

ENTRE O TECNOLÓGICO E O HUMANAMENTE POSSÍVEL: UMA ANÁLISE COMPARATIVA MULTIMODAL DA REFERENCIAÇÃO NOS MEIOS REMOTO E COPRESENCIAL DE ENSINO E APRENDIZAGEM

BETWEEN THE TECHNOLOGICAL AND THE HUMANLY POSSIBLE: A COMPARATIVE MULTIMODAL ANALYSIS OF REFERENCING IN ONLINE AND IN-PERSON TEACHING AND LEARNING INTERACTIONS

Fernanda Andrioli*
Ana Cristina Ostermann**
Marina Kirsch Ohlweiler***

RESUMO

A crise mundial da COVID-19 modificou a condução das atividades educacionais com a emergência de diversos espaços de ensino-aprendizagem organizados em ambientes virtuais. É nesse cenário que este estudo se insere, ao investigar, comparativamente, nas modalidades de ensino remoto e presencial, uma prática recorrente no contexto pedagógico: a referenciação de objetos – como uma tabela em um livro, um documento, ou um objeto não digital. Analisamos como docentes e aprendizes realizam interacionalmente essa prática, descrevendo os recursos multimodais por eles/as empregados e refletindo sobre as potencialidades e os desafios envolvidos nas duas modalidades de ensino. Para investigar as minúcias dessa prática no “aqui-e-agora” interacional do ambiente escolar, empregamos os pressupostos teórico-metodológicos da Análise da Conversa Multimodal (SACKS, 1992; MONDADA, 2014), a partir de gravações em áudio e vídeo de aulas remotas e presenciais. Os resultados evidenciam que, embora vários dos recursos empregados pelas professoras na referenciação sejam comuns a ambas as modalidades de ensino, em função das contingências impostas por cada modalidade, eles são empregados por diferentes meios. Há, contudo, diferenças cruciais e com repercussões importantes. Por exemplo, a modalidade de copresença física caracteriza-se por um contexto em que os/as aprendizes e seus respectivos objetos estão visualmente acessíveis ao/à professor/a, possibilitando seu monitoramento e, conseqüentemente, assegurando a completude do processo de referenciação, o que (ainda) não é possível na modalidade remota. Ademais, na modalidade remota, os/as aprendizes também precisam lidar com contingências específicas da não copresença física ao iniciarem a referenciação a algum objeto, especialmente quando é preciso sincronizar as ações para mobilizar a atenção conjunta. Assim, mostramos como essas e outras contingências implicam em esforços interacionais (frequentemente hercúlanos) dos/as participantes para tornar possível o processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Análise da conversa multimodal; referenciação; sala de aula; ensino remoto e ensino presencial; COVID-19.

ABSTRACT

The COVID-19 global crisis has changed in many ways how educational activities happen, especially when the encounters migrated to video-mediated settings. In this paper, from a comparative perspective, we investigate online and in-person classes. We examine a recurring practice in pedagogical contexts: referencing objects – *e.g.* a task in a textbook, a document, or a non-digital object. We analyze how teachers and learners interactionally accomplish referencing. We describe the multimodal resources deployed and reflect on the affordances and challenges in each environment. Using Multimodal Conversation Analysis (SACKS, 1992; MONDADA, 2014), we conduct a fine-grained analysis of the unfolding of referencing practices in audio and video-recorded online and in-person classes. The analysis reveals that although many of the resources mobilized by teachers to refer to an object are common to both environments, they are accomplished through different means due to contingencies imposed by each environment. However, there are crucial differences that generate important repercussions. The in-person environment, for example, is characterized by being a context in which learners and their objects are visually accessible (*i.e.*, independent from a camera that captures them), thus enabling their monitoring and, consequently, ensuring the full accomplishment of the referencing process, something which is not possible (yet) in the virtual environment. Furthermore, in online classes, when referencing an object, learners also need to deal with specific contingencies of the non-physical copresence, especially with those that demand synchrony of actions and visual access (both ways) to mobilize joint attention. Therefore, we show how these (and other) challenges imply interactional efforts by the participants to make the teaching and learning process possible.

Keywords: Multimodal conversation analysis; referencing; classroom; online and in-person teaching; COVID-19.

* Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, Brasil. ferandrioli@unisinos.br
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4243-3635>

** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) & Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, Brasil. aco@unisinos.br
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9017-6314>

*** Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, Brasil. marinako@unisinos.br
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1927-9844>

INTRODUÇÃO

Ao longo dos últimos anos, a pandemia da COVID-19 afetou – e segue afetando – o modo como conduzimos nossas atividades rotineiras, sejam elas institucionais ou cotidianas. O trabalho, a família, as relações e praticamente todas as esferas da nossa vida privada e pública foram impactadas. Na área da educação, não foi diferente. Repentinamente, instituições de ensino, equipes pedagógicas, estudantes e núcleos familiares precisaram reconstituir ‘espaços’ de ensino-aprendizagem em curto tempo e com pouco ou nenhum preparo. A solução, em muitos casos, foi a utilização de plataformas virtuais para publicação de atividades didáticas e a realização de aulas online síncronas com diferentes turmas, a partir do que é definido como a “tecnologização da educação” (JAKONEN *et al.*, 2022).

Neste artigo, referimos esses espaços virtuais também como *sala de aula*. Entendemos a sala de aula como um ambiente no qual as atividades se organizam em torno do ensinar e do aprender, independentemente se de forma presencial – uma sala em uma escola, por exemplo – ou de forma virtual – espaços para propósitos educacionais desenvolvidos em softwares como *Google Meet* ou *Zoom*, com cada coparticipante remotamente acessível, mas situado em ecologias físicas distintas. Embora saibamos que as salas de aula virtuais não sejam novidade na educação, ressaltamos que há diferenças entre aulas online que são cuidadosamente planejadas e organizadas para esse formato, e o tipo de ensino emergencial remoto que vivenciamos ao longo da pandemia (JAKONEN *et al.*, 2022).

Nos últimos anos, o cenário de ensino remoto emergencial foi, muitas vezes, referido como o ‘novo normal’ da educação. Muito se discutiu (e, ainda se discute) sobre como tornar as aulas remotas mais atraentes, ou como gerar maior engajamento dos/das aprendizes nos encontros síncronos online. A partir da experiência angariada, também muito se ouve sobre os benefícios do meio remoto: além de possibilitar interações muito semelhantes às aulas presenciais, esse meio possibilita também o acesso e a participação de diferentes interagentes das mais diversas partes do país, ou mesmo do mundo.

Contudo, ainda são poucos os estudos que investigam as diferentes salas de aula a partir de dados gerados *in loco*, com registros de áudio e vídeo (GUICHON; WIGHAM, 2016; SATAR, 2016; SATAR; WIGHAM, 2020; JAKONEN *et al.*, 2022; RUSK; STAHL, 2022) de modo a traçar paralelos entre o ensino presencial e o remoto. Dessa forma, embora haja discussões sobre as diferenças e semelhanças de cada modalidade de ensino, há escassez – e no Brasil, ausência – de pesquisas que investiguem empiricamente, de forma contrastiva, o “segundo-a-segundo” das interações que acontecem nesses meios. Se é fato mesmo que o ensino remoto veio para ficar, é preciso investigar como a tecnologia ainda pode avançar de forma a melhor servir seus usuários.

