



## UM OLHAR NEUROCIENTÍFICO SOBRE AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM DE LÍNGUA ESTRANGEIRA

Erick Rosa Hernandez <sup>1</sup>

**RESUMO:** Este trabalho objetiva analisar alguns problemas que envolvem o processo de aprendizagem de línguas estrangeiras (LE), os quais costumam dificultar consideravelmente o alcance do objetivo do estudante. Com isso, analisamos bibliografia relevante das áreas de Neuroaprendizagem e Psicolinguística, de modo a reunir maiores informações a respeito do objeto de estudo, para que se consiga compreender os processos mentais que ocorrem no cérebro de um estudante de LE e que se conheçam técnicas de ensino que possibilitem a superação de tais problemas. Através dessa pesquisa, foi possível perceber que diversos processos mentais ocorrem quando o cérebro recebe material linguístico de um novo idioma. Essa experiência será percebida de maneira diferente por cada aluno e, por isso, dificuldades diversas podem surgir ao longo do processo. Assim, apenas tendo posse de conhecimentos de teorias relevantes nas áreas de Linguística, Neurociências e Educação os professores de idiomas poderão lidar de forma efetiva com tais complicações, naturais do processo de aprendizagem de LE.

**PALAVRAS-CHAVE:** Neuroaprendizagem. Psicolinguística. Cognição.

Neste artigo, analisaremos alguns fatores que podem prejudicar o aprendizado de línguas estrangeiras por parte de alguns alunos. Muitas vezes, estudar idiomas pode ser visto como algo divertido e simples, e é importante que assim o seja. Porém, existem dificuldades que prejudicam esse processo, fazendo com que o objetivo não seja alcançado. Por isso, este texto reúne informações obtidas a partir de pesquisas em bibliografia das áreas de Psicolinguística e Neurociências.

Para o presente estudo, buscaram-se bases teóricas em autores como Balieiro (2012), Brum (2003), Gargallo (1999), Griffin (2011), Habitzreiter (2013), Rué (2009), Stanich (2009), entre outros. Estes são os que dão base à maior parte da pesquisa. O trabalho está dividido em 3 seções, com as quais se pretende explicar quais fatores mais

---

<sup>1</sup> *Graduado em Letras pela Universidade Federal de Pelotas. Especialista em Neuroaprendizagem e Práticas Pedagógicas pela Faculdade Anhanguera UNIDERP. Graduando em Pedagogia pela Universidade Paulista.*



comumente prejudicam o processo de aprendizagem de idiomas em alguns estudantes. Inicialmente, buscaremos explicar o que é estudar um idioma estrangeiro, sob o viés da Psicolinguística e das Neurociências. Para isso, serão apresentadas informações teóricas sobre processos cognitivos enfrentados pelo cérebro ao receber *input* em seus estudos.

Feito isso, listaremos os fatores mais relevantes que influenciam no processo de aprendizagem individual de alunos de LE. Após isso, apresentaremos propostas de intervenção pedagógica, para explicitar meios de ajudar os aprendizes a superar tais dificuldades.

## **PROCESSOS COGNITIVOS NA APRENDIZAGEM DE LÍNGUA ESTRANGEIRA**

Nesta seção, objetiva-se compreender o que é estudar uma língua estrangeira. Esse conhecimento é importante porque se engana quem acredita que o processo de aprendizagem de língua estrangeira é simples. Ao contrário, é um processo altamente complexo, pelo qual cada pessoa passa por uma experiência diferente, devido ao fato de ser individual.

Para isso, a seguir, apresentaremos noções de Psicolinguística e Neurociências, pois essas áreas de estudo se preocupam em analisar, entre inúmeros assuntos, a questão da aprendizagem de línguas abordada neste trabalho. Além disso, traremos informações a respeito dos processos cognitivos que acontecem quando o cérebro recebe dados de um novo idioma.

### **O que é Psicolinguística?**

A Psicolinguística é uma área de estudo que vem sendo investigada e transformada com o passar do tempo. Definir os interesses de uma determinada área, seja ela qual for, não é tarefa simples e com a Psicolinguística não é diferente. A disciplina já passou por diversas fases, cujo conhecimento é importante antes de entender, finalmente, quais os seus interesses.

