

**“O QUE É LÍNGUA?”:
OS CONHECIMENTOS PRÉVIOS COMO BASE PARA NOVAS
APRENDIZAGENS**

**“WHAT IS LANGUAGE?”:
THE PREVIOUS KNOWLEDGE AS A BASIS FOR NEW LEARNING**

DOI: 10.18616/lendu.v8i1.9138

Giovana Amorim Mariano
giovanaamariano2002@gmail.com
Nathalia Helen Machado Coêlho
*nathaliahcoelho@gmail.com*¹
Ana Cláudia de Souza
*anacs3@gmail.com*²

RESUMO:

Este artigo objetiva refletir a respeito dos conhecimentos prévios dos estudantes como base para a construção de novas aprendizagens, apresentando e discutindo uma experiência de docência com duas turmas de Ensino Médio de escola pública estadual catarinense. Na experiência relatada, se partiu de uma conversa a respeito do que seja língua, na perspectiva dos estudantes, a fim de poder abordar aspectos desse construto que consideram sua multiplicidade de funções e usos. Para desenvolver a reflexão, recorre-se a autores que tratam dos processos de aprendizagem dos pontos de vista biológico — incluindo a memória — e afetivo, a fim de fundamentar o modo como as experiências pessoais influem na aquisição de novos conhecimentos. Trata-se de pesquisa teórica de base bibliográfica, na qual se recorre à vivência da docência como ilustração do argumento que se pretende construir.

PALAVRAS-CHAVE: Conhecimentos prévios. Ensino. Aprendizagem. Memória.

ABSTRACT:

This article aims to ponder on students' prior knowledge as a basis for constructing new learning, presenting and discussing a teaching experience with two groups of high school students at a state public educational institution from Santa Catarina. In the reported experience, we started talking to the students about what language is, from their perspective, to be able to approach aspects of this construct that consider its multiplicity of functions and uses. To develop this reflection, we used authors who deal with learning processes from the biological — including memory — and affective points of view to substantiate how personal experiences influence the acquisition of new knowledge. It is a theoretical, bibliographical study in which we report a teaching experience as an illustration of the argument that we intend to build.

KEYWORDS: Previous knowledge. Teaching. Learning. Memory.

¹ Graduada em Letras, Língua Portuguesa e Literaturas pela Universidade Federal de Santa Catarina (2024).

² Doutora em Linguística. Professora do Departamento de Metodologia de Ensino (MEN) e do Programa de Pós-Graduação em Linguística (PPGL) da Universidade Federal de Santa Catarina.

1 INTRODUÇÃO

É fato que o fracasso escolar tem raízes históricas bastante profundas e que é consequência de modelos educacionais elitistas, excludentes e rígidos, herdados de um passado colonial e imperialista, que serviam como forma de marginalizar as classes populares (Patto, 2022). Esses modelos, fortemente consolidados na educação brasileira, têm perpetuado há anos currículos pouco flexíveis, formalistas e que não levam em conta as diferenças socioeconômicas, de aprendizagem e culturais de quem deveria ser o seu principal alvo: os estudantes. Baseado na repetição e na memorização de conteúdos formais, o ensino tradicional escolar não leva em conta a face de aprendiz intuitivo que cada indivíduo carrega — por meio da qual, segundo Carretero (2002), produz-se uma relação entre o potencial de aprendizagem espontânea dos estudantes e os objetivos de ensino aos quais se quer chegar —, mas se detém apenas à formação do aprendiz acadêmico³, que é mero receptor e reproduzidor de informações. No entanto, ao ignorar aspectos que são de fundamental importância para os processos de aprendizagem pelos quais passam os sujeitos, constrói-se um currículo com base no estudante ideal, que, por vezes, não reflete a maioria dos que estão no espaço escolar. Essa lacuna favorece um ensino que não é adequado às múltiplas realidades e engendra ferramentas de exclusão dentro do próprio sistema educacional (Patto, 2022).

Tem-se, portanto, uma dualidade: o estudante adquire, ao longo do tempo, potencial para desenvolver suas habilidades cognitivas — embora não necessariamente habilidades que dariam suporte aos processos de aprendizagem —, uma vez que o trabalho realizado na infância e por vezes na educação infantil — em que se propõem atividades que consideram a aprendizagem espontânea das crianças, favorecendo o seu pleno desenvolvimento — é abandonado à medida que se avança no Ensino Fundamental, ajustando à percepção de qual seja o papel da escola, cujo foco passa a estar nos conteúdos escolares, que vão se tornando distantes das vivências diárias dos aprendizes (Carretero, 2002) e dos conhecimentos que já possuem, de forma que não seja possível — e nem lhes é ensinado — realizar conexões entre os novos fragmentos que lhes são apresentados e as suas próprias memórias. Isso pode fazer

³ Tomando por base Carretero (2002), o conceito de aprendiz acadêmico diz respeito àquele que concebe os conhecimentos de forma fragmentada, de acordo com a divisão formal das disciplinas escolares. Sob essa perspectiva, é um mero receptor passivo de informações, que deve armazená-las e reproduzi-las, sem que necessariamente haja uma compreensão mais aprofundada e integrada. Não há, portanto, uma abordagem interdisciplinar, o que limita a possibilidade de o estudante realizar conexões essenciais à aprendizagem.

com que o aprendizado seja dificultado ou que não aconteça, haja vista que o estudante se sente desmotivado ao não ver sentido ou relevância naquilo que de novo se apresenta.

Sob essa perspectiva, importa mais ao docente que os estudantes respondam corretamente às suas perguntas do que de onde vêm as respostas e que processos ocorrem na sua formulação. No entanto, legitimar apenas os que são bem-sucedidos ao construírem novos conhecimentos por meio das conexões entre o já existente e o novo tende a impor um rótulo aos malsucedidos de que, uma vez nesse grupo, só ascenderão ao outro por meio de reforços negativos — que se dão, geralmente, por meio das notas baixas. Nesse sentido, ao considerar que o objetivo seja estimular o maior número de respostas certas, mantém-se a esperança de que, a partir do *feedback* negativo, o estudante perceberá que precisa estudar mais, porém não lhe é explicado como fazê-lo. Ignora-se o fato de que também é necessário ensinar a construir o conhecimento — ou seja, ensinar a aprender (Mauri, 2004) — e postula-se a ideia de que a penalidade fará o estudante, sozinho, descobrir os percursos para que a aprendizagem aconteça. No entanto, cabe ressaltar que, ainda que haja esforço para ensinar como alcançar melhores resultados, somente isso não é suficiente, pois é necessário que o aluno esteja engajado no seu próprio processo de aprendizagem, o que depende de vários e distintos fatores, muitos dos quais são externos à escola.