Acreditamos que a única maneira de identificar as potencialidades e as limitações dessa (não mais tão) nova organização de ensino e aprendizagem seja a partir da investigação de como as aulas nesse meio foram e/ou estão sendo realizadas. É esse olhar orientado a interações em ambientes de aprendizagem, em seu desdobramento no aqui e no agora interacionais, que pode informar o desenvolvimento de tecnologias mais adequadas ao ensino remoto – o que se tem chamado de *human-centered technology design* (COLINA, 2021).

A partir dessa problemática, este artigo analisa uma prática muito recorrente no contexto pedagógico: o processo de referenciação a determinado objeto – aqui entendido como uma tarefa no livro ou no caderno, algo que está escrito no quadro, um objeto não digital, entre outros. Investigamos, comparativamente, em aulas presenciais e remotas, como docentes e aprendizes dão conta do processo de referenciação. Descrevemos os recursos multimodais empregados nessas sequências e refletimos sobre as potencialidades e os desafios envolvidos na realização desse processo em ambos os contextos de ensino.

Na sala de aula, a partir da referenciação de um novo objeto, é comum que se tenha a mobilização da atenção conjunta dos/as participantes para o que está sendo referido. Essa atenção conjunta para um mesmo objeto é realizada interacionalmente a partir (i) das várias ações produzidas para referenciar e mobilizar a atenção dos/as interlocutores/as; e (ii) dos locais sequenciais proporcionados aos/às interlocutores/as para exibirem, perceptivelmente, sua orientação para o objeto referido (KIDWELL; ZIMMERMAN, 2007). De Stefani (2014) aborda a importância dessas duas etapas – introdução de um novo referente por A e confirmação e/ou demonstração de mudança de orientação por B – para que a mobilização de atenção conjunta ao novo referente seja, efetivamente, alcançada e, assim, o processo de referenciação se complete. Apesar da referenciação ser

ubíqua nas interações humanas (e.g., MONDADA, 2019; DE STEFANI, 2014), a análise situada dessa prática em contextos pedagógicos ainda é escassa.

A partir do olhar para os dados, problematizamos o próprio processo de referenciação nas salas de aula virtuais, refletindo sobre as limitações para sua completude. Por completude da referenciação, entendemos a ocorrência das duas etapas discutidas acima (AB). Argumentamos que, no ensino remoto, a segunda etapa fica altamente comprometida em função das contingências dessa modalidade, que estão relacionadas, principalmente, à não copresença física dos/as participantes.

Para a investigação aqui reportada, empregamos os pressupostos teórico-metodológicos da Análise da Conversa Multimodal (SACKS, 1992; SCHEGLOFF, 2007; MONDADA, 2014; 2019; KONRAD; OSTERMANN, 2020). Dessa forma, analisamos as interações de forma global, ou seja, a partir de todos os recursos semióticos que as constituem e que vão muito além da fala, para também contemplar expressões faciais, elementos prosódicos, gestos, uso de artefatos, temporalidade, e a relação com o espaço. Embora outras metodologias possam ser utilizadas para a investigação de interações capturadas por meio de vídeo, o que distingue a Análise da Conversa Multimodal é a atenção minuciosa, segundo a segundo, aos detalhes da organização temporal e sequencial das ações que demonstram as orientações dos/as participantes uns aos outros e suas condutas na geração e atribuição de sentido (MONDADA, 2018; 2019).

Pretendemos, assim, contribuir para que a lacuna identificada na literatura comece a ser preenchida, impulsionando discussões mais aprofundadas sobre como as atividades são construídas em aulas remotas e presenciais. Adicionalmente, nosso intuito é fornecer *insights*, quiçá insumos, para quem trabalha com o desenvolvimento de ferramentas digitais, em especial, àquelas que atendem ao contexto educacional.

METODOLOGIA E CONTEXTO DE INVESTIGAÇÃO

Para a análise, empregamos os pressupostos teórico-metodológicos da Análise da Conversa Multimodal Etnometodológica (SACKS, 1992; SCHEGLOFF, 2007; MONDADA, 2014; KONRAD; OSTERMANN, 2020). Essa perspectiva pressupõe a geração de dados em áudio e/ou vídeo que são transcritos com a utilização de convenções, para que o registro escrito represente, de forma mais fidedigna possível, o evento interacional real – ainda que jamais o contemple em sua integridade. Para tanto, nos valem das convenções de Jefferson (2004) para transcrição da fala verbal e de Mondada (2019) para a transcrição das condutas corporificadas. As convenções foram traduzidas e adaptadas pelo grupo de pesquisa Fala-em-Interação (FeI).

Nossos dados foram gerados a partir de gravações em áudio e vídeo em três diferentes contextos: (i) aulas presenciais de um curso de idiomas com alunos/as adultos/as, gravadas em 2017 (de uma coleção de 15 instruções para tarefas que totalizam 1h15min), (ii) aulas remotas de uma turma de 6º ano do ensino fundamental, de uma escola privada, gravadas em 2020, a partir do software *Google Meet* (de uma coleção de 5 aulas que totalizam 4h16min) e (iii) uma aula remota do 1º ano do ensino fundamental, de uma escola privada, gravada pela mãe de uma das alunas participantes em 2021 (de uma coleção de interações de dez grupos familiares, com duração aproximada de 38 horas, de dados provenientes de estudo das interações no contexto pandêmico de distanciamento social (OHLWEILER, 2022)). Mais detalhes sobre as interações aqui discutidas são abordados ao longo da análise.

Ressaltamos que os cuidados éticos necessários foram tomados ao longo do processo de geração e transcrição de dados, assim como na escrita do artigo em si. Os projetos de pesquisa dos quais são oriundos os dados tramitaram e foram homologados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) envolvendo seres humanos.¹ Os nomes atribuídos às/aos participantes durante a análise são fictícios, assim como os nomes das instituições de ensino envolvidas.

O PROCESSO DE REFERENCIAÇÃO NO CONTEXTO PEDAGÓGICO

A análise dos dados está organizada em três seções, considerando os três contextos supramencionados. Na primeira, abordamos como o processo de referenciação é realizado interacionalmente em uma aula presencial

1 Mais detalhes sobre as homologações no CEP podem ser encontrados na Declaração de disponibilidade de dados de pesquisa.

para adultos/as de um curso de língua inglesa. Evidenciamos os recursos empregados pela professora Carla para referenciar diferentes objetos no decorrer de uma instrução, assim como aqueles empregados pelos/as aprendizes para exibir alinhamento com o objeto por ela referenciado.

Na segunda, investigamos o fenômeno da referenciação em uma aula remota de educação financeira em língua inglesa de uma escola privada, com uma turma de 6º ano, ocorrida em 2020, quando a pandemia estava em seu estágio inicial e o ensino emergencial remoto fora instaurado em diversas instituições no Brasil. Nesse caso, também exploraremos os recursos empregados pela professora Felícia para referenciar um novo objeto. No entanto, problematizamos a segunda parte do processo de referenciação, que fica incompleta ou é dificultada pelas contingências do ensino remoto, uma vez que o acesso que a professora tem aos/as aprendizes e a seus objetos é limitado nesse contexto.

Por fim, na terceira seção, analisamos as condutas de Augusta, uma aluna do 1º ano do Ensino Fundamental, participando de uma aula remota, no escritório de sua casa, a fim de discutir como as contingências dessa ecologia afetam as possibilidades de referenciação também por parte dos/as aprendizes. Reforçamos que todo nosso percurso analítico ocorre através das lentes da Análise da Conversa Multimodal, conforme apresentado na seção anterior.

