

O USO DAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS COMO SUPORTE PARA O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA COMO L2 NA SALA DO AEE

Raimunda Nonata Alves Cidreira¹

Heridan de Jesus Guterres Pavão Ferreira²

Resumo: Este trabalho é parte de uma pesquisa realizada no curso de Letras Libras da Universidade Federal do Maranhão. Surgiu como resposta a um conjunto de interrogações que foram se ampliando, no decorrer do curso, a partir da premissa de que a Tecnologia Assistiva amplia as possibilidades no campo educacional e, neste sentido, o educando surdo tem sido beneficiado quando de sua utilização. Assim, o uso de Tecnologias Assistivas, no processo de ensino e aprendizagem da Língua Portuguesa como L2, é abordado no Atendimento Educacional Especializado da Escola Municipal Dra. Maria Alice. A metodologia adotada foi à pesquisa de campo, de natureza quali-quantitativa, do tipo descritiva. Como resultados observou-se que na sala do AEE da referida escola vêm sendo desenvolvidas ações cruciais, para a inclusão educacional de alunos surdos, considerando que os recursos utilizados propiciam uma aprendizagem mais interativa que possibilita a associação entre conceitos e ideias.

Palavras-Chave: Tecnologia Assistiva. Atendimento Educacional Especializado. Aluno surdo. Língua Portuguesa. Segunda língua.

¹ Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Formação Docente e Práticas Educativas (PPGFOPRED) da Universidade Federal do Maranhão, Pós-graduanda em Informática na Educação - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA). Graduada em Letras/Libras, pela UFMA. Endereço eletrônico: nanaalves314@gmail.com.

² Doutora em Informática na Educação, UFRGS. Professora adjunta (Curso de Letras/Libras/UFMA). Líder do Grupo de Pesquisa Linguagens, Culturas e Identidades (CNPq). Membro permanente do Programa de Pós-graduação em Formação Docente em Práticas Educativas (PPGFOPRED). Endereço eletrônico: hguterres@hotmail.com.

EL USO DE TECNOLOGÍAS DE ASISTENCIA COMO APOYO A LA ENSEÑANZA DE LENGUA PORTUGUESA COMO L2 EN LA SALA AEE

Resumen: Este trabajo es parte de una investigación realizada en el curso de Literatura Libras de la Universidad Federal de Maranhão. Surgió como respuesta a un conjunto de interrogantes que crecieron durante el curso, partiendo de la premisa de que la Tecnología Asistida amplía las posibilidades en el ámbito educativo y, en este sentido, el alumno sordo se ha beneficiado de su uso. Así, el uso de Tecnologías Asistidas, en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la lengua portuguesa como L2, se aborda en el Servicio de Educación Especializada de la Escola Municipal Dra. Maria Alice. La metodología adoptada fue la investigación de campo, de carácter cualitativo-cuantitativo, de tipo descriptivo. Como resultado, se observó que en el salón AEE de esa escuela se han desarrollado acciones cruciales para la inclusión educativa de los estudiantes sordos, considerando que los recursos utilizados brindan un aprendizaje más interactivo que posibilita la asociación entre conceptos e ideas.

Palabras-Clave: Tecnología Asistida. Atendimento Educacional Especializado. Alumno sordo. Lengua Portuguesa. Segunda lengua.

Introdução

A Tecnologia Assistiva, na atualidade, tem se configurado de suma importância, na medida em que promove um ambiente recíproco de comunicação, no processo de ensino e aprendizagem da pessoa surda, no espaço escolar, mais especificamente na Sala de Recursos Multifuncionais, constituindo-se enquanto recurso que oferece uma gama de possibilidades, principalmente no ensino da Língua Portuguesa.

De acordo com Bersch (2013) a Tecnologia Assistiva deve ser entendida como um auxílio a promover a ampliação de habilidades funcionais deficitárias, possibilitando a realização da função desejada, impedida por circunstâncias, advindas das deficiências ou pelo envelhecimento.

Atualmente, a questão do aprendizado da Língua Portuguesa é um dos temas mais discutidos no contexto da educação de surdos, quando os ouvintes falam sobre as dificuldades de indivíduos surdos, em relação à leitura e à escrita em português. Por outro lado, cada vez mais, a Língua de Sinais vem se destacando como a língua mediadora de acesso ao conhecimento e inclusive como língua base, no que concerne ao aprendizado da Língua Portuguesa (SILVA, 2008).