Balieiro (2012) apresenta as fases pelas quais a Psicolinguística já passou e algumas características desses momentos que marcaram sua evolução. Inicialmente, houve a fase definida como “Pré-história”. Nesse momento inicial, a Psicolinguística



era considerada uma área de estudo interdisciplinar, recebendo a contribuição da Psicologia e da Linguística.

Com o avançar dos estudos da área, surgiu a necessidade de definir melhor a Psicolinguística e, na década de 1950, inicia-se a fase denominada “Período Formativo”. Mesmo com a mudança de fase, segue inegável a relação entre Psicologia e Linguística. Conforme afirma Balieiro (2012), “a Psicolinguística deste período era um amplo painel de pesquisas oriundas da Psicologia e orientadas para a Linguística e de pesquisas oriundas da Linguística e orientadas para a Psicologia”.

O autor explica que, nesse período, linguistas e psicólogos trilhavam caminhos diferentes em suas pesquisas, sendo que os primeiros estudavam com maior interesse as mensagens e os últimos nutriam maior interesse pelo estudo dos comunicadores, estudando, assim, a codificação e decodificação das mensagens.

Após isso, com o avanço das pesquisas e as críticas surgidas ao longo do tempo, nasce uma nova fase, apresentada como “Período Linguístico”. Nesse momento, ganham espaço os estudos sobre a performance dos falantes. Com isso, cabe à psicolinguística estudar o processo de transformação dos conhecimentos linguísticos em desempenho, por meio de processos mentais envolvidos.

Mais adiante, surge um novo período da área, conhecido como “Período Cognitivo”. Os cognitivistas afirmavam que a linguagem era submetida a fatores cognitivos e que diversos fatores intervinham para a aquisição da linguagem. Os estudos dos cognitivistas contribuíram para a expansão da Psicolinguística, aproximando-a, devido ao seu caráter interdisciplinar, das ciências cognitivas.

Porém, essa não foi a última fase da Psicolinguística. Após o Período Cognitivo, surge o “Período da teoria psicolinguística, realidade psicológica e ciência cognitiva”. Várias pesquisas de diversas áreas contribuíram aqui para a transição pela qual a Psicolinguística passava no momento.

Nessa fase, os estudos exploravam “os processos cognitivos subjacentes ao uso da língua”, conforme afirma Balieiro (2012, p. 210). Nesse período, os estudos do cérebro ganharam força na América do Norte, fazendo com que a década de 1990 ficasse conhecida como “década do cérebro”. Esse fato contribuiu para a aproximação entre a Psicolinguística e as Neurociências.



Finalmente, no século XXI ocorre, mais uma vez, a expansão da área. A aproximação com as Neurociências ajudou para que o processamento linguístico fosse explicado por outro viés, neste caso, o neurológico. Apesar disso, problemas metodológicos ainda persistem, indicando que a área ainda passará por algumas mudanças futuras.

Entretanto, apesar das dificuldades em definir melhor a Psicolinguística, é possível apresentar alguns de seus interesses, como a linguagem e sua relação com o cérebro e o pensamento. É possível afirmar, ainda, que outros interesses da área são estudar subsistemas psíquicos, como memória e percepção e o modo como a mente processa unidades como texto e discurso e, também, leitura e escrita.

Outros interesses da psicolinguística são apresentados por Wouk (1975), tais como o modo como são percebidos os sons de um idioma e questões motoras da linguagem. Segundo a autora, a Psicolinguística tem capacidade de responder alguns problemas referentes ao ensino de línguas.

### **Relação entre Neurociências e linguagem**

Assim como a Psicolinguística, as Neurociências formam uma área de estudo interdisciplinar. Por isso, ao se referir à área, costuma-se tratá-la no plural, pois várias ciências estão envolvidas no estudo dos processos neurológicos que acontecem com os seres humanos.

Quando o assunto é linguagem, tem certo tempo que as Neurociências vêm demonstrando interesse e intensificando seus estudos acerca do tema. Não é novidade dizer que o cérebro está ligado à linguagem humana e, por isso, o interesse das Neurociências pela temática.

