

Imagens, palavras e sons no AprendiZAP: práticas multimodais na EJA amazônica

Images, words and sounds in AprendiZAP: multimodal practices in amazonian Youth and Adult Education

Imágenes, palabras y sonidos en AprendiZAP: prácticas multimodales en la EJA amazónica

DOI: 10.54901/educa.v9-443

Rossival Cruz da Silva¹

Simone Maria Chalub Bandeira Bezerra²

RESUMO: Este artigo analisa como imagens, palavras e sons mobilizados no AprendiZAP podem operar como práticas multimodais na Educação de Jovens e Adultos no contexto amazônico. Parte-se da compreensão de que a EJA, especialmente em territórios amazônicos, é atravessada por formas de vida marcadas pelo trabalho, pela oralidade, pelos deslocamentos, pelos saberes ribeirinhos, urbanos e comunitários, exigindo práticas pedagógicas que ultrapassem a centralidade exclusiva da escrita escolar. A pesquisa fundamenta-se na filosofia da linguagem de Wittgenstein, especialmente nas noções de jogos de linguagem, uso e forma de vida, e em uma atitude desconstrucionista atenta aos rastros e silenciamentos presentes nas práticas educativas. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa qualitativa, bibliográfica e interpretativo-crítica, orientada por uma atitude terapêutico-desconstrucionista. A discussão aponta que o AprendiZAP, ao articular textos, áudios, imagens e interações via WhatsApp, favorece práticas pedagógicas situadas, amplia a autoria docente e reconhece os saberes dos estudantes da EJA como elementos constitutivos do processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: AprendiZAP; multimodalidade; educação de jovens e adultos; jogos de linguagem; Amazônia.

1 INTRODUÇÃO

A Educação de Jovens e Adultos, no contexto amazônico, não pode ser compreendida apenas como uma modalidade destinada à reposição de escolaridade. Ela se constitui como território de travessias, marcado por sujeitos que chegam à escola trazendo experiências de trabalho, deslocamentos por rios e ramais, responsabilidades familiares, memórias de exclusão escolar e saberes produzidos nas formas de vida ribeirinhas, urbanas, extrativistas e comunitárias. Na Amazônia, a EJA assume uma configuração própria, pois os tempos da aprendizagem nem sempre coincidem com os tempos formais do calendário escolar, sendo

¹ Mestre em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Federal do Acre (UFAC), Boca do Acre, Amazonas, Brasil. E-mail: rossival.silva@sou.ufac.br

² Doutora em Educação em Ciências e Matemática, Universidade Federal do Acre (UFAC), Rio Branco, Acre, Brasil. E-mail: simone.bezerra@ufac.br

atravessados pela cheia e vazante dos rios, pelas jornadas de trabalho, pela conectividade instável e pelas distâncias territoriais.

Nesse cenário, ensinar Ciências e Matemática exige mais do que a transmissão de conteúdos organizados em sequências abstratas. Exige reconhecer que os estudantes da EJA já participam de múltiplos jogos de linguagem antes mesmo de chegarem à sala de aula. Medem terrenos, calculam gastos, repartem alimentos, interpretam ciclos da natureza, observam o clima, comparam preços, produzem estratégias de sobrevivência e resolvem problemas cotidianos que mobilizam raciocínios científicos e matemáticos. Esses saberes nem sempre aparecem na linguagem escolar tradicional, mas atravessam a vida dos estudantes e podem tornar-se pontos de partida para práticas pedagógicas mais significativas, dialógicas e culturalmente situadas.

A presença das tecnologias digitais nesse contexto amplia as possibilidades de mediação pedagógica, sobretudo quando se considera o uso social já consolidado do WhatsApp entre professores, estudantes e comunidades. É nesse campo que o AprendiZAP se apresenta como uma possibilidade tecnopedagógica relevante para a EJA amazônica. Ao articular atividades, mensagens, imagens, áudios, vídeos e interações digitais, o AprendiZAP pode funcionar como espaço de produção de sentidos, e não apenas como repositório de conteúdos.

