

## **Aplicação da metodologia *Peer Instruction* em uma disciplina do curso de Letras: um relato de caso**

### **Application of Peer Instruction methodology in a course in the Language program: a case study**

Felipe Bilharva da Silva\*

Victória Marques da Silva\*\*

**RESUMO:** O presente trabalho apresenta um relato de prática sobre o uso da metodologia *Peer Instruction* na disciplina de Fonologia do curso de Licenciatura em Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, a fim de analisar a eficácia da metodologia no ensino de teorias linguísticas no Ensino Superior e iniciar a criação de um banco de questões a ser utilizado por outros professores. A metodologia consiste na realização de testes conceituais, nos quais os alunos realizam duas votações, uma antes e outra depois de uma sessão de debate quanto à resposta correta. A prática revelou-se bastante eficiente para minimizar sequências expositivas didáticas muito extensas, permitindo aos alunos utilizar a argumentação como ferramenta de ensino e de sedimentação de conhecimentos.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Peer Instruction*; Ensino de Fonologia; Metodologias Ativas; Sala de aula invertida.

**ABSTRACT:** This paper presents a case study on the application of the Peer Instruction methodology in a Phonology course at the Language Institute of the Federal University of Rio Grande do Sul. The objectives are to evaluate the methodology's effectiveness in teaching linguistic theories in higher education and to develop a repository of questions for use by other professors. The Peer Instruction methodology involves conceptual tests, during which students participate in two polling sessions: one before and one after a debate aimed at convincing their peers of the correct answer. This approach proved highly effective in reducing extended lecture sequences, fostering student engagement, and promoting argumentation as a pedagogical tool. Additionally, it enabled the reinforcement of acquired knowledge.

**KEYWORDS:** Peer Instruction; Phonology Teaching; Active Methodology; Inverted Classroom.

---

\*Professor no Departamento de Letras Clássicas e Vernáculas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Tem experiência nas áreas de Fonética e Fonologia do Português Brasileiro, contato fonético/fonológico do Português com línguas de imigração germânicas, como o pomerano, produção e percepção da fala e aquisição da escrita. E-mail: felipebilharva@yahoo.com.br, ORCID: 0000-0002-4587-5463.

\*\*Graduanda em Licenciatura em Letras - Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), bolsista voluntária de Iniciação Científica sob a orientação do Prof. Dr. Felipe Bilharva da Silva. E-mail: victoriams@outlook.com.br, ORCID: 0009-0000-2956-6452.

## 1 Introdução

Nos primeiros semestres enquanto professor do Magistério Superior, eu, primeiro autor deste artigo, enfrentei uma dificuldade de lidar com o tempo. Após poucas semanas de aula, a previsão estabelecida no cronograma inicial das disciplinas era perdida, uma vez que eu não conseguia finalizar a discussão dos conteúdos no prazo adequado, gerando atrasos e necessidade de reajustes ao longo do semestre. Ao buscar uma solução para o problema, percebi que a causa para esses atrasos estava na estrutura de minhas aulas expositivas. Ao apresentar os tópicos principais de um texto previamente entregue às turmas, eu o abordava exaustivamente, contemplando em detalhe todas as suas minúcias.

Em dada aula, uma aluna atenta percebeu que, na exposição, eu havia pulado um tópico presente na leitura prévia – eu o havia feito para agilizar a aula, dado que meu cronograma estava novamente ficando defasado. Ao final do encontro, a aluna veio até mim perguntar sobre o fato. Após a explicação, questionou: “então esse conteúdo não vai cair na prova?”. Esse exemplo prático mostra o problema que muitos professores universitários criam para si mesmos: ao abordar exaustivamente os conteúdos dos textos na aula expositiva, tornam a exposição redundante, ficando depois indignados com o fato de que os alunos não realizam as leituras.

Naturalmente, o objetivo de nosso relato não é centralizar no professor a responsabilidade pela falta de leitura dos alunos. Mais do que buscar responsáveis, estamos preocupados com o problema: nossos alunos cada vez menos realizam as leituras prévias às aulas, não mergulhando suficientemente nas discussões e adotando uma postura passiva na sala. O baixo índice de leitura antes das aulas, aliás, não é uma realidade exclusiva de nossas disciplinas: Clump, Bauer e Bradley (2004) há duas décadas já relataram o problema em uma pesquisa realizada com 423 estudantes de diferentes cursos de uma universidade do noroeste dos Estados Unidos. No estudo, os autores verificaram que apenas 27% dos alunos realizavam leituras regulares antes das aulas, um número aumentado para 70% antes dos testes.

Some-se a isso o fato de que, como explicam Sá et al. (2017), nos últimos anos os professores do Ensino Superior são egressos de Programas de Pós-Graduação quase totalmente focados na formação de pesquisadores, mais do que na formação docente. Ao ingressar nas universidades, esses professores precisam conciliar a sala de aula com longas horas de trabalho burocrático e de pesquisa, restando pouco tempo para o aperfeiçoamento pedagógico. Nesse cenário, acabam replicando metodologias aprendidas em seus percursos enquanto alunos, sem poder dedicar-se adequadamente a novas propostas de ensino.

A consequência mais direta desse cenário é a centralização das aulas em um modelo (quase) integralmente expositivo, como explica Mazur (2015). Trata-se de um formato tradicional e atestado, com o qual os professores conviveram ao longo de sua formação acadêmica. O problema é que, como as aulas muitas vezes revisam detalhadamente os textos prévios, os alunos percebem rapidamente aquilo que consideram uma redundância e escolhem uma de duas opções: não leem os textos ou não dão atenção às aulas. Nesse cenário de verticalidade, muitas vezes é difícil até mesmo aferir o quanto da explicação está sendo assimilada, o que não raro gera surpresas negativas nos exercícios ou testes.

Em disciplinas majoritariamente teóricas, como as do chamado “núcleo duro da Linguística” (Weedwood, 2002), esse problema é acentuado. Trata-se de cadeiras teóricas, altamente abstratas, cujos conteúdos muitas vezes não são diretamente aplicáveis à experiência profissional dos alunos, embora constituam a bagagem teórica e intelectual sem a qual não serão capazes de compreender adequadamente a estrutura das línguas, seus objetos de trabalho. Dada essa natureza abstrata e representacional de disciplinas como Fonética-Fonologia, Morfologia, Sintaxe e Semântica, não raro os alunos demonstram dificuldade de concentração na apresentação do professor, potencializada pelo baixo engajamento nas leituras prévias.

O problema, nos parece, não está na existência de uma aula expositiva, mas em seus objetivos. Se a função da exposição é reapresentar o conteúdo já detalhado na leitura prévia, por que os alunos se engajarão na aula expositiva? Mazur (2015) coloca a questão da seguinte forma:

Se eu não estivesse dando aula sobre física, mas, digamos, sobre Shakespeare, eu certamente não ficaria lendo as peças durante as aulas para os estudantes. Em vez disso, eu pediria aos estudantes que lessem as peças antes de virem à aula e usaria o horário da aula para discuti-las, aprofundando a compreensão e a apreciação das peças de Shakespeare. (Mazur, 2015, pp. 13-14).