Cabe enfatizar que o aprendizado da Língua Brasileira de Sinais (doravante Libras), pelo estudante surdo, é essencial para que este tenha desempenho significativo na aquisição da Língua Portuguesa, como segunda língua; para tanto, o contexto em que o discente está inserido deve ser levado em consideração, pois quando se analisa o ensino, tanto de Libras, quanto da Língua Portuguesa, na escola regular, torna-se perceptível que há um distanciamento entre as línguas usadas no cotidiano dos alunos e a língua que se quer ensinar na escola.

O objetivo geral do trabalho ora apresentado foi investigar o uso de Tecnologias Assistivas, no processo de ensino e aprendizagem da Língua Portuguesa como L2, no AEE da Escola Municipal Dra. Maria Alice Coutinho, tendo como objetivos específicos: identificar quais Tecnologias Assistivas são utilizadas e seus resultados no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes, bem como descrever de quais formas as Tecnologias Assistivas são utilizadas no ensino de Língua Portuguesa, como L2.

Metodologia

Esta pesquisa se caracteriza como uma pesquisa de campo, de natureza quali-quantitativa, do tipo descritiva, considerando-se que a pesquisa quali-quantitativa pode ser feita pelo método misto quantitativo e qualitativo, de modo a alcançar um entendimento mais amplo, do tema estudado (GIDDENS, 2012).

Acreditamos que o método de pesquisa quali-quantitativa pressupõe uma análise retórica que permite enxergar que ambas podem ser trabalhadas em conjunto, trazendo elementos que se complementam, corroborando para uma interpretação mais abrangente da veracidade posta, pois, conforme Minayo e Sanches (1993, p. 34):

A relação entre quantitativo e qualitativo [...] não pode ser pensada como oposição contraditória [...] é de se desejar que as relações sociais possam ser analisadas em seus aspectos mais 'concretos' e aprofundadas em seus significados mais essenciais. Assim, o estudo quantitativo pode gerar questões para serem aprofundadas qualitativamente e vice-versa.

Nessa disposição, buscamos, para apreender a realidade estudada, o contato direto com alguns sujeitos que fazem parte do ambiente investigado, a fim de obter os dados necessários, a serem discutidos e analisados à luz de teorias sobre a temática abordada. Trata-se de uma pesquisa transversal, do tipo exploratória, realizada na sala do AEE da Escola Municipal Dra. Maria Alice Coutinho, na cidade de São Luís, Maranhão, com vistas à observação e descrição do trabalho desenvolvido na sala de aula.

No que concerne ao tipo da pesquisa, qual seja, descritiva, consoante Vergara (2003), esta evidencia características de uma população específica ou de determinado fenômeno, podendo também, expor correlações entre variáveis e de-

terminar sua natureza. Este tipo de pesquisa não tem a obrigação de detalhar os fenômenos que descreve, ainda que estes sirvam de base para uma explicação. Nesta acepção, buscamos descrever os dados coletados ao longo da pesquisa, tendo como fim sua especificação a partir dos resultados obtidos, com vistas a traçar-se um panorama da realidade apreendida, demonstrando de que modo os recursos da TA são utilizados no contexto da aprendizagem da Língua Portuguesa por estudantes surdos, em uma sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE).

O uso da tecnologia assistiva para alunos surdos

A Tecnologia Assistiva (TA) é um recurso ou uma estratégia utilizada para ampliar ou possibilitar a aplicação de uma atividade necessária e pretendida por uma pessoa com deficiência. Na perspectiva da educação inclusiva, a TA é voltada a beneficiar a participação do estudante com deficiência, nas diversas atividades do cotidiano escolar, vinculadas aos objetivos educacionais comuns.

O termo *Assistive Technology*, traduzido no Brasil como Tecnologia Assistiva, foi criado oficialmente em 1988, como importante elemento jurídico, no contexto da legislação norte-americana, conhecida como *Public Law 100-407*, que compõe, com outras leis, o *American with Disabilities Act (ADA)*. Este conjunto de leis regula os direitos dos cidadãos com deficiência nos EUA, além de prover a base legal dos fundos públicos, para compra dos recursos que estes necessitam (BERSCH, 2013).

Sartoretto e Bersch (2014) discorrem que os recursos e serviços, utilizando Tecnologia Assistiva, proporcionam à pessoa com deficiência, maior independência, qualidade de vida e inclusão social, através da ampliação de sua comunicação, mobilidade, controle de seu ambiente, habilidades de

seu aprendizado, trabalho e integração com a família, amigos e sociedade.

Houve assim, a necessidade de regulamentação legal deste tipo de tecnologia, a TA. Nesta perspectiva, a partir desta definição e do suporte legal, a população norte-americana, de pessoas com deficiência, passa a ter garantido, pelo governo, o benefício de serviços especializados e o acesso a todo o arsenal de recursos que necessitam e que venham favorecer uma vida mais independente, produtiva e incluída, no contexto social geral (BERSCH, 2013).