O uso de imagens, palavras e sons no AprendiZAP desloca a centralidade exclusiva da escrita escolar e abre espaço para práticas multimodais de ensino e aprendizagem. Uma fotografia de uma feira pode mobilizar discussões sobre proporcionalidade, porcentagem, medidas e economia familiar; um áudio gravado por um estudante pode revelar estratégias próprias de resolução de problemas; uma imagem do rio, do roçado, da pesca ou do trabalho comunitário pode instaurar debates sobre fenômenos naturais, grandezas, escalas, estatística e relações entre ciência, território e cultura.

Diante desse contexto, este artigo parte da seguinte questão de pesquisa: como imagens, palavras e sons mobilizados no AprendiZAP podem constituir práticas multimodais capazes de ressignificar o ensino de Ciências e Matemática na Educação de Jovens e Adultos no contexto amazônico? O objetivo geral é analisar como esses registros podem operar como práticas multimodais na EJA amazônica, contribuindo para a produção de jogos de linguagem, autoria docente e aprendizagem situada. Especificamente, busca-se identificar os modos como imagens, palavras e sons aparecem nas práticas mediadas pelo AprendiZAP; discutir a plataforma como espaço de produção de jogos de linguagem; relacionar a multimodalidade digital às formas de vida dos estudantes; e compreender como tais registros favorecem práticas contextualizadas, dialógicas e culturalmente situadas.

A justificativa apoia-se em três dimensões. A primeira é social e política, pois a EJA ainda carrega marcas históricas de exclusão, evasão e descontinuidade de políticas públicas. A segunda é pedagógica, pois o ensino de Ciências e Matemática precisa dialogar com saberes territoriais, oralidade, práticas culturais e modos concretos de vida dos estudantes amazônicos. A terceira é científica, pois o estudo articula Wittgenstein, desconstrução, tecnologias digitais e EJA, oferecendo uma leitura teórico-metodológica que compreende a multimodalidade como produção de linguagem, e não apenas como recurso didático.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 EJA Amazônica, Território e Formas de Vida

A Educação de Jovens e Adultos na Amazônia precisa ser compreendida como prática social situada, atravessada por territorialidades, deslocamentos, trabalhos, memórias e formas de vida que não cabem em modelos escolares homogêneos. A EJA amazônica não se reduz a uma modalidade reparadora, pois nela se inscrevem sujeitos historicamente deslocados da escola regular por condições econômicas, familiares, geográficas, culturais e políticas.

A literatura analisada evidencia que a EJA, no contexto amazônico, está vinculada à luta pelo direito à educação, especialmente quando se considera a população do campo, das águas e das florestas. Neves et al. (2020) afirmam que a educação escolar é um direito humano e fundamental, independentemente da idade ou do local de residência, destacando fragilidades de políticas públicas e marcas históricas de discriminação.

A educação escolar é um direito humano e um direito fundamental da cidadania brasileira independentemente da idade ou local de residência. Sob uma perspectiva reflexiva, este artigo tem como objetivo analisar como se apresenta a Educação de Jovens e Adultos na Educação do Campo no contexto Amazônico, mas especificamente no Estado do Amazonas, a partir de uma revisão bibliográfica, com uma abordagem qualitativa [...]. O mesmo também retrata as dificuldades e perspectivas vivenciadas pela EJA, além da fragilidade de Políticas Públicas para essa modalidade educacional que atende jovens e adultos, que há tempos são deixados à margem da sociedade e vistos de maneira discriminatória. (Neves et al., 2020, p. 179).

Essa citação permite perceber que a EJA amazônica se constitui em um campo de tensão entre o direito proclamado e a experiência concreta de exclusão. O texto legal garante o acesso, mas o território revela que acesso sem permanência, sem reconhecimento cultural e sem mediações contextualizadas pode reproduzir a desigualdade que pretende combater. A escola, quando ignora o território, transforma-se em espaço de desencontro; quando reconhece as

formas de vida, passa a operar como lugar de reinscrição dos sujeitos na história de sua própria aprendizagem.