O processo de referenciação na presencialidade: participantes mutuamente acessíveis

Iniciamos nosso percurso analítico com o olhar para a referenciação em uma aula presencial de língua inglesa em um curso livre. O Excerto 1 ilustra a interação da turma de nível básico 2, liderada pela professora Carla (PRO). No segmento, a professora instrui a turma acerca de uma tarefa no livro didático.

Excerto 1: Excerto_presencial_Carla_PRO

01 PRO okay people. †NOW *we are going to the
*olha p. turma----->
02 interview
03 (0,5)
04 now >you have an interview< (.) *on page
-->*olha
05 twenty four* you ha:ve a #ve- a big (.)
p. livro-->*



Fig. 1 – Contextualização da ecologia local (A) e detalhe do movimento em L usando ambas as mãos feito pela Profa. Carla referenciando *a big blue box* (B).

06 blue b- ã- box (.) okay?
 07 (.)
 08 PRO and we are going to organize the questions
 09 (.)* (.) *that you # (.) have to@: (.)*
 olha livro ALE-----
 aponta algo no livro ALE-----
 fig #Fig. 2A e 2B

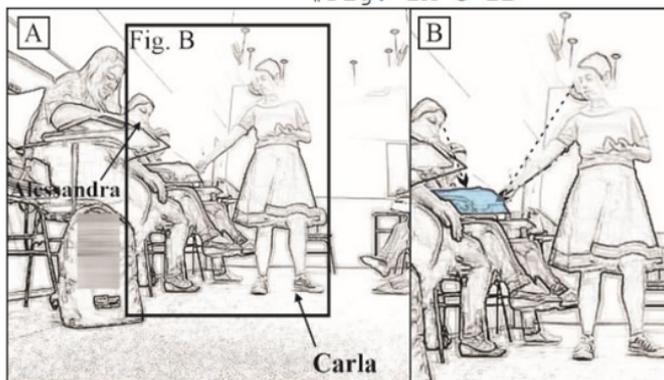


Fig. 2 – Monitoramento de Alessandra. PRO aponta algo no livro de ALE (A), uma vez que ALE não estava orientada ao mesmo referente provido por Carla (B).

ale @olha e
 aponta onde PRO mostrou-->
 10 PRO *do# to your classmate@ okay?
 *caminha em direção ao quadro-->
 ale -->@
 fig #Fig. 3A e 3B

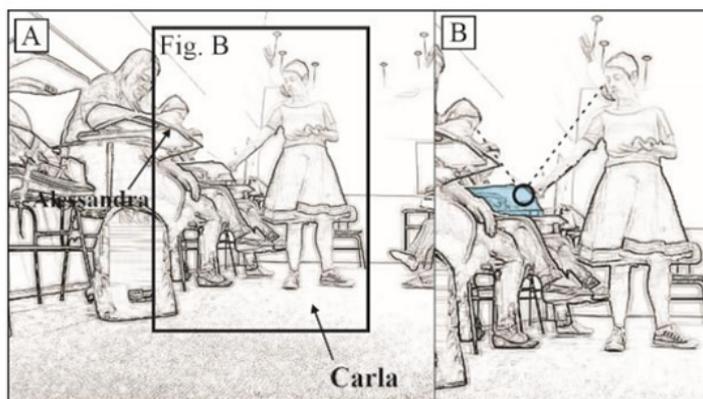


Fig. 3 – Monitoramento de Alessandra. ALE orienta-se ao referente apontado por Carla (PRO).

11 ALE **xxxx**
 12 (0,4)
 13 PRO **HERE WE have the* useful language#**
 -->*pega o livro e mostra
 para turma-->
 fig #Fig. 4

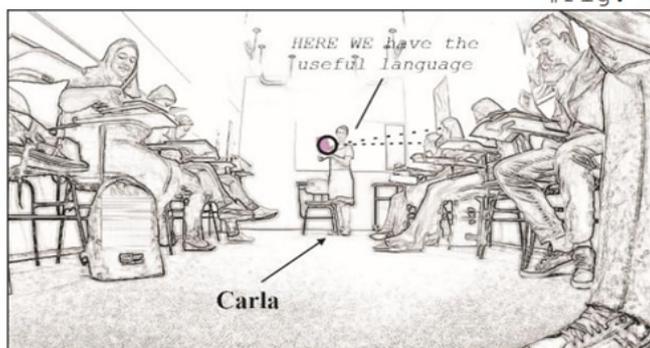


Fig. 4 – Orientação do olhar dos/as aprendizes durante a referenciação realizada por PRO.

14 (.)
 15 PRO **the purple *cir↑cle**
 *--2--->
 2: aponta com movimentos circulares
 16 (.) # (0,6) * (0,3)
 -->*
 fig #Fig. 5

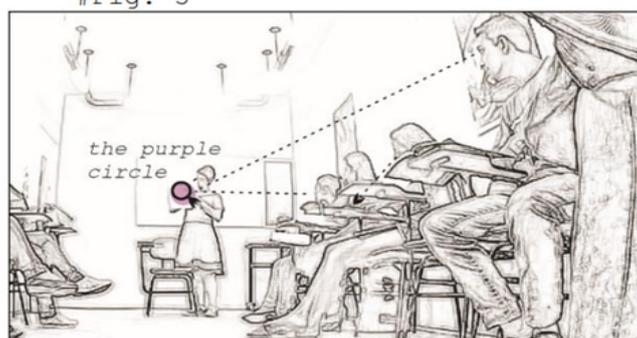


Fig. 5 – Orientação do olhar dos/as aprendizes durante a referenciação de PRO para *the purple circle*.

17 PRO **the- the question begins* with did you**
 -->*

Ao introduzir a instrução para uma nova tarefa, Carla referencia diferentes elementos do livro didático. Ela faz isso a partir do emprego de recursos verbais e corporificados. Nas linhas 4-7, a professora verbaliza o número da página na qual a atividade se encontra (*on page twenty four; na página vinte e quatro*), referenciando um componente visual específico dessa página: *we have a big blue box, (nós temos uma grande caixa azul)*. Enquanto produz seu turno, a professora olha para o livro e, então, olha novamente para a turma, fazendo um gesto com as duas mãos em formato de ‘L’ (Figura 1), representando o formato da caixa (ou *box*) para a qual os/as aprendizes precisam se orientar.

Enquanto emprega esses recursos multimodais para a referenciar o objeto em foco (*a big blue box*), Carla monitora se os/as aprendizes demonstram a completude do processo de referenciação a partir do direcionamento do olhar para o objeto correto. Esse monitoramento se torna possível uma vez que a professora está em copresença física com os/as aprendizes e seus objetos (*i.e.* livros didáticos), tendo acesso à orientação de seus olhares, por exemplo. Uma evidência que esse monitoramento está acontecendo encontra-se na linha 9: ao perceber o olhar da aluna Alessandra (*ale*) para outra parte da página que não aquela que fora referenciada, a professora vai até a aluna e aponta para algo em seu livro – provavelmente, a caixa azul em questão (Figura 2). A partir desse movimento, a aluna altera a trajetória de seu olhar, orientando-se ao referente de Carla (Figura 3).