Nessa acepção, consideramos que o termo Tecnologia Assistiva ainda é novo, sendo este utilizado para definir os serviços e recursos utilizados para contribuir, de maneira expressiva, com os portadores de alguma limitação física ou sensorial, por meio de práticas inovadoras, inerentes ao desenvolvimento da tecnologia aqui no Brasil.

Ainda se referindo ao Brasil, chama-se a atenção para o fato que em 16 de novembro de 2006, o Comitê de Ajudas Técnicas da Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência foi instituído pela Portaria n. 142. Este discorre que a Tecnologia Assistiva é:

Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, 2009, p. 10).

Do mesmo modo, Garcia, Passoni, Galvão Filho (2013) destacam a revolução nas áreas de eletrônica e informática, especialmente no que diz respeito aos computadores, em que a redução no tamanho e a ampliação da qualidade dos

microprocessadores antes chegavam a ocupar uma sala inteira, repleta de eletrônica e atualmente são dispositivos que cabem na palma da mão, podendo chegar a tamanhos cada vez menores.

Os dispositivos de Tecnologia Assistiva dividem em alta tecnologia, média tecnologia e baixa tecnologia, bem descritos por Reis (2004, p. 3, *grifo nosso*):

Alta tecnologia — dispositivos que incorporam eletrônica e computadores, como cadeiras de rodas de propulsão motorizada, e equipamentos de comunicação alternativa, como computadores adaptados e softwares apropriados. **Média tecnologia** — dispositivos que incorporam elementos de mecânica com grau intermediário de complexidade, como cadeiras de rodas de propulsão manual. **Baixa tecnologia** — itens de pouca sofisticação, tais como instrumentos adaptados para alimentação, faixas ou cintos com velcro. Nenhuma tecnologia — soluções que se restringem a procedimentos, serviços e outras condições ambientais existentes, e não utilizam dispositivos ou equipamentos especialmente produzidos para o desempenho de funções; é o caso de talas ou muletas improvisadas a partir de galhos em forma de forquilha. A prestação de serviços de fisioterapia e terapia ocupacional, por essa definição, encontra-se nesta classificação.

É importante deixar claro que a nomenclatura “Baixa Tecnologia”, “média tecnologia” ou “Alta Tecnologia” não remete a uma melhor ou pior qualidade ou eficiência do recurso, mas, diz respeito ao fato de os recursos utilizados em seu contexto, serem construídos com componentes mais simples ou mais elaborados. Assim, podem ser considerados recursos de TA desde um simples adaptador de lápis ou mesmo softwares especiais de acessibilidade.

Vale destacar também, os produtos da TA que se constituem em um horizonte bem amplo de possibilidades e recursos, podendo variar de recursos simples e de baixo custo, dos produtos denominados de Baixa Tecnologia (low-tech) até os produtos de Alta Tecnologia (high-tech).

Os recursos simples e de baixo custo que podem e devem ser disponibilizados nas salas de aula inclusivas, são encontrados com maior frequência. A disponibilização de tais recursos e adaptações são bastante simples e artesanais, podendo estes ser construídos pelos próprios professores, de acordo com as especificações de cada aluno com deficiência. Estes recursos podem ser “[...] fixação do papel ou caderno na mesa com fitas adesivas; engrossadores de lápis ou caneta confeccionados com esponjas enroladas e amarradas, ou com punho de bicicleta ou tubos de PVC “recheados” [...]” (GALVÃO FILHO, 2012, p. 25). Observa-se então, que no contexto da educação de pessoas com deficiência, alternativas simples, como a adaptação de materiais, como importantes alternativas no sentido de facilitar o desenvolvimento e aprendizagem do estudante.

O uso da TA no AEE de Língua Portuguesa para surdos

A Língua Portuguesa, como segunda língua para os surdos, é um direito garantido pelo Decreto n. 5.626 de 22 de dezembro de 2005, proporcionando-lhes acesso à educação, mencionado no Art. 14, parágrafo 1º, inciso II, o qual assegura que as instituições federais devem ofertar “obrigatoriamente, desde a educação infantil, o ensino da Libras e também da Língua Portuguesa como segunda língua para alunos surdos” (BRASIL, 2005), inserindo-se assim, as duas línguas, no contexto da realidade da população brasileira, especialmente no que se refere à educação formal.