Para contornar essas dificuldades, algumas das chamadas metodologias ativas podem auxiliar o professor a intercalar aulas expositivas com atividades para sedimentar ou construir conhecimentos presentes nas leituras prévias. Uma dessas metodologias é o *Peer Instruction* (Mazur, 2014), estratégia que consiste na apresentação de um teste conceitual centralizado no debate entre os alunos, a fim de que aqueles que compreenderam melhor um dado conteúdo ensinem os demais. Tal metodologia suaviza um papel centralizado na figura do professor, permitindo que os estudantes tomem o protagonismo da aula e reflitam sobre problemas conceituais relacionados a um dado tópico teórico, lançando mão de leituras e discussões para a construção de uma solução. Além disso, possibilita ao professor avaliar as dificuldades em relação a um dado conteúdo, podendo saná-las no próprio momento da aula.

A metodologia parece aumentar os índices de respostas corretas em testes somente a partir do debate entre os alunos, muitas vezes sequer mediado pelo professor. Campagnolo et al. (2014), por exemplo, demonstraram, a partir de estudo piloto realizado na disciplina de Oceanografia do curso de Ciências Biológicas da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), que o emprego da metodologia promoveu um aumento de mais de 2,5 vezes no percentual de acertos de sete testes conceituais apresentados a uma das turmas do curso.

Apesar dos potenciais benefícios do *Peer Instruction* para as aulas no Ensino Superior, essa metodologia tem sido utilizada mais frequentemente em cursos das Ciências Exatas, especialmente em áreas como Física e Matemática. Nesse sentido, há poucos trabalhos que a avalie em disciplinas das Ciências Humanas, como a Linguística. Como os testes conceituais precisam ter características específicas (sobre as quais trataremos na seção 2) para serem

eficientes, seu desenvolvimento não é simples, necessitando de testagens e de aperfeiçoamentos para efetivamente serem úteis.

Mazur (2015) explica que “a elaboração dessas questões, partindo do zero, talvez seja a parte que exija mais esforço para converter uma aula expositiva do formato tradicional para o de *Peer Instruction*” (Mazur, 2015, p. 32). Ocorre que, diferentemente de exercícios tradicionais, as respostas fornecidas nos testes conceituais do *Peer Instruction* precisam gerar divergência, ainda que haja sempre uma resposta correta. Para tanto, são necessárias questões de múltipla escolha, redigidas de forma não ambígua, que foquem em um único conceito, nem fáceis nem difíceis demais. A primeira aferição do teste deve gerar índice de respostas corretas em torno de 50%; índices muito superiores a este valor tornam a metodologia irrelevante; índices muito inferiores a tornam de difícil aplicação.

No entanto, não há bancos de questões voltados à Linguística, diferentemente de outras áreas, o que dificulta o emprego da metodologia. Na obra *Peer Instruction: a User's Manual* (Mazur, 2014), por exemplo, é listado um conjunto de testes conceituais para a realização de um ano de curso em Introdução à Física. Caso um professor deseje aplicar a metodologia, basta selecionar algumas questões e fazer pequenas modificações. Na área das Letras, não há material semelhante.

Com base nessa problemática, no presente trabalho apresentamos um relato de experiência envolvendo a aplicação da metodologia *Peer Instruction* na disciplina de *Fonologia* no Curso de Licenciatura em Letras – Português e diferentes ênfases da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Com esse relato, buscamos (i) demonstrar os benefícios do emprego dessa metodologia em disciplinas da área da Linguística como uma estratégia de incentivo à reflexão dos conceitos que embasam as teorias linguísticas; e (ii) iniciar a construção de um banco de questões voltado à área da Fonologia, discutindo modelos de questões conceituais mais adequados ao debate e aqueles modelos que não funcionam tão bem. Com isso, espera-se que outros professores que ministrem disciplinas similares possam usar essas questões em suas aulas, ao mesmo tempo em que propõem novas questões, incrementando esse banco.

Mais do que apresentar uma abordagem pronta para o uso da ferramenta no ensino de teorias linguísticas, buscamos estabelecer alguns delineamentos iniciais que inspirem colegas a empregar essa metodologia em suas aulas, sem com isso necessariamente abandonar uma abordagem ainda pautada na aula expositiva, que essas disciplinas em algum ponto requerem. Não se trata, portanto, de uma técnica revolucionária, que gerará o abandono das aulas tradicionais, mas de uma estratégia complementar, a ser empregada conjuntamente às aulas expositivas e aos demais tipos de exercícios e trabalhos, convencionais ou não.

## **2 A metodologia *Peer Instruction***

A *Peer Instruction* é um método ativo de aprendizagem que coloca o aluno em posição de protagonismo durante a discussão de um conceito. Criada pelo físico Eric Mazur, professor do Departamento de Física da Universidade de Harvard, a metodologia consiste na aplicação de testes conceituais de múltipla escolha, em cujas respostas os alunos precisam votar secretamente e, depois, convencer seus colegas de que estão corretos. A proposta centra-se no debate e na persuasão como estratégias que, a um só tempo, ensinam e sedimentam o conhecimento.

A ideia da metodologia surgiu após Mazur (2015) constatar que seus alunos tinham mais dificuldade em responder questões conceituais relativamente simples do que em aplicar fórmulas matemáticas complexas, embora ambas fossem relacionadas ao mesmo conceito. Com isso, concluiu que as estratégias de ensino aplicadas tradicionalmente no ensino de física estavam mais centradas na realização mecânica de problemas do que na compreensão dos conceitos que os embasavam. Trazendo a discussão para a área da Linguística, seria como se os alunos fossem capazes de representar adequadamente a estrutura arbórea da sílaba, de acordo com os pressupostos da Teoria Métrica (Selkirk, 1982), mas não conseguissem compreender a relevância da sílaba para os estudos fonológicos – uma dificuldade que foi efetivamente constatada durante nossa atuação na disciplina de Fonologia da UFRGS.

Assim, a metodologia *Peer Instruction* nasceu como uma forma de atribuir sentido às leituras do material e às explicações fornecidas nas aulas expositivas. Aula expositiva e leitura prévia, entretanto, não são dispensadas nessa proposta de ensino. Pelo contrário: segundo Mazur, a leitura prévia é uma forma de introduzir os conceitos, e as aulas expositivas sumarizam e aprofundam o que foi lido, ao mesmo tempo em que tornam possível sanar possíveis dúvidas. Os testes conceituais, que constituem o cerne do *Peer Instruction*, visam “explorar a interação entre os estudantes durante as aulas expositivas e focar sua atenção nos conceitos que servem de fundamento” (Mazur, 2015, p. 10).

Dessa forma, uma aula pautada em *Peer Instruction* se segue da seguinte maneira: no lugar de uma exposição exaustiva de um texto previamente enviado aos alunos, as aulas expõem de forma sintética os pontos-chave de cada conteúdo novo. A seguir, é realizado um teste conceitual, no qual se realiza uma votação inicial secreta seguida de uma sessão de debate. Após um período pré-determinado, ocorre uma segunda votação, dessa vez pública. Concluído esse processo, passa-se à discussão de um novo conteúdo, repetindo-se o ciclo.

Com relação ao teste conceitual, a metodologia segue os seguintes passos:

- (1) apresentação da questão;
- (2) disponibilização de um pequeno período para reflexão, em que os alunos são proibidos de conversar e de trocar ideias, permanecendo em silêncio enquanto pensam em sua resposta;
- (3) realização de uma votação secreta. Independentemente das estratégias adotadas para realização da votação (sobre as quais trataremos na sequência), esse procedimento deve ser rápido. As porcentagens de resposta de cada alternativa devem então ser quantificadas;
- (4) havendo equilíbrio nas respostas dadas (entre 30% e 70% de respostas corretas), o professor deve pedir aos alunos que encontrem um colega na sala que tenha votado em uma alternativa diferente e que o convençam quanto à resposta correta. Os alunos podem levantar-se de seus lugares e transitarem pela sala até encontrar um colega ou grupo que divirja de sua opinião;

- (5) após o tempo estipulado pelo professor, ou após a diminuição das discussões, procede-se uma segunda votação, dessa vez pública;
- (6) o professor solicita a explicação correta aos alunos ou ele mesmo fornece a explicação correta. Caso ainda haja divergências, pode-se pedir aos votantes das duas (ou mais) alternativas para apresentarem seus argumentos. Ao final, entretanto, o professor deve fechar a discussão, sem deixar dúvidas sobre qual alternativa é a correta e por quê.