A heterogeneidade amazônica exige que as políticas e práticas educacionais considerem aspectos socioculturais, ambientais e linguísticos da região. Neves et al. (2020, p. 187) afirmam que “não se pode pensar em uma educação do campo que seja meramente compensatória e passageira”. Desse modo, fotografias, palavras e áudios mobilizados no AprendiZAP podem ser lidos como inscrições territoriais, e não como resíduos da aula formal.

2.2 Wittgenstein, Jogos de Linguagem e Ensino de Ciências e Matemática

A filosofia de Wittgenstein oferece uma chave fundamental para compreender a linguagem como prática e não como simples representação de objetos. No segundo Wittgenstein, o significado deixa de ser pensado como essência fixa e passa a ser entendido a partir do uso. No ensino de Ciências e Matemática, tal deslocamento é decisivo, pois permite considerar os usos que professores e estudantes fazem dos signos em práticas concretas.

Ferraro ([s.d.], s. p.) observa que “o significado de uma palavra emerge a partir de seu uso na linguagem”. Essa compreensão permite afirmar que os conceitos científicos e matemáticos ganham vida quando entram em jogos de linguagem nos quais os sujeitos sabem como prosseguir, comparar, justificar, calcular, observar e comunicar.

Em sua segunda fase, Wittgenstein aponta uma espécie de dissolução da lógica na linguagem, optando pela utilização do termo jogos de linguagem. Nessa perspectiva, o significado não seria mais estabelecido pela forma como é proposto conceitualmente, mas pelo uso que se faz das palavras, dos significantes, no interior de determinado contexto. Assim, em múltiplos contextos, a maneira como as palavras passam a ser empregadas é que torna uma série de distintas conotações possíveis. (Ferraro, [s.d.], s. p.).

Silva e Bezerra (2025) aproximam essa discussão do ensino de Matemática mediado por tecnologias digitais. Para os autores, não basta compreender signos isolados, pois é preciso compreender os jogos de linguagem nos quais símbolos e palavras estão inseridos e a forma como se integram ao mundo digital.

A tecnologia digital movimenta o mundo em cada lugar, seja ele em grandes centros ou em lugares longínquos dentro da floresta. O desenvolvimento dos indivíduos e a forma como ele adquire conhecimento e aprende coisas novas mudou com tecnologia da nova era. Não basta mais compreender a linguagem e seus signos, é preciso compreender a linguagem, os jogos de linguagens nos quais esses signos, símbolos e

palavras estão inseridos e a forma como tudo isso está integrado no mundo digital. (Silva; Bezerra, 2025, p. 183).

Souza e Miguel (2023) reforçam que as práticas humanas são situadas e que seus tempos, espaços, objetivos, instrumentos, conceitos e propósitos se constituem localmente. Essa compreensão aproxima-se da EJA amazônica, onde saberes matemáticos e científicos aparecem encarnados em práticas de sobrevivência, trabalho, deslocamento e vida comunitária. Assim, a escola precisa deixar de classificar como “não matemático” aquilo que não se apresenta com a linguagem formal da disciplina, mas que envolve comparação, estimativa, proporção, medida, classificação e inferência.

2.3 Derrida, Rastro e Desconstrução nas Práticas Pedagógicas

A desconstrução, neste artigo, não significa destruir o currículo ou negar a escola. Significa interrogar os pontos em que o discurso escolar se apresenta como natural, estável e universal, mas depende de exclusões para se manter. Na EJA amazônica, essa interrogação torna-se necessária porque muitos saberes dos estudantes são silenciados por não aparecerem na forma escolar legitimada.

Almeida (2020) destaca experiências que buscam fundamentar o currículo nas práticas sociais, articulando conhecimento tradicional e conteúdo escolar para enfrentar processos de homogeneização. Essa perspectiva aproxima-se de uma leitura terapêutico-desconstrucionista, pois desfaz a centralidade de uma única forma de saber e abre espaço à diversidade.

Os autores propõem, como situação ideal, fundamentar a organização curricular sobre as próprias práticas sociais, objetivando integrar o conhecimento tradicional da comunidade com o conteúdo a ser compartilhado pelos professores para eliminar processos de homogeneização e, ao mesmo tempo, promover o respeito pela diversidade. (Almeida, 2020, p. 18-19).