Oliveira (2013) afirma que sistemas complexos, como leitura e escrita, são passíveis de entendimento dos neurocientistas e demais pesquisadores interessados pelo assunto, devido ao fato de a interpretação estar centrada no cérebro humano. Segundo a autora, atualmente, interessados em pesquisar e compreender o funcionamento do sistema linguístico e do funcionamento cerebral acabam estudando mais profundamente temas como o local onde a linguagem se realiza no cérebro, questões de aquisição e processamento da linguagem e, ainda, questões de variação linguística.



Oliveira (2013) defende que tais estudos devem ser realizados sob a ótica das Neurociências. Segundo a autora, existem três áreas que acabaram sendo desenvolvidas em consequência da importância adquirida pelas Neurociências no que se refere à aquisição da linguagem. Segundo a pesquisadora, essas três áreas são “(i) a percepção da fala e o reconhecimento da linguagem falada, (ii) a representação e o processamento das palavras e (iii) o processamento do discurso” (OLIVEIRA, 2013, p. 41). De acordo com a autora, todas essas áreas são complexas e desafiadoras para o cérebro, pois a linguagem exige a utilização de uma vasta gama de sentidos para perceber, representar e processar discursos.

Outra questão interessante quando se fala da relação das Neurociências e a linguagem é o local onde a linguagem se realiza. Segundo Oliveira (2013), para a maior parte dos seres humanos o hemisfério esquerdo do cérebro é o responsável pela função da linguagem.

Ademais, ela explica que a expressão verbal se realiza devido ao acionamento do giro frontal inferior e que a função de compreender e interpretar a linguagem acontece “no córtex das bordas posteriores do sulco temporal superior” (OLIVEIRA, 2013, p. 49). No entanto, estudos afirmam que o hemisfério direito possui certa relevância quando o assunto é aprendizagem de segundas línguas. Esse hemisfério tem maior relevância no começo do processo de aprendizagem, de acordo com pesquisas apresentadas por Oliveira (2013), a partir do momento em que o aprendiz apresenta fluência no novo idioma, ocorre uma maior utilização do hemisfério esquerdo ao usar a língua adquirida.

Outra contribuição das Neurociências em relação aos estudos da linguagem é a descoberta de que a fluência em dois ou mais idiomas pode proteger o ser humano de problemas cognitivos comuns de aparecer com o avançar da idade. Estudos afirmam que o domínio de outros idiomas é tão benéfico ao cérebro quanto a prática de exercícios físicos.

### **Cognição e o aprendizado de línguas**

É interessante pensar no que é cognição e em que ela está relacionada ao aprendizado de línguas. O cérebro humano é composto por uma enorme quantidade de



neurônios e eles são responsáveis por permitir a comunicação entre as pessoas, desde compreender um discurso até produzi-lo.

Além disso, dentro da mente humana existe uma estrutura neurológica que torna possível o armazenamento de dados lexicais e sintáticos de línguas, seja materna ou estrangeira. Ademais, essa estrutura neurológica permite que haja a relação entre língua e mundo. Porém, mesmo que essas informações já tenham sido comprovadas, ainda há muito que estudar sobre a relação entre linguagem e sistema neurológico.

Para que uma língua seja aprendida pelo indivíduo, acontece um “processo cognitivo”. Mas para compreender melhor, é necessário entender o que é, de fato, cognição. De acordo com Stanich e Meireles (2009), é possível definir cognição como o processo em que conhecimentos são adquiridos, a partir do meio em que o ser humano vive e dos conhecimentos por ele já obtidos. Além disso, as autoras defendem que esse processo não acontece sempre conscientemente e que envolve fatores como “percepção, atenção, memória e ação” (STANICH; MEIRELES, 2009, p. 179).

A partir disso, é importante considerar que todas as informações linguísticas recebidas pelos alunos de idiomas precisam ficar armazenadas na memória do aprendiz, para que ele possa utilizá-las e, assim, melhorar sua fluência na língua que estiver adquirindo. Mas para onde vão esses conhecimentos novos?