Na Figura 1, é apresentada uma estimativa de tempo para cada etapa da metodologia.

Figura 1 - Formato do Teste Conceitual

|                                                                     |             |
|---------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1. Proposição da questão                                            | 1 minuto    |
| 2. Tempo para os estudantes pensarem                                | 1 minuto    |
| 3. Os estudantes anotam suas respostas individuais (opcional)       |             |
| 4. Os estudantes convencem seus colegas ( <i>Peer Instruction</i> ) | 1–2 minutos |
| 5. Os estudantes anotam as respostas corrigidas (opcional)          |             |
| 6. <i>Feedback</i> para o professor: registro das respostas         |             |
| 7. Explicação da resposta correta                                   | 2+ minutos  |

Fonte: Mazur (2015, p. 10)

Caso a questão tenha sido bem elaborada, o que se observa é que, mesmo com pouca ou nenhuma intervenção do professor nos debates, a turma tende a convergir para a resposta correta na segunda votação, não raro sem exceções. O objetivo do voto secreto na primeira rodada é avaliar as impressões individuais dos alunos, sem se deixar motivar pela opinião dos colegas, afinal a divergência de respostas é esperada. O modelo de questão pode permitir o posicionamento “em cima do muro” ou não, a partir da inserção de questões como “não sei opinar”. Tal inserção apresenta pontos positivos e negativos: por um lado, o aluno que não é capaz de se posicionar buscará conversar com os colegas para tentar aprender; por outro lado, ele possivelmente não trará argumentos para a mesa, adotando uma postura mais passiva.

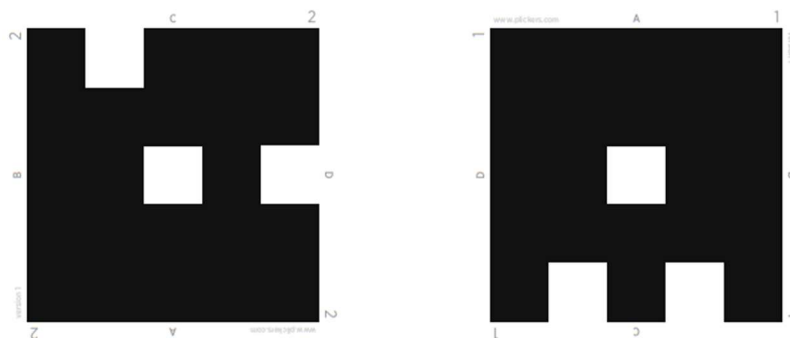
Com relação aos métodos de avaliação das votações pelo professor, Mazur (2015) apresenta três possibilidades.

A primeira é a indicação da resposta simplesmente levantando os dedos. Nessa estratégia, as alternativas de resposta devem ser numeradas de (1) a (5), e o professor solicita que os alunos forneçam suas respostas com os dedos. Como a primeira rodada de votação é secreta, os alunos devem votar discretamente, cobrindo com a outra mão os dedos erguidos para que os colegas não os visualizem. A desvantagem desse método é a dificuldade de aferição precisa quanto aos números de votos. Para resolvê-la, o professor pode realizar uma contagem rápida, anotando o resultado em um papel ou simplesmente fazendo uma estimativa mental. Ainda assim, a simplicidade dessa estratégia a torna uma possibilidade bastante eficiente.

A segunda possibilidade é o uso de formulários. Os alunos utilizam uma folha para marcar sua resposta e seu nível de confiança em relação a ela, tanto previamente quanto após a discussão. Assim, é possível obter dados estatísticos precisos sobre as respostas dos alunos e seu progresso na atividade. Uma desvantagem, porém, é a exigência de um trabalho de leitura para o professor após cada aula, além de um atraso quanto à disponibilização dos dados para os alunos. Esses problemas podem ser sanados pelo uso do formulário como uma ferramenta adicional, empregada em paralelo à estratégia de erguer os dedos.

Uma terceira opção é o uso de dispositivos portáteis. O professor pode fazer uso de uma ferramenta chamada *Plickers* (2024), que consiste em um conjunto de cartões exclusivos, utilizados pelos alunos para fornecer as respostas, e um aplicativo para *smartphone*, utilizado pelo professor para escanear as respostas. Os votos são escaneados em pouco tempo, e os resultados podem ser apresentados automaticamente em um projetor. Dois exemplos de cartão *plicker* são visualizados na Figura 2.

Figura 2 – Exemplos de *Plickers*



Fonte: Plickers (2024)

Na Figura 2, o cartão da esquerda indica a resposta “C”, enquanto o cartão da direita indica a resposta “A”. Para fornecer outras respostas, basta girar o cartão. Como cada figura apresenta um formato diferente, não é possível inferir à distância a resposta dada pelo colega. Um problema no uso dessa ferramenta é a necessidade de investimento de um certo capital, uma vez que é necessário imprimir os cartões. O uso da ferramenta *Plickers*, por sua vez, é gratuita.

Mazur (2015) esclarece que o método utilizado pelo professor para avaliar o número de respostas não é uma questão central: sua aplicabilidade é o mais importante. O professor precisa ter em mente que algumas questões do teste conceitual podem não funcionar, especialmente porque haverá diferença entre os alunos quanto à preparação para a aula. O aluno que fez a leitura prévia do texto base estará mais preparado, ao passo que o aluno que não a fez possivelmente não terá nenhuma expectativa sobre a discussão. O Teste Conceitual não deverá contemplar um mais do que o outro. Caso seja muito banal para quem fez a leitura, a discussão será pouco interessante, e o aluno preparado precisará somente explicar a resposta aos demais. Em algum nível, todos devem sentir-se desafiados, especialmente porque se espera que todos os alunos façam a leitura do texto prévio.

### **3 A metodologia *Peer Instruction* no ensino de Letras: um relato de caso**

#### *3.1 Aspectos gerais*

Nesta seção, apresentamos um relato de caso da experiência de emprego da metodologia *Peer Instruction* na disciplina de Fonologia, ministrada nos semestres 2022/2, 2023/2, 2024/1 e 2024/2 no Instituto de Letras da UFRGS. A disciplina, realizada pelos alunos geralmente no quarto semestre do curso, tem como tópicos os princípios fonéticos dos sons da fala, o sistema fonológico do português, a descrição dos sistemas vocálicos e consonantais da língua, a estrutura da sílaba e do acento e a relação entre fonologia e ortografia. A disciplina é ofertada para os Cursos de Licenciatura em Letras, com ênfases em língua portuguesa, alemão, espanhol, francês, inglês, italiano, grego e latim.

