

Referência: Leffa, V. J.; FREIRE, M. M. Educação sem distância. In: MAYRINK, M. F.; ALBUQUERQUE-COSTA, H. (Org.). *Ensino e aprendizagem de línguas em ambientes virtuais*. São Paulo: Humanitas, 2013, p. 13-38. (Pré-edição)

Educação sem distância

Vilson J. Leffa (UCPel/CNPq)
Maximina M. Freire (PUCSP)

O objetivo deste texto é propor uma reflexão sobre a natureza da educação a distância (EaD) na contemporaneidade. A necessidade dessa reflexão parte da constatação de que a EaD é ainda uma prática mal compreendida por força de algumas acepções atribuídas à palavra “distância”, oriundas de uma herança histórica que não se justifica mais, diante das mudanças trazidas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). A evolução da língua não acompanha a evolução da tecnologia e acabamos criando um descompasso entre a língua que falamos e o mundo em que vivemos. Podemos até insistir que o mundo é constituído pela língua, acreditando que ela o constrói e o modela em suas teias lexicais e sintáticas, mas a verdade é que o mundo transborda da língua, indo muito além dela. O que permanece é o desafio de dar conta de um mundo novo com palavras antigas: a EaD não cabe nas palavras que usamos para descrevê-la.

A tese deste trabalho é de que a distância não existe em EaD, e para demonstrá-la vamos partir da perspectiva de que a aprendizagem, tanto a distância como face a face, só é possível quando há um meca-

nismo de mediação entre dois ou mais agentes, incluindo alunos, professores e membros da comunidade em geral. Na medida em que esses mecanismos de mediação forem capazes de propiciar uma interação simultânea entre agentes geograficamente distantes, a distância não é um obstáculo para a aprendizagem e, como tal, deixa de existir na prática. Com isso, o distante torna-se presente. É o que tentamos demonstrar na primeira parte do texto.

Na segunda parte, fazemos um retrospecto da EaD, desde os cursos por correspondência, quando a distância geográfica estava presente, até o momento atual, quando ela deixou de existir. O objetivo aqui é mostrar que o termo EaD é um atavismo desses tempos remotos, potencialmente difícil de se sustentar na contemporaneidade.

Finalmente, na terceira parte, mostramos quais são os mecanismos de mediação da EaD que viabilizam a interação entre os agentes da educação e que mais contribuem para eliminar a distância entre eles. Mostra-se também de que modo outras distâncias são afetadas, incluindo a temporalidade e os aspectos sociais e cognitivos. Em vez de uma separação entre a chamada educação face a face e a educação a distância, o que se percebe é uma fusão das duas: o distante torna-se presente e o presente torna-se distante, encapsulando a educação em um processo híbrido e único, ao mesmo tempo, distante e presencial. Embora outros aspectos tenham sido discutidos quando se tenta definir EaD, incluindo questões não menos importantes como autonomia e flexibilidade (GUAREZI & MATOS, 2009; BELLONI, 2008; BRASIL, 2005), este texto concentra-se especificamente na questão do conceito de distância e como ele tem afetado tanto a educação a distância como a presencial, uma vez que ele não emerge da ambientação, mas da relação entre os participantes do processo educativo.

1. Distância e interação

O problema conceitual da EaD está atrelado à palavra “distância” e às implicações que ela traz para a ideia de interação. O conceito tradicional que se tem dos termos *distância* e *interação* parece não ser mais adequado à prática da EaD na contemporaneidade. O problema começa com a natureza extremamente polissêmica da palavra *distância*, que incorpora inúmeras acepções, não só nas dimensões fundamentais de espaço e tempo, mas também nas dimensões mais sutis dos domínios cognitivo e social. É o que resumiremos a seguir, deixando de lado outras distâncias, que consideramos menos relevantes para a questão da EaD.

Podemos estar longe de um lugar, de um objeto ou de alguém, numa dimensão puramente geográfica, que podemos transpor pelo uso de algum meio de transporte: a distância que separa um esquiador de Banf, nas rochosas do Canadá, de um colega em Ushuaia, no sul da Patagônia, por exemplo, pode ser vencida com relativa facilidade pelo uso do avião, tanto no sentido de Banf a Ushuaia, como no sentido contrário. É uma dimensão fácil de ser compreendida, até em termos geométricos, como por exemplo, o conceito básico de distância entre dois pontos. É também o conceito que normalmente se tem em mente quando se pensa em EaD e nos meios que podemos usar para vencer essa distância meramente geográfica, quer tradicionalmente enviando uma apostila pelos Correios ou, na contemporaneidade, transmitindo uma aula pela televisão.

Já na dimensão cronológica, estamos diante da distância como duração. Os movimentos que voluntariamente executamos no espaço, com deslocamentos de um lugar para outro, não podem ser replicados na dimensão cronológica. A viagem no tempo é uma ficção científica

que será sempre ficção, na medida em que estamos presos ao presente, incapazes de avançar ou recuar. O máximo que o tempo permite é que o relativizemos em relação ao deslocamento espacial ou às ações que executamos. Falamos em administrar e até em compactar o tempo, mas isso é apenas mais uma ficção. O que podemos fazer é agir mais rapidamente ou cobrir uma distância maior num período de tempo menor, mas no tempo, mesmo, não podemos mexer; é o tempo que mexe conosco, modificando nosso corpo e nossa mente. Daí sua importância para a educação porque é na dimensão cronológica que a aprendizagem ocorre. A hora tem 60 minutos, tanto no ensino presencial como na EaD, mas as ações podem ser diferentes, possibilitando, por exemplo, uma emancipação do movimento na EaD, o que não acontece na mesma proporção em relação ao ensino presencial, no qual o aluno tipicamente precisa usar parte do tempo para se deslocar até a sala de aula, deslocamento que não acontece em EaD.