Uma abordagem mais eficiente requer, portanto, que sejam considerados os conhecimentos prévios dos estudantes como instrumento para a formulação de novos conhecimentos, a fim de que se possa aproximar o conteúdo formal da sala de aula às suas vivências e experiências e, então, fomentar a aprendizagem. Cada pessoa estabelece suas próprias relações não arbitrárias e culturais entre aquilo que já conhece e aquilo que se propõe aprender, formando representações individuais do conhecimento, construídas por meio de um processo de elaboração pessoal (Mauri, 2004). É à proposição e à análise de possíveis abordagens para que essa representação individual seja construída de forma produtiva e, conseqüentemente, para que a aprendizagem possa acontecer, considerando as múltiplas dimensões do estudante, que este artigo se detém. A discussão em torno da retomada dos conhecimentos prévios para uma nova aprendizagem será ilustrada a partir de um exemplo pontual de prática docente assistida das autoras, durante o estágio supervisionado obrigatório do curso de Língua Portuguesa e suas Literaturas da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em uma escola da rede estadual catarinense.

2 SOBRE A APRENDIZAGEM E OS CONHECIMENTOS PRÉVIOS

Do ponto de vista biológico, segundo Cosenza e Guerra (2011), o aprendizado ocorre no cérebro humano, formado por dezenas de bilhões de células, as quais são chamadas de neurônios, que processam informações. A condução dessas informações no interior da estrutura cerebral ocorre por meio das sinapses, redes responsáveis por realizar a conexão de neurônios e cadeias neuronais uns com os outros. Essa faculdade cerebral de ligar e desfazer ligações entre neurônios é denominada plasticidade. O aprendizado, portanto, leva à criação de novas sinapses, pois expande a cadeia neuronal e a complexifica, consolidando novas conexões, inclusive com circuitos até então independentes (Cosenza; Guerra, 2011).

No entanto, há que se considerar, também, a dimensão afetiva nos sistemas pedagógicos e educacionais de ensino e sua relevância no processo de aprendizagem. Vigotski ([1934] 1991) aponta que o afeto e a razão podem ser desenvolvidos juntos, interferindo-se e influenciando-se mutuamente; isso porque o sujeito tece profundas relações com objetos e práticas da cultura, mobilizando ambas as dimensões a partir das experiências vividas. Leite (2018) aproxima a proposta de Vigotski ([1934] 1991) da perspectiva da afetividade de Wallon ([1934] 1971), o qual defende que é a partir dos vínculos que o sujeito estabelece com o ambiente em que está inserido que as emoções e sentimentos são desenvolvidos, resultando em manifestações de subjetividade. Dentro de sala de aula, essas manifestações de subjetividade estão imbricadas diretamente no processo de aprendizagem individual de cada estudante e — consequentemente — são cruciais para a concretização eficaz do aprendizado (Leite, 2018).

A afetividade é, portanto, parte nuclear do sujeito, tanto quanto a cognição. Uma não se desenvolve sem a outra, pois estão intrinsecamente ligadas. É preciso considerar que quem aprende é uma pessoa globalmente inserida em um contexto sociocultural e que os resultados obtidos a partir do aprendizado não apenas influenciam capacidades, mas a elaboração de uma imagem pessoal integrada que, por sua vez, influi na percepção da escola (Solé, 2004). Para realizar a tarefa de aprender, o estudante precisa atribuir sentido ao aprendizado, o que se concretiza por meio da sua contribuição ao ato de aprender — que envolve elementos afetivos, motivacionais e relacionais (Solé, 2004).

Assim, considerando ambas as dimensões — afetiva e cognitiva —, toma-se, aqui, como conceito de aprendizado, segundo Kolb e Whishaw (2002, p. 490), uma “alteração

relativamente permanente no comportamento de um organismo, como resultado de uma experiência”. Ou seja, vai além da mera assimilação de novas informações, envolvendo a conexão entre o novo e o já existente, que se modifica, que se reorganiza. Tendo isso em vista, em sala de aula, é importante que se planejem as ações pedagógicas tomando a afetividade como meio significativo de aproximar e estreitar a relação do sujeito-aluno com o objeto-conteúdo escolar a ser aprendido (Leite, 2018).

De acordo com Solé e Coll (2004), essa aproximação entre o sujeito e o objeto ao qual se quer chegar não é feita no vazio, mas a partir dos conhecimentos prévios, que são as concepções e conceitos sobre o mundo que os sujeitos já possuem armazenados em suas memórias, ou, nas palavras de Teixeira e Sobral (2010, p. 669, comentário nosso):

É produto das concepções de mundo da criança [e também do adolescente e do adulto], formuladas a partir das interações que ela estabelece com o meio de forma sensorial, afetiva e cognitiva, ou, ainda, como resultado de crenças culturais.

Toma-se, como referencial para compreensão do desenvolvimento cognitivo, o *modelo de mudança conceitual*, que vai ao encontro da teoria piagetiana da equilibração das estruturas cognitivas (Piaget, 1976), a qual propõe que o indivíduo precisa manter equilíbrio com o meio em que vive. Entretanto, para que seja possível o seu desenvolvimento, é necessário que esse ambiente lhe possibilite desafios e conflitos que causem desequilíbrios. Ao se deparar com um conflito, para reequilibrar-se, o indivíduo precisa procurar significados, nos esquemas mentais existentes, para atribuir-lhes às novas experiências, movimento que altera o que já existia. Uma vez que os esquemas mentais existentes não dão conta de resolver o conflito que se apresenta, é preciso haver uma modificação na estrutura cognitiva do indivíduo, a fim de que o novo conhecimento seja acomodado.

Nesse sentido, o *modelo de mudança conceitual*, conforme Carretero e Castorina (2014), propõe que os conhecimentos prévios são base para a construção de novos conhecimentos. Esse encontro entre os conhecimentos já existentes e os que são postos em análise caracteriza a aprendizagem, que consiste em reorganizar, substituir, modificar e reestruturar as cadeias neuronais. A aprendizagem não ocorre meramente a partir da assimilação de novas informações, mas por essa “desordem” e reorganização das estruturas que envolvem os conhecimentos prévios e o que se pretende conhecer. Cabe ao professor criar condições para que a sala de aula seja um espaço, portanto, de “negociação de significados”, oportunizando uma série de “desordens” e reorganizações que favoreçam a aprendizagem dos estudantes.

Uma das partes constituintes envolvidas diretamente no processo de aprendizagem é a memória, que armazena os conhecimentos prévios e os novos conhecimentos dos estudantes provenientes da *mudança conceitual*. Concebe-se o conceito de memória como “a capacidade do sistema nervoso de manter e recuperar habilidades e conhecimentos” (Gazzaniga, 2018, p. 266), cujo funcionamento consiste em processar a nova informação, tornando-a um código neural (codificação) que, em seguida, é registrado pelo sistema nervoso (armazenamento) para que, quando necessária, tal informação seja acionada (recuperação), conforme Eysenck e Kaene (2017). Essa última etapa tem grande relevância no processo de ensino-aprendizagem, porque é a partir da recuperação e manejo dos conhecimentos prévios imbricados na memória dos estudantes que se planejarão as ações e práticas pedagógicas, visando levá-los a formular e construir um novo conceito.

Embora a memória seja organizada em três categorias — as quais possuem como critério o nível de armazenamento cerebral: memória sensorial, memória de curto prazo e memória de longo prazo —, é na memória de longo prazo — aquela relativamente permanente — que se encontram os conhecimentos prévios. De acordo com Gazzaniga (2018), a memória de longo prazo é baseada no significado. Em outras palavras, são criadas, no cérebro, representações mentais de várias ordens, as quais carregam o significado de experiências e conhecimentos de mundo do sujeito — essas representações servem tanto para coisas materiais quanto para ideias abstratas. A atribuição de significado às representações se dá por meio de esquemas mentais, que segmentam e codificam as informações na memória de longo prazo. Essa segmentação caracteriza o armazenamento de conhecimentos em redes de associações, compostas por nós, atados uns aos outros. Cada unidade de informação é um nó enlaçado na rede. A ativação, portanto, de um dos nós, por meio de estímulos, faz com que vários outros sejam ativados. Uma vez ativados e recuperados na memória, fica mais fácil o acesso a esse conteúdo e, conseqüentemente, sua reestruturação (Gazzaniga, 2018).

Para que a representação mental de determinado conhecimento seja reestruturada e codificada de modo mais significativo na memória de longo prazo, é preciso que esta seja revisitada, no intuito de aprofundar determinado conceito, por meio da ligação de novas informações àquelas já armazenadas na memória de longo prazo (Gazzaniga, 2018). É nesse sentido — e considerando a importância da dimensão afetiva e da memória no processo de aprendizagem, em conjunto com a cognição — que este artigo se destina a apresentar possíveis abordagens para a retomada dos conhecimentos prévios, armazenados na memória de longo prazo, como ferramenta para uma aprendizagem efetiva, uma vez que podem servir como ponto

de partida para a reestruturação de representações mentais, aproximando o conteúdo escolar dos afetos e experiências dos estudantes.

3 SOBRE O ENSINO E OS CONHECIMENTOS PRÉVIOS

Para que um novo saber seja aprendido — levando em consideração tanto a cognição quanto a afetividade, constituintes do processo de aprender —, ocorre uma mudança conceitual na estrutura cognitiva do sujeito, em virtude do contato e tensionamento entre os conhecimentos já ancorados na memória e os novos conhecimentos propostos (Carretero; Castorina, 2014). Os conhecimentos prévios, tomados como parte do conjunto de memórias do indivíduo, são indispensáveis para a elaboração de um novo conhecimento e podem possuir diferentes naturezas. Os conhecimentos podem ter sido aprendidos de modo não associativo e reflexivo, podem ser provenientes de um esquema de associações que o sujeito constrói a partir da reflexão de experiências vividas, como podem também ser oriundos da observação do comportamento e experiências de outros sujeitos. Isso porque é um ser social e cultural que tece relações com o meio no qual está inserido (Gazzaniga, 2018). Sob essa perspectiva, ao se proporem ações de ensino com vistas à aprendizagem, seria favorável que se tomasse o estudante não como um ponto de passagem, mas como o ponto de partida e sujeito ativo em seu próprio processo de aprendizagem (Pivatto, 2014). Assim, ao conceber que os conhecimentos prévios são relevantes no ensino-aprendizagem à construção de um novo conceito, ideia ou noção e à aproximação do conteúdo às experiências dos estudantes, propõe-se neste artigo uma reflexão acerca da implementação de ação docente que leve em conta o que os estudantes já sabem e como sabem acerca do que se pretende ensinar.

Teixeira e Sobral (2010) identificam duas estratégias para trabalhar com os conhecimentos prévios no contexto educacional: a formulação de perguntas diretas e a formulação de frases incompletas. Essas dizem respeito à forma como são conduzidas as discussões em grupo, ambas com o objetivo de acionar os conhecimentos prévios. Ao utilizar a formulação de perguntas diretas, questionam-se os estudantes com diferentes e múltiplas perguntas, cujas respostas direcionam-se sempre para um único núcleo, buscando manter a atenção no tópico de maior relevância para a aula. Ao utilizar a formulação de frases incompletas, inicia-se uma proposição acerca do tópico de discussão, sem terminá-la, no intuito de que os estudantes completem o enunciado, respondendo-o a partir do conhecimento que já possuem.

Os autores também consideram importante que — além de suscitar — se ampliem e desenvolvam os conhecimentos prévios dos estudantes por meio de outras três possíveis estratégias, quais sejam: indução, oposição e relação entre conhecimentos. A indução acontece quando se direcionam os conhecimentos prévios presentes nas falas dos estudantes para o conceito que se visa discutir e enfatizar, o objeto de estudo em questão, pontuando e repontuando-o. Dessa maneira, a discussão gira em torno de um tópico central. A oposição, por sua vez, é um recurso utilizado quando se colocam em disputa diferentes conhecimentos apresentados pelos estudantes, de modo que seja necessário maior argumentação por parte deles acerca de seus pontos de vista, resultando em um aprofundamento do raciocínio. Já a relação entre conhecimentos é usada para aproximar os diferentes conhecimentos prévios suscitados pelos estudantes, por meio da busca por pontos em comum ou em oposição, como se complementam e como podem corroborar para a discussão acerca do objeto de conhecimento.

Miras (2004) também destaca uma série de instrumentos para trabalhar com os conhecimentos prévios em sala de aula, dividindo-os em dois tipos: abertos e fechados. Os instrumentos fechados, mais ou menos padronizados, referem-se a questionários e diagramas que possibilitam um diagnóstico mais avaliativo do que reflexivo dos conhecimentos prévios dos estudantes. O planejamento das aulas seguintes para a proposição de um novo conceito toma como base, portanto, essa avaliação pontual, que possibilita saber por qual caminho se pode seguir com o ensino, ao se abordar determinado assunto. Já os instrumentos de tipo aberto, por sua vez, privilegiam o diálogo e a flexibilidade e servem, de forma mais imediata, ao auxílio e preparação para uma nova aprendizagem, pois partem de perguntas mais ou menos abertas ou de problemas e situações que devem ser resolvidas em diálogo na sala de aula. Nesse caso, o levantamento dos conhecimentos prévios é feito em paralelo com a proposição de um novo conceito. Dialoga-se e avalia-se ao mesmo tempo em que se promove a construção de um novo conhecimento.

Além disso, Miras (2004) destaca a importância da utilização de mecanismos que conservem a abordagem por escrito — como mapas, textos e questionários —, permitindo que as respostas iniciais dos estudantes sejam retomadas em momento posterior, a fim de que se reflita sobre o novo conhecimento construído e as bases tomadas para a sua construção — os conhecimentos prévios elencados. Essa retrospectiva, além de possibilitar o aprimoramento das técnicas de ensino, pode ser bastante útil para que os alunos consigam visualizar mais claramente o caminho percorrido para a construção de um conhecimento, apropriando-se, assim, de relativo controle pessoal sobre alguns dos seus próprios processos de aprendizagem.

Nesse sentido, as práticas adotadas em sala de aula poderiam promover o entendimento, aos estudantes, de que os novos conceitos são construídos com base nos já existentes e, para além disso, impulsionar a autonomia nessas práticas de construção. É necessário que o indivíduo conheça os caminhos pelos quais a aprendizagem se dá para que seja construtor dos próprios processos. O professor, nesse caso, é tido como um participante ativo, auxiliando o estudante a compreender de que forma deve atuar na própria aprendizagem (Mauri, 2004).

Partindo disso, a seção seguinte se detém a ilustrar o que foi dito até aqui, por meio da discussão acerca de uma abordagem prática que mobiliza os conhecimentos prévios dos estudantes para construção de uma nova noção de língua, bem como de possíveis ações que possam contribuir para que este caminho seja delineado e para que a aprendizagem tenha maiores possibilidades de ocorrer. A pergunta-guia da ação docente tomada como exemplo é “O que é língua?”.

Considerando os objetivos da ação docente proposta, a abordagem que fundamenta a discussão, em sala de aula, em torno da conceituação do objeto de conhecimento concebe a língua como o produto resultado da interação entre sujeitos socialmente localizados e organizados. Essas interações são concretizadas por meio dos enunciados — orais e escritos — únicos. Para Bakhtin (2006), elementos externos e a atividade cognitiva, juntos, moldam o discurso e a enunciação dos sujeitos. Em outras palavras, a gênese dos enunciados é a abstração, mas essa abstração sempre está situada em um contexto social de interação. Isso significa que, embora a língua se concretize por meio de interações sociais, tais interações também moldam a língua, num processo dialético.

O que se pretende, portanto, é que os estudantes compreendam que a língua pode ser adequada a depender do contexto de enunciação e que essa adequação é, inclusive, característica de proficiência linguística. O intuito foi o de tentar levá-los a questionar a ideia presente no senso comum de que um falante competente é apenas aquele que domina a norma-padrão. Nesse sentido, o falante competente é aquele que também possui a habilidade de ajustar a língua conforme as suas diferentes funções e esse é o núcleo do conhecimento a que a abordagem apresentada a seguir se detém. O objetivo é que os estudantes passem a conceituar a língua como uma ferramenta de comunicação e interação que consiste num conjunto de variedades dela mesma e que apresenta flexibilidade para ser adequada, manifestando-se de múltiplas e diferentes formas em contextos distintos.

A abordagem teórica escolhida para conceituar a língua nesta proposta de ensino justifica-se pelo fato de as autoras terem observado comentários xenofóbicos com relação ao sotaque e ao léxico dos estudantes uns com os outros. Nesse sentido, partiu-se do próprio contexto de sala de aula para a proposição de um novo conhecimento, ou seja, para trazer uma concepção de língua que abordasse, entre outros aspectos, o preconceito linguístico e suas manifestações. No entanto, há que se considerar que, para além da bakhtiniana, outras perspectivas poderiam ter sido assumidas para conceituar a língua, uma vez que, ao incitar os conhecimentos prévios dos estudantes, uma ampla variedade de informações pode vir à tona, possibilitando adequações na abordagem a fim de chegar ao objetivo final.

Salienta-se, também, que, neste trabalho, duas perspectivas distintas tornaram-se complementares para o estudo dos processos de aprendizagem por meio dos conhecimentos prévios. A proposta pedagógica de ensino do que é a língua, em sala de aula, está respaldada na perspectiva bakhtiniana, que afirma sua dimensão social e cultural, aspecto de grande valia para compreensão da natureza dos conhecimentos prévios que os estudantes possuem sobre o objeto de conhecimento em questão. Já a proposta que respalda os processos de aprendizagem, fundamentais a esta reflexão teórica proposta, é fundamentada na Psicolinguística, que abarca a dimensão cognitiva do sujeito e os processos psicológicos imbricados ao aprender um novo conhecimento a partir dos conhecimentos prévios presentes na memória.

4 OS CONHECIMENTOS PRÉVIOS NO ENSINO E NA APRENDIZAGEM: RETRATO DE UMA EXPERIÊNCIA DOCENTE

A abordagem proposta e analisada no presente artigo partiu de aulas realizadas com duas turmas do 2º ano do Ensino Médio de uma escola da rede estadual catarinense — necessárias para a disciplina de Estágio de Ensino de Língua Portuguesa e Literatura II, obrigatória no Curso de Letras - Língua Portuguesa e Literaturas da Universidade Federal de Santa Catarina.

Durante o conjunto de aulas, com o intuito de discutirmos o conceito de língua, objeto de conhecimento da disciplina de Língua Portuguesa, adotamos estratégias para suscitar os conhecimentos prévios dos estudantes, tomando por base Teixeira e Sobral (2010), que apontam que deve ser valorizada a negociação de significados entre o novo e o já existente.

O objetivo principal da proposta era a reformulação do conceito de língua com os estudantes, de forma que pudessem compreender que ela: a) é um instrumento de interação

utilizado dentro de um contexto sociocultural específico; b) apresenta um conjunto de variações que dependem de alguns fatores; c) é mutável e que essa mudança percorre um curso temporal e também depende de múltiplos fatores; e d) deve ser adequada a depender do contexto de enunciação para que a comunicação seja eficiente.

Nesse sentido, fizemos perguntas diretas, conforme orientam Teixeira e Sobral (2010), e levantamos as respostas para discussão num mapa mental, adotando um instrumento de tipo aberto, apontado como possibilidade por Miras (2004). Elaboramos, portanto, um roteiro de perguntas norteadoras que pudessem incitar os estudantes a manifestarem suas concepções acerca da pergunta principal — “O que é língua?” — de forma livre e oral. Tal prática foi adotada a fim de auxiliá-los na elaboração pessoal do conhecimento ao mesmo tempo em que concebem um valor sociocultural ao conceito de língua, conforme aponta Mauri (2004, p. 93):

[...] os professores devem ajudar os alunos durante o próprio processo de elaboração pessoal do conhecimento, para garantir que as relações que estabelecem entre o próprio conhecimento e o conteúdo a ser aprendido sejam realmente relevantes e não arbitrarias; isto é, para que não tenham apenas um valor individual-particular, mas também sociocultural.

As perguntas diretas presentes no roteiro são ordenadas de modo a encadear e afunilar o debate à medida em que ele aconteça, incitando conhecimentos prévios de várias ordens que vão se direcionando, aos poucos, ao mesmo objeto de conhecimento. Trata-se de induzir, conforme orientam Teixeira e Sobral (2010), os estudantes a voltarem a sua atenção ao ponto a que se pretende chegar.

Quadro 1 - Perguntas

Roteiro de discussão
1. O que é língua? 2. O que é preciso para que exista uma língua? 3. A língua é mutável? 4. O que faz a língua mudar? 5. O que estudamos da nossa língua? 6. Por que estudamos a nossa língua?

Fonte: As autoras (2024)

A partir das diferentes respostas, abre-se margem para que um espaço de negociação de sentidos seja criado, em que o estudante constrói uma representação pessoal do que é a língua — ainda que socialmente contextualizada, uma vez que se dá no âmbito coletivo — enquanto o professor participa ativamente desse processo, conduzindo e direcionando a

“obra”. Essa construção é feita em camadas, fruto do encadeamento das perguntas, que partem de um escopo maior e afunilam a discussão a fim de se chegar à nova ideia esperada.

Nesse sentido, tomando como exemplo Teixeira e Sobral (2010), o quadro abaixo sistematiza as ações que se pode escolher para mediar o processo de discussão durante a construção do novo conhecimento. Tais ações são agrupadas em dois tipos: *considera* ou *não considera*, que se trata de pinçar ou não as respostas dos estudantes e, a partir disso, explorá-las. Caso sejam *consideradas*, as respostas podem ser *anotadas no mapa mental, ampliadas, complementadas* ou *validadas e descartadas*. Caso *não* sejam *consideradas*, as respostas podem ser *negadas, explicadas e descartadas* ou, somente, *não escutadas*.

Quadro 2 - Ações

Ação	Subação
Considera	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anota no mapa; 2. Amplia a discussão; 3. Complementa a resposta; 4. Valida e descarta.
Não considera	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nega, explica e descarta; 2. Não escuta.

Fonte: As autoras (2024), com base em Teixeira e Sobral (2010).

A pergunta inicial 1 — O que é língua? — é bastante abrangente e tende a receber respostas mais simples. “Órgão do corpo humano”, “idioma” e “forma de comunicação” são algumas possíveis. É fundamental que a discussão se inicie a partir de um escopo maior para ativar conhecimentos prévios das mais variadas ordens referentes ao objeto de conhecimento proposto. São as perguntas subsequentes que permitirão direcionar o debate para aspectos mais pontuais e específicos aos quais se pretende chegar.

Para que ocorra esse afunilamento, é necessário, em primeiro lugar, *não considerar* algumas respostas oriundas de gozações que porventura surjam, *não as escutando*, de forma a não abrir margem para que a aula fuja do objetivo principal; e, em segundo lugar, *considerar* as demais, mas *descartar* algumas delas. “Órgão do corpo humano” não é o conhecimento prévio que se busca, por exemplo. Assim, essa resposta pode ser *validada*, mas, em seguida, *descartada*, uma vez que, ainda que esteja correta, não colabora para a construção do objeto de conhecimento ao qual se quer chegar.

As ações para essa pergunta podem variar, portanto, entre *não considera* (*não escuta*) e *considera* e *anota no mapa* ou *descarta*. Ao anotar no mapa as respostas válidas, age-se de acordo com o que orienta Miras (2004), destacando, de forma escrita, aquilo que é relevante para a continuação da discussão. Esse registro não só funciona como uma referência visual no momento da aula, para que o estudante destine sua atenção ao alvo esperado, mas serve como instrumento para posterior análise retrospectiva, a longo prazo, em que são observados o ponto de partida e o ponto de chegada, ou seja, que novo conhecimento foi construído e com quais bases.

Na sequência, uma vez que o objeto principal do qual se quer falar esteja definido e claro para os estudantes — ou seja, a língua não como órgão do corpo humano, mas como sistema estruturado de comunicação e interação —, parte-se para a pergunta 2 — O que é preciso para que exista uma língua? —, que foca na constituição, propriamente dita, desse objeto de conhecimento. Exemplos de respostas possíveis são: “pessoas”, “território”, “palavras” e “regras”. Nesse caso, todas são *consideradas, ampliadas* e *anotadas no mapa*.

A discussão das respostas “pessoas” e “território”, elementos que são, sim, essenciais para a constituição de uma língua, pode ser *ampliada* para que se compreenda que tais indivíduos são os “falantes”, que interagem dentro de um determinado “contexto sociocultural”, elevando a precisão das respostas a um nível mais próximo do objeto de conhecimento ao qual se pretende chegar. Da mesma forma, pode-se *ampliar* a resposta “palavras” para que o estudante compreenda o que é e o que constitui um léxico e de que forma isso influi no contexto sociocultural, bem como a resposta “regras”, para que não sejam consideradas apenas as normas gramaticais, mas, também, o conjunto de padrões que limitam e adequam a língua a depender do contexto de uso. Tais termos podem ser *anotados no mapa*, o que promove uma clara visualização, ainda que mais imediata, do caminho que se está delineando para atingir o alvo: o novo conceito de língua.

Há que se atentar, no entanto, para o fato de que podem surgir respostas como “as línguas podem surgir sem as pessoas”. Nesse caso, essa resposta *não* deve ser *considerada*, mas *negada* com base no entendimento de que uma língua, como sistema estruturado de comunicação e interação, necessariamente envolve o fator humano. Ao *negar* e *explicar* a negação da resposta, é essencial enfatizar que as línguas são sistemas complexos que refletem o contexto sociocultural das pessoas que as utilizam. Portanto, não são simplesmente um produto da natureza, mas sim um produto da atividade humana ao longo do tempo. Em seguida, *desconsidera-se* a resposta, pois não vai ao encontro da noção de língua que se quer construir.

Todos esses movimentos caracterizam a *indução*, conforme sugerem Teixeira e Sobral (2010), pois criam traços que circunscrevem e delimitam o objeto de conhecimento, de forma que os estudantes possam, progressivamente, alcançá-lo. A *oposição* também é uma ferramenta possível, pois se pode opor as respostas “falantes”, já anotada no mapa, e “as línguas podem surgir sem a intervenção humana”. Se os falantes são necessários à existência da língua, como é possível que ela surja sem as pessoas? Trata-se de fazer com que os próprios estudantes se questionem e aprofundem suas reflexões, visualizando o percurso de construção e desconstrução de conceitos por uma lente mais ampla.

Uma vez que a constituição básica do objeto de conhecimento foi definida, a pergunta 3 — A língua é mutável? — é feita para complexificar o objeto de estudo. Por ser menos abrangente, pode ser respondida com “sim” e “não”, e, sendo assim, pode-se visualizar, mais claramente, a divisão da turma em dois grupos distintos: aqueles que veem a língua como mutável e aqueles que não. Nesse caso, pode-se *considerar* ou *não considerar* as respostas. Caso seja positiva, *considera* e, em seguida, *amplia*, *complementa* e *anota no mapa*. Caso seja negativa, *não considera*, mas *nega*, *explica* e, em seguida, *descarta*. Esse processo de considerar ou não considerar pode ser feito simultaneamente no escopo dessa questão específica, uma vez que, ao se validar as respostas positivas, automaticamente, descartam-se as negativas. Basta ampliar a discussão e explicar por que valida uma e não a outra.

Com base nesse levantamento, pode-se retomar as anotações do mapa, focando em palavras-chave que previamente já são pistas sutis que indicam o caráter mutável da língua, como, por exemplo, “forma de comunicação”, “falantes”, “contexto sociocultural” e “idioma”. Ao retomar essas anotações, utiliza-se a ferramenta de *relação entre conhecimentos*, conforme orientam Teixeira e Sobral (2010), para que os conhecimentos já levantados e considerados possam servir de base à construção de outros, antes de se chegar ao objeto pretendido.

Para trazer clareza a essas pistas, algumas *perguntas de ampliação* às respostas positivas e *de oposição* às negativas, a fim de descartá-las — formuladas com base nas questões anteriores —, podem ser feitas, mobilizando a reflexão em direção a um raciocínio lógico comum, como: “Os falantes de uma língua são iguais?”, “Os falantes de uma língua estão inseridos em um mesmo território?” e “A forma com que vocês usam a língua é igual a dos pais de vocês?”. Provavelmente, a resposta para todas essas perguntas será “não”, baseada também nos conhecimentos prévios dos estudantes. Desse modo, a *repergunta* pode ser uma estratégia adotada para arrematar a discussão em torno da mutabilidade da língua, visto que a condução da aula pode viabilizar a reflexão coletiva de que, se há multiplicidade de fatores indispensáveis

para a existência da língua, a resposta à questão 3, portanto, somente pode ser “sim”. É importante, também, que seja feito o registro, no mapa mental, dessa informação.

Tendo claro o conhecimento de que a língua muda, parte-se, então, para a pergunta 4 — O que faz a língua mudar? —, que visa promover uma reflexão mais aprofundada quanto à natureza mutável da língua, questionando os estudantes sobre as condições que causam tais mudanças e *anotando* as respostas pertinentes no mapa. Algumas possíveis respostas são “o tempo”, “os povos imigrantes”, “as redes sociais” e “a região”, as quais servem como pontos de discussão interessantes que possibilitam *complementá-las* e *ampliá-las*, enriquecendo os conhecimentos prévios manifestados pelos estudantes.

Verifica-se que essa questão é muito rica e potente, pois abre margem para que se lance mão de inúmeros exemplos que ilustram mudanças linguísticas ou para que se solicite à turma alguns exemplos, a partir dos quais é possível traçar uma aproximação maior entre o objeto de estudo da disciplina, o cotidiano e as experiências pessoais dos estudantes. Ao considerar a resposta “redes sociais”, pode-se questionar a turma sobre como percebem que esse meio de comunicação causa alterações na língua, e, por meio dos exemplos, as discussões podem recair em outros tópicos interessantes, como o uso de abreviações, estilizações e neologismos. Já ao considerar a resposta “povos imigrantes”, se houver, na turma, algum estudante imigrante, é possível acioná-lo — caso seja conveniente e adequado e caso o estudante concorde —, perguntando sobre suas vivências e sua concepção sobre as diferenças linguísticas decorrentes da mudança de território e cultura.

Em seguida, a questão 5 — O que estudamos da nossa língua? — visa levantar uma série de conhecimentos prévios relativos às aulas de Língua Portuguesa, que percorreram toda a vida escolar dos estudantes. As respostas, ainda que dentro do escopo definido e afunilado inicialmente — ou seja, ainda que não se refiram mais ao órgão do corpo humano, por exemplo —, podem ser bastante variadas e distintas. Os estudantes podem mobilizar conhecimentos não apenas relativos à gramática — pontuação, conjugação verbal e nominal, classes de palavras, morfologia etc. —, mas também às relações que há entre esses elementos do sistema linguístico ou a uma série de elementos constituintes do texto — figuras de linguagem, gêneros textuais, interpretação, escrita etc. Dentro do contexto apresentado, é fundamental *considerar* todas as respostas e, posteriormente, *ampliá-las* ou *complementá-las*. Assim, ao citarem as normas gramaticais, é possível que se expanda a discussão com outras perguntas, questionando os estudantes sobre o contexto de uso dessas regras e para que elas servem, por exemplo, a fim de

conduzir a conversa para a pergunta seguinte, que se propõe discutir os motivos pelos quais se estuda a língua.

Para *ampliar* a discussão referente aos aspectos relativos ao texto, pode-se abordar o papel dos gêneros textuais na construção e transmissão de informações e de que forma a língua varia nesse contexto. É possível explorar como diferentes meios de comunicação influenciam na variação da língua, por exemplo. Pode-se abordar o fato de que um jornal impresso e um *post* em rede social registram de forma diferente uma mesma informação — essa variação passa, entre outros aspectos, pela escolha lexical, pela estrutura sintática e pelo nível de formalidade da escrita. Tal debate direciona os estudantes à compreensão de que essas variações linguísticas contribuem para a adequação contextual e, conseqüentemente, para a eficácia comunicativa do texto.

Por fim, a questão 6 — Por que estudamos a nossa língua? — é um pouco mais complexa, pois envolve uma reflexão abrangente e de retomada das aulas de Língua Portuguesa e das experiências pessoais de cada um. Quando se questiona sobre por que estudar a língua, é comum que se encontre uma variedade de respostas que refletem diferentes perspectivas. Algumas possíveis são: “para aprender a ler e a escrever”, “para aprender a falar corretamente”, “para fazer o vestibular”, “porque é importante saber as regras gramaticais”, “porque na escola a língua portuguesa é uma disciplina”, entre tantas outras.

Dentro desse escopo, é importante *considerar* todas as respostas, ainda que seja necessário e fundamental, à construção do conceito de língua, *ampliá-las* e *complementá-las* por meio da *relação entre conhecimentos* e de informações novas. Espera-se que os estudantes considerem não apenas os aspectos técnicos e funcionais da língua, mas também as complexidades sociais e culturais que envolvem o seu uso.

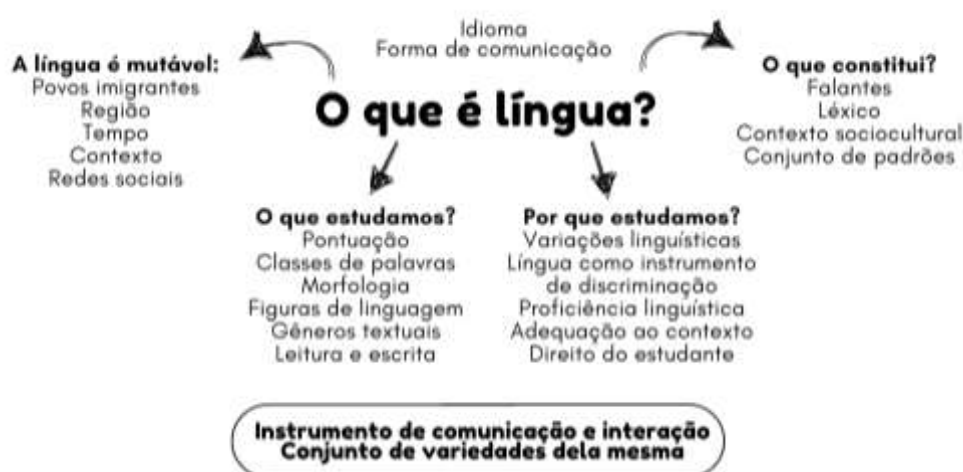
Nesse sentido, é possível relacionar todas as respostas dadas e ampliar a discussão para que se compreenda a dinamicidade da língua e as suas variações de acordo com o contexto sociocultural, conceituando-a como um conjunto de variedades dela mesma. Convém destacar aos estudantes a importância de estudar essas variações para que não se cometa preconceito linguístico, uma vez que a língua — em sua forma concreta e, portanto, carregada de ideologias e estereótipos — também pode servir como instrumento de discriminação social. Para além disso, a discussão pode ser *induzida* à compreensão de que conhecer as variadas normas linguísticas — e, em especial, a norma-padrão — é um direito do estudante.

No entanto, é preciso esclarecer também — e isso pode ser feito a partir das respostas “para aprender a falar corretamente” e “para fazer o vestibular” — que a norma-

padrão, embora vista socialmente como a mais prestigiada e cobrada no contexto educacional, não é a única e, muito menos, superior a outras normas. As variações são naturais e enriquecedoras, pois refletem identidades distintas presentes na sociedade. Portanto, busca-se que o estudante compreenda que o falante competente não é aquele que domina a norma-padrão, mas aquele que tem a habilidade de interagir, em diferentes contextos e com diferentes interlocutores, de forma precisa e eficiente.

A partir dessa discussão, chega-se, enfim, ao conceito de língua que se pretendia. Os estudantes podem visualizar o novo conhecimento construído por meio do mapa-mental.

Figura 1 - Mapa mental-base



Fonte: As autoras (2024).

Ao centro e em destaque, deve ser colocada a questão principal — “O que é língua?” —, que orienta a construção do novo conceito durante a aula. As primeiras informações suscitadas pelos estudantes e que devem ser consideradas para a continuação da discussão — “idioma” e “forma de comunicação” — são colocadas na parte superior da pergunta, a fim de identificar o início da sequência lógica da construção do novo conhecimento. Em seguida, as próximas cinco perguntas — dispostas ao redor da pergunta central — são divididas em tópicos que visam delimitar o objeto de conhecimento, complexificando-o. Os tópicos das laterais dão prosseguimento à discussão, que foca nos elementos de constituição da língua, como “falantes”, “léxico”, “contexto sociocultural” e “conjunto de padrões”, bem como abordam a sua natureza mutável e os fatores envolvidos nesse processo, tais quais “região”, “tempo”, “contexto”, “redes sociais” e “povos imigrantes”. Na sequência do percurso, as perguntas “o que estudamos da nossa língua?” e “por que estudamos a nossa língua?”, que são complementares, servem para

aproximar o novo conceito das práticas escolares dos estudantes, a fim de aprofundar a reflexão sobre a dinamicidade da língua e seus diversos usos. Por fim, chega-se ao conceito final de língua — “instrumento de comunicação e interação” e “conjunto de variedades dela mesma” —, disposto, em destaque, na parte mais inferior do mapa, produto das discussões das perguntas anteriores, formulado de modo coletivo.

O mapa, como registro escrito, é essencial para análises retrospectivas. Assim, é possível que se finalize a aula retomando toda a discussão, por meio da sequência lógica das informações, de forma a tornar mais claro o delineamento do percurso para chegar à nova noção de língua — ensinando-os o caminho para aprender, conforme orienta Miras (2004). Isso colabora para que os estudantes se tornem relativamente autônomos para conduzir os próprios processos de aprendizagem. Além disso, o mapa-mental pode ser revisitado a mais longo prazo para que sejam feitas comparações entre os conhecimentos prévios de uma e de outra época e para que se diagnostique evoluções e reestruturações que porventura sejam realizadas na representação mental do conceito e língua.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a desenvoltura que as turmas de 2º ano do Ensino Médio em questão obtiveram na construção do conceito de língua, observa-se que a ativação de conhecimentos prévios, por meio das ferramentas propostas por Miras (2004) e Teixeira e Sobral (2010), mostrou-se bastante adequada. Foram utilizados instrumentos do tipo aberto e de registro escrito dos conhecimentos prévios (mapa mental), os quais parecem ter sido fundamentais para a construção de um novo conhecimento. A partir dessa abordagem, a conexão de ideias e a síntese das informações levantadas com base nos conhecimentos prévios parece ter sido facilitada e organizada de forma aparentemente eficaz, se considerarmos o que foi possível observar nas manifestações e comportamentos dos estudantes nas aulas subsequentes a essas dedicadas à discussão sobre a noção de língua.

Ao analisar tal percurso, pôde-se observar que, à medida que a discussão ia acontecendo, ao visualizarem no mapa o que já tinham proposto, os estudantes passaram a mobilizar conhecimentos prévios de uma rede de associações cada vez mais específica, o que contribuiu para que se chegasse à reestruturação do conceito de língua que se pretendia. Além disso, os estudantes parecem ter adquirido certo controle frente aos seus próprios processos de aprendizagem, contribuindo de forma significativa nas discussões e assumindo o posto de participantes ativos na construção de um novo conhecimento de forma coletiva.

Já era esperado que os esquemas mentais existentes acionados pelos estudantes não dessem conta de associar o conceito de língua a um conjunto de variedades dela mesma, como era pretendido, por conta dos comentários xenofóbicos observados entre eles pouco antes do início da implementação da proposta aqui apresentada. Por isso, ao se depararem com um novo desequilíbrio, conforme o modelo piagetiano, os estudantes precisaram reestruturar a rede de associações que representa essa informação na memória de longo prazo, utilizando, para isso, os conhecimentos prévios. Novos nós, como propõe Gazzaniga (2018), foram enlaçados à rede, e alguns foram modificados, a fim de se formular uma nova representação mental sobre o que é a língua.

Nesse sentido, a língua passou a ser concebida não mais apenas como “idioma” ou “forma de comunicação” — como proposto inicialmente —, mas como um conjunto de variedades dela mesma, por meio do qual se dá a interação social. Além disso, foram assimiladas novas informações que envolvem a constituição, propriamente dita, e a mutabilidade da língua — e que essa mudança é decorrente de diferentes fatores — e a proficiência linguística. Tendo isso em vista, é possível que se tenham desencadeado, portanto, processos de aprendizagem, visto que a representação mental individual sobre o objeto de conhecimento com o qual entraram em contato foi reestruturada e complexificada por meio da criação de novas conexões entre o novo e o já existente — ou seja, entre os conhecimentos prévios e aquilo que se pretendia ensinar com vistas à aprendizagem.

Ao partir dos conhecimentos prévios dos estudantes acerca do que é língua, as suas vivências foram valorizadas e o objeto de conhecimento aproximou-se da dimensão representativa individual de cada um, conforme sugerido por Mauri (2004). Tal representação individual possibilita a mobilização de afetos, contribuindo para uma aprendizagem mais efetiva (Vygotsky, 1934; Wallon, 1934; Leite, 2018). Desse modo, ao construírem um novo conceito sobre a língua tomando por base o que já sabiam, o lado intuitivo dos estudantes foi valorizado, como sugerido por Carretero (2002), e o processo de aprendizagem se tornou mais significativo ao passo que a subjetividade ganhou enfoque.

Ressalta-se, por fim, que a conceituação de língua pode considerar outros fatores relevantes que não apenas os descritos neste presente artigo, visto que outras respostas podem ser suscitadas a partir do levantamento de conhecimentos prévios e considerando os objetivos que se pretende alcançar por meio das ações propostas. Ao se trabalhar com a memória dos estudantes no âmbito da sala de aula, deve-se levar em conta que há um espectro variado de informações que podem ser trazidas à tona e de várias ordens, uma vez que são estabelecidas

relações muito subjetivas entre o novo conhecimento proposto e aquele que já se tem. Para essa experiência, buscou-se conceituar a língua tomando por base a sua face social e interacional da qual trata Bakhtin (2006), mas é necessário compreender que outras perspectivas poderiam ter sido assumidas para esse trabalho, o que implicaria, talvez, no ajuste da abordagem para se chegar ao objetivo final — a construção de nova noção, pautada nas ideias pré-existentes.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, M. **Marxismo e Filosofia da linguagem**. 12ª ed. São Paulo: HUCITEC, 2006.

CARRETERO, Mário. **Construtivismo e Educação**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

CARRETERO, Mário; CASTORINA, José A. Mudança Conceitual. *In*: CARRETERO, Mário; CASTORINA, José A. **Desenvolvimento cognitivo e educação**: processos do conhecimento e conteúdos específicos. V. 2. São Paulo: Editora Penso, 2014.

COSENZA, Ramon M.; GUERRA, Leonor B. **Neurociência e Educação**: como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011.

EYSENCK, Michael W.; KEANE, Mark T. **Manual de Psicologia Cognitiva**. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

GAZZANIGA, Michael. **Ciência Psicológica**. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

KOLB, Bryan; WHISHAW, Ian Q. **Neurociência do comportamento**. Tradução: All Task Traduções Técnicas, Localização de Software e Tecnologia de Linguagem. 1ª ed. São Paulo: Editora Manole, 2002.

LEITE, S. A. S. Bases teóricas do grupo do afeto. *In*: LEITE, 2018. **Afetividade**: as marcas do professor inesquecível. 1ª ed. Campinas: Mercado das Letras, 2018.

MAURI, Teresa. O que faz com que o aluno e a aluna aprendam os conteúdos escolares?. *In*: COLL, César *et al.* **O construtivismo na sala de aula**. 6ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2004.

MIRAS, Mariana. Um ponto de partida para a aprendizagem de novos conteúdos: os conhecimentos prévios. *In*: COLL, César *et al.* **O construtivismo na sala de aula**. 6ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2004.

PATTO, Maria Helena de S. **A produção do fracasso escolar**: histórias de submissão e rebeldia. 5ª ed. São Paulo: Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, 2022.

PIAGET, J. **A equilibração das estruturas cognitivas**: Problema central do desenvolvimento. Tradução: Marion Merlone dos Santos Penna, Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

PIVATTO, Wanderley Brum. Os conhecimentos prévios dos estudantes como ponto referencial para o planejamento de aulas de matemática: Análise de uma atividade para o estudo de geometria esférica. **Revemat**, Florianópolis, v. 9, n. 1, p. 43-57, 2014.

SOLÉ, Isabel; COLL, César. Os professores e a concepção construtivista. *In: COLL, César et al. O construtivismo na sala de aula.* 6ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2004.

SOLÉ, Isabel. Disponibilidade para a aprendizagem e sentido da aprendizagem. *In: COLL, César et al. O construtivismo na sala de aula.* 6ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2004.

TEIXEIRA, Francimar Martins; SOBRAL, Ana Carolina M. B. Como novos conhecimentos podem ser construídos a partir dos conhecimentos prévios: um estudo de caso. **Ciência & Educação**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 667-677, 2010.

VIGOTSKI, L. S. **Pensamento e linguagem.** São Paulo: Editora Martins Fontes, 1934-1991.

WALLON, H. **As origens do caráter da criança.** São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1934-1971.