Carla segue com a instrução verbal (here we have the useful language (*aqui nós temos a linguagem utilizada*); l. 13) até chegar a um novo componente da tarefa: *the purple circle* (o círculo roxo). Novamente, a professora emprega recursos multimodais para mobilizar a atenção conjunta para o referente em foco. Ao iniciar a referência desse novo objeto, com o livro didático em mãos, a professora direciona-o aberto para a turma (Figura 4). Em seguida, utilizando o dedo indicador da mão esquerda, realiza movimentos circulares no entorno do *purple circle* (l. 15-16). Dessa forma, a professora apresenta à turma, além da localização verbalizada, também o acesso visual possibilitado pela movimentação do livro aberto e por seus gestos sobre o objeto foco. Além disso, é possível observar a mudança de direção dos olhares de alguns/mas aprendizes, alternando entre a professora – a fim de visualizar o referente – e seus livros, demonstrando orientação para o objeto (Figuras 4 e 5). Como fica evidente, tem-se acesso explícito à orientação dos/as interlocutores/as para o objeto, o que mostra a completude do processo de referência, conforme discutido na introdução deste artigo. (KIDWELL; ZIMERMANN, 2007; DE STEFANI, 2014).

Na modalidade de ensino e aprendizagem em copresença, os/as participantes e a ecologia local estão fisicamente acessíveis, fato esse crucial aqui. A partir dessa acessibilidade, a professora consegue: (i) posicionar-se centralmente na sala, projetando seu corpo de forma visualmente acessível a todos/as; (ii) utilizar o corpo para locomover-se pela sala e realizar gestos que coconstroem a referência (como o gesto da caixa e dos círculos com o indicador); e (iii) utilizar os próprios artefatos disponíveis na ecologia local, como o livro didático, para mobilizar a atenção conjunta dos/as aprendizes para determinado objeto de ensino e aprendizagem. Além disso, em função da acessibilidade visual propiciada pela copresença física dos/as participantes e o compartilhamento da mesma ecologia local, a professora consegue acessar a orientação dos/as aprendizes para seus materiais. Assim, é possível monitorar visualmente se eles/as estão, de fato, acessando o objeto que fora referenciado.

No contexto de ensino remoto, no entanto, mesmo que síncrono, os/as participantes e os objetos não estão fisicamente copresentes, estando apenas remotamente acessíveis. Tem-se, nesses casos, a tela de um equipamento eletrônico (e.g., computador, celular, etc.) conectando e mediando os/as aprendizes e a professora a partir do uso de alguma plataforma virtual de interação (e.g., *Google Meet*, *Microsoft Teams*, *Zoom*, etc.). É para esse contexto que nos voltamos a seguir.

O processo de referência em aulas remotas: interações mediadas por vídeo

O Excerto 2, apresentado abaixo, ilustra um segmento de aula remota realizada na plataforma *Google Meet*. À época da geração dos dados, em 2020, a turma participante estava no 6º ano do ensino fundamental de uma escola privada. O segmento refere-se à parte inicial da aula, quando a professora Felícia (PRO) retoma o que fora trabalhado na aula anterior, ativando os conhecimentos prévios dos/as alunos/as. Algumas linhas da sequência foram omitidas em função da limitação de espaço e do escopo deste estudo.

Excerto 2: Excerto_remoto_Felícia_PRO

01 PRO and then at the end of the class we also
 02 worked with ã the:- (.) *process of
 *faz mov.-->
 03 productions of sam*'s soccer ball* >°né°<
 circ. com ME----->*-----mov. ME----*
 04 the company that- (.) proda- produced
 05 soccer †ba:lls
 06 (.)
 07 PRO *.h and then I posted in classroom a
 *faz mov. em L com as mãos----->
 fig #Fig. 6A e 6B

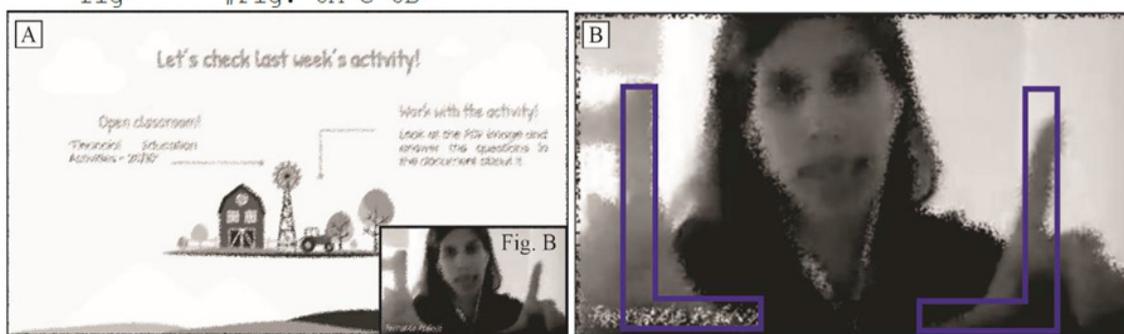


Figura 6 – Contextualização da ecologia local (A) e detalhe do movimento em L usando ambas as mãos feito pela Profa. Felícia (FEL) referenciando o pdf (B).

08 p-d-f * with (.) all the: >the<
 -->*
 09 descriptions of this (0,7) process of
 10 production (.)and i posted some
 11 questions
 12 (0,6)
 13 so we are going- (.)to start today (0,4)
 14 correcting and discussing these questions,
 15 (0,5) so I want you to †open the activity
 16 okay the activity is this o*ne
 *circula com
 17 (.)
 18 financial* education activities twenty of
 cursor-->*
 19 october

((linhas omitidas))

28 PRO `ka:|y,
 |((tela é descompartilhada))
 29 (1,5)
 30 PRO so let me share the activity he:re,
 31 (3,7)
 32 PRO °all the° scree::n,
 33 (2,7)
 34 PRO so- (.)hh
 35 (1,6) | (0,6)
 |((nova tela é compartilhada))
 36 PRO hh ã::: {cantarolando{rã rã# rã:}
 fig #Fig. 7

51 HEL [ã: mar]ina: *(0,6) ã (.)* said
 *alt janela-*clica->
 52 °something°* °°on the chat°°
 ícone chat->*
 53 (0,5)
 54 PRO a: okay* h- hi marina*
 seleciona---acena----*
 55 (.)
 56 PRO *i'm glad you're here no worries* (.)
 ---fecha janela chat-----
 57 we've just started and we're correcting
 58 *the activity* from last class (.) oka:y?
 -alt.janela-
 59 (0,7)
 60 PRO >°alright°< (.) .hh (.) *ã:: so# guys* (.)
 selec.espaço
 fig #Fig. 9

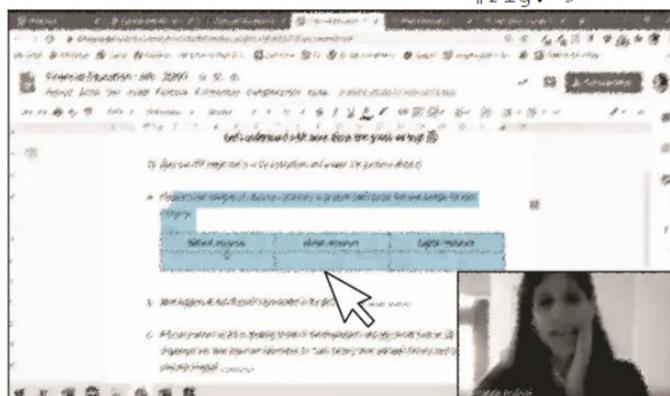


Figura 9 – Captura de vídeo em que Felícia seleciona espaço do documento compartilhado com seu cursor.