Conforme Stanich e Meireles (2009) defendem, ao processar a linguagem, fica a cargo da memória de longa duração o armazenamento de sequências que possam ser prontamente utilizadas. Isso significa que é à memória de longo prazo que o aprendiz recorrerá no momento de produzir em um idioma.

Outra informação importante sobre a cognição na aprendizagem de línguas é que partes diferentes do cérebro são ativadas, dependendo da necessidade comunicativa. Ou seja, independente das informações estarem guardadas na memória de longa duração, mais de uma área cerebral trabalhará para que a comunicação seja alcançada. Habitzreiter (2013) explica que as ações de escrever, falar, ler e ouvir acontecem a partir da ativação de diferentes áreas do cérebro.

## **INTERFERÊNCIAS NA APRENDIZAGEM DE IDIOMAS**

A aprendizagem de idiomas não é um processo simples para a mente humana. Ao estudar uma nova língua, o cérebro recebe uma quantidade considerável de material



linguístico desconhecido, fazendo com que a chegada dessas novas informações seja complexa. Além disso, vários fatores participam do processo de aprendizagem de uma língua estrangeira e interferem no resultado obtido pelo aluno. Portanto, nesta seção apresentaremos as principais características do processo de aprendizagem de línguas estrangeiras e, ainda, fatores que interferem no processo.

### **Características da aprendizagem de idiomas**

Pensar a aprendizagem de idiomas é extremamente importante para entender como ocorre o processo dentro do cérebro do aprendiz. Afinal, o objetivo de quem ensina e aprende idiomas sempre é obter êxito e alcançar fluência na língua estrangeira em questão.

Faz tempo que o processo de aprendizagem de línguas estrangeiras vem sendo estudado, e várias são as teorias que tentaram, e ainda tentam, explicar seu funcionamento e, também, colaborar para que o processo seja cada vez mais eficaz. Entretanto, parece difícil que alguma teoria dê conta de explicar totalmente o processo.

Porém, isso não significa que não seja possível destacar algumas características do processo de aprendizagem de LE, inclusive porque possuir conhecimento de suas particularidades pode contribuir de forma muito relevante para o maior aproveitamento do aluno.

Gargallo (1999) pode ajudar a entender melhor o processo de aprendizagem de LE. Ela apresenta algumas características presentes em tal processo em seu livro “Linguística aplicada a la enseñanza-aprendizaje del español como lengua extranjera”. Uma das características relevantes para este trabalho é a relação entre a capacidade intelectual do aluno e o êxito obtido por ele. Vários estudos afirmam que alunos que apresentam bons índices de inteligência possuem maior predisposição para aprender o novo idioma e, assim, alcançar melhores resultados.

Outra característica interessante diz respeito ao chamado período crítico. Gargallo (1999) comenta que existe uma fase da vida em que o ser humano está mais propenso a aprender outros idiomas, pois a plasticidade cerebral facilita a entrada de informações ao cérebro.

Sobre a plasticidade cerebral, Habitzreiter (2013) sustenta que o cérebro de uma criança é mais capaz de se adaptar ao que é diferente do que o cérebro de um



adulto. Por isso, a plasticidade contribui para a aprendizagem de idiomas e, assim, é possível chegar à conclusão de que o período crítico ocorre na infância.

Gargallo (1999) discorre, ainda, sobre a influência que a língua materna (LM) exerce sobre a aprendizagem de outro idioma. A autora defende que o aluno fará transferências da LM para a LE, pois não se pode desconsiderar o arsenal linguístico trazido pelo estudante ao aprender uma língua estrangeira.

Habitzreiter (2013) traz, ainda, uma característica interessante sobre o cérebro humano. Ela fala sobre um sistema de recompensas, visto que tal sistema é composto por neurônios que liberam dopamina, responsável pela sensação de prazer. Assim, é possível afirmar que a sensação agradável causada pelo sistema de recompensas pode contribuir para o êxito do aluno, visto que a tendência é o cérebro buscar a sensação de prazer, intensificando a memória que o aluno já criou.