O conceito de distância persiste também no domínio cognitivo. Na aprendizagem, tradicionalmente pressupomos que deva haver uma distância entre a sabedoria do professor e a ignorância do aluno, sendo o papel do professor tentar suprimir essa distância por meio de lições e exercícios (RANCIÈRE, 2007). A distância cognitiva não se vence viajando no espaço ou no tempo, mas pelo que se faz e como se faz, provavelmente envolvendo não só os recursos da inteligência, mas também a criatividade e empenho do aluno, que pode até superar a ação do professor. Ainda, segundo Rancière, “[o] mestre não pode ignorar que o aluno, dito ignorante, que está sentado à sua frente, na verdade, conhece muitas coisas que ele aprendeu sozinho, olhando e ouvindo o mundo à sua volta...” (RANCIÈRE, 2007, p. 275). Isso pode ser uma verdade maior no contexto da EaD, em que o aluno depende menos do

professor, não só por ter um mundo que se amplia para muito além do campo de ação do professor, mas também por já ter adquirido letramentos que o professor, às vezes, não possui (SNYDER, 2009). A distância entre ignorância e conhecimento, envolvendo aluno e professor, pode permanecer, mas em sentido às vezes inverso, com o aluno sabendo mais que o professor, em áreas de conhecimento que até podem ser diferentes, mas não menos relevantes para sua educação.

E finalmente, temos a distância social, envolvendo inúmeros aspectos na relação do sujeito com os outros, conferindo prestígio a um indivíduo e desqualificando outro. Pode envolver questões de hierarquia (general versus soldado raso), de uso da língua (norma padrão versus dialeto caipira), de posse de bens materiais (rico versus pobre), de endereço residencial (bairro nobre versus favela), entre tantas outras possibilidades. A redução da distância social tem sido um dos grandes desafios da educação por duas razões: a primeira, por existir em sentido vertical, de cima para baixo, exigindo um esforço no qual as pessoas que estão lá em baixo nem sempre estão dispostas a fazer; em segundo lugar, porque as pessoas que ocupam as posições mais elevadas oferecem resistência em abrir mão de seus privilégios e permitir o acesso dos outros que tentam subir. Se falar uma determinada língua estrangeira, por exemplo, dá status a quem a fala, esse status se perde no momento em que todos passarem a falar essa língua. A perda de status, no entanto, nem sempre depende de sua popularização; às vezes é o próprio detentor que o perde: o rico pode ficar pobre, o general pode cair em desgraça numa revolução, o executivo pode perder seu emprego em uma crise financeira. É claro que alguns valores são mais estáveis do que outros; a possibilidade de alguém perder os bens materiais que amealhou durante uma vida inteira, perdendo o status de rico, é maior

do que a perda de uma competência profissional, adquirida pelo estudo, como o status de médico, por exemplo. Pode-se usurpar o dinheiro de alguém, mas não sua profissão, quando legitimamente adquirida. A simples suspeita de que a EaD tenha a mínima possibilidade de reduzir, também, a distância social, ampliando, assim, o acesso à cidadania, é, por si só, um bom motivo para investigar sua potencialidade. A ideia é de que ela fará isso não pela distribuição de bens materiais, mas pela construção do conhecimento no aluno, sendo essa sua área específica de atuação.

Todas essas diferenças geram desequilíbrios na interação entre os agentes que, de um modo ou de outro, estão distanciados entre si, desde as relações puramente físicas até as relações humanas. No mundo físico, para citar apenas um exemplo, o impacto do sol sobre a terra é muito maior do que o da terra sobre o sol, observando-se aí o que pode ser descrito como o princípio universal da centralidade do poder, aquele em que o agente subjuga e controla o que está na periferia. Essa relação de poder entre o sol e os planetas que giram ao seu redor pode também ser percebida entre o general e os soldados e, em alguns casos, entre o professor e os alunos. Ainda que nenhum objeto ou pessoa esteja isento da influência do outro, independentemente de sua posição – central ou periférica, superior ou inferior – o empenho incessante em manter a hierarquia acaba fazendo com que ela seja aceita com naturalidade (veja-se, por exemplo, o fenômeno da naturalização, de acordo com FAIRCLOUGH, 2001, p. 119).

Do ponto de vista semântico, a palavra *distância* pode ter um traço negativo muito contundente. Negativamos a distância, por exemplo, quando procuramos anulá-la de algum modo, quer procurando meios de transporte mais rápidos, ganhando tempo, acelerando a apren-

dizagem, aproximando-nos de quem gostamos ou tentando diminuir a distância social que nos separa dos status superiores. Só queremos distância do que nos aborrece. Os clubes de futebol querem distância do rebaixamento. Quem não gosta de cozinhar quer distância do fogão. Se alguém diz que deseja distância do governo é porque desaprova o que está sendo feito. Só se prefere que algo esteja a distância quando se trata de algo de que não gostamos.