61 which of them did you put in ↑natural
 62 resources=>which examples< did you get from
 63 the materials (.) that *were necessary*
 alt. janela---
 64 (0,7)
 65 HEL leather, (.) from animals
 66 (.)*
 pro *alt. janela para atividade-->>
 67 PRO okay the leathe*r,
 *escreve resposta no doc.-->>

Ao longo da retomada inicial, Felícia referencia dois objetos postados no ambiente virtual de aprendizagem da turma (*documento PDF*, l. 8; e *atividade com questões*, l. 11), produzindo diversas ações corporificadas durante as quais utiliza principalmente suas mãos, devido à limitação espacial da câmera (l. 1-8 e Figura 6). Ao produzir seu turno das linhas 7-11, a professora faz um gesto semelhante ao de Carla no Excerto 1 (*i.e.*, aquele da *big blue box*): as duas mãos formam, com os dedos em L, um retângulo. Ao olharmos a Figura 7, observamos que o documento PDF postado, e que está sendo referenciado (l. 7-8), tem esse formato.

Após essa sequência inicial, Felícia segue com a explicação do que será feito a seguir – *i.e.*, a correção e a discussão da atividade da aula anterior (l. 13-19) – e, com a sua tela compartilhada para os/as aprendizes, usa o cursor para circular o nome da atividade disponível na tela (l. 16-18). Dessa forma, os/as aprendizes sabem que a atividade está postada na plataforma *Google Classroom*, e têm também acesso visual ao nome da tarefa que devem buscar e abrir naquele momento. No momento do compartilhamento da tela, o cursor é um indicador compartilhado no formato de seta, visível a todos/as, que se move na tela, acompanhando os movimentos realizados

com o mouse. Dessa forma, observamos uma ferramenta técnica transformada em um recurso interacional que pode, além de indicar e destacar o objeto em foco, desempenhar outras ações nos ambientes interacionais virtuais (OSTERMANN *et al.*, 2020; OLBERTZ-SIITONEN; PIIRAINEN-MARSH, 2021).

Na sequência (l. 28-47), outros recursos interacionais são empregados por Felícia para referenciar os objetos em foco para a correção da tarefa: (i) o compartilhamento e a alternância de telas para prover acesso visual aos/às aprendizes, sempre ajustando essas trocas temporalmente com os objetos sendo referidos (como, por exemplo, nas linhas 35, 40 e 41); (ii) a seleção de itens específicos nos documentos, a partir do uso do cursor (l. 40, 42, um exemplo ilustrado na Figura 7); e (iii) o emprego de descrições verbais e vocalizações enquanto realiza o compartilhamento de telas (l. 28-36), tais como *let me share the activity he:re* (*deixa eu compartilhar a atividade aqui*, l. 30) e vocalização cantarolada (l. 36), recursos esses sabidamente importantes em interações mediadas por vídeo. Balaman e Pekarek Doehler (2022) apontam que a coordenação da fala com as condutas corporificadas que estão ocorrendo na ecologia do/a participante torna as ações públicas também para os coparticipantes. Isso faz com que haja um equilíbrio maior na assimetria de acesso relacionada ao formato da atividade em andamento – com cada participante em sua ecologia, sem ter acesso à tela do/a outro/a. Esses recursos são empregados, dessa forma, como meios para explicar interrupções na interação em andamento (como o descompartilhamento da tela e 1,5 segundos de ausência de fala, l. 28-29), atribuindo-as a ações que estão sendo realizadas na tela do/a participante.

Felícia segue com a construção de seus referentes, sem acesso aos olhares, aos materiais ou às telas dos/as aprendizes; sem acesso visual, inclusive, à própria sala de aula remota, uma vez que está compartilhando seus documentos com a turma. No meio desse cenário, há uma interrupção por parte da aluna Helena (l. 48). Felícia está no meio da construção sintática do seu turno e, ao ouvir o chamamento da aluna, sua fala é abruptamente interrompida (l. 47). Helena informa verbalmente que Marina, uma outra aluna, interagira no *chat* (l. 51-52). Nesse momento, a professora suspende a progressividade interacional – e, conseqüentemente, o fluxo da aula – para atender à demanda que aparecera no *chat*. A professora, dessa forma, troca da tarefa para a tela da aula (l. 51-52), abre o *chat*, e responde verbalmente a Marina (l. 54-58), saudando-a e instruindo o que estava sendo feito naquele momento da aula, para que a aluna possa se engajar.

A correção é retomada após essa suspensão da atividade (l. 60) com a professora reprojando o documento com as perguntas e selecionando a primeira, que é o objeto para o qual a turma precisa mobilizar a atenção conjunta naquele momento (Figura 9). Após a professora solicitar possíveis respostas, a aluna Helena toma o turno e provê uma resposta candidata (l. 65), que a professora valida com a partícula *okay* e com a repetição da resposta da aluna (l. 67), escrevendo-a no documento compartilhado na tela – e, assim, gerando acesso visual à resposta para toda a turma. A interação a partir daí (não apresentada no Excerto 2), segue com essa mesma dinâmica de correção: Felícia solicita as informações à turma, alternando entre o documento com as questões e o PDF – *input* para as respostas; alguns/mas aprendizes proveem respostas candidatas; e a professora avalia e/ou valida as respostas, escrevendo-as no documento.

Ao analisarmos os Excertos 1 e 2, identificamos alguns recursos que são comuns para a referência em ambos os contextos (presencial e remoto): o uso do corpo para produzir gestos relacionados ao objeto (Excerto 1, Figura 1; Excerto 2, Figura 6); o provimento de acesso visual ao objeto como um todo (*e.g.*, mostrando o livro, Excerto 1, Figura 4, ou compartilhando a tela da atividade, Excerto 2, Figura 7); e a seleção de uma parte específica de uma página ou de um documento, seja apontando e/ou selecionando com o indicador ou com o cursor (Excerto 1, Figura 5; Excerto 2, Figuras 8 e 9). Reforçamos que essas ações estão relacionadas ao item (i) trazido por Kidwell e Zimmerman (2007): as várias ações produzidas para mobilizar a atenção dos/as interlocutores a um determinado objeto.

Por outro lado, também identificamos diferenças, especialmente no que tange ao monitoramento da atividade por parte das professoras. No Excerto 2, até a participação verbal de Helena (l. 65), o processo de referência não estava completo, pois não se tinha uma demonstração perceptível de orientação aos objetos referidos. Devido às contingências da modalidade de ensino remoto, a professora não tem acesso visual aos/às aprendizes. Às vezes, algum/a aluno/a liga a câmera – o que é raro na turma participante de nosso estudo – mas, mesmo nesses casos, ao compartilhar alguma atividade com a turma, a professora precisa deixar o documento aberto (*e.g.*, Excerto 2) e, com isso, perde o acesso visual aos/às aprendizes.

Mesmo tendo acesso visual à câmera ligada dos/as aprendizes, também não é possível assegurar que eles/as estejam orientados/as ao objeto foco de determinada atividade pedagógica, uma vez que qualquer outro documento ou site pode estar aberto em suas telas – bem como os/as aprendizes podem estar ausentes, não necessariamente em frente ao computador. Dessa forma, a professora consegue monitorar os/as aprendizes apenas a partir de suas produções verbais – como fez Helena, Excerto 2, engajando-se na correção da atividade – ou então por escrito, via *chat*, quando essa ferramenta está disponível.

O desafio encontra-se no fato de que, normalmente, poucos/as aprendizes se engajam verbalmente ou pelo *chat* ao longo da condução das atividades. Assim, a professora não tem acesso a quantos/as aprendizes estão, de fato, orientados para a atividade pedagógica em andamento. Dessa forma, o processo de referência, muitas vezes, não ocorre nessa ecologia de modo completo, pois os/as professores/as não conseguem ter acesso à orientação de seus/suas aprendizes.