### **Quais fatores intervêm no processo?**

A partir de agora, é necessário conhecer os fatores que interferem no processo de aprendizagem de idiomas. Para isso, é interessante apoiar-se nos conhecimentos apresentados por Griffin (2011). A linguista apresenta uma série de fatores que interferem na aprendizagem de idiomas e podem explicar os problemas que dificultam o sucesso de alguns alunos.

Neste artigo, optamos por seguir a divisão feita pela autora em seu texto, pois consideramos que, dessa forma, a apresentação das informações se torna mais didática e fácil de compreender. Griffin (2011) divide os fatores em três grupos. A saber: fatores pessoais, fatores gerais e fatores socioculturais. O primeiro fator pessoal trazido pela autora é a dinâmica de grupo. Esse fator diz respeito ao meio em que o aluno aprende a língua estrangeira, pois em situações mais formais ou informais, provavelmente o estudante não estará sozinho no momento de estudar o novo idioma e o modo como a pessoa se enxerga dentro do grupo pode interferir de maneira positiva ou negativa no resultado alcançado.

Outro fator pessoal é a atitude do aluno diante da aprendizagem. Não parece ser grande novidade que as atitudes do estudante interferem nos resultados obtidos, e isso não acontece somente na aprendizagem de LE. Assim, atitudes positivas do aluno, somadas a métodos que o estimulem a ter mais atitude durante o processo podem





garantir um bom desempenho. O terceiro fator pertencente ao primeiro grupo apresentado pela linguista é chamado por ela de estratégias de aprendizagem. Esse fator diz respeito a uma atividade complexa de receber informações novas e, ainda, relacioná-las com dados já memorizados e criar meios de memorizá-las e acessá-las quando necessário.

Quanto aos fatores gerais, o primeiro que a linguista aborda é a idade, já brevemente comentada neste trabalho. Pessoas que já não se encontrem no chamado período crítico tendem a levar mais tempo para processar informações sobre a língua estrangeira e, conseqüentemente, adquiri-la, mas isso não significa que não aprenderão. Outro fator que interfere na aprendizagem de línguas é a aptidão. Algumas pessoas apresentam maior aptidão para aprender idiomas do que outras, e vale ressaltar que tal aptidão pode se manifestar em níveis diferentes de acordo com o idioma estudado pelo aprendiz. Ou seja, uma pessoa falante nativa de português pode ter facilidade para aprender inglês e não apresentar a mesma facilidade ao estudar espanhol.

Motivação é outro fator importante que influencia na aprendizagem de línguas. Quanto mais motivado estiver o aprendiz, mais chances ele terá de ter um processo de aprendizagem exitoso. Griffin (2011) comenta dois tipos de motivação possíveis de serem apresentadas pelos alunos. Uma delas é chamada de motivação integradora, a qual consiste na vontade ou necessidade de integrar-se à cultura do povo que se comunica através do idioma estudado. A outra é chamada de motivação instrumental, na qual o aprendiz apresenta objetivos concretos que o motivam a aprender o novo idioma.

Griffin (2011) comenta, ainda, sobre a influência dos fatores socioculturais, que envolvem a afetividade do estudante, pois há casos em que o aluno quer conhecer e fazer parte de uma nova cultura, e casos em que o aprendiz se recusa a estabelecer contato com uma cultura diferente da sua. Como língua e cultura não se separam, pode ser mais difícil para o aprendiz aprender um idioma sem conhecer a cultura dos povos que o utilizam, mesmo não sendo impossível aprender.

Por último, outro fator importante é a autonomia. Sobre isso, é possível considerar o que apresenta Rué (2009). Segundo o autor, a autonomia pode possibilitar ao aluno guardar informações mais facilmente. Ele comenta, ainda, que um aluno apresenta maior autonomia quando sabe o que e para que toma determinadas atitudes no



processo de aprendizagem, exerce determinado controle sobre o que é estudado e avalia seu desempenho durante o processo.