O problema maior, no entanto, está na expressão *a distância* que compõe a sigla EaD, que pode ser associada à ideia de falta de familiaridade com o assunto e, às vezes, até de não envolvimento, não adesão e não comprometimento. Numa época em que mais se fala de solidariedade, colaboração e trabalho em equipe na área da educação, a palavra “distância” é interpretada em um sentido contrário e traz justamente a ideia de separação: estar distante é estar isolado do grupo, longe da presença dos outros. Nesse sentido, discordamos de Barreto (1998) quando afirma que a expressão “ensino a distância”, em oposição a “ensino presencial”, é um eufemismo porque opõe presença a distância, quando deveria opor presença a ausência: “(...) como o *EAD* está sempre associado às ‘novas linguagens’, das ‘novas tecnologias’, o ensino presencial, marcado pelo trabalho docente, tende a ser posto como velho, desgastado, caduco, sem valor” (p. 188). Discordamos porque entendemos que acontece, na verdade, o contrário: o que desqualifica é o distante.

Há várias motivações que levam as pessoas a quererem distância da educação a distância, incluindo a suspeita de que se trata de uma educação de segunda classe, de suplência, reservada às pessoas que perderam a oportunidade na época adequada ou que não têm outra opção de aprendizagem e por isso se sujeitam a essa modalidade. Embora

inúmeras pesquisas e avaliações tenham demonstrado que os resultados obtidos em cursos a distância nada deixam a desejar em relação aos cursos presenciais (CASTRO, 2009), e as empresas já não põem mais restrições em contratar pessoal formado a distância, muitas vezes, até desenvolvendo programas nessa modalidade para a qualificação de seus funcionários, ainda assim parece persistir o preconceito de que algo está errado quando os alunos tentam aprender fisicamente afastados uns dos outros. Há o princípio de que a aprendizagem só acontece quando há interação e essa interação parece ficar comprometida quando não há o contato físico. Esse é um problema que está na essência da educação a distância e precisa ser aprofundado para que se possa avaliar sua exequibilidade.

A questão da interação entre corpos distantes remonta à física aristotélica e permanece até hoje, não só na área da Física, mas expandindo-se também para a Filosofia e Educação. Os três conceitos usados originalmente pelos físicos para explicar a interação entre objetos parecem envolver princípios universais que se aplicam igualmente às relações entre as pessoas, principalmente quando buscam se transformar ou transformar os outros, o que essencialmente é o caso da aprendizagem. Esses três conceitos são: ação por contato, ação a distância e ação mediada (ANDRADE, 2009).

Usamos o princípio da ação por contato para explicar que um objeto só pode ser movimentado pela ação de outro objeto, que age diretamente sobre ele. Uma bola, por exemplo, só sai de seu estado de inércia ou muda a direção de seu movimento, se sofrer o impacto de um chute. De acordo com esse princípio, a ideia de que uma bola possa ser chutada a distância, sem o contato direto do pé do jogador, seria uma aberração. O problema, obviamente, é que o contato direto entre um

objeto e outro nem sempre é necessário para provocar ou alterar um movimento; ao lado da ação por contato há também a ação a distância, o que pode ser facilmente observado na natureza. Temos, por exemplo, a força gravitacional, que faz um objeto cair livremente, sem ser impedido por outro objeto, ou o fenômeno da eletricidade estática, que faz eriçar os pelos do braço com a aproximação da mão. São fenômenos que durante muito tempo intrigaram os cientistas e levaram à proposta de que, além da ação por contato, havia também a ação mediada, necessária para explicar a ação a distância. O princípio da ação mediada é explicado pela suposição de que o objeto cria a redor de si uma zona de perturbação, que é gerada por alguma propriedade intrínseca ao objeto e que afeta a zona de perturbação criada pelo outro objeto, propiciando, assim, a troca de informações entre eles (KLEBER, 2008).

A semelhança entre as teorias da Física sobre as forças que atuam na natureza e as teorias de Vygotsky sobre a aprendizagem é tão grande que a primeira pode até ser usada como uma metáfora para explicar a segunda: o ser humano aprende porque troca informações com o objeto, não por contato direto, mas agindo a distância pela mediação de um instrumento, seja um livro, a língua que fala, uma rede social ou mesmo o professor. Veja-se, a propósito, o que diz Oliveira, resumindo o conceito vygotskyano da ação mediada: “mediação, em termos genéricos, é o processo de intervenção de um elemento intermediário em uma relação; a relação deixa, então, de ser direta e passa a ser mediada por esse elemento” (OLIVEIRA, 2001, P. 26). A aprendizagem sem mediação, por contato direto do sujeito com o objeto também é possível, mas está restrita às funções biológicas elementares do ser humano, como saciar a fome, matar a sede ou afastar a mão do fogo para não queimá-la. A aprendizagem e desenvolvimento das funções psicológi-

cas superiores requerem a mediação de instrumentos e signos cada vez mais complexos e abstratos para darem conta das necessidades contemporâneas do ser humano.

O movimento da História amplia o horizonte do indivíduo, exigindo dele a interação com um número cada vez maior de artefatos culturais e pessoas. Se lá na aldeia medieval, o indivíduo tinha a possibilidade de viver uma vida inteira falando sempre a mesma língua, com as mesmas pessoas, numa mesma profissão e numa expectativa geral de normalidade, atualmente isso seria considerado uma aberração. Falamos com pessoas de outros lugares pelo celular, viajamos para outras cidades e países, compramos mercadorias que foram fabricadas no outro lado do mundo, vemos imagens de pessoas vivas e mortas, de lugares e épocas diferentes. Em suma, interagimos não só com as pessoas que estão fisicamente presentes à nossa frente, mas também com quem está distante. Se a aprendizagem depende da interação, a distância não é um empecilho para que ela ocorra.