Ao longo dos anos de pandemia, esse aspecto se mostrou um desafio para os/as professores/as que precisaram lidar com o ensino emergencial remoto e que relatam o baixo engajamento dos/as aprendizes nas atividades. Como consequência, a promoção do andamento não é realizada no percurso das tarefas, mas, na maioria dos casos, apenas nos resultados das produções dos/as aprendizes. Ademais, os desafios impostos pela ecologia virtual não estão limitados apenas aos/as professores/as. Os/as aprendizes também enfrentam dificuldades quando precisam referenciar algum objeto para sua turma, como explorado na próxima seção.

Foco na aluna: as contingências impostas pela ecologia remota na participação dos/as aprendizes

No Excerto 3, adentramos a aula remota de Augusta (AUG), uma aluna do primeiro ano do ensino fundamental de uma escola privada, que à época, estava em processo de alfabetização. Diferentemente do Excerto 2, a gravação não ocorre a partir da tela da professora, mas a partir da ecologia da própria aluna, o que nos possibilita um olhar para os desafios do ensino remoto por uma perspectiva importantíssima – a da usuária, em seu espaço *recriado* para participar do mundo escolar.

Excerto 3: Excerto_cadeira_Augusta_AUG

01 AUG eu também# já sei o que eu vou levar
>>*sentada em frente ao computador-->
fig #Fig. 10A e 10B

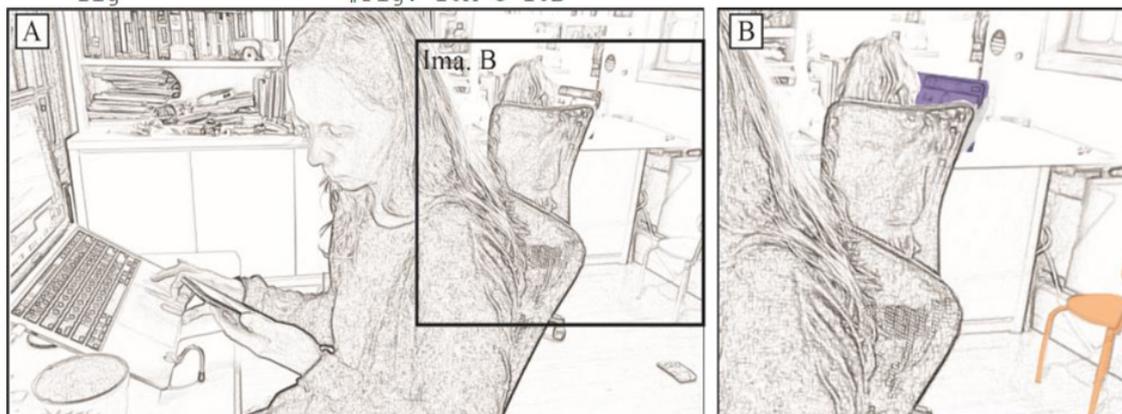


Figura 10 – Contextualização da ecologia local da interação (A) e detalhe da interação em foco de Augusta (AUG) em sua aula (B).

02 (0,6)
03 AUG uma [↑ca]::[:dei]° ↓ra°
04 PRO [ã?]
05 JUN [xx xx] xxx

06 (1,0)
 07 PRO pera um pouquinho [junior]
 08 AUG [cá:tia]
 09 (1,2)
 10 AUG cá:tia
 11 PRO fal- fa- (0,7) fa:la augusta
 12 (.)
 13 AUG eu vou levar uma ca::deira
 14 (0.7)
 15 PRO ótimo:: uma †cadeira pra por perto da cama
 16 que o †caetano vai dormir (.) e que depois
 17 a gente vai por o CAPacete para
 18 pass[ear no came:lo]
 19 ENZ [(cadeira) xx xxx] eu sei duas
 20 coisas que fa[lá:]
 21 AUG [eu] pensei nessa cadeira
 22 a*qui ó
 *levanta da cadeira-->
 23 (.) * (0,7) * (.) *
 aug -->*vai até outra cadeira*
 *leva
 cadeira para frente do computador-->
 24 PRO fala enzo
 25 (0,6)
 26 ENZ eu sei um- m- uma coisa pra le*vá#::
 aug -->*sustenta
 cadeira na frente do computador
 fig #Fig. 11



Figura 11 – Captura de vídeo do momento em que AUG sustenta a cadeira em frente ao computador (A). Em detalhes (B), a cadeira em laranja e o computador em lilás.

27 (1,0)
 28 PRO pode falá.
 29 (1,4) * (.)
 aug -->*coloca cadeira no lugar-->
 30 ENZ um ca::saco casa- caso fique frio
 31 PRO isso me:smo (.) o casaco é bom da gente
 32 co:*locar o casaco o capacete (.) .h e: ir
 aug -->*vai até a frente do computador-->

33 **passear *de #camelo**
 aug *abre e chacoalha casaco-->
 fig #Fig. 12A e 12 B



Figura 12 - Captura de vídeo do momento em que AUG chacoalha seu casaco em frente ao computador (A). Em detalhes (B), a cadeira em laranja devolvida a seu local e o casaco em vermelho.

34 (.)
 35 olha que lega:l
 36 (.)
 37 JOS eu sei [uma coisa* que levá ta-]
 38 PRO [fica bem *protegido]=
 aug *fecha casaco-->>
 39 JOS =eu sei outra coisa que levá

Na atividade em andamento, a professora, Cátia (PRO), está coconstruindo uma história com a turma, ao eleger nomes de objetos que comecem com a sílaba *ca* para levarem consigo em uma suposta viagem à lua. No início do segmento, Augusta, sentada em frente ao laptop e com a câmera ligada (Figura 10), tenta tomar o turno de fala para contribuir com o nome de seu objeto escolhido. Quando consegue, produz o turno da linha 13: eu vou levar uma ca::deira. A professora aceita a contribuição de Augusta, inserindo o item lexical na história (l. 15-18).

Quando Cátia está finalizando seu turno, Enzo (outro aluno da turma) em sobreposição a Augusta, busca contribuir com a história (l. 19-20). Na linha 24, Cátia seleciona Enzo como próximo falante, e ele produz um item: um ca::saco (linha 30). No entanto, ainda antes de a professora selecionar Enzo como próximo falante, Augusta havia continuado com seu turno (l. 21-26), quando oferece mostrar qual cadeira de seu universo doméstico levaria à lua. Observe-se que o formato de seu turno das linhas 21-22 projeta que Augusta buscava *mostrar* (visualmente) o referente (*i.e.*, qual cadeira levar), e não apenas *falar sobre* ele, uma vez que ela utiliza a expressão *aqui ó*.

Para tanto, ela vai até o lado direito de onde está sentada, pega a cadeira a que se refere e a posiciona em frente da câmera do laptop (Figura 11); afinal, essa é a única forma de gerar acesso visual do referente – presente fisicamente apenas em sua ecologia local – à professora e aos/às colegas. Como se vê, um tipo de engajamento interacional exuberante para fazer a referência.