## **INTERVENÇÕES PEDAGÓGICAS**

Apresentados os fatores que interferem na aprendizagem de línguas estrangeiras, é possível compreender melhor que algumas dificuldades apresentadas pelos alunos acontecem devido a problemas ocorridos no processamento das informações recebidas pelo cérebro do estudante. Assim, é importante analisar as lacunas existentes na formação de professores de idiomas, tendo em vista que os mesmos parecem não ter domínio, por exemplo, das Neurociências, que poderiam ajudá-los em sua atuação profissional. Além disso, a falta de domínio de estratégias metodológicas dificulta suas possibilidades de intervenção.

Portanto, comentaremos alguns problemas na formação de professores de línguas, bem como o papel do professor no processo de aprendizagem de idiomas. Além disso, é interessante analisar algumas propostas de intervenção que possam ajudar os alunos a superar problemas de aprendizagem de LE.

### **Formação de professores: problemas atuais**

Não é de hoje que se discute a formação de professores no Brasil. Essa pauta está em inúmeras discussões de pesquisadores interessados pela área da educação, devido à relevância de estudos que tenham como objetivo aprimorar o processo formativo de futuros professores, de modo a buscar a melhoria da educação no país. No que se refere ao tema deste artigo, é muito importante pensar o processo de formação de professores de línguas estrangeiras. O profissional que trabalha ensinando idiomas tem muitos desafios ao longo do processo de ensino/aprendizagem, e dominar estratégias que ajudem a encarar tais desafios é primordial.

Não é difícil encontrar professores que não dominam estratégias que lhes possibilite preparar aulas mais eficazes para seus alunos. Um dos maiores desafios para os professores de idiomas é fazer com que todos os alunos alcancem bons níveis de domínio linguístico, mesmo sabendo que a aprendizagem de línguas é individual e que cada aluno responderá de maneira diferente aos estímulos recebidos.



Neste caso, as Neurociências podem auxiliar a compreender o processo de aprendizagem de línguas, já que seu maior interesse é pelo estudo do cérebro, órgão receptor de todas as informações linguísticas recebidas pelos estudantes. Entretanto, a maioria dos cursos de formação de professores de línguas não abre muito espaço para o estudo das Neurociências. Sobre esse assunto, Portes (2015) pode contribuir com este artigo. A autora enfatiza formação de professores de língua inglesa, mas as informações de seu estudo serão utilizadas como referência para a formação de professores de línguas estrangeiras de modo geral.

Portes (2015) comenta que boa parte dos professores de inglês apresenta desconhecimento das funções cerebrais no processo de aprendizagem da língua estrangeira. Ela atribui essa realidade ao fato de que os cursos de licenciatura não se preocupam em estudar Neurociências.

A autora defende a importância da relação entre as Neurociências e a Educação. Portes (2015, p. 173) explica que tal relação é relevante porque a aprendizagem envolve processos psicológicos, “como estímulo, reflexo, condicionamento, discriminação e memória”. Com isso, fica clara a importância da integração das Neurociências nos currículos dos cursos de formação de professores. Em relação aos professores de idiomas, essa integração é fundamental, para que os futuros professores estejam preparados para entender os processos cerebrais ocorridos quando o aluno aprende uma nova língua.

Um exemplo apresentado, pela pesquisadora, da importância do conhecimento das Neurociências por parte dos professores de idiomas é a noção da neuroplasticidade cerebral. A autora comenta que é relevante que os professores saibam que independente da idade, a neuroplasticidade permanece, mas em escala menor.

Isso significa que a capacidade de aprender não é perdida, mesmo quando a pessoa atinge uma idade mais avançada. Neste caso, entender essa questão comprovada pelas Neurociências pode ajudar o professor a entender o porquê de o aluno estar apresentando dificuldades de aprendizagem da língua estrangeira e, ainda, a perder o preconceito de que alunos com determinada idade não são capazes de aprender outros idiomas.



Além disso, ter conhecimentos das Neurociências e dos fatores que interferem na aprendizagem de idiomas permite ao professor saber lidar com alunos que chegam já desmotivados em sala de aula, por acreditarem não serem capazes de aprender.