2. A evolução da EaD

O grande problema da distância é o tempo que se leva para vencê-la. Antigamente as distâncias eram maiores porque os meios de transporte eram mais lentos. Com a introdução da locomotiva, do automóvel e do avião, o mundo foi ficando cada vez menor, chegando à redução máxima com o advento da internet. No momento em que nos comunicamos sincronicamente de um lado a outro do planeta, a distância deixa de existir. É isso que se pretende demonstrar nesta seção.

A EaD surgiu no rastro das tecnologias existentes, iniciando com o uso dos Correios, quando se chamava *curso por correspondência*, passando depois pelo rádio e pela televisão, até chegar ao uso da

internet, quando se consolida a expressão *educação a distância*. A Lei de Diretrizes e Bases de 1996 foi o divisor de águas da EaD no Brasil; antes dela, os cursos por correspondência não tinham apoio legal e o substituto mais próximo de uma certificação que esses cursos poderiam oferecer ao aluno era prepará-lo para o exame supletivo, administrado por alguma instituição oficial. Os demais cursos eram dirigidos para a formação de profissionais como técnico de rádio, mecânico de automóvel ou costureira, além de cursos que apelavam para o imaginário dos jovens da época como desenhista, detetive particular ou artista de cinema. Os cursos por correspondência eram dirigidos a pessoas das classes populares, que não tinham condições de estudar e eram, muitas vezes, vistos como cursos desqualificados; afirmar que se tinha feito um curso por correspondência era admitir que não se tinha a competência esperada numa determinada área. Essa desqualificação provavelmente tenha contribuído para que a EaD ainda seja vista por algumas pessoas como educação de segunda classe. A iniciativa do governo nos cursos pelo rádio, como o Projeto Minerva (NISKIER, 1999) no início da década de 1960, transmitido obrigatoriamente por todas as emissoras em cadeia nacional no horário nobre, deu um status mais elevado à EaD, incluindo, por exemplo, a recepção organizada em polos, com a presença de monitores que coordenavam a reunião com os alunos. Esquema semelhante foi posteriormente adotado pela televisão no programa Telecurso da Fundação Roberto Marinho (CARVALHO, 1999), às vezes em parceria com Secretarias de Educação (D'ALMEIDA, 1988).

A era pré-internet da EaD no Brasil caracteriza-se, assim, por dois grandes momentos: o primeiro é o período dos cursos por correspondência, com destaque para o Instituto Universal Brasileiro (IUB), criado em 1941; o segundo momento é a fase dos cursos pelos meios de

comunicação de massa, com destaque para o rádio e para a televisão. A distância maior estava nos cursos por correspondência, que funcionavam unicamente pelos Correios.

Fazendo uma viagem no tempo, podemos reconstruir, com dados da época (FARIA & VECHIA, 2011; IARALHAM, 2009; FOLHA DIRIGIDA, 2009; ARY, 2007; GUARANYNS & CASTRO, 1979), como seria um curso por correspondência no início da década de 1960. A principal instituição de ensino a distância era o IUB, voltado, como já vimos, para as classes populares. Na época, o acesso ao Ensino Médio, tanto para a escola particular como a pública, era restrito às poucas cidades que tinham escolas de nível ginásial, de quatro anos, seguidos de mais três, para o nível colegial. Para entrar no ginásio, depois dos cinco anos do primário, o aluno tinha que ser aprovado no exame de admissão. Já o nível colegial existia apenas nas principais cidades do país. O aluno pobre de uma cidade pequena tinha, assim, três grandes distâncias a vencer se quisesse concluir o Ensino Médio da época: a distância cognitiva, adquirindo o conhecimento necessário para passar no exame de admissão, que era eliminatório; a distância geográfica, mudando-se para uma casa de parentes na cidade grande; e, em alguns casos, a distância financeira, quando não existisse um parente e fosse necessário pagar um internato. Uma solução interina para vencer todas essas distâncias era o curso a distância oferecido pelo IUB, na modalidade *Madureza*, como era conhecido o supletivo da época.

O procedimento típico para fazer um curso por correspondência iniciava com as informações que poderiam ser obtidas por meio de anúncios publicados nos gibis, como eram então conhecidas as revistas de histórias em quadrinhos, ou em publicações semanais, como a revista *O Cruzeiro*. Normalmente, havia um cupom (escrito *coupon*, na época

ca) que o futuro aluno preenchia com seu nome e endereço completo e enviava para a sede do curso. Esse aluno era tipicamente um habitante do Norte ou Nordeste do Brasil, muitas vezes egresso do serviço militar, que era obrigatório na época, e que indiretamente, acabava desperditando no soldado o desejo de completar sua educação, qualificar-se para uma profissão ou até abrir caminho para o curso superior. A inscrição para o curso, o material didático e normalmente os vales postais para o pagamento das mensalidades eram enviados e recebidos pelos Correios. O curso vinha em módulos, com textos, exercícios e testes, que o aluno recebia, completava e devolvia aos professores distantes para comentários e avaliações. O exame final para a obtenção do diploma de conclusão do curso ginásial ou colegial era feito em uma escola da rede oficial de ensino, para onde o aluno se deslocava, sendo essa normalmente a única atividade presencial.

O tempo necessário para vencer a distância entre professor e aluno era o componente que mais pesava entre todos os elementos do curso e que mais exigia em termos de motivação e autonomia; a demora entre uma pergunta feita pelo professor, a resposta do aluno e o retorno do professor levava, às vezes, até três meses. Chega a ser uma ironia o fato de não se usar a expressão ensino a distância numa época em que o curso por correspondência era realmente a distância; uma distância dupla, mantida nos dois sentidos, tanto do professor para o aluno como do aluno para o professor. Os cursos por correspondência tinham, no entanto, uma vantagem que nem mesmo as tecnologias posteriores, como o rádio e a televisão, conseguiam oferecer: era a vantagem da interação, possibilitando a troca de informações entre o professor e o aluno.

Com a chegada do rádio e depois com a televisão, essa distância ficou reduzida à metade. Os cursos pelo rádio e pela televisão eram transmitidos instantaneamente para todo o país, eliminando a distância na entrega do conteúdo, mas prejudicando-se pela falta de retorno, na medida em que eram meios de comunicação de massa, transmitindo a mesma informação para todos ao mesmo tempo, não possibilitando, por exemplo, que o aluno escolhesse a hora em que desejasse estudar ou o conteúdo específico que precisasse aprender. Tinha-se uma comunicação de mão única, com base numa transmissão que era instantânea, rápida e eficiente, quando feita do centro para a periferia, mas lenta ou inexistente quando tentava retornar da periferia para o centro. “Transmite-se informação para os mais diversos pontos, mas a lógica dominante é a de recepção, e não a de conexão.” (AZAMBUJA & GUARESCHI, 2010, p. 22)

É com a chegada da internet que tudo isso muda: acelera-se a interação dos cursos por correspondência e transforma-se a comunicação de mão única em possibilidade de comunicação de via dupla. A internet, que começou tímida em sua aparência, trazendo o mundo em páginas meramente textuais, inicialmente fazendo muitas pessoas torcer o nariz para um texto de cor verde sobre uma tela escura, foi logo adquirindo imagens, animação e sons, simulando páginas de jornais e revistas, reproduzindo a programação de rádio e televisão, trazendo música, vídeos e filmes de todas as partes do mundo. Em vez da transmissão simultânea do centro para a periferia, tem-se a busca por demanda, onde o espectador escolhe o que deseja ler, ver ou ouvir num determinado momento. O mundo criado pela ficção científica da década de 1960 (ex.: *2001: uma odisseia no espaço*), com uns poucos super-computadores centrais, transmitindo ordens de cima para baixo, é subs-

tituído por um mundo com milhões de *notebooks*, *netbooks*, *tablets* e *smartphones*, levando e trazendo textos, imagens e vídeos de um lado a outro do planeta, com a característica especial de ser também material produzido pelos próprios usuários. O que antes podia ser feito e mostrado para o professor, colega da sala de aula ou o vizinho ao lado, agora pode ser feito e mostrado para pessoas do mundo inteiro. Para quem posta uma mensagem em uma rede social não faz a mínima diferença se o destinatário mora num prédio ao lado ou mudou-se para o outro lado do planeta. A distância deixou de existir quando recebemos uma mensagem de uma pessoa, sem saber onde ela se encontra, se em casa, no trabalho, no aeroporto, em um hotel, num ônibus ou mesmo em uma sala de aula.

Essa compactação do espaço, com a comunicação por som e imagem sem restrições de distância, permite que enviemos não só o que produzimos, seja texto, áudio ou vídeo, mas permite que enviemos também nosso próprio corpo. Uma pessoa que está em Tóquio, por exemplo, pode se transportar para Nova York, Paris ou Ushuaia e interagir com o outro em tempo real, construindo com ele um enunciado em conjunto, fazendo perguntas, negociando sentidos, tomando e cedendo turnos de fala, tudo de modo simultâneo, praticamente como se estivesse na frente do outro. Rigorosamente falando, não há o teletransporte do corpo, já que a pessoa, em sua materialidade biológica, permanece no local de origem da transmissão: não é possível abraçá-la, sentir o contato de sua pele ou o perfume de seu corpo. O que se teletransporta é a materialidade visual e verbal, o que, a bem da verdade, não é muito diferente de um contato pedagógico face a face. Sempre que interagimos com alguém, não estamos interagindo com a pessoa em sua materialidade biológica, mas com a imagem mental que cons-

truímos dessa pessoa. Isso acontece tanto na interação presencial como a distância, não fazendo diferença se compartilhamos ou não o mesmo espaço físico. É como se substituíssemos os óculos pelas câmeras da web, ambos necessários para tornar a imagem do outro visível, quer a pessoa esteja na nossa frente ou do outro lado da câmera conectada a nossa.

3. Os mecanismos da EaD na contemporaneidade

Tanto face a face como a distância, há três tipos fundamentais de comunicação na interação humana: (1) um para um; (2) um para muitos; (3) muitos para muitos. Toda comunicação face a face acontece na modalidade síncrona, mas a comunicação a distância acrescenta a essa também a modalidade assíncrona, viabilizando um retardo entre um turno e outro, ou seja, os instrumentos de mediação entre os sujeitos permitem que o conteúdo visual e/ou verbal seja retido por um determinado período de tempo antes de ser entregue ao destinatário. Essa combinação de três tipos de comunicação (um para um, um para muitos, muitos para muitos) com duas modalidades (síncrona e assíncrona) cria seis possibilidades de interação na EaD. Vejamos brevemente cada um desses possíveis cenários, iniciando pela modalidade assíncrona. Como a distância geográfica não existe na virtualidade, vamos considerar apenas as dimensões cronológicas, cognitivas e sociais, nos termos discutidos acima.

Comunicação assíncrona de um para um

O mais comum é o e-mail. Embora o e-mail possa também ser usado como uma ferramenta de um para muitos, não é como se caracteriza em EaD. Pode ser enviado pelo professor, por um tutor, por outro aluno ou tipicamente, de modo automático, pelo próprio ambiente vir-

tual de aprendizagem, na tentativa de manter o aluno informado das atividades do curso ou de resgatá-lo, quando se mostrar negligente na execução das tarefas. Pode ser entendida como uma ferramenta invasiva, que interfere de modo não solicitado, misturando-se com as mensagens pessoais do aluno, às vezes, em momentos em que ele está se dedicando a outras atividades. Há uma distância social variável, dependendo de onde parte a mensagem; menor quando de outro aluno, maior quando parte do professor. O mesmo acontece em relação à distância cognitiva. A distância cronológica é determinada pelo receptor, já que depende da frequência com que o aluno acessa o e-mail.

Comunicação assíncrona de um para muitos

Esse é o tipo de comunicação em que não há retorno do receptor, que apenas recebe a informação. Pode ser um mural de notícias ou uma agenda em que o professor expõe instruções para os alunos, incluindo, por exemplo, o plano de ensino da disciplina, datas limite para a entrega das tarefas, normas de funcionamento, etc. A distância entre os interlocutores é grande, em todas as dimensões. Há uma ênfase na hierarquia, o que aumenta a distância social, e na impessoalidade, já que as mensagens são dadas para todos. A distância cronológica também é maior, considerando a necessidade de acessar o curso para obter as informações, o que é normalmente feito com menos frequência do que o acesso ao e-mail ou às redes sociais, por exemplo.

Comunicação assíncrona de muitos para muitos

Consideramos como exemplo típico desse tipo de comunicação o fórum de discussão, que é uma das ferramentas preferidas pela EaD, pela possibilidade que apresenta de uma construção coletiva de conhecimento, feita idealmente de maneira horizontal, não hierárquica. Essa possibilidade confere ao fórum uma distância cognitiva pequena, aproximando quem sabe menos de quem sabe mais. A distância social pode até desaparecer, principalmente em fóruns bem planejados, nos quais o professor fica invisível. A distância cronológica é maior, principalmente num fórum bem-sucedido, daqueles que levam à reflexão e fazem o aluno pensar antes de postar seus comentários.

A modalidade de comunicação assíncrona, com três tipos de comunicação (um para um, um para muitos, muitos para muitos), tem privilegiado a forma escrita da língua, provavelmente pela possibilidade de retardo no envio da mensagem, o que permite ao aluno editar e revisar sua mensagem. Na modalidade síncrona, essa possibilidade de retardo não existe; a comunicação é instantânea e uma demora excessiva na sua elaboração pode ser desconfortável, tanto para quem escreve como para quem lê. Daí o uso cada vez maior de áudio e mesmo de vídeo na comunicação síncrona, convivendo com a forma escrita. Enquanto a comunicação assíncrona eliminava a distância geográfica, universalizando o aqui, a comunicação síncrona elimina também a distância cronológica, unindo o aqui ao agora.

Comunicação síncrona de um para um

A comunicação síncrona começou no fim da década de 1990, com os programas de mensagens instantâneas, como o ICQ¹, *Windows Live Messenger*², *Yahoo! Messenger*³, entre tantos outros. Com o sucesso do *Skype*⁴, permitindo chamadas com áudio e vídeo, a comunicação síncrona com som e imagem generalizou-se, e atualmente é possível ao aluno ler um texto com o colega ou com o professor, vendo o interlocutor numa parte da tela e o texto na outra, de modo tão confortável como se estivessem sentados a uma mesa, um ao lado do outro. A possibilidade de editar o documento online de modo que as alterações apareçam simultaneamente nos dois computadores viabiliza o atendimento individualizado, com foco no conteúdo e nos problemas que interessam ao aluno. A aproximação dos sujeitos sugere a possibilidade da construção compartilhada do enunciado. Não há distâncias geográfica nem cronológica e as distâncias cognitiva e social são as mesmas de um contato face a face. O *olho no olho*, e o apoio paralinguístico que tinham sido perdidos, são recuperados e o espaço que separava um sujeito do outro, é eliminado, permitindo uma espécie de reterritorialização, como se a tela do computador fosse uma janela que se abrisse para o espaço do outro, tornando-o contíguo.

¹ Sigla de “I seek you” (“procuro você”). Disponível em <http://www.icq.com/>

² Disponível em <http://www.windowslive.com.br/>

³ Disponível em <http://br.messenger.yahoo.com/>

⁴ Disponível em <http://www.skype.com/>

Comunicação síncrona de um para muitos

Os mesmos programas de mensagens instantâneas podem também ser usados para uma comunicação síncrona de um para muitos. Um exemplo comum, usando tecnologia de baixo custo, seria uma aula ao vivo transmitida pelo professor a um grupo de alunos reunidos em uma sala. Há uma distância hierárquica bem definida, com espaço privilegiado para o professor e interatividade limitada, já que o aluno normalmente responde em termos de grupo, muitas vezes por meio de um aluno monitor que medeia as mensagens para o professor. O uso de telas grandes, ampliando para o professor os detalhes do grupo e para o aluno os detalhes do conteúdo desenvolvido pelo professor, pode ajudar na interação.

Comunicação síncrona de muitos para muitos

Entre as várias possibilidades de comunicação síncrona de muitos para muitos, dois programas devem ser destacados: o *chat* e a videoconferência. O *chat* (bate-papo *online*) é o mais tradicional e pode ser descrito tipicamente como um encontro em grupo com hora marcada em que as pessoas se reúnem para conversar umas com as outras, por meio de mensagens escritas, cada uma em seu próprio computador. A videoconferência mantém as mesmas características de grupo e hora marcada, mas o texto escrito é substituído por áudio e vídeo. O maior desafio nos dois programas é administrar o tamanho do grupo, mantendo o foco no tema abordado. No caso do *chat*, quanto maior o grupo, mais confusa pode ficar a troca de mensagens; na videoconferência, a possibilidade de confusão diminui bastante pela necessidade de tomada de turno de cada interlocutor, mas há uma demanda maior de qualidade

de conexão, que precisa possuir uma banda de transmissão de dados suficientemente ampla para dar conta do tráfego de som e imagem. As distâncias geográfica e cronológica não existem e a distância social é muito semelhante ao encontro face a face, embora em alguns casos a pessoa possa simular uma identidade diferente, usando um *nickname* no *chat* e um avatar na videoconferência, desestabilizando a hierarquia.

O desaparecimento da distância geográfica não só tornou a educação a distância presencial, mas também deixou a educação presencial mais presencial, permitindo, por exemplo, que os pais possam monitorar o que os filhos fazem na sala de aula, como acontece principalmente com alunos em idade pré-escolar. Tudo isso é muito diferente do que acontecia na época dos cursos por correspondência na década de 1960. Parece que a educação em geral, tanto a distância como presencial, chegou ao nível da ubiquidade, tornando-se onipresente, na medida em que reúne alunos, professores, familiares e até os artefatos pedagógicos numa comunidade única. Chegamos à universalização do aqui e agora.

Considerações finais

Uma reflexão sobre a educação, considerando os conceitos de distância e presença, sugere uma evolução conceitual de aprendizagem, que se inicia com a ideia da ação presencial, caracterizada pela interação face a face dos agentes, como única forma possível de aprendizagem. Com a chegada dos Correios, e posteriormente do rádio e da televisão, surge a opção pela educação a distância, diferenciada pela separação entre estudantes e professores, desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (BRASIL, 2005). Com a introdução da internet, estudantes e professores são novamente reunidos pela superação da distância geográfica. A interação simultânea torna-se tecnolo-

gicamente possível a qualquer momento e praticamente de qualquer lugar, viabilizando o encontro face a face em tempo real e a construção compartilhada do enunciado; a educação a distância torna-se uma educação sem distância, e voltamos ao ponto inicial de uma única forma de aprendizagem, com base na interação presencial, dessa vez independente da localização geográfica dos agentes.

Estamos diante de um aparente impasse, mas com duas opções de saída: ou toda educação é presencial, incluindo a educação distante, ou toda educação é distante, incluindo a presencial. A opção por uma ou outra das alternativas é meramente uma questão terminológica; pode-se postular tranquilamente que não há qualquer possibilidade teórica de haver dois tipos de educação. Distante ou presencial, ela será sempre mediada por instrumentos físicos e psicológicos. O uso da palavra *presencial* talvez devesse ser evitado, já que pode dar a falsa ideia de que a relação entre o sujeito e o objeto do conhecimento seja direta, sem mediação: o que é uma relação possível, mas desprovida de interesse para a aprendizagem escolar, voltada para as funções psicológicas superiores, e, portanto, mediada.

Sendo obrigatoriamente mediada, o que interessa para a educação é a qualidade do instrumento de mediação – seja do suporte físico como o livro ou a internet, seja da linguagem transportada por esse instrumento, como a verbal ou a imagética. O domínio do instrumento pelo professor e pelo aluno, mas principalmente pelo professor, deve ser considerado como um aspecto relevante (WERTSCH, 1998). A visão mediada de aprendizagem pressupõe que ela melhora quando se melhora a mediação, o que significa que o professor deve incorporar o instrumento, fundindo-se a ele de modo a formar uma unidade funcio-

nal (KUUTI, 1996), sem qualquer separação visível, para que os recursos mediacionais possam ser usados com eficiência.

Iniciamos este texto, usando os conceitos de ação por contato, ação a distância e ação mediada da Física, e vamos concluí-lo com mais dois conceitos também da Física, tentando comparar a educação a distância e a educação presencial com os conceitos de fissão e fusão. Fissão e fusão são dois processos opostos que produzem resultados semelhantes, com diferenças qualitativas. Fissão é a separação de um núcleo pesado em dois ou mais núcleos leves, enquanto a fusão é justamente o contrário, ou seja, a combinação de dois núcleos mais leves em um núcleo mais pesado. A característica comum dos dois processos é a liberação de uma grande quantidade de energia. A diferença qualitativa está no resíduo produzido pela fissão, de alto conteúdo radioativo e poluidor do ar e da água, ao contrário do que acontece com a fusão, com potencialidade de produzir uma energia segura, sustentável e não agressiva ao meio ambiente (BRASIL, 2011, online). A grande energia produzida pela fissão, e maior ainda pela fusão, é devida ao processo da reação em cadeia, uma metáfora que propomos aqui para a aprendizagem. Assim como lá na Física a reação em cadeia permite que se produza uma quantidade de energia muito superior à energia gasta para iniciar o processo, poderíamos também tentar produzir uma reação em cadeia no aluno, gerando uma aprendizagem maior do que o esforço gasto para ensiná-lo. O período de escassez de recursos da sala de aula tradicional, com ênfase na figura central do professor, principal difusor do saber, é agora substituído pela maximização de recursos, que estão se tornando cada vez mais baratos e acessíveis, ocupando o espaço que separa o professor do aluno. O que se postula, enfim, é que esse espaço seja explorado, eliminando a diferença entre distante e presencial, sem descar-

tar a possibilidade de produzir aí uma reação em cadeia no conhecimento do aluno.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, E. M. P. de. *Ação a distância e não-localidade*. 2009. Tese (Doutorado em História das Ciências) – Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia e das Técnicas e Epistemologia. Universidade Federal do Rio De Janeiro, Rio de Janeiro. 2009.

ARY, E. *A breve história da EAD no Brasil: do Instituto Universal Brasileiro à Universidade Aberta do Brasil*. Disponível em: <<http://edsonary.blogspot.com/2007/06/grupo-3-breve-historia-da-ead-no-brasil.html>>, 4 jun. 2007. Acesso em: 31 dez. 2011.

AZAMBUJA, M. A. de; GUARESCHI, N. Qual Educação não seria à Distância? *Athenea Digital*, v. 01, p. 17-32, 2010.

BARRETO, R. G. Ensino a distância: uma tentativa de aproximação. In *Anais do VII Congresso da ASSEL*. Rio de Janeiro: ASSEL-RIO, p. 179-190, 1998.

BELLONI, M. I. *Educação a distância*. 5. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

BRASIL. *Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005*. Brasília, DF: Presidência da República, 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

BRASIL, Ministério da Ciência e Tecnologia. Vantagens e necessidade da fusão. Disponível em: <http://www.plasma.inpe.br/LAP_Portal/LAP_Sitio/Texto/Vantagens_da_Fusao.htm>. Acesso em: 28 dez. 2011.

CASTRO, C. M. Embromação a distância? *Revista Veja*, ed. 2108, 14 de abr. 2009. Disponível em: <http://veja.abril.com.br/150409/p_024.shtml>. Acesso em: 27 dez. 2011.

CARVALHO, C. *A educação cidadã na visão empresarial: o telecurso 2000*. Campinas, SP: Autores Associados, 1999.

D'ALMEIDA, A. D. Ensino supletivo pela TV: um potencial mal aproveitado. *Cadernos de Pesquisa*. 1988, n. 65, p. 66-71.

FAIRCLOUGH, N. *Discurso e mudança social*. Trad. Izabel Magalhães. Brasília: Universidade de Brasília, 2001.

FARIA, A. A.; VECHIA, A. O Instituto Universal Brasileiro e a Gênese da Educação a Distância no Brasil. *Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional*. vol. 6, n. 13, p. 111-130, 2011. Disponível em: <http://www.utp.br/Cadernos_de_Pesquisa/pdfs/cad_pesq13/8%20_o_iu_b_cp13.pdf>. Acesso em: 30 dez. 2011.

FOLHA DIRIGIDA. *Tudo começou há 70 anos*. Disponível em: <<http://www.institutomonitor.com.br/html/release/57.html>>, jul. 2009. Acesso em: 31 dez. 2011.

GUARANY, L. R.; CASTRO, C. M. *O ensino por correspondência: uma estratégia de desenvolvimento educacional no Brasil*. Brasília: IPEA, 1979.

GUAREZI, R. C. M.; MATOS, M. M. *Educação a Distância sem segredos*. Curitiba: Ibplex, 2009.

IARALHAM, L. C. Contribuição da tecnologia da informação na educação a distância no instituto universal brasileiro: um estudo de caso. *Revista Científica da Faculdade das Américas*, Ano III, n.1, 1º sem. 2009.

KLEBER, A. As forças que atuam na natureza. Ministério de Ciência e Tecnologia. 2008. Disponível em: <http://www.on.br/certificados/ens_dist_2008/site/conteudo/modulo3/9-forcas/forcas.html> Acesso em: 24 dez. 2011.

KUUTI, K. Activity Theory as a Potential Framework for Human-Computer Interaction Research. In NARDI, B. (Org.), *Context and consciousness: Activity Theory and human-computer interaction*. Cambridge, MA: MIT Press, 1996. p. 17-44.

NISKIER, A. *Educação a distância: a tecnologia da esperança*. São Paulo: Loyola, 1999.

OLIVEIRA, M. K. *Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento: um processo histórico*. 4 ed. São Paulo: Scipione, 2001.

RANCIÈRE, J. The emancipated spectator. *Artforum*, v. 45, p.270-281, 2007.

SNYDER, I. Shuffling towards the future: The enduring dominance of book culture in literacy education. In BAYNHAM, M & PRINSLOO, M. (Eds). *The Future of Literacy Studies*. London: Palgrave Macmillan, 2009, p.141-159.

WERTSCH, J. V. *Mind as action*. Oxford: University Press, 1998.