No que diz respeito à produção de textos por pessoas surdas, a qualidade textual só pode ser garantida se obedecer

aos princípios da textualidade, especialmente de coesão e coerência textuais, onde a primeira consiste no modo como os elementos presentes se encontram interligados e a segunda diz respeito às relações lógicas determinadas entre as ideias. As diferenças estruturais entre a Libras e as línguas orais constituem-se motivos que impossibilitam a produção textual em Português, já que a maioria dos discentes surdos têm dificuldades em fazer as ligações entre palavras, períodos e parágrafos; sendo assim, não conseguem passar para o leitor ouvinte a organização, na compreensão do pensamento. “E, essa ideia tem levado muitos a acreditarem que textos produzidos por uma pessoa surda não tem coerência” (SALLES *et al.*, 2004, p. 34).

O Atendimento Educacional Especializado para a pessoa com surdez, na perspectiva inclusiva, determina o ponto de partida ao entendimento do potencial e das aptidões desse ser humano, compreendendo o seu pleno desenvolvimento e aprendizagem. O AEE surgiu em gabinetes, por pessoas que não tinham nenhuma relação com surdos.

O AEE é de fundamental importância porque trabalha as reais necessidades do estudante, respeitando os ritmos de aprendizagem e as especificidades de cada um, desenvolvendo a Independência dos discentes, possibilitando a conquista de seus valores, além de aprimorar seus conhecimentos.

O Ministério da Educação (MEC) define o AEE como uma proposta educacional, realizada em escolas inclusivas, em “um período adicional de horas diárias de estudo” (BRASIL, 2008).

1. Momento do Atendimento Educacional Especializado em Libras: trabalho realizado todos os dias, no qual os conteúdos de todas as disciplinas são explicados em Libras por um professor, no contraturno dos alunos surdos;

2. Momento do Atendimento Educacional Especializado para o ensino de Libras: aulas de Libras para os alunos surdos, que favorecem o conhecimento e a aquisição de termos, principalmente científicos, ministradas por instrutores e/ou professores de Libras no contraturno dos alunos;

3. Momento do Atendimento Educacional Especializado para o ensino de Língua Portuguesa: trabalho realizado todos os dias no contraturno dos alunos surdos (DAMÁZIO, 2007, p. 25, grifo nosso)

No momento do atendimento de Língua Portuguesa o ensino é desenvolvido por um docente, preferencialmente, formado em Língua Portuguesa e que conheça os pressupostos linguísticos teóricos que norteiam o trabalho.

O Atendimento Educacional Especializado é de suma importância no processo de aprendizagem do estudante com deficiência, aqui de modo especial, o discente surdo, o que é garantido por lei, devendo ser necessariamente cumprido pelos profissionais da educação escolar. É preciso garantir a esse aprendente, o direito de ser um sujeito bilíngue, tendo como primeira língua a Libras e como segunda, à Língua Portuguesa, na modalidade escrita. Para tanto, é necessário que ele tenha conhecimentos em sua primeira língua, o que também é oportunizado no momento do AEE de Libras, língua esta que facilitará o processo de compreensão da Língua Portuguesa (DAMÁZIO, 2007). O docente deve, no entanto, lançar mão de estratégias e recursos para que estudantes com deficiência auditiva/surdez não fiquem à margem do processo de ensino e aprendizagem, no que diz respeito às demais áreas do conhecimento e, em especial, da Língua Portuguesa, considerada pela pessoa surda o componente curricular de maior dificuldade, na vida escolar e social.

Diferente do estudante ouvinte, o discente com surdez necessita de canais que facilitem e que o levem a compreender a Língua Portuguesa; neste sentido, o meio mais ade-

quando a ser utilizado com esse aluno é a própria língua, ressaltando que no ensino da escrita, os recursos visuais, a leitura a organização do plano de atendimento e o conhecimento que o docente possui são essenciais para que se obtenha sucesso, chamando atenção para o fato de que o docente precisa ter o conhecimento das duas línguas, para que possa ter esse contato com o discente, com vistas a ajudá-lo na aprendizagem da Língua Portuguesa, como segunda Língua (SILVA *et al.*, 2016).

O AEE para o Ensino de Língua Portuguesa acontece na Sala de Recursos multifuncionais, no contraturno do horário escolar, das salas regulares, momento este em que deve ser oportunizado a esses discentes, o aprendizado dessa disciplina como segunda língua. Como o próprio nome da sala já revela “sala de recursos”, cabe à escola oferecer ao ensino desses estudantes, recursos de Tecnologia Alta (que são ofertados pelo MEC às escolas que possuem o AEE) e recursos de baixa tecnologia que são os que o próprio docente, pode confeccionar, a depender do objetivo de aprendizagem que ele quer que seu aluno alcance.