Contudo, essas ações da menina demandam tempo, ainda que curto, pois exigem seu deslocamento físico. Esse deslocamento, por sua vez, acontece fora do acesso visual dos/as outros/as participantes. Quando Augusta finalmente consegue posicionar e sustentar a cadeira em frente à câmera, o turno de fala já está com Enzo e há outro objeto sendo topicalizado: o casaco que Enzo pretende levar. Augusta, então, devolve a cadeira ao seu lugar original, demonstrando reorientação contínua ao que está acontecendo na aula, uma vez que volta rapidamente e posiciona-se em frente à câmera, abrindo e chacoalhando seu casaco (Figura 12). Dessa forma, Augusta demonstra estar atenta ao novo objeto referenciado. Entretanto, quando a aluna consegue abrir e movimentar seu próprio casaco – referente à contribuição de Enzo – Cátia já está finalizando seu turno, e há outro aluno (Josué), buscando, também, contribuir (l. 37). Dessa forma, Augusta fecha o casaco, e a turma segue com a construção colaborativa da história.

Neste pequeno segmento da aula de Augusta, fica evidente que a turma participa com alto engajamento na proposta pedagógica, com disputas de turno, sobreposições e, como pudemos observar com Augusta, múltiplas tentativas de colaborar com a tarefa a partir da referência de objetos disponíveis em sua ecologia local. Essa participação, entretanto, não acontece sem desafios. Augusta demonstra dificuldades em organizar e disponibilizar

esses objetos para a turma e para a professora dentro da temporalidade da atividade pedagógica em andamento, o que gera importante reflexão sobre o papel da temporalidade também nas interações remotas mediadas por vídeo. Como aponta Mondada (2021), ainda que múltiplos recursos sejam mobilizados simultaneamente, o que os torna inteligíveis como constituintes de uma ação é a relação temporal entre eles. No contexto de ensino remoto, a temporalidade e a coordenação de ações são frequentemente comprometidas – seja pelo acesso assimétrico aos/às demais participantes e a suas ecologias locais, ou, às vezes, pela própria latência da conexão da internet.

Percebemos que a referenciação a um objeto, dessa forma, pode não atingir sua completude e depende da intermediação da professora. Como é a professora quem conduz o andamento da atividade institucional, ela precisa estar atenta às múltiplas ecologias que se interrelacionam em seu espaço, resultantes de múltiplas interações com os/as aprendizes. Esse encontro de ecologias locais – limitadas e limitadoras – evidencia a complexidade do ecossistema das aulas remotas e a responsabilidade do/a professor/a ao cumprir a sua agenda e promover o andamento da aula. Ademais, há que se considerar as limitações humanamente possíveis de um educar nesse cenário, em que o próprio fazer educacional é comprometido frente à orquestração simultânea de diferentes objetos, telas, colaborações orais e por escrito (*chat*), e demandas outras dos/as demais participantes que podem estar relacionadas a suas ecologias locais.

DISCUSSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na introdução deste artigo, apontamos que, embora comparações entre o ensino presencial e o remoto tenham tornado-se recorrentes (especialmente porque grande parte da população foi afetada com mudanças na modalidade de ensino), no Brasil, não se sabe de pesquisas comparativas empíricas com registros em áudio e vídeo desses contextos. A partir da investigação minuciosa de registros do “segundo-a-segundo” de interações nesses meios, buscamos identificar, empiricamente, os recursos verbais e não verbais (*i.e.*, corporificados e materiais) empregados por docentes e discentes para referenciar objetos (digitais e não digitais) durante as aulas. Para tanto, analisamos interações em contextos educacionais presenciais e remotos, antes e durante a pandemia da COVID-19, e traçamos paralelos dessa prática em cada contexto. A partir do foco analítico na referenciação, refletimos sobre as potencialidades e contingências de cada ecologia investigada.

Primeiramente, evidenciamos que vários recursos empregados para referenciar e mobilizar a atenção conjunta a um objeto são comuns a ambos os contextos, como o uso do corpo para a produção de gestos, o provimento de acesso visual ao objeto como um todo e a seleção de uma parte específica daquele objeto. No entanto, o modo como esses recursos são empregados diferencia-se (bem como gera diferentes demandas) em cada contexto em função da (não) copresença física. No ensino presencial, temos larga exploração visual e corporal do espaço físico disponível, com a professora transitando pela sala e usando o próprio corpo para mobilizar a atenção conjunta da turma. Já no ensino remoto, o acesso visual restringe-se às limitações impostas pela captura da câmera e ao que é, de fato, compartilhado na tela. Assim, de forma a dirimir o acesso assimétrico às atividades ou ao espaço físico do/a outro/a, qualquer ação que ocorra fora desse escopo visual precisa ser narrada *oralmente* para se tornar minimamente acessível aos/às coparticipantes. Essa prática é demonstrada no Excerto 2, com a professora Felícia. Contudo, ainda assim, essas ações podem ser comprometidas pela temporalidade das diferentes ecologias, que não necessariamente estão em sincronia (OSTERMANN *et al.*, 2020), como evidenciado no Excerto 3, com a aluna Augusta.

A investigação também mostra o quão complexo e, por que não, oneroso, é monitorar, no ensino remoto, se os/as aprendizes estão, de fato, orientados/as para o objeto em foco. Esse monitoramento é buscado por produções verbais ou escritas (isso quando há *chat* disponível), que são produzidas por uma minoria de alunos/as, como demonstrado no Excerto 2. Já no ensino presencial, docentes têm acesso à orientação dos/as aprendizes ao objeto a partir do monitoramento das trajetórias de seus olhares em relação a seus materiais, uma vez que todos/as estão copresentes no mesmo ambiente físico. A partir desse ‘acesso público’, docentes conseguem monitorar e auxiliar os/as aprendizes durante o curso das atividades de sala de aula, mesmo sem que o/a discente verbalize qualquer dificuldade de encontrar o objeto, como evidenciado no Excerto 1, no segmento entre Carla e Alessandra.

Ademais, mostramos que os/as aprendizes, no ensino remoto, também enfrentam desafios para referenciar e mobilizar a atenção conjunta da turma a um objeto que está restrito à ecologia física de um/a participante apenas. Esses desafios estão relacionados à temporalidade, muitas vezes não sincronizada, das ações que ocorrem nas

diferentes ecologias envolvidas na aula. Essa falta de sincronia fica evidente no Excerto 3, ao escrutinarmos “o outro lado” da interação – o espaço domiciliar, o que se passa na residência de uma aluna. Ali, temos acesso à ecologia local de uma aprendiz “em aula” e às dificuldades interacionais que ela enfrenta com o ecossistema que, por sua vez, é constituído de múltiplas ecologias locais mediadas por vídeo.

Apesar das dificuldades do ensino remoto, ao voltarmos nossa atenção para as contingências das ecologias remotas analisadas, percebemos as adaptações que foram construídas, sejam por docentes ou pelos/as aprendizes. Os/As interagentes lançam mão dos múltiplos recursos disponíveis para tentar completar o processo de referenciação e dar seguimento à interação. No Excerto 3, por exemplo, a professora Felícia, ao circular uma informação na tela com o cursor, demonstra como uma ferramenta técnica pode ser transformada em um recurso interacional (OSTERMANN *et al.*, 2020). Já a aluna Augusta, mesmo com a dificuldade para sincronizar temporalmente suas ações com o curso da aula, insiste na referenciação de outros objetos.

Salientamos que os desafios e êxitos da modalidade remota aqui analisados derivam de contextos de aprendizagem deveras privilegiados: participantes de classe média e média-alta, docentes com equipamentos completos e acesso à internet, assim como os/as aprendizes, que se encontram em ambientes adequados para sua participação nas aulas. Sabidamente, isso faz toda a diferença, especialmente ao ponderarmos o quão maiores e mais complexos são os desafios em contextos mais precários de recursos².