As aulas são ministradas com uma metodologia majoritariamente expositiva, em que os alunos realizam leituras prévias sobre a temática da semana e, no encontro presencial, assistem à apresentação do professor sobre o tema estudado. Além da realização de alguns exercícios pontuais nas aulas, são disponibilizadas listas de exercícios semanais, realizadas em casa e corrigidas em aula. Dada a estrutura temática da disciplina, as primeiras semanas de aula são bastante práticas, pois os alunos aprendem sobre o aparelho fonador, os mecanismos de produção dos sons e os princípios básicos de transcrição fonética. Nessas semanas, geralmente há presença e participação maciça, pois são realizados experimentos práticos com a produção de sons da fala de diferentes línguas e são apresentados vídeos sobre técnicas de análise de fonética articulatória e sobre sons menos usuais nas línguas do mundo.

A partir da semana 5, com a introdução da fonologia propriamente dita, o interesse pela disciplina costuma regredir. Acreditamos que a motivação para esse gradual desinteresse passe pelo caráter menos prático da fonologia, pois se trata de uma área interpretacional, abstrata e teórica. Há menor índice de leitura dos textos prévios, e os alunos costumam afirmar que essa parte do conteúdo é mais difícil. O diagnóstico da compreensão da turma também

costuma ser mais complexo, pois geralmente os alunos fazem poucas perguntas, e há menor engajamento nas listas de exercícios.

Nesse ponto do semestre, costumo recorrer mais à metodologia *Peer Instruction*, o que estimula os alunos a participar mais ativamente, aumentando o engajamento mesmo nas exposições que sucedem essa etapa. Nesta seção, apresentaremos alguns exemplos de questões conceituais utilizadas nas aulas, discutindo de forma sucinta seu contexto teórico, o texto base que prepara a discussão e os pontos positivos e negativos de cada questão.

Nossa experiência até o momento com o uso da metodologia tem revelado experiências bastante positivas. Nas primeiras práticas com novas turmas, após compreenderem como a metodologia funcionará, geralmente os alunos ficam animados e surpresos. Quando já estão familiarizados, ficam felizes ao perceber que teremos um desses momentos. Em nenhuma ocasião foram percebidas reações negativas, como tédio ou má vontade.

Por outro lado, há muitos alunos introspectivos, que não interagem com os demais, especialmente quando estão em uma turma com poucos conhecidos. Nesses casos, avalio a situação com cautela, pois não quero constrangê-los. Por isso, evito tentar forçar uma troca de ideias do aluno isolado com algum grupo próximo a menos que sinta que há espaço para isso. Em alguns casos, vou até o aluno e pergunto a opinião dele. Se há outro aluno isolado próximo, questiono ao segundo se ele concorda com a opinião do primeiro, na expectativa de que interajam. Em alguns casos, isso ocorre; em outros, não.

É importante que o professor permita que os alunos cheguem às conclusões por si só, simplesmente conduzindo os argumentos na direção correta, sem revelá-la precocemente, seja no momento do debate, seja ao final da discussão. Essa ocultação da resposta correta aumenta o engajamento da turma, fazendo com que mesmo aqueles que não quiseram participar do debate sejam fisgados. No entanto, é preciso arrematar a discussão ao final do debate geral, retomando os argumentos e indicando claramente qual é a alternativa correta, a fim de que não restem dúvidas.

Utilizamos como método de resposta a sinalização com os dedos, dada a sua simplicidade. Apesar da facilidade de aplicação, esse método não permite

uma aferição precisa dos índices de acerto na primeira e na segunda votações, motivo pelo qual tais indicativos não são apresentados neste artigo.

### 3.2 Testes conceituais em fonologia

Iniciamos este relato apresentando três testes relacionados, que buscaram avaliar a compreensão das fronteiras entre fonética e fonologia<sup>1</sup>. O primeiro deles é o Teste Conceitual 1, apresentado abaixo. A discussão tinha como leitura prévia o capítulo “Introduzindo a fonética e a fonologia”, de Seara, Nunes e Lazzarotto-Volcão (2015).

#### TESTE CONCEITUAL 1

Durante uma aula particular de língua inglesa, um aluno brasileiro realiza a seguinte produção: [xomɪ'fiwter], para a expressão *home theater*. É a primeira vez que esse aluno estuda inglês formalmente, e ele alega ter contato com a língua apenas quando ouve músicas e assiste a filmes, o que não faz com grande frequência. A motivação para essa produção:

- 1) É de base fonética.
- 2) É de base fonológica.
- 3) É de base fonética e fonológica.

Nessa questão, a alternativa 3 é a correta, ainda que tal posicionamento não seja livre de questionamentos caso desejemos aprofundar as discussões sobre as fronteiras entre fonética e fonologia. Para o objetivo da disciplina em suas primeiras aulas, tal problematização não é desejada, a fim de que os alunos não fiquem excessivamente confusos com as conceituações iniciais. Assim, o objetivo da questão é mostrar tanto a influência de elementos implementacionais quanto representacionais na produção do falante: por um lado, ele não apresenta a destreza muscular necessária para produzir sons não

---

<sup>1</sup> Ressalte-se que, mesmo havendo modelos teóricos que aproximam Fonética e Fonologia, como a Fonologia Gestual (Browman; Goldstein, 1992), a disciplina está assentada em uma perspectiva mais tradicional, de base estruturalista e gerativista, que delimita com relativa clareza as fronteiras entre as duas áreas.

presentes em sua língua dominante, em especial a fricativa dental desvozeada, [θ], um segmento que comumente impõe dificuldades para aprendizes brasileiros; por outro lado, ele não terá em seu repertório fonológico os protótipos desses fonemas não presentes no português, sendo incapaz de percebê-los adequadamente.

No semestre em que foi realizado, o Teste Conceitual 1 obteve grande êxito em sua proposta. Houve clara divergência entre a turma na primeira votação, que ocorreu de maneira secreta. Houve predileção para as alternativas 1 e 2, com um menor índice de seleção da alternativa 3, a correta. Na discussão, os alunos ressaltaram pontos adequados para validar uma ou outra alternativa, chegando à conclusão de que ambos os grupos estavam corretos, o que os fez convergir, na segunda votação, para a opção 3. Ainda assim, não houve unanimidade na seleção da opção correta, motivo pelo qual precisei fazer uma contextualização final, agrupando os argumentos principais.

No semestre 2024/2, foi utilizada uma variante do Teste Conceitual 1, que tinha a mesma pergunta principal, a mesma resposta, mas uma contextualização distinta. Tal modificação deveu-se a uma discussão prévia realizada no segundo encontro da disciplina, em que buscamos mostrar como a ausência de categorias fonológicas guia a percepção dos falantes. Os dois exemplos fornecidos para ilustrar esse fato são as vogais médias do espanhol, que, diferentemente do português, não estabelecem distinção entre médias-baixas e médias altas, e as vogais médias-baixas anteriores do inglês, que apresentam duas categorias fonológicas, /ɛ/ (como em *bed*) e /æ/ (como em *bad*). Na explicação, buscamos mostrar que, assim como os falantes do português brasileiro têm muita dificuldade em detectar a diferença de pronúncia entre *bed* e *bad* no inglês, os falantes de espanhol encontram dificuldades na diferenciação de pares como *avô* e *avó*.

Para refletir sobre as motivações desse fenômeno, foi discutido o Teste Conceitual 2.

### TESTE CONCEITUAL 2

No vídeo apresentado, extraído do canal “Murana Arenillas<sup>2</sup>”, o menino tenta falar a frase portuguesa “No poço, não posso”, mas sua pronúncia ocorre como [now 'poso now 'poso], revelando a influência de sua língua dominante. Na sua visão, a motivação para a referida pronúncia se deve:

- 1) A fatores fonéticos.
- 2) A fatores fonológicos.
- 3) A fatores fonéticos e fonológicos.