Para dar conta das questões que permeiam a aprendizagem da língua portuguesa do aluno surdo, surge como já mencionado, a necessidade de um atendimento educacional específico, ficando evidente a necessidade de repensar educação atual e seu sentido, tendo em vista as possibilidades de aprendizagem sólida que lhe permitam enfrentar criticamente a sociedade linguística (SILVA *et al.*, 2016, p. 3).

Considerando, pois, que a Língua Portuguesa se estrutura a partir da combinação de vocábulos que conectados corretamente dão sentido: palavras combinadas formam frases; frases conectadas formam orações; orações transpostas por meio de conectivos formam períodos e assim por diante, até chegar ao texto, pode se iniciar o trabalho com os

estudantes, no AEE, paralelamente à ampliação do vocabulário, a elaboração de tópicos frasais.

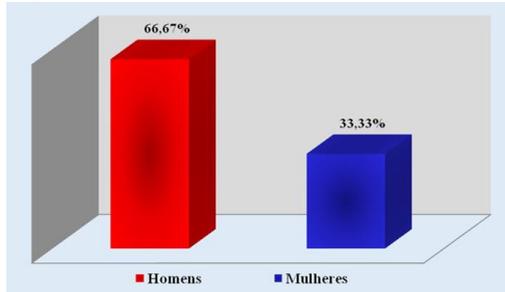
O uso da Tecnologia Assistiva é então, de fundamental importância na educação, na perspectiva inclusiva, haja vista, que o discente que frequenta o AEE, estuda em uma escola inclusiva, no contraturno, pois esta possibilita a redução das barreiras de aprendizagem, facilitando o acesso ao ensino de pessoas com surdez. Algumas TA's são utilizadas, para os alunos surdos no AEE, destacando-se: o computador, *tablets* com acesso à internet, jogos educativos que favoreçam o processo de ensino e de aprendizagem da Língua Portuguesa, na modalidade escrita, como segunda língua para pessoas com surdez, entre outros recursos.

As TA's são mecanismos muito eficazes, na promoção do processo de ensino e aprendizagem, porquanto dão ao estudante com deficiência o direito de participar, aprender e de ter uma convivência educacional, como qualquer outro sujeito. Essa constatação é ainda mais válida, já que o desenvolvimento de novos produtos, serviços e tecnologias tem auxiliado os usuários, nos mais diversos aspectos de suas vidas. Realça também, observar o quanto é importante a sala do AEE, para o desenvolvimento do ensino e da aprendizagem da língua portuguesa, na modalidade escrita, para o discente surdo, utilizando as TA'S.

Resultados e discussões

Tomando-se por base o fato de que em uma pesquisa, a investigação deve ser norteadada por princípios éticos, a fim de se evitar constrangimentos e possíveis distorções dos fatos, achou-se pertinente denominar os sujeitos de estudantes E1, E2, E3, E4, E5, E6.

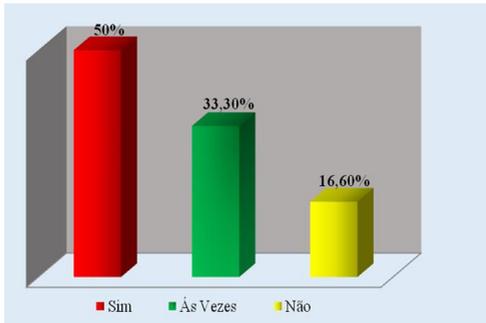
Gráfico 1: Gênero



Fonte: Elaborado pelas autoras, com base nos dados de campo.

De acordo com o gráfico 1 os estudantes pesquisados encontram-se uma maioria de homens com 66,6% e as mulheres 33,3% que participam da AEE. Chama a atenção essa disparidade em relação ao gênero, a partir do que dispõem Klein e Formoso (2007), quando estas afirmam que, em níveis mundiais, mais da metade da população surda, de acordo com a Federação Mundial de Surdos (WDF) é constituída por mulheres.

Gráfico 2: Tem dificuldade de expressar em Português



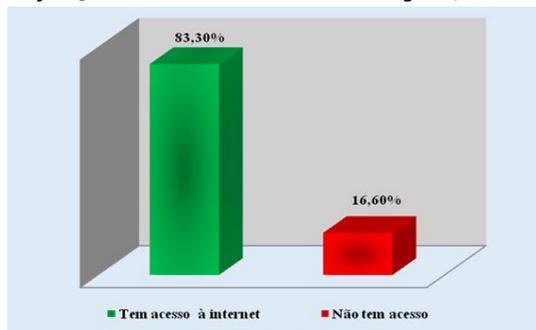
Fonte: Elaborado pelas autoras, com base nos dados de campo.