Esse trecho permite pensar a EJA amazônica como espaço onde a desconstrução se realiza no próprio ato de ensinar. Quando a escola considera a prática social como constitutiva do currículo, ela desloca a lógica colonial que separa saber legítimo e saber menor. Almeida (2020, p. 19) também menciona uma “articulação terapêutico-desconstrucionista criativa entre os pensamentos de Wittgenstein e de Derrida”, o que fundamenta a escolha teórica deste artigo.

Souza e Miguel (2020) contribuem com essa leitura ao defenderem práticas culturais transgressivas na escola. Para os autores, práticas culturais mobilizam saberes, desejos, memórias, afetos, valores e poderes, produzindo arquivos tangíveis e intangíveis. Assim,

imagens, palavras e sons não são apenas suportes de informação, mas arquivos culturais de práticas. No AprendiZAP, um áudio pode ser memória oral e explicação matemática; uma imagem pode ser registro de território; a palavra escrita pode ser marca de tentativa, hesitação e reinscrição de uma experiência.

2.4 Multimodalidade: Imagens, Palavras e Sons como Linguagem Formativa

A multimodalidade é compreendida como articulação de diferentes modos de linguagem na produção de sentidos formativos. Imagem, palavra e som não aparecem como enfeites didáticos, mas como formas de pensamento, expressão e aprendizagem. Na EJA amazônica, essa compreensão ganha força porque muitos estudantes constroem e comunicam saberes por meio da oralidade, da observação, da experiência prática, da memória e da relação direta com o território.

Silva e Bezerra (2025, p. 184) afirmam que as tecnologias digitais possibilitam “novas práticas de leitura, escrita, aprendizagem e pensamento”. Isso permite compreender que a multimodalidade não é simples adaptação metodológica, mas transformação nas formas de produzir e compartilhar conhecimento.

Os sistemas simbólicos digitais compostos pela transformação e potencialização dos processos de transmissão de informação e construção do conhecimento marcam um novo momento para o desenvolvimento social, intelectual e cultural dos indivíduos. [...] os vídeos digitais, que podem ser concebidos enquanto narrativas ou textos multimodais, compilam diversos modos de comunicação como oralidade, escrita, imagens dinâmicas, espaços, formas de gestualidade e movimentos, etc., integrados ao uso de diferentes tecnologias como giz e lousa, o GeoGebra, câmera digital, notebook, dentre outras. (Silva; Bezerra, 2025, p. 192).

Essa citação amplia o conceito de texto. Se vídeos, imagens e áudios podem ser compreendidos como textos multimodais, então as práticas mediadas pelo AprendiZAP podem ser analisadas como produções de linguagem. A escrita deixa de ocupar sozinha o centro da aula e passa a dialogar com a oralidade, a imagem e o som. Esse deslocamento é particularmente relevante na EJA, pois muitos estudantes que enfrentam dificuldades na escrita formal conseguem expressar raciocínios complexos por meio da fala, do desenho, da fotografia ou do relato de uma prática.

No ensino de Matemática, a multimodalidade permite explorar grandezas, medidas, formas, proporções, estatísticas e problemas a partir de registros do cotidiano. Uma fotografia de produtos em uma banca de feira pode desencadear discussões sobre preço, peso,

porcentagem e lucro. Um áudio explicando uma estratégia de cálculo pode revelar a lógica usada pelo estudante antes mesmo de sua formalização escrita. Em Ciências, imagens de rios, plantas, resíduos, alimentos, animais e fenômenos climáticos podem produzir debates sobre ambiente, saúde, energia, matéria e vida.

2.5 AprendiZAP como Varadouro Tecnopedagógico

O AprendiZAP pode ser compreendido como varadouro tecnopedagógico quando deixa de ser visto apenas como ferramenta digital e passa a ser interpretado como passagem entre currículo, território, linguagem e vida. Na Amazônia, o varadouro é caminho que liga espaços, corta distâncias e permite travessias. No campo pedagógico, essa metáfora ajuda a compreender o AprendiZAP como espaço de mediação entre saberes escolares e saberes vividos.