Outra questão importante que, muitas vezes, os professores de idiomas desconhecem e que as Neurociências poderiam ajudar se refere à influência das emoções no processo de aprendizagem de LE. Segundo Portes (2015, p. 177), “as emoções são elementos fundamentais ao funcionamento cognitivo e à aquisição de conhecimento”. Desse modo, os professores de LE precisam saber que estimular os alunos é indispensável, independente das condições em que o aluno se encontra. Por isso, é tão importante que esses profissionais tenham conhecimento das Neurociências, pois assim poderão preparar aulas mais eficazes para seus alunos.

### **Papel do professor e possibilidades de intervenção**

Por mais complexo que seja o processo de aprendizagem de línguas, existem maneiras de buscar a solução para os problemas surgidos. Isso é possível quando o professor tem uma formação sólida e tenha conhecimento de variadas teorias. Porém, não basta ter conhecimento apenas de estratégias metodológicas, por mais importantes que sejam. É fundamental poder relacionar os conhecimentos de metodologia de ensino com outros conhecimentos, como o funcionamento cerebral.

Por isso, é muito importante que os professores tenham consciência do seu papel no processo de aprendizagem dos alunos. Por mais que autonomia seja um fator importante a ser desenvolvido pelos estudantes, não se pode desconsiderar a relevância que tem o professor neste processo. Assim, o papel do professor terá maior relevância se ele dominar conhecimentos sobre processos cognitivos envolvidos na aprendizagem de idiomas. As técnicas a serem utilizadas por professores que levam em consideração as Neurociências dificilmente serão apresentadas por materiais didáticos.

Professores cientes dos processos cognitivos que envolvem a aprendizagem de línguas podem pensar em melhores estratégias de ensino. Além disso, esse professor terá mais condições de despertar a motivação em seus alunos e poderá, ainda, ajudar seus alunos a entenderem tais processos, de modo que eles poderão compreender os motivos para os problemas que enfrentam para aprender a LE e, assim, poderão participar dos esforços para superar complicações.



Para que o processo de aprendizagem de LE seja mais efetivo, o professor pode utilizar algumas maneiras de intervir. Essas formas de intervenção consistem em estratégias que poderão ser postas em prática no momento de preparar e de aplicar a aula. Para entender melhor tais estratégias, é interessante observar o estudo de Brum (2003). Em seu artigo, intitulado “Dificuldades na aprendizagem de línguas e meios de intervenção”, a autora apresenta quatro técnicas a serem utilizadas pelos professores de idiomas.

A primeira técnica apresentada pela autora consiste em buscar fazer com que o aluno se sinta livre das angústias e opressões sentidas ao longo do processo de aprendizagem de LE. Para isso, é preciso que o professor proporcione um clima afetivo que torne a aprendizagem mais fácil. A essa técnica, a autora dá o nome de “técnica sociopsicológica”. A segunda técnica apresentada por Brum (2003) consiste em proporcionar ao aluno uma instrução individualizada, de modo a atender de forma mais específica as necessidades do aprendiz. A terceira técnica apresentada é a “psicossomática”, considerando o modo como o aluno aprende para que a aprendizagem seja reforçada.

Por último, a autora apresenta uma quarta técnica. Essa diz respeito ao uso de estratégias lúdicas que se desenvolvam em grupo e individualmente. Brum (2003) defende que a utilização de jogos, por exemplo, no ensino de línguas estrangeiras é significativo, pois oferece resultados positivos a nível social e psicológico, tornando, assim, a aprendizagem eficaz.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir do estudo realizado neste artigo, foi possível perceber que o processo de aprendizagem de línguas estrangeiras é complexo, pois envolve uma série de fatores e processos cerebrais. Por mais que cada aluno passe por sua própria experiência, a complexidade acontece com todos.

O cérebro de cada aluno reagirá à sua maneira a partir do momento em que as informações chegarem a ele. Assim, é fundamental que os professores de idiomas estejam preparados para lidar com as distintas reações apresentadas pelos estudantes.



Com isso, não será possível resolver as dificuldades dos alunos utilizando apenas uma técnica. Por mais que o material linguístico fornecido ao aluno seja o mesmo, a abordagem precisa ser diferente com cada aluno, já que cada um receberá esse material de uma maneira diferente.