De acordo com as respostas apresentadas pelos participantes, observa-se que de acordo com o que é demonstrado no gráfico 2, que 50% dos entrevistados responderam que sim, tem dificuldade e 16,6% responderam que não tem dificuldade com o Português; já 33,30% responderam que às

vezes tem dificuldade com a Língua Portuguesa. Infere-se assim, que a grande dificuldade de aprendizado de uma língua escrita por pessoas surdas se dá, muitas vezes, não apenas por se tratar de outra língua, mas também devido ao fato de não terem familiaridade com alguns aspectos discursivos, tais como a pontuação, parágrafos, seqüências argumentativas e outros (GUARINELLO, 2007).

Isso acontece porque a Libras, primeira língua do sujeito surdo brasileiro, é uma língua de modalidade diferente da Língua Portuguesa, onde a primeira ocorre na modalidade visual-espacial e a segunda na modalidade oral-auditiva; e mesmo que Libras possua sua organização gramatical, esta não possui as mesmas características discursivas que a Língua Portuguesa (QUADROS; KARNOPP, 2004).

Gráfico 3: Tem acesso a recursos tecnológicos, tais como a internet



Fonte: Elaborado pelas autoras, com base nos dados de campo.

A partir do gráfico 3, pode-se avaliar desse resultado que 83,3% dos participantes têm acesso à internet, e 16,6 % não conseguem conexão com a internet, por dificuldades de acesso ou por terem o dispositivo adequado para tal uso. Vale ressaltar que, por meio da internet, este educando também tem contato com a leitura e a escrita, uma vez que quando se coloca para pesquisar um tema/conteúdo ou até mesmo interagir com os amigos, estes utilizam ambas.

A quarta questão indagava acerca do costume de acessar jogos educativos, e sites com atividades educativas, para o aprimoramento de sua aprendizagem em Português ou em outras disciplinas. 100 % dos entrevistados responderam que costumam utilizar bastantes esses recursos, utilizando a internet. Para Costa (2011), através da *internet*, os surdos vêm se apropriando da escrita da Língua Portuguesa e se desenvolvendo com sucesso. O que se tem hoje, em termos tecnológicos, é algo que proporciona aos surdos, uma independência quase que total, em relação ao ouvinte.

Percebe-se que 100% dos entrevistados usam os jogos educativos, para desenvolver o seu aprendizado na Língua Portuguesa na sala de recurso, uma vez que a aprendizagem através dos jogos se torna mais interativa e atraente, em razão das ferramentas e recursos utilizados neste aprendizado.

A quinta questão indagava os entrevistados sobre qual tipo de metodologia, aplicada pela professora contribui para seu aprendizado. As metodologias citadas a seguir são:

Quadro 2: Metodologia da docente

ALUNO	RESPOSTA
Aluno E1	" — O quadro branco, laptop, atividade no papel escrito, vídeo.";
Aluno E2	" — O quadro branco e vídeo."
Aluno E3	" — O quadro branco e vídeo."
Aluno E4	" — Jogos e vídeo."
Aluno E5	" — Atividade escrita, vídeo"
Aluno E6	" — Atividade escrita, vídeo"

Fonte: Elaborado pelas autoras, com base nos dados de campo.

As respostas dos estudantes, relacionadas à metodologia da professora demonstra que houve equívocos, pois nota-se que respostas ditas como metodologias são, na verdade, recursos, tais como: laptop, jogos, vídeo, quadro e atividades, no papel escrito.

Sobre metodologia, Libâneo (1990) afirma que esta diz respeito aos métodos e técnicas utilizadas pelo docente que poderá desenvolver com seu aluno, em sala de aula, na perspectiva de promover a aprendizagem. A metodologia diz respeito de como o docente irá trabalhar o conteúdo escolhido, ou seja, qual o caminho a ser tomado para que os objetivos de aprendizagem sejam alcançados, com sucesso. Desta forma, infere-se que os entrevistados confundiram metodologia com recursos tecnológicos, que serão tratados na questão a seguir.

Na quinta questão indagou-se nas aulas de Português era utilizada alguma tecnologia. Em sala de aula. Os entrevistados responderam afirmativamente; também foi pedido aos entrevistados que exemplificassem quais tecnologias a docente empregava. Os educandos apontaram as seguintes:

Quadro 3: Tecnologia utilizada pela professora

ALUNO	RESPOSTA
Aluno E1	" — Vídeo e computador "
Aluno E2	" — laptop. "
Aluno E3	" — cartas com imagens. "
Aluno E4	" — Jogos e vídeo. "
Aluno E5	" — laptop. "
Aluno E6	" — computador "

Fonte: Elaborado pelas autoras, com base nos dados de campo.