Silva e Bezerra (2025) apresentam o AprendiZAP como ferramenta que oferece acesso gratuito a materiais didáticos e atividades por meio de interação com chatbot no WhatsApp. A força pedagógica da plataforma, entretanto, não está apenas no acesso ao conteúdo, mas no modo como esse conteúdo circula em ambientes formais e não escolares, produzindo jogos de linguagem em diferentes contextos.

Dentre esses ambientes, a presente pesquisa estuda a ferramenta AprendiZAP que é uma ferramenta criada por instituições privadas, nomeadamente a Fundação 1Bi em parceria com a Fundação Lemann, Ifood, Sinch, Imaginable Futures e Instituto Sonho Grande. Ela oferece, de forma gratuita, acesso a materiais didáticos e atividades sobre esses materiais por meio de interação com um chatbot no aplicativo de mensagens instantâneas WhatsApp. (Santos, 2022 apud Silva; Bezerra, 2025, p. 193).

Silva e Bezerra (2025) afirmam que a plataforma pode ampliar a sala de aula para fora da escola e possibilitar a significação de jogos de linguagem informais em contextos escolares. Isso dialoga diretamente com a EJA amazônica, pois muitos estudantes vivem longas jornadas de trabalho, deslocam-se por territórios extensos e nem sempre conseguem manter presença contínua nos tempos rígidos da escola.

Essa plataforma pode ser usada nas diversas práticas culturais de forma a contribuir com a aprendizagem da matemática, por ser esse aplicativo uma tecnologia educacional que amplia a sala de aula para fora da escola, ou seja, trabalha-se os diversos jogos de linguagem em ambiente escolar formal e amplia para os ambientes não-escolares e de linguagem informal e assim possibilita significar jogos de linguagem informais em contextos escolares [...]. (Silva; Bezerra, 2025, p. 193). A noção de varadouro tecnopedagógico não afirma que a tecnologia resolve sozinha os problemas da EJA. A plataforma pode tanto reproduzir práticas transmissivas quanto abrir possibilidades de autoria, dependendo dos usos que se fazem dela. O que

interessa neste artigo é o AprendiZAP como espaço de apropriação crítica, no qual imagens, palavras e sons podem ser transformados em situações formativas.

3 METODOLOGIA

Este artigo caracteriza-se como pesquisa qualitativa, bibliográfica e interpretativocrítica, orientada por uma atitude terapêutico-desconstrucionista. A escolha pela abordagem qualitativa justifica-se porque o estudo não busca mensurar o uso do AprendiZAP por meio de indicadores numéricos, mas interpretar os sentidos produzidos quando imagens, palavras e sons passam a compor práticas pedagógicas multimodais no contexto da Educação de Jovens e Adultos amazônica.

A pesquisa assume caráter bibliográfico porque toma como base textos acadêmicos, artigos e documentos relacionados a quatro eixos principais: EJA amazônica, jogos de linguagem em Wittgenstein, desconstrução e tecnologias digitais no ensino de Ciências e Matemática. Também assume caráter documental, uma vez que considera materiais e produções vinculadas ao AprendiZAP e à linguagem matemática mediada por tecnologias.

No plano epistemológico, a atitude terapêutico-desconstrucionista orienta o modo de ler e organizar o corpus. O gesto terapêutico, inspirado em Wittgenstein, consiste em descrever os usos da linguagem, observando como imagens, palavras e sons passam a funcionar em práticas pedagógicas concretas. Já o gesto desconstrucionista busca ler rastros, deslocamentos e silenciamentos produzidos quando a escola privilegia determinadas formas de expressão e marginaliza outras.

O procedimento de análise foi desenvolvido em três movimentos. O primeiro consistiu na leitura exploratória das fontes, buscando identificar relações entre linguagem, tecnologia, território e formação. O segundo consistiu na leitura interpretativo-crítica, vinculando as fontes ao problema central do artigo. O terceiro consistiu na leitura desconstrucionista, interrogando hierarquias escolares como a centralidade da escrita formal, a desvalorização da oralidade, a invisibilização dos saberes territoriais e a compreensão da tecnologia como simples ferramenta.