Isso faz com que ensinar idiomas seja desafiador. Por isso, é muito importante que os professores estejam preparados para lidar com os diversos problemas que podem ser apresentados durante as aulas de LE. E essa preparação deve começar ainda no processo de formação.

As aulas de línguas somente serão efetivas para os alunos se os professores dominarem técnicas de ensino que potencializem a capacidade de aprendizagem de seus aprendizes. Porém, ter conhecimento apenas de metodologias de ensino não é suficiente. Os professores de idiomas precisam conhecer teorias fornecidas pelos estudos desenvolvidos nas Neurociências. Essa grande área interdisciplinar reúne um vasto arsenal de informações sobre o funcionamento do cérebro e, entre elas, no processamento da linguagem.

Neste artigo, foram apresentadas algumas informações que comprovam a relação entre aquisição de linguagem e Neurociências. Entender como o cérebro reage à entrada de *input* linguístico pode ajudar a entender as dificuldades sentidas pelos alunos e, conseqüentemente, solucioná-las. Além disso, é necessário que os professores saibam quais os fatores envolvidos no processo de aprendizagem de línguas, pois esses fatores podem afetar o rendimento do aluno. Por isso, é importante que as aulas fomentem no aluno a motivação para aprender e, ainda, uma postura autônoma.

O conhecimento dos fatores ajudará, ainda, a que o professor perceba que todos os alunos podem aprender idiomas, mesmo que alguns apresentem menos facilidade que outros. Ciente disso, será possível estimular o aluno a persistir no processo de aprendizagem e a se convencer de que ele será capaz de aprender, fazendo, com isso, que o filtro afetivo diminua e o processo se torne mais agradável ao estudante.

Portanto, conclui-se, com esta pesquisa, que não há problema no processo de aprendizagem de idiomas que não possa ser resolvido. É preciso ter conhecimento de áreas que forneçam informações sobre o ensino de línguas e do funcionamento do cérebro, pois a relação entre Educação e Neurociências pode capacitar os professores de



idiomas a lidar de forma eficaz com as dificuldades dos alunos e, ainda, preparar aulas que os ajudem a alcançar o sucesso pretendido no processo de aprendizagem de língua estrangeira.

## REFERÊNCIAS

- BALIEIRO JR, A. P. Psicolinguística. In: MUSSALIM, F.; BENTES, A. C. **Introdução à linguística: domínios e fronteiras**. São Paulo, 2012, p. 201-240.
- BRUM, M. Dificuldades na aprendizagem de línguas e meios de intervenção. **Sitientibus**, Feira de Santana, n. 29, p. 105-117, jul./dez. 2003.
- GARGALLO, Isabel Santos. **Lingüística aplicada a la enseñanza-aprendizaje del español como lengua extranjera**. Madrid: Arco Libros, 1999.
- GRIFFIN, Kim. **Lingüística aplicada a la enseñanza del español como 2/L**. 2 ed. Madrid: Arco Libros, 2011.
- HABITZREITER, D. D. Neurociências e suas contribuições teóricas para o ensino de línguas estrangeiras. **Revista acadêmica Licencia & acturas**, Ivoti, v. 1, n. 1, p. 34-41, jul./dez. 2013.
- OLIVEIRA, A. M. R. O. H. As Neurociências ao serviço da linguagem. **Lingvarvrvm Arena**, v. 4, p. 39-63, 2013.
- PORTES, D. S. A importância das Neurociências na formação do professor de inglês. **Revista Psicopedagogia**, p. 168-181, 2015.
- RUÉ, Joan. A aprendizagem com autonomia, possibilidades e limites. In: PIMENTA, S. G.; ALMEIDA, M. I. de. **Pedagogia universitária**. São Paulo, 2009, p. 71-89.
- STANICH, K.; Meireles, S. Processamento cognitivo relacionado à produção em língua estrangeira e aprendizagem de não-nativos de alemão. **Pandaemonium germanicum**, São Paulo, n. 14, p. 179-205, 2009.
- WOUK, M. D. A Psicolinguística e o ensino de línguas. *Letras*, Curitiba, p. 125-134, jun. 1975.