Por fim, os achados ao longo desta investigação evidenciam a importância de estudos interacionais de natureza microetnográfica por possibilitarem o olhar metódico, no próprio desdobramento de cada conduta dos/as participantes, com corpos, imagens e vozes dispostas (ou não), acessíveis (ou não), em suas diferentes e situadas ecologias, bem como a relação temporal entre os diferentes recursos por eles/as acionados. Ao evidenciarmos os desafios identificados em práticas pedagógicas reais, podemos iluminar e fomentar o desenvolvimento de tecnologias mais centradas nas necessidades reais dos/as próprios/as participantes desses contextos. Ou seja, subsidiarmos, com esses achados, uma produção tecnológica, de fato, centrada no ser humano e a serviço dele.

DECLARAÇÃO DE CONTRIBUIÇÃO DAS AUTORAS

Todas as três autoras participaram do planejamento e redação do presente manuscrito. Os dados foram gerados pela primeira e terceira autoras e a análise dos dados foi realizada em conjunto e de forma equivalente entre as três autoras. Todas as autoras contribuíram com a escrita das diferentes seções de forma equivalente.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE

Declaramos não haver conflitos de interesse.

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE DADOS DA PESQUISA

Os dados foram gerados com a autorização de todos/as os/as participantes após a aprovação dos projetos de pesquisa no Comitê de Ética em Pesquisa (Números das homologações pelo CEP: 65149117.1.0000.5344 e 32681320.6.0000.5344). Por motivo de preservação do anonimato dos/das participantes e por restrições éticas e de autorização, as gravações não podem ser disponibilizados publicamente.

DECLARAÇÃO DE FINANCIAMENTO E APOIO À PESQUISA

Esta pesquisa contou com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), processo número 309351/2016–2 à segunda autora.

REFERÊNCIAS

BALAMAN, U.; PEKAREK DOEHLER, S. (2022). Navigating the complex social ecology of screen-based activity in video-mediated interaction. *Pragmatics*, v. 32, n. 1, p. 54-79. DOI: <https://doi.org/10.1075/prag.20023.bal> .

2 O Relatório do IBGE de 2021 aponta que cerca de 50% dos discentes matriculados na rede pública de ensino não possuíam equipamentos ou acesso à internet para acompanhar as aulas remotas durante a pandemia (IBGE, 2021).

- COLINA, V. (2021). *Citizen Experience Design for Digital Transformation*. Inter American Development Bank. Disponível em: <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Citizen-Experience-Design-for-Digital-Transformation.pdf> . Acesso em: 28 jul. 2022.
- DE STEFANI, E. (2014). Establishing joint orientation towards commercial objects in a self-service store: how practices of categorisation matter. In: Nevile, M.; Haddington, P.; Heinemann, T.; Rauniomaa, M. (eds.), *Interacting with objects: language, materiality, and social activity*. Amsterdam: John Benjamins, p. 271-294. DOI: <https://doi.org/10.1075/z.186.12ste> .
- GUICHON, N.; WIGHAM, C. R. (2016). A semiotic perspective on webconferencing supported language teaching. *ReCALL*, n. 28, v. 1, n. 28, p. 62-82.
- IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. (2021). *Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2021*. Rio de Janeiro: IBGE 2021. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101892.pdf> . Acesso em: 28 jul. 2022.
- JAKONEN, T.; DOOLY, M.; BALAMAN, U. (2022). Interactional practices in technology-rich L2 environments in and beyond the physical borders of the classroom. *Classroom Discourse*, v. 13, n. 2, p. 111-118. DOI: <https://doi.org/10.1080/19463014.2022.2063547> .
- JEFFERSON, G. (2004). Glossary of transcript symbols with an introduction. In: Lerner, G. H. (ed.), *Conversation analysis: Studies from the first generation*. Amsterdam: John Benjamins, p. 13-31.
- KIDWELL, M.; ZIMMERMAN, D. H. (2007). Joint attention as action. *Journal of Pragmatics*, v. 39, p. 592-611. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2006.07.012> .
- KONRAD, P. G.; OSTERMANN, A. C. (2020). “Tu sabe? Te lembra?”: o resguardo de informações em interrogatórios policiais por meio da (com)posição de perguntas e respostas. *Linguagem em (Dis)curso – LemD*, Tubarão, SC, v. 20, n. 1, p. 73-95. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-4017-200105-1119> .
- MONDADA, L. (2014). The local constitution of multimodal resources for social interaction. *Journal of Pragmatics*, v. 65, p. 137-156. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2014.04.004>.
- MONDADA, L. (2018). Multiple Temporalities of Language and Body in Interaction: Challenges for Transcribing Multimodality. *Research on Language and Social Interaction*, v. 1, n. 51, p. 85-106. DOI: <https://doi.org/10.1080/08351813.2018.1413878>.
- MONDADA, L. (2019) Practices for showing, looking, and videorecording: the interactional establishment of a common focus of attention. In: Reber, E.; Gerhardt, C. (eds.), *Embodied Activities in Face-to-Face and Mediated Settings: Social Encounters in Time and Space*. Palgrave MacMillan, p. 63-106. DOI: [10.1007/978-3-319-97325-8_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-97325-8_3).
- MONDADA, L. (2019). *Conventions for multimodal transcription*. Disponível em: <https://www.lorenzamondada.net/multimodal-transcription>>. Acesso em: 4 ago. 2022.
- MONDADA, L. (2021) How early can embodied responses be? Issues in time and sequentiality. *Discourse Processes*, v. 58, n. 4, p. 397-418. DOI: <https://doi.org/10.1080/0163853X.2020.1871561>.
- OHLWEILER, M. K. (2022). Pandemia COVID-19 e análise da conversa multimodal: porque o lar vira trabalho, mas o trabalho não vira um lar. Dissertação de Mestrado em Linguística Aplicada. Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, Unisinos, São Leopoldo.
- OLBERTZ-SIITONEN, M.; PIIRAINEN-MARSH, A. (2021). Coordinating action in technology-supported shared tasks: Virtual pointing as a situated practice for mobilizing a response. *Language & Communication*, n. 79, p. 1-21. DOI: <https://doi.org/10.1016/J.LANGCOM.2021.03.005> .

- OSTERMANN, A. C.; FREZZA, M.; PEROBELLI, R. (2020). Literacy without borders: the fine-grained minutiae of social interaction that do matter (also in promoting health literacy). *Trabalhos em Linguística Aplicada*, v. 1, n. 59, p. 330-352. DOI: <https://doi.org/10.1590/010318135866215912020>.
- SACKS, H. (1992). *Lectures on Conversation*. Oxford, UK: Blackwell.
- SATAR, H. M. (2016) Meaning-making in online language learner interactions via desktop videoconferencing. *ReCALL*, v. 3, n. 28, p. 305-325. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0958344016000100>.
- SATAR, M.; WIGHAM, C. R. (2020). Delivering task instruction in multimodal synchronous online language teaching. *ALSIC*, v. 23, n. 1. DOI:10.4000/alsic.4571. Disponível em: <<http://journals.openedition.org/alsic/4571>>. Acesso em: 19 ago. 2022.
- SCHEGLOFF, E. A. (2007). *Sequence organization in interaction: A primer in conversation analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.

Recebido: 31/8/2022

Aceito: 26/2/2023

Publicado:10/3/2023