A análise foi organizada em eixos provisórios, e não em categorias fechadas: a imagem como registro de práticas culturais e científicas; a palavra como jogo de linguagem escolar e territorial; o som como oralidade, memória e autoria na EJA; e o AprendiZAP como varadouro tecnopedagógico. Esses eixos são provisórios porque, na perspectiva terapêuticodesconstrucionista, as categorias não antecedem definitivamente o objeto, mas são tensionadas pelos usos e rastros que aparecem no percurso analítico.

A pesquisa não realizou coleta empírica direta com participantes para este artigo específico. Por isso, não foram utilizados dados pessoais, imagens de estudantes, mensagens privadas ou registros identificáveis de sujeitos. O estudo opera com fontes bibliográficas e documentais, mantendo-se no campo da análise teórica e interpretativa. Caso venha a ser ampliado com dados de campo, será necessário observar consentimento, sigilo, anonimização e aprovação ética.

4 DISCUSSÃO E RESULTADOS

A análise bibliográfica e interpretativo-crítica indica que imagens, palavras e sons, quando mobilizados no AprendiZAP, não funcionam apenas como recursos auxiliares para dinamizar a aula. Eles operam como modos de linguagem que produzem sentidos, deslocam a centralidade da escrita escolar e abrem possibilidades para que o ensino de Ciências e Matemática dialogue com as formas de vida da EJA amazônica.

Os resultados são discutidos em três eixos analíticos. O primeiro trata da imagem como registro de práticas culturais e matemáticas. O segundo compreende a palavra como jogo de linguagem escolar e territorial. O terceiro aborda o som como oralidade, memória e autoria na EJA. Esses eixos são varadouros interpretativos que permitem compreender como a multimodalidade do AprendiZAP pode abrir passagens entre currículo, território e vida.

4.1 A Imagem como Registro de Práticas Culturais e Matemáticas

A imagem, no contexto da EJA amazônica, não deve ser tomada como simples ilustração do conteúdo escolar. Ela pode funcionar como registro de uma prática cultural, como inscrição de um modo de vida e como ponto de partida para a construção de problemas de Ciências e Matemática. Fotografias de pesca, roçado, feira, balança, rios, trajetos, casas, ferramentas de trabalho, canoas, produtos agrícolas e objetos cotidianos podem revelar saberes matemáticos e científicos invisibilizados por exercícios abstratos.

A imagem desloca a lógica tradicional da atividade escolar porque não entrega imediatamente um conceito pronto. Ela convoca o olhar, exige interpretação, solicita perguntas e abre um campo de possibilidades. Uma fotografia de uma balança em uma feira pode provocar discussões sobre massa, preço, proporcionalidade, lucro, consumo e economia familiar. Uma imagem de um roçado pode mobilizar noções de área, perímetro, ciclos biológicos, fertilidade do solo, clima e produção alimentar.

O significado pedagógico da imagem emerge do uso que se faz dela no jogo formativo. Desse modo, a fotografia deixa de ser representação passiva e passa a ser lance no jogo da aprendizagem. Ela provoca descrições, comparações, hipóteses, medições, narrativas e cálculos. No AprendiZAP, esse potencial se amplia porque as imagens podem circular pelo WhatsApp, alcançar estudantes fora do espaço físico da escola e retornar à aula como material de discussão.

A leitura desconstrucionista permite avançar ainda mais. Se a escola historicamente legitimou imagens como gráficos prontos, desenhos de livros didáticos e figuras descontextualizadas, o uso de fotografias produzidas ou reconhecidas pelos sujeitos da EJA desloca essa hierarquia. O estudante deixa de ser apenas receptor de imagens escolares e passa a ser produtor de registros que podem orientar a aula.

4.2 A Palavra como Jogo de Linguagem Escolar e Territorial

As palavras mobilizadas no AprendiZAP, em mensagens escritas, orientações, respostas, perguntas e narrativas, não possuem sentido apenas pelo conteúdo que carregam, mas pelo uso que assumem em cada contexto. Termos como medida, peso, distância, tempo, gasto, lucro, divisão, força, energia, mistura e ambiente circulam na escola com significados disciplinares, mas também circulam na vida cotidiana dos estudantes com usos vinculados ao trabalho, à família, ao comércio, à pesca, ao roçado e à mobilidade amazônica.