Observa-se que a principal tecnologia utilizada pela educadora, segundo os estudantes entrevistados, é o computador, pois este recurso oferece uma série de possibilidades visuais que podem ser exploradas com os educandos, visando à sua aprendizagem, pontuando-se que como o surdo é um ser extremamente visual, a adoção deste recurso tende a ter sucesso com ele, pois esta pessoa aprende melhor, quando relaciona os conceitos a imagens (QUADROS, 1997).

A sétima questão versou sobre qual TA utilizada pela professora, que mais favorecia a aprendizagem, a resposta dos entrevistados segue no quadro abaixo:

Quadro 4: Tecnologia facilitadora da aprendizagem

ALUNO	RESPOSTA
Aluno E1	" — Quadro branco, pinceis, cartas com imagens e palavras, vídeo do INES. "
Aluno E2	" — laptop. "
Aluno E3	" — cartas com imagens. "
Aluno E4	" — Jogos e vídeo. "
Aluno E5	" — laptop. "
Aluno E6	" — computador. "

Fonte: Elaborado pelas autoras, com base nos dados de campo.

A partir das respostas coletadas, observou-se que são utilizados variados recursos tecnológicos, a fim de promover o avanço significativo da aprendizagem, no atendimento educacional especializado e, entre eles, o laptop foi o mais citado pelos entrevistados.

A oitava questão inquiria os entrevistados sobre as tecnologias usadas na sala do AEE, se estas auxiliam na disciplina do português, na sala regular. Todos os entrevistados reapoderam sim, justificando sua resposta, com os motivos expostos no quadro abaixo:

Quadro 5: Auxílio da tecnologia na disciplina de português

ALUNO	RESPOSTA
Aluno E1	" — ajudam, porque elas lembram do que aprendeu na sala do Recurso, as palavras". "
Aluno E2	" — fica mais quando a professor da sala regular pergunta
Aluno E3	" — ajuda muito, aprendemos melhor na sala regular"
Aluno E4	" — ajuda. "
Aluno E5	" — alembra melhor. "
Aluno E6	" — vai no laptop pesquisar palavras"

Fonte: Elaborado pelas autoras, com base nos dados de campo.

Os resultados obtidos apontam que todos os entrevistados concordaram que a TA contribui para o aprendizado, esse dado reforça a ideia que se tem sobre a importância da TA, para a promoção de melhor aprendizagem para esses estudantes. Para Galvão Filho (2009, p. 149), a TA representa “novo horizonte nos processos de aprendizagem e desenvolvimento de alunos com deficiências até bastante severas”.

Para Sá (2015), o sucesso de estudantes com deficiência pode ficar comprometido, pela falta de recursos que os auxiliem na superação de dificuldades funcionais, no ambiente escolar. Por isso, torna-se importante fomentar e disseminar esse conhecimento acerca da TA na educação, a fim de colaborar para que se torne cada vez mais funcional.

De acordo com as respostas apresentadas pelos discentes com surdez, atendidos no AEE, observa-se que são favorecidos com o uso da TA na sua aprendizagem, pois no atendimento com a adoção das TA's a professora encontra um meio para beneficiar a aprendizagem, tornando o ambiente mais estimulante para o estudante, podendo assim, desafiar seu pensamento e sua capacidade.

Considerações finais

Considera-se que a TA auxilia no trabalho desenvolvido em sala de aula, no que concerne à aprendizagem da Língua Portuguesa, como segunda língua pelos educandos surdos, uma vez que os recursos utilizados propiciam o aprender de maneira interativa, tornando mais fácil a associação de conceitos e ideias.

Ainda que as Tecnologias Assistivas sejam empregadas junto, a pessoas com deficiência, os resultados destas, na aprendizagem de educandos surdos, ainda se mostram tênues, especialmente pelo fato de a maioria ou um grande número de estudantes virem acumulando dificuldades, em

relação ao desenvolvimento da Língua Portuguesa, em sua modalidade escrita.

Tais dificuldades, para serem sanadas, ainda demoram algum tempo e esforço, por parte dos educadores, tanto no que diz respeito à própria formação, quanto ao manuseio dos artefatos tecnológicos que compõem a Tecnologia Assistiva.

Em razão da grande necessidade de trabalhar a escrita de Língua Portuguesa (L2), no contexto da educação de surdos e em virtude das dificuldades que se evidenciam nesta esfera, as Tecnologias Assistidas se apresentam como suporte de grande relevância para o ensino da Língua Portuguesa para surdos, ao mesmo tempo em que, que estudos e pesquisas nesse campo são incipientes; o uso das TA's, portanto, se constituem como perspectiva importante para o ensino de surdos.