Novamente, a questão suscitou dúvidas e divergências quanto à resposta correta, percorrendo direção similar à verificada no Teste Conceitual 1: seleção prioritária das alternativas 1 e 2, seguida de convergência para a opção 3 na segunda votação.

Uma terceira versão da mesma pergunta foi aplicada no semestre 2024/1, quando a disciplina de Fonologia foi ministrada para o curso de Fonoaudiologia. A fim de contextualizar a discussão com a realidade dos alunos, o Teste Conceitual tomou como pressuposto um caso de desvio verificado em uma criança com fissura labiopalatina.

### TESTE CONCEITUAL 3

Ao iniciar o tratamento de uma criança com fissura labiopalatina, uma fonoaudióloga identifica as seguintes produções por parte da criança:

- ['pɔlə] ('bola')                      - ['tʃiɣi] ('tigre')

Após ouvir as duas produções, a profissional faz os seguintes questionamentos:

Fono: “Como é o nome disso (aponta para a bola)? Póla?”

Criança: “Não! É póla!”

Fono: “E o nome disso (aponta para o tigre)? É tigi?”

Criança: “Não! É tigi”

Diante desse cenário preliminar, é possível suspeitar mais fortemente que os processos

---

<sup>2</sup> O vídeo pode ser assistido em <https://www.youtube.com/watch?v=gjxIK3WCsws>.

realizados pela criança são de base fonética, fonológica ou fonético-fonológica?

- 1) São de base fonética.
- 2) São de base fonológica.
- 3) São de base fonética e fonológica.

Diferentemente das duas questões anteriores, nesse caso a alternativa correta era a 2. Nesse caso, queríamos discutir também as diferenças entre desvios fonéticos e desvios fonológicos, a fim de demonstrar a relevância da fonologia para a prática clínica da fonoaudiologia.

No caso dessa questão, autores como Palandi e Guedes (2011) citam o desvozeamento de plosivas e a simplificação de clusters consonantais como fenômenos consistentes na fala de indivíduos com fissura labiopalatina. Compreendendo-se, de acordo com Costa, Mezzomo e Keske-Soares (2013), o desvio fonético como “a produção dos sons com presença de distorções e ou imprecisões fônicas de origem orgânica” e o desvio fonológico como “a produção de fala com presença de estratégias de reparo como substituição, omissão, inserção ou transposição do fonema alvo de origem linguística (organização mental)”, torna-se possível identificar que a criança percebe adequadamente os contrastes fonológicos produzidos por seus interlocutores, a tal ponto de identificar produções inadequadas realizadas por esses falantes. Entretanto, ao tentar produzir a forma adequada, sua limitação orgânica impede a realização de articulação igual à dos demais falantes, gerando desvios de ordem puramente fonética.

A aplicação da metodologia nesse Teste Conceitual foi bastante satisfatória. As divergências notadas na primeira votação foram quase categoricamente resolvidas na discussão entre os alunos, sem a necessidade de qualquer intervenção por parte do professor. Na segunda votação, verificou-se plena convergência para a resposta correta, com argumentação sólida e precisa. Nota-se, portanto, uma experiência de pleno sucesso na aplicação da metodologia, o que se deve, a meu ver, a três pontos principais: (i) situação-problema relacionada ao contexto dos alunos; (ii) conceito complexo, ainda não

plenamente compreendido pela turma; (iii) questão em que se verifica claramente uma resposta correta.

Tal experiência positiva pode ser contrastada com uma experiência negativa, suscitada a partir da realização do Teste Conceitual 4, apresentado em duas oportunidades, ambas no curso de Letras.

#### **TESTE CONCEITUAL 4**

Uma similaridade entre consoantes e vogais reside no fato de que ambas impõem constrições (obstáculos) durante a passagem do ar no trato vocal.

**1) Concordo      2) Discordo**

Em ambas as oportunidades em que essa questão foi apresentada, a proposta não foi útil para as discussões almejadas. Nessa questão, tomamos como base a seção 4.4 de Seara, Nunes e Lazzarotto-Volcão (2015), intitulada “Distinção entre vogais e consoantes”, a fim de identificar o argumento principal que diferencia esses dois grupos de segmentos. Um ponto que poderia ser conflitante na emissão das respostas – e que, em nossa visão, geraria um debate – está relacionado às vogais altas, nas quais se verifica um espaço livre relativamente estreito do trato vocal, como mostra a Figura 1, extraída do referido capítulo.

Figura 3 – Posição da língua na produção da vogal [u] do português brasileiro



Fonte: Seara, Nunes e Lazzarotto-Volcão (2015, p. 49)

Apesar da impressão de estreitamento do trato que as vogais altas geram, a resposta correta era, de fato, a alternativa 2, pois a principal diferença entre vogais e consoantes é a imposição de constrições no trato pelas consoantes, o que não ocorre com as vogais. O teste não foi adequado porque os alunos se focaram na definição de manual, sequer considerando o problema gerado pelas vogais altas. Não havendo divergência, não houve debate.

O insucesso dessa proposta revela a necessidade de trabalhar um pouco melhor a estrutura da questão, a fim de torná-la mais problemática para os alunos. Uma possibilidade de reelaboração – ainda não testada – é apresentada na sequência.

### TESTE CONCEITUAL 5

A imagem abaixo, obtida por meio de ressonância magnética, ilustra o auge articulatório da produção de um segmento do português brasileiro.



Analisando-se detalhadamente a imagem, é possível identificar que:

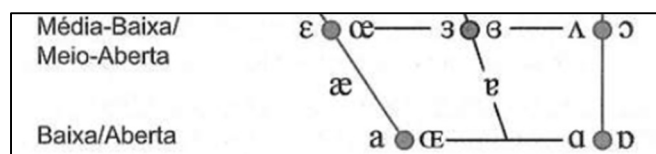
- 1)** trata-se de uma vogal, pois há espaço para a passagem de ar pelo trato sem obstruções.
- 2)** trata-se de uma consoante, pois há uma obstrução significativa à passagem do ar no trato vocal.
- 3)** não é possível afirmar a partir de uma imagem, pois tanto consoantes quanto vogais impõem obstáculos à passagem do ar no trato vocal.

A reestruturação da questão possivelmente gerará maior divergência entre os alunos, exigindo argumentação mais sólida para a resolução do problema. Na versão reformulada, coloca-se em evidência o problema que se buscava discutir: nas vogais altas, há relativamente pouco espaço para a passagem livre pelo trato, mas mesmo este estreitamento não é suficiente para a geração de um obstáculo nos mesmos moldes das consoantes. Basta avaliar na prática se essa questão não incorrerá em problema contrário ao inicial, ou seja, se não gerará muitos erros, inviabilizando o debate.

Outra questão relacionada à Fonética Articulatória é o Teste Conceitual 6, que tinha como texto base o mesmo capítulo 2 de Seara, Nunes e Lazzarotto-Volcão (2015).

#### TESTE CONCEITUAL 6

Como o IPA busca uma descrição precisa dos sons, os símbolos vocálicos indicam a posição exata em que cada fone é produzido nas línguas do mundo. Logo, se for descoberta uma nova língua que tenha uma vogal baixa mais posterior do que [a] e menos posterior do que [ɑ], será necessário criar um símbolo para essa vogal.



1) Concordo      2) Não concordo

Essa questão buscava a reflexão sobre o aspecto simbólico do *International Phonetic Alphabet* (IPA). Nela, os alunos precisavam aplicar o conhecimento adquirido sobre as vogais cardeais, compreendendo que o diagrama vocálico do IPA não reflete uma sinalização exata dos pontos de articulação dos segmentos, mas, antes, uma indicação de áreas de dispersão nas quais as vogais se distribuem. As autoras do texto base explicam que no português temos um exemplo claro desse caráter simbólico das vogais cardeais: trata-se do estudo clássico de Cagliari (1981) sobre a fonética do português brasileiro, no qual o autor sinaliza que nossa vogal baixa é mais centralizada do

que a do IPA. Ainda assim, o autor emprega o símbolo [a] para indicá-la, sem a sugestão da criação de um novo símbolo fonético.

Tal teste mostrou-se relevante, e cumpriu os objetivos estabelecidos pelo *Peer Instruction*, gerando divergência de resposta na primeira rodada de votação. Nas vezes em que essa pergunta foi apresentada, houve predileção pela resposta 1, substituída pela resposta 2 no segundo momento da enquete, ainda que não de maneira unânime.

Conforme explicado no início desta seção, o momento em que a disciplina faz a transição dos aspectos fonéticos para os fonológicos impõe dificuldade para os alunos, que se interessam menos pela discussão abstrata e pelos aspectos teóricos da fonologia.

Um exemplo inicial de Teste Conceitual centrado em uma discussão fonológica é apresentado abaixo. O texto base mais uma vez foi extraído do livro de Seara, Nunes e Lazzarotto-Volcão (2015); trata-se do capítulo “Fonologia”.

#### **TESTE CONCEITUAL 7**

/t/ e /k/ são dois fonemas distintos no português porque entre eles há uma distinção importante: o primeiro é produzido a partir do contato da ponta da língua com os alvéolos, enquanto o segundo é produzido a partir do contato do dorso da língua com o véu palatino ou palato mole.

**1) Concordo      2) Não concordo**

A questão 7 é uma das mais desafiadoras para os alunos, e na qual se percebe uma tendência clara para a seleção da resposta equivocada. A resposta correta é “2) Não concordo”, pois as diferenças articulatórias entre as duas consoantes, ainda que relevantes para seu estabelecimento enquanto fonemas distintos, não é definitivo para tal. Dois segmentos são fonemas diferentes porque são capazes de contrastar significado em determinada língua, e não porque apresentam diferenças articulatórias. O argumento mais sólido na defesa desse posicionamento pode ser dado pela alofonia dos segmentos róticos no português. Os segmentos [ɾ] e [h], absolutamente distintos quanto ao modo

de articulação, ao ponto de articulação e ao vozeamento, são alofones quando ocorrem em final de sílaba e em início de palavra. Assim, o aspecto articulatório não é definitivo para o estabelecimento de um par de segmentos como fonemas.

Como informado, os alunos costumam selecionar, em sua maioria, a sentença “1) Concordo”, mas sempre o fazem com a suspeita de que há algo na afirmação que não estão efetivamente visualizando. Comumente focam na caracterização articulatória apresentada após os dois pontos, buscando validar se os parâmetros listados estão mesmo corretos. Quando confirmam essa suspeita, costumam indicar que concordam com a afirmação, esquecendo-se de que estão avaliando o aspecto fonológico, e não o fonético. Felizmente, nas vezes em que essa questão foi apresentada, houve um número suficiente de alunos que perceberam o problema, convencendo os demais de que a alternativa 2 era de fato a correta.

Outra temática sempre problemática para os alunos refere-se ao estatuto fonológico de alguns segmentos no português, em especial as vogais nasais e os ditongos. Como sabemos, tal discussão não é banal nos estudos fonológicos e diverge as opiniões de inúmeros autores, que arrolam argumentos em defesa de uma ou outra posição.

No caso das vogais nasais, o debate diz respeito à presença ou não de uma consoante no final de sílaba com nasalidade fonológica, como em *tampo*. Embora a influência do sistema ortográfico motive a intuição dos falantes alfabetizados quanto à presença de consoante nasal no travamento da sílaba (como em /'taNpo/), autores como Lüdtke (1953) defendem a visão de que a nasalidade fonológica do português é monofonêmica (como em /'tãpo/)<sup>3</sup>, ou seja, se dá pela presença apenas de vogal nasal. Diferentemente, autores como Câmara Jr. (1970), Cagliari (1981) e Bisol (1998) advogam em defesa de estatuto bifonêmico, manifestado pela presença de consoante nasal no fechamento da sílaba.

No caso dos ditongos, a divergência está na natureza fonológica da semivogal, se consoante (/’bejra/) ou vogal (/’beira/). A complexidade do tema é

---

<sup>3</sup> Para uma leitura detalhada sobre esse debate, recomenda-se a leitura de Correa (2023).

revelada em Camara Jr. (1953; 1970), autor que inicialmente defende um status consonantal (1953) para a semivogal, revendo sua posição posteriormente (1970), ao interpretá-la como vogal fonológica, como explica Cristófar-Silva (2007).

Os dois fenômenos aqui resgatados se entrelaçam quanto ao argumento utilizado por Camara Jr. (1970) para justificar a defesa pelo estatuto bifonêmico das vogais nasais (vogal + consoante nasal - /'taNpo/) e pelo estatuto vocálico das semivogais (vogal + vogal - /'beira/). Trata-se do argumento do R forte: no português, quando temos uma sílaba CVC seguida por outra sílaba iniciada por R (*guelra, tenro, Israel*), a rótica é sempre forte (comumente uma fricativa velar), e não um tepe. Seguindo essa simples constatação, Camara Jr. (1970) explica que, quando as róticas sucedem sílabas com nasalidade fonológica (*tenro, genro, honra, Conrado, enredo*), essas são sempre fortes, um comportamento caracteristicamente pós-consonantal. Por outro lado, quando a rótica sucede um ditongo (*Aurora, ouro, couro, Laura*), ela é sempre branda, um comportamento caracteristicamente pós-vocálico.

Tal explicação geralmente é difícil para os alunos. A exposição precisa ser repetida algumas vezes, e as questões relacionadas costumam gerar muitos erros. A fim de consolidar esse conteúdo, foi elaborado o Teste Conceitual 8.

### TESTE CONCEITUAL 8

A presença exclusiva do som que convencionamos chamar r-forte (geralmente /x/) após sílabas CVC (consoante-vogal-consoante) é um argumento para discutir o status fonológico da nasalidade e dos ditongos no português. No caso dos ditongos, percebemos que, após sílabas CVC, encontramos r-fraco no português, como em 'aurora', 'dourado' e 'couro'. Por outro lado, em ditongos fonéticos formados a partir de palavras grafadas ortograficamente com 'l', verificamos a presença de r-forte, como em 'guelra' e 'melro' ([ˈgɛwxɐ] e [ˈmɛwxɔ]). Essa evidência nos leva a inferir que, do ponto de vista fonológico, temos uma consoante (/gɛlxa/) ou um ditongo vocálico (/gɛuxa/) na forma subjacente?

- 1)** Temos uma consoante - /gɛlxa/      **2)** Temos uma vogal - /gɛuxa/

O objetivo desse Teste Conceitual, é importante explicar, não é exigir dos alunos um posicionamento com relação aos debates em pauta; pelo contrário, a finalidade da questão é auxiliá-los a compreender a argumentação de Camara Jr (1970). Nesse sentido, a alternativa correta deverá ser a primeira: se temos R forte após sílabas fechadas por consoantes, e se o R é forte em palavras como *guelra e melro*, há uma evidência de que o glide fonético nessas palavras é a vocalização de um fonema consonantal /l/ na subjacência.

Na ocasião em que foi aplicado em aula, o Teste Conceitual 8 teve discussão bem-sucedida. Em uma primeira análise, a contextualização inicial da questão pode soar como excessivamente facilitadora. Entretanto, dada a dificuldade de compreensão do argumento do R forte, o nível de dificuldade ficou adequado. Caso o professor perceba que a turma compreendeu adequadamente a discussão, pode adaptar o início da pergunta, deixando-o mais ampla, a fim de que os alunos infiram que o referido argumento, aplicado à nasalidade e aos ditongos, pode ser aplicado também ao estatuto fonológico da lateral em final de sílaba.

Na sequência da disciplina, discutimos questões relacionadas ao papel da sílaba no português brasileiro. Para tanto, tomamos como texto base “A sílaba em português” (Collischonn, 2001). Tal temática é abordada geralmente na 11<sup>a</sup> semana, quando os alunos já têm uma base razoável sobre o nível segmental. Nesse sentido, um primeiro objetivo da discussão sobre a sílaba é refletir a respeito do papel dessa unidade para os estudos fonológicos, uma vez que, como se situa em nível prosódico superior aos segmentos, pode gerar a interpretação de que pertence a outro nível gramatical que não o fonético-fonológico. Por isso, o Teste Conceitual 9 convida à reflexão sobre a relevância da sílaba para a Fonologia.

### **TESTE CONCEITUAL 9**

A Fonologia se ocupa com os sons que estabelecem contraste de significado nas diferentes línguas do mundo. Nesse sentido, recebem lugar de destaque as análises segmentais, ou seja, baseadas em fones e fonemas. Ainda assim, a

Fonologia dedica-se ao estudo da sílaba, uma unidade mais ampla, que abarca sequências de segmentos. Qual a relevância da sílaba para os estudos fonológicos?

- 1)** Ainda que incorporada aos estudos fonológicos, a sílaba apresenta uma relevância baixa para a Fonologia, uma vez que varia amplamente entre as línguas. Por exemplo, a mesma sequência de sons pode ser silabificada de maneiras diferentes dependendo da língua ou do dialeto, o que demonstra que a sílaba é mais um conceito ortográfico do que fonológico.
- 2)** A relevância da sílaba para os estudos fonológicos é discutível entre os autores, uma vez que a análise em nível segmental é suficiente para descrever a maior parte dos fenômenos fonológicos verificados nas línguas do mundo.
- 3)** A relevância da sílaba para os estudos fonológicos é considerável, uma vez que essa unidade condiciona a distribuição dos segmentos, a ocorrência de processos fonológicos e a atribuição do acento nas línguas do mundo.
- 4)** A relevância da sílaba para os estudos fonológicos é crucial, pois, assim como as línguas apresentam fonemas diferentes em seus inventários sonoros, apresentam também estruturas silábicas particulares. Como não há comportamentos gerais nas línguas do mundo, o estudo da sílaba é importante para melhor compreendê-las.

Como pode ser verificado, esse Teste Conceitual é mais minucioso do que os demais apresentados neste trabalho, com opções de resposta mais numerosas e detalhadas. Nesse caso, a pergunta é mais simples do que as respostas, e busca gerar uma discussão mais cuidadosa, que certamente exigirá tempo de reflexão mais longo. Tal Teste Conceitual só pode ser realizado no início da aula sobre sílaba, pois qualquer exposição prévia levará rapidamente à resposta, ou, ao menos, à eliminação das duas primeiras alternativas. Além disso, como a distinção entre as opções 3 e 4 é mais sutil, a realização da leitura prévia é fundamental para distingui-las, permitindo a conclusão de que a opção 4 não se coaduna adequadamente com informações apresentadas no texto, a saber: as línguas apresentam tendências mais ou menos gerais de construção silábica, a

partir de uma sonoridade crescente em direção ao núcleo e decrescente em direção à coda – ainda que essa tendência possa ser violada. Sendo assim, a resposta correta é a número 3. Infelizmente, o Teste Conceitual 9 ainda não foi utilizado em nossas disciplinas, sendo aqui apresentado como uma alternativa para a discussão sobre a sílaba.

Por outro lado, o Teste Conceitual 10 já foi aplicado em uma turma, revelando boa adequação.

#### **TESTE CONCEITUAL 10**

Com relação à representação fonológica das palavras “assopra” e “adapta”:

- a) Ambas apresentam estrutura VCVCCV.
- b) Ambas são aceitas pelo molde silábico do português, mas uma delas é bloqueada pelos filtros da língua.
- c) Ambas estão adequadas quanto ao Princípio de Ciclo de Sonoridade.

Estão corretas as sentenças:

- 1) “a” e “b”;
- 2) “a” e “c”;
- 3) “b” e “c”;
- 4) Todas estão corretas;
- 5) Todas estão erradas

A resposta correta para essa pergunta é a alternativa 1: as sentenças “a” e “b” são corretas, mas a alternativa “c” é incorreta. Seu objetivo era refletir sobre os conceitos de molde/filtro silábico e de Ciclo de Sonoridade, levando os alunos a perceber que, embora haja uma aparente similaridade entre as palavras “assopra” e “adapta”, que de fato apresentam estrutura VCVCCV (no nível fonológico), a organização silábica dessas produções, motivada pela sonoridade de cada consoante e pelos choques consonantais ali existentes, é distinta. No caso da alternativa c), a inadequação se dá pelo fato de que o Princípio de Ciclo de Sonoridade atesta que as sílabas devem crescer maximamente em direção ao núcleo, e minimamente em direção à coda. Uma sílaba como a.dap.ta fere o

princípio, pois os valores de sonoridade caíam maximamente na parte final da sílaba.

Um ponto positivo nessa questão foi o formato de avaliação de múltiplas sentenças. No lugar de simplesmente apresentar uma afirmação e pedir aos alunos para informar se concordavam com ela ou não, no Teste Conceitual 10 eles deveriam posicionar-se com relação a três afirmações. Essa novidade gerou grande engajamento, pois permitiu uma abordagem mais “tática” com relação à resposta, possibilitando a exclusão de alternativas de cuja inadequação os alunos tinham certeza.

Para finalizar o presente relato, apresentamos o Teste Conceitual 11, aplicado para a discussão da relação entre Fonologia e Ortografia. Trata-se da avaliação de um lugar-comum, muitas vezes repetido por indivíduos leigos em Linguística: a visão de que o sistema ortográfico do português é muito complicado e que deveria ser simplificado.

#### **TESTE CONCEITUAL 11**

O português é uma língua na qual a relação estabelecida entre grafemas e fonemas (letras e sons) é razoavelmente transparente. Em alguns casos, um grafema representa um único fonema (letra ‘f’ – fonema /f/); por outro lado, na maior parte das ocorrências, um grafema representa mais de um fonema (grafema ‘s’ – fonemas /s/ e /z/) ou um fonema é representado por mais de um grafema (fonema /s/ - grafemas ‘s’, ‘xc’, ‘ss’, ‘ç’, ‘c’, ‘sc’, entre outros). Para que as pessoas aprendessem mais facilmente a língua portuguesa, deveríamos simplificar esse sistema, enxugando a relação fonema-grafema até que tivéssemos uma relação próxima de um-para-um. Isso faria com que as crianças aprendessem mais rapidamente a ortografia da língua e diminuiria sensivelmente o número de erros ortográficos. A escrita do português, dessa forma, passaria a ser mais moderna, refletindo melhor a língua falada.

Você concorda com essa afirmação?

**1) Sim      2) Não      3) Concordo parcialmente**

Esse tipo de Teste Conceitual, calcado em um mito sobre a linguagem, é um dos modelos que gera as discussões mais interessantes, porque mobiliza preconceitos linguísticos muitas vezes também carregados pelos alunos. Assim, a discussão faz trazer à tona os argumentos que embasam tais posicionamentos, desconstruindo-os. No caso do Teste Conceitual 11, Bagno (2013) apresenta um argumento bastante convincente contra a ideia de que uma simplificação do sistema ortográfico não traria benefícios consideráveis para facilitar ou acelerar a alfabetização: embora o sistema ortográfico do inglês seja bastante opaco e complexo, países como Estados Unidos e Grã-Bretanha apresentam taxas de alfabetização de 99% da população. Por outro lado, alguns países com sistema ortográfico bem mais transparente, como o do espanhol, apresentam índices de alfabetização baixos, como é o caso da Guatemala, em que apenas 69,1% dos cidadãos são alfabetizados (Bagno, 2013). Com base nesses dados, Bagno defende que bons índices de leitura e escrita são o resultado de políticas públicas eficientes, e não da simples facilitação do sistema ortográfico. Por esse motivo, espera-se que a resposta para a Teste Conceitual 11 seja 2).

Nos semestres em que essa questão foi apresentada, o desempenho da turma foi bastante satisfatório. Ainda assim, a divergência na primeira votação é sempre verificada, possibilitando um debate bastante proveitoso nas etapas seguintes.

#### **4 Considerações finais**

O emprego da metodologia *Peer Instruction* tem se revelado bastante eficiente para aumentar o engajamento das aulas na disciplina de Fonologia do Curso de Licenciatura em Letras da UFRGS. Com um número de aulas teóricas bastante amplo, pautadas em uma estrutura didática majoritariamente expositiva e altamente dependentes das leituras prévias, a disciplina por vezes é afetada por uma queda de participação especialmente no momento em que a parte mais prática, concernente a princípios de fonética articulatória, é substituída por discussões mais abstratas e interpretacionais, menos pautadas em evidências quantificáveis e diretamente observáveis.

Não estamos defendendo, é importante ressaltar, um mero abandono da exposição e da discussão teórica e abstrata devido à menor capacidade de concentração dos alunos, vítimas de um uso desmedido da tecnologia e dos algoritmos de captura de atenção. Pelo contrário, acreditamos que a discussão teórica, as leituras prévias e a abstração linguística são cada vez mais necessárias para esse corpo discente, exatamente pelos motivos expostos. Nesse cenário, a metodologia aqui discutida não visa uma simplificação da sala de aula; pelo contrário, visa a mobilização dos conhecimentos construídos para o convencimento, para o debate teórico.

Para que essa prática seja de fato eficiente, é preciso ter boas perguntas, a fim de que a turma divirja e possa debater na busca por respostas apropriadas. Acreditamos que as questões apresentadas neste trabalho ainda não atinjam o máximo do potencial da metodologia, pois problemas linguísticos mais concretos, calcados em fenômenos reais, podem ser mais eficientes e levar os alunos à construção de uma argumentação mais profunda. Ainda assim, a escassez de trabalhos na área da Linguística que lancem mão dessa metodologia e que ofereçam exemplos de testes conceituais para o trabalho em sala de aula justifica a elaboração deste texto.

A experiência adquirida até o momento nos revela que, para serem eficientes e gerarem bons debates, as questões precisam ser razoavelmente complexas e ter uma resposta correta – ainda que passível de problematização. O debate é geralmente profícuo quando assentado sobre uma resposta aparentemente verdadeira, mas que apresenta algum problema conceitual que a torna falsa, em especial quando relacionado a mitos linguísticos. Tal problema não deve ser óbvio, a fim de que não seja detectado com facilidade. Ademais, questões em que os alunos devem se posicionar frente a diferentes afirmações, selecionando quais delas são verdadeiras e quais são falsas, se mostraram bastante pertinentes em nossa experiência. Por fim, o nível de dificuldade deve contemplar tanto o aluno que realizou a leitura prévia, tendo já algum conhecimento sobre o assunto, quanto o aluno que não se preparou para a aula, a fim de que esse compreenda o problema apresentado e seja capaz de discutir sobre ele, ainda que sua opinião, naquele momento, seja mais superficial.

## Referências

- BAGNO, M. *Gramática de Bolso do Português Brasileiro*. São Paulo SP: Parábola, 2013. ISBN 9788579340604.
- BISOL, L. A nasalidade, um velho tema. *DELTA*, vol. 14, Nº especial, p. 27-46, 1998.
- BROWMAN, C. P.; GOLDSTEIN, L. Articulatory Phonology: an overview. In: *Phonetica*, 49, p. 155-180, 1992.
- CAGLIARI, L. C. *Elementos de Fonética do português brasileiro*. 1981. Tese (Livre-Docência em Fonética e Fonologia) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1981.
- CAMARA JR. *Para o Estudo da Fonêmica Portuguesa*. Rio de Janeiro: Organização Simões, 1953.
- CAMARA JR. *Estrutura da Língua Portuguesa*. Petrópolis: Vozes, 1970.
- CAMPAGNOLO, R. et al. Uso da Abordagem Peer Instruction como Metodologia Ativa de Aprendizagem: um relato de experiência. **Revista Signos**, 2014.
- CLUMP, M. A.; BAUER, H.; BRADLEY, C. The extent to which psychology students read textbooks: a multiple class analysis of reading across the psychology curriculum. *Journal of Instructional Psychology*, v. 31, n. 3, p. 227-232, 2004.
- COLLISCHONN, G. A sílaba em português. In: BISOL, L. (org.). *Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro*. 3ª ed. Porto Alegre: Edipucrs, 2001.
- CORREA, B. T. *A nasalidade vocálica do português brasileiro: evidências empíricas para a sua representação*. 2023. Tese (Doutorado em Letras) – Universidade Federal de Pelotas, 2023.
- COSTA, P. P.; MEZZOMO, C. L.; KESKE-SOARES, M. Verificação da eficiência da abordagem terapêutica miofuncional em casos de desvio fonológico, fonético e fonético-fonológico. *Revista CEFAC*, v. 15, n. 6, dez. 2013.
- CRISTÓFARO SILVA, T. *Fonética e fonologia do português: roteiro de estudos e guia de exercícios*. São Paulo: Contexto, 2007.
- MAZUR, E. *Peer Instruction: a User's Manual*. Harlow: Pearson Education Limited, 2014.

MAZUR, E. *Peer Instruction: a revolução da aprendizagem ativa*. Porto Alegre: Penso, 2015.

LUDTKE, H. Fonemática portuguesa 2: Vocalismo. *Boletim de Filologia* (14), 1953, p. 197-217.

PALANDI, B. B. N.; GUEDES, Z. C. F. Aspectos da fala de indivíduos com fissura palatina e labial, corrigida em diferentes idades. *Revista CEFAC*, v. 13, n. 1, p. 8-16, jan./fev. 2011.

PLICKERS, 2024. Disponível em: [https://assets.plickers.com/plickers-cards/PlickersCards\\_2up.pdf](https://assets.plickers.com/plickers-cards/PlickersCