrofônico.

Na abreviatura *tc* para *teclar*, interessa destacar o que ocorre com a segunda sílaba, pois a primeira sílaba segue o padrão geral de abreviação (por ser constituída por CV e por <t> recuperar, pelo princípio acrofônico, a vogal omitida). A segunda apresenta ataque ramificado, por haver duas consoantes nessa posição, e a coda preenchida, resultando em uma sílaba CCVC. No entanto, formas verbais no infinitivo como *teclar* tendem a não ter registrado <r>, morfema de infinitivo, possivelmente por haver, em enunciados orais/falados, o processo de apagamento desse morfema verbal. Levantamos a hipótese de ser possível que a segunda sílaba de *teclar* seja, portanto, do tipo CCV (*cla*). Nesse caso, são omitidas a vogal do núcleo e a segunda consoante do ataque ramificado e é mantida apenas a primeira consoante do ataque <c>. Essa ocorrência corrobora a análise que vê, na manutenção do registro da consoante do ataque, a característica predominante do processo de abreviação estudado. Sobre essa abreviatura deve ser feita mais uma consideração que diz respeito ao grau de previsibilidade do segundo elemento do ataque silábico. Apenas as consoantes líquidas, isto é, a lateral /l/ ou o tepe, podem ocupar a segunda posição de um ataque ramificado (cf. Collischonn, 2006). Por esse motivo, na formação de abreviaturas na internet, identifica-se tendência em omitir o segundo elemento do ataque por ser o mais previsível. Essa preferência pelo registro do elemento da primeira posição de ataque em detrimento do registro de outra(s) posição(ões) silábica(s) sinaliza a relação hierárquica que se estabelece entre os elementos no interior das sílabas e reafirma, ainda, a importância da teoria fonológica utilizada para a análise da abreviação digital.

O último caso de abreviaturas do tipo A em análise neste artigo é aquele que envolve sílabas com coda. Por exemplo, para *também* se encontram duas possibilidades de abreviaturas: *tb* e *tbm*. Em *tb*, há a omissão das vogais e das consoantes da coda das duas sílabas da palavra, enquanto, em *tbm*, há o registro da coda apenas da sílaba tônica da palavra. Em pesquisa quantitativa realizada por Fusca e Luiz

Sobrinho (2010) acerca do registro de elementos da posição de coda, foi demonstrado que, em vocábulos que apresentam a posição de coda preenchida, há, de modo geral, forte tendência a não-representação gráfica das consoantes nessa posição: em apenas 5% de 295 possibilidades de registro no material analisado, grafou-se a consoante da coda. Essa tendência à omissão da coda pode ser explicada, por um lado, pela própria característica acústica da posição de coda da sílaba (que tem menos energia) e, por outro lado, pela tendência de haver o enfraquecimento e/ou apagamento de segmentos em coda em português do Brasil. Sobre essa tendência da língua portuguesa, lembramos, com base em Collischonn (2006), dentre outros, que alguns fenômenos linguísticos, como a vocalização de /l/, a palatalização de /s/ e a posteriorização de /r/, podem indiciar motivação geral para a posteriorização da articulação das consoantes que travam a sílaba, o que representa um passo em direção à perda da consoante em posição de coda, chegando ao padrão silábico CV.

Ainda sobre o registro da coda, vale observar vocábulos como *longe* > *long* e *onde* > *ond*, abreviados na internet. Nota-se o frequente registro da consoante da coda silábica nasal, ao contrário do que ocorre com outros segmentos que podem ocupar essa posição (/S/ e /R/, por exemplo). Esse registro frequente das consoantes nasais parece estar relacionado, conforme Fusca e Luiz Sobrinho (2010), a características acústicas dos segmentos nasais. Já em relação à coda grafada com <s>, foi verificado que o registro ocorre, preferencialmente, quando há informação morfológica de plural. Por exemplo, em *beijos* > *bjs*, há o registro do elemento da coda da última sílaba, pois parece ser relevante, neste caso, a informação morfológica de número. Mas em relação à coda grafada com <r>, não foi encontrado no *corpus* deste trabalho nenhum registro. Essa ausência de registro de <r> em coda pode estar relacionada à ligação que a escrita de bate-papos estabelece com práticas sociais informais. Em *q* > *quer*, por exemplo, a ausência de registro da vibrante pode indiciar a aproximação do escrevente a práticas informais da oralidade/fala, por exemplo, nas quais é comum o apagamento da vibrante que é o morfema de infinitivo.

No caso específico da escrita produzida na internet, identificamos a relevância em se observar a estrutura das sílabas dos vocábulos candidatos à abreviação: as sílabas complexas, ou seja, que apresentam a posição de ataque ramificada (com mais de um elemento) e/ou com a posição de coda preenchida, estão sujeitas a certo condicionamento em relação à posição em que a abreviação irá se aplicar. Resumidamente, identificamos as seguintes regularidades: (i) representação do ataque e omissão da vogal, quando a sílaba é do tipo CV; (ii) representação da vogal e da coda, se houver, quando a sílaba não tem ataque; (iii) representação de, somente, a primeira consoante, quando o ataque for ramificado; (iv) representação da posição de coda, quando essa for

preenchida por uma consoante nasal ou por <s> morfema de plural. Entre essas regularidades, a tendência geral observada em ambiente de bate-papo virtual é a aquela expressa em (i): representação do ataque silábico. Desse modo, identificam-se regularidades nas abreviaturas digitais se consideradas as características fonológicas das sílabas.

Considerações finais

Neste artigo, discutimos o processo de abreviação em salas de bate-papo abertas da internet, frequentadas por jovens que dizem ter entre 15 e 20 anos. Nessa atividade verbal, os escreventes são condicionados a abreviar, não apenas em razão da velocidade exigida nessa situação de comunicação e de possível restrição no espaço disponibilizado para a produção/circulação dos enunciados (Marcuschi, 2005; Crystal, 2005; Araújo e Biasi-Rodrigues, 2005), mas também em razão do reconhecimento de dizeres já-ditos e do reconhecimento do outro – distante fisicamente – como leitor próximo e absolutamente indispensável à comunicação. Avaliamos, também, a importância da assunção de uma concepção de escrita como heterogênea, a fim de evitar afirmações categóricas como a de que a escrita na internet sofreria “interferência” da fala, segundo concepção homogênea de língua.

A escrita é entendida, portanto, não como produto, mas como *processo* por meio do qual a relação do sujeito com a linguagem é expressa segundo modos de representação construídos sócio-historicamente sobre a escrita, sobre o (seu) interlocutor e sobre si mesmo. A assunção dessa concepção de escrita nos permitiu elaborar hipóteses sobre a diversidade da natureza de informações que o escrevente mobiliza para abreviar na internet.

Observamos, pois, a existência de regularidades linguísticas que regem a formação de abreviaturas, as quais foram agrupadas em quatro tipos (A, B, C, D). Neste artigo, priorizamos a discussão do Tipo A, referente a abreviaturas formadas, basicamente, pelo primeiro grafema de cada sílaba que constitui o vocábulo gráfico. No conjunto do material analisado, o Tipo A pode ser tomado como prototípico, uma vez que a maior parte das abreviaturas encontradas é formada de acordo com essa regularidade (55,8% de um total de 444 registros de abreviaturas). Com a organização das abreviaturas em tipos, procuramos mostrar que o processo de abreviação digital, tido como caótico e assistemático, é regido por regras partilhadas entre os sujeitos escreventes, com base em seu(s) conhecimento(s) da língua e dos modos de interação com o outro. Com efeito, a análise das abreviaturas parece mostrar que o escrevente procura plasmar na (sua) escrita a presença do leitor/outro que o constitui,

mas que se encontra distante fisicamente. Ao abreviar(-se), o escrevente diminui a percepção de distanciamento que poderia ser dificuldade numa situação de enunciação como o bate-papo informal.

Referências

- ARAÚJO, J.C.; BIASI-RODRIGUES, B. 2005. *Interação na internet: novas formas de usar a linguagem*. Rio de Janeiro, Lucerna, 176 p.
- BAKHTIN, M.M. 1997. Os gêneros do discurso. In: M.M. BAKHTIN, *Estética da criação verbal*. 2ª ed., São Paulo, Martins Fontes, p. 261-270.
- BAUMAN, Z. 2004. *Amor líquido: sobre a fragilidade dos laços humanos*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 192 p.
- BAUMAN, Z. 2005. *Identidade: entrevista a Benedetto Vecchi*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 112 p.
- BRAGA, D.B. 1999. A constituição híbrida da escrita na internet: a linguagem nas salas de bate-papo e na construção de hipertextos. *Leitura. Teoria & Prática*, 34:23-29.
- COLLISCHONN, G. 2006. *Fonologia do português brasileiro, da sílaba à frase*. Rio Grande do Sul, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 114 p. (Mimeo)
- CORRÊA, M.L.G. 2004. *O modo heterogêneo de constituição da escrita*. São Paulo, Martins Fontes, 309 p.
- CRYSTAL, D. 2005. *A revolução da linguagem*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 152 p.
- DE LUCA, L. 2009. Facebook versus Orkut: compare os recursos de cada rede social. Disponível em: <http://idgnow.uol.com.br/internet/2009/07/15/facebook-versus-orkut-compare-os-recursos-de-cada-rede-social/>. Acesso em: 03/03/2011.
- DUBOIS, J.; GIACOMO, M.; GUESPIAN, L.; MARCELLESI, C.; MARCELLESI, J.B.; MÉVEL, J. P. 1978. *Dicionário de Linguística*. São Paulo, Cultrix, 652 p.
- FUSCA, C.J. 2011. *VC TC D OND?: a abreviação (de distâncias) na internet*. São José do Rio Preto, SP. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, 106 p.
- FUSCA, C.; LUIZ SOBRINHO, V.V. 2010. Abreviaturas na internet: aspectos gráficos, fonético-fonológicos e morfológicos no registro da coda silábica. *Cadernos de Educação*, 35(1):221-245.
- G1. 2010. Facebook passa dos 500 milhões de usuários. Disponível em: <http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2010/07/facebook-passa-dos-500-milhoes-de-usuarios.html>. Acesso em: 03/03/2011.
- GINZBURG, C. 1986. *Mitos, emblemas e sinais*. São Paulo, Companhia das Letras, 288 p.
- GONÇALVES, C.A.V. 2004. Processos morfológicos não-concatenativos: formato prosódico e latitude funcional. *Alfa – Revista de Linguística*, 48(2):30-66.
- KOMESU, F.; TENANI, L.E. 2010. Práticas de letramento/escrita no contexto da tecnologia digital. Disponível em: http://www.revista-autonomia.com.br/volumes/Ano3-Volume1/especial-destaques/destaques-linguistica/destaque_pratica_letramento.pdf. Acesso em: 03/03/2011.
- LUFT, C.P. 1987. *Grande manual de ortografia Globo*. Rio de Janeiro, Globo, 320 p.
- MARCUSCHI, L.A. 2005. Gêneros textuais emergentes no contexto da tecnologia digital. In: L.A. MARCUSCHI; A.C. XAVIER (org.), *Hipertexto e gêneros digitais*. Rio de Janeiro, Lucerna, p. 13-67.
- MOREIRA, D. 2008. Brasil passa a controlar orkut e presidente do Google Brasil assume AL. Disponível em: <http://idgnow.uol.com.br/mercado/2008/08/07/brasil-passa-a-controlar-orkut-e-presidente-do-google-brasil-assume-al/>. Acesso em: 03/03/2011.
- SACCONI, L.A. 1990. *Nossa gramática: teoria*. São Paulo, Atual, 592 p.
- SELKIRK, E.O. 1982. The Syllable. In: VAN DER HULST; N. SMITH (eds.), *The Structure of Phonological Representations (Part II)*. Dordrecht, Foris Publication, p. 337-383.

SILVA, C.A.M. 2006. *Língua@chat.pt – a escrita telemática síncrona como elemento revelador de conhecimentos linguísticos intuitivos dos falantes*. Cidade do Porto, Portugal. Dissertação de Mestrado. Universidade do Porto, 154 p.

SILVA, F.S. 2006. *Uma abordagem diacrônico-comparativa da abreviação em diferentes gêneros, suportes e tecnologias*. Recife, PE. Tese de doutorado. Universidade Federal de Pernambuco, 254 p.

SMITH, Z. 2011. Quero ficar na geração 1.0. *Revista Piauí*, 53. Disponível em: <http://revistapiaui.estadao.com.br/edicao-53/megabytes/quero-ficar-na-geracao-10>. Acesso em: 03/03/2011.

Submissão: 10/07/2011

Aceite: 08/11/2011

Carla Jeanny Fusca

Universidade Estadual Paulista
Pós-Graduação em Estudos Linguísticos
Rua Cristóvão Colombo, 2265
15054-000, São José do Rio Preto, SP, Brasil

Fabiana Komesu

Universidade Estadual Paulista
Rua Cristóvão Colombo, 2265
15054-000, São José do Rio Preto, SP, Brasil

Luciani Ester Tenani

Universidade Estadual Paulista
Rua Cristóvão Colombo, 2265
15054-000, São José do Rio Preto, SP, Brasil