É nesse sentido que deixamos essas inquietações como possibilidade de futuros estudos na área de educação de pessoas surdas, em nosso país.

Referências

BRASIL. *Decreto n. 5.626, de 22 de dezembro de 2005*. Brasília/DF, 2005.

BRASIL. *Decreto n. 7.611, de 2011*. Dispõe sobre educação especial, o Atendimento Educacional Especializado e dá outras providências. 17 de novembro 2011. Brasília/DF, 2011.

BERSCH, Rita. *Introdução à tecnologia assistiva*. 2013. Disponível em: http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf. Acesso em: 5 set. 2018.

COSTA, Maria Stela Oliveira. Os benefícios da informática na educação de surdos. *Momento*, Rio Grande, v. 20, n. 1, p. 101-122, 2011. Disponível em: <https://www.seer.furg.br/momento/article/download>. Acesso em: 5 jul. 2021.

DAMÁZIO, Mirlene Ferreira Macedo. *Atendimento Educacional Especializado: pessoa com surdez*. Brasília, DF. MEEC, SEESP, SEED, 2018. 45 p. Dis-

ponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aeed_da.pdf. Acesso em: 15 jul. 2021.

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. *Tecnologia Assistiva para uma escola inclusiva: apropriação, demandas e perspectivas*. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, 2009.

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. Tecnologia Assistiva: favorecendo o desenvolvimento e a aprendizagem em contextos educacionais inclusivos. In: GIROTO, C. R. M.; POKER, R. B.; OMOTE, S. (Org.). *As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas*. Marília/SP: Cultura Acadêmica, p. 65-92, 2012.

GARCIA, Jesus Carlos Delgado; PASSONI, Irma Rossetto; GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. A inovação em tecnologia assistiva no Brasil: possibilidades e limites. *I Simpósio Internacional de Estudos sobre a Deficiência*, SEDPCD/ Diversitas/USP Legal, 2013. p. 1-15.

GIDDENS, Anthony. *Sociologia*. Trad. Sandra Regina Netz. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

GUARINELLO, Ana Cristina. *O papel do outro na escrita dos sujeitos surdos*. São Paulo: Plexus, 2007.

KLEIN, Madalena; FORMOZO, Daniele de Paula. Gênero e Surdez. *Reflexão e Ação*, Santa Cruz do Sul, v. 15, n. 1, p. 100-112, mar. 2008. ISSN 1982-9949. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/225/172>. Acesso em: 18 ago. 2021. doi:<https://doi.org/10.17058/rea.v.15i1.225>.

LIBÂNEO, José Carlos. *Didática*. Campinas, SP. Ed. Papirus, 1990.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; SANCHES, Odécio. Quantitativo- Qualitativo: Oposição ou Complementaridade? In: *Caderno de Saúde Pública da Escola Nacional de Saúde Pública da Fiocruz*. Rio de Janeiro: Fiocruz, jul/set 1993.

QUADROS, Ronice. Müller. *Educação de Surdos: a aquisição da linguagem*. Porto Alegre. Artes Médicas, 1997.

QUADROS, Ronice. Müller; SCHMIEDT, M. L. P. *Ideias para ensinar português para alunos surdos*. Brasília: MEC/SEESP, 2006.

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. *Língua Brasileira de Sinais: estudos linguísticos*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SÁ, Elizabet Dias de. *Material Pedagógico e Tecnologias Assistivas*. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <http://www.bancodeescola.com/relatorio.htm>. Acesso em: 20 jul. 2021.

SALLES, Heloísa Maria Moreira Lima et al. *Ensino de Língua Portuguesa para surdos: caminhos para a prática pedagógica*, v. 1. Brasília: MEC/SEESP, 2004.

REIS, Nívia de Melo. *Mesa Redonda "Inclusão Digital"*. Disponível em: www.sociedadeinclusiva.pucminas.br/sem3/nivania_melo_reis.pdf. Acesso em: 8 jul. 2021.

SARTORETTO, Maria. Lúcia.; BERSCH, Rita. *Assistiva: Tecnologia e Educação*. 2014. Disponível em: <http://www.assistiva.com.br/ca.html>. Acesso em: 10 jul. 2021.

SILVA, Simone Gonçalves de Lima da. *Ensino de Língua Portuguesa para surdos: das políticas as práticas pedagógicas*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.

VERGARA, Sylvia Constant. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

[Recebido: 31 jul. 2021 — Aceito: 20 ago. 2021]