Quando um estudante da EJA escreve no AprendiZAP uma resposta sobre dividir o peixe, medir o terreno, calcular a gasolina da viagem ou comparar o preço da feira, ele não está apenas respondendo a uma atividade, mas mobilizando uma gramática territorial. As mensagens escritas enviadas no WhatsApp podem revelar como o estudante compreende, traduz, desloca e reinscreve conceitos científicos e matemáticos em sua própria linguagem.

A palavra escrita, nesse ambiente, é marcada por tensões entre norma escolar e linguagem do território. Uma leitura pedagógica sensível não deve tratar marcas de oralidade, abreviações, expressões populares e formas regionais como erro absoluto, mas como rastros de um processo de significação. O desafio docente é fazer a travessia entre a palavra que o estudante usa e a linguagem científica ou matemática que a escola precisa ensinar.

Assim, a palavra no AprendiZAP funciona como jogo de linguagem escolar e territorial. Ela faz circular conteúdos, mas também modos de vida. Ela registra respostas, mas também rastros de aprendizagem. O papel do professor é interpretar essas palavras não apenas como

certo ou errado, mas como lances que mostram possibilidades de continuidade no jogo formativo.

4.3 O Som como Oralidade, Memória e Autoria na EJA

O som, especialmente na forma de áudios enviados por estudantes e professores no WhatsApp, constitui linguagem formativa central para a EJA amazônica. A oralidade não deve ser vista como etapa inferior à escrita, mas como modo legítimo de produção de conhecimento, memória, explicação e autoria. Muitos estudantes jovens e adultos expressam com mais segurança suas ideias pela fala do que pela escrita formal.

Um áudio enviado por um estudante pode conter uma dúvida sobre regra de três, uma explicação sobre como calcula o gasto de combustível em uma viagem, um relato sobre a venda de produtos na feira, uma narrativa sobre o trabalho no roçado ou uma observação sobre fenômenos naturais. Cada áudio, quando escutado pedagogicamente, pode tornar-se um texto oral de Ciências e Matemática.

Na prática pedagógica, o áudio ajuda o professor a acessar processos que a resposta escrita não mostra. Uma solução escrita pode estar incompleta, mas a explicação oral pode revelar que o estudante compreendeu parte do raciocínio. Um cálculo pode apresentar erro, mas o áudio pode indicar em que momento a regra foi deslocada, confundida ou reinterpretada. O som permite acompanhar o percurso, não apenas o resultado.

A desconstrução permite ler o som como rastro de uma presença que a escola nem sempre acolheu. O ruído do ambiente, o sotaque, a pausa, a hesitação, a repetição e a forma regional de dizer não devem ser eliminados em nome de uma pureza escolar. Eles fazem parte do texto oral e revelam o lugar de onde se fala, as condições em que se estuda e a história do sujeito.

Em síntese, os três eixos mostram que imagens, palavras e sons podem transformar o AprendiZAP em espaço multimodal de produção de sentidos. A imagem registra e problematiza práticas culturais; a palavra articula jogos de linguagem escolares e territoriais; o som valoriza oralidade, memória e autoria. Quando esses modos se entrelaçam, a plataforma deixa de ser apenas ferramenta digital e passa a funcionar como varadouro tecnopedagógico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As discussões desenvolvidas permitiram retomar o problema que orientou a investigação: como imagens, palavras e sons mobilizados no AprendiZAP podem constituir práticas multimodais capazes de ressignificar o ensino de Ciências e Matemática na Educação de Jovens e Adultos no contexto amazônico? A partir da análise realizada, compreende-se que a resposta não está na tecnologia tomada como solução pronta, mas nos usos pedagógicos, linguísticos e culturais que professores e estudantes constroem ao interagir com a plataforma.

No contexto da EJA amazônica, marcado por trajetórias escolares interrompidas, deslocamentos territoriais, trabalho, oralidade, saberes ribeirinhos, práticas comunitárias e desigualdades históricas, a multimodalidade se apresenta como possibilidade pedagógica potente. Imagens, palavras e sons não devem ser compreendidos como complementos da escrita escolar, mas como rastros pedagógicos que carregam experiências, memórias, dúvidas, estratégias e modos de vida.

O estudo indica que o AprendiZAP pode ampliar práticas multimodais na EJA amazônica ao permitir que o currículo atravessasse outros tempos e espaços. A aprendizagem deixa de estar restrita à sala de aula física e passa a circular pelo WhatsApp, pelos registros do cotidiano, pelas narrativas dos estudantes e pelos modos como os sujeitos jovens e adultos produzem sentido em suas formas de vida. Essa circulação não elimina o papel da escola nem substitui a mediação docente; ao contrário, exige um professor ainda mais atento, capaz de interpretar usos da linguagem e transformar registros multimodais em situações formativas.

A leitura wittgensteiniana permitiu compreender que o significado não está fixado previamente nos conteúdos, mas se constitui nos usos que os sujeitos fazem das palavras, imagens e sons em determinados jogos de linguagem. Já a perspectiva desconstrucionista contribuiu para mostrar que esses registros carregam marcas do que a escola muitas vezes silenciou: a oralidade, o saber do trabalho, a experiência territorial, a linguagem popular, o erro como percurso e a presença do estudante como produtor de conhecimento.

Conclui-se que imagens, palavras e sons funcionam como rastros pedagógicos capazes de aproximar currículo, tecnologia e formas de vida amazônicas. O AprendiZAP, entendido como varadouro tecnopedagógico, abre passagens entre o conhecimento sistematizado e os saberes vividos pelos estudantes da EJA. Sua potência não reside apenas no acesso a atividades digitais, mas na possibilidade de transformar experiências cotidianas em linguagem formativa.

Portanto, defender práticas multimodais na EJA amazônica é também defender uma escola mais hospitaleira às diferenças, mais sensível aos territórios e mais comprometida com

o direito à aprendizagem. Ensinar Ciências e Matemática na EJA amazônica exige abrir varadouros entre linguagens, sujeitos, tecnologias e mundos, onde o aprender se faz no encontro entre o que se diz, o que se mostra, o que se escuta e o que ainda pode ser significado.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, João José R. L. de. Alguns pensamentos a respeito de Wittgenstein e educação. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 45, n. 3, e108336, 2020. DOI: 10.1590/21756236108336.

FERRARO, José Luís. Wittgenstein e os jogos de linguagem. *Revista Educação Pública*, [s. d.]. Acesso em: 04 jun. 2026.

NEVES, Cristóvão da Silva; AZEVEDO, Annanda Rayane Santos de; MEDEIROS, Adriana Francisca de; MASCARENHAS, Suely A. do N. Educação de jovens e adultos do campo no contexto amazônico: reflexão sobre o desafio do respeito aos direitos educacionais dos cidadãos brasileiros. *Revista EDUCAmazônia: Educação, Sociedade e Meio Ambiente*, Humaitá, v. 25, n. 2, p. 159-193, jul./dez. 2020.

SILVA, Rossival Cruz da; BEZERRA, Simone Maria Chalub Bandeira. Linguagem matemática e mediação tecnológica: um diálogo entre Wittgenstein e Vygotsky. *Ensino da*

Matemática em Debate, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 182-195, 2025. DOI: 10.23925/23584122.70699.

SOUZA, Elizabeth Gomes; MIGUEL, Antônio. A encenação de práticas culturais na tessitura de outras escolas: a vida como eixo da ação educativa. *REMATEC: Revista de Matemática, Ensino e Cultura*, v. 15, n. 33, p. 166-184, 2020. DOI: 10.37084/REMATEC.19803141.2020.n33.p166-184.id227.

SOUZA, Elizabeth Gomes; MIGUEL, Antônio. A encenação de práticas socioculturais transgressivas no contexto escolar: um projeto ético-político de escola. *Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemática*, v. 19, n. 43, p. 123-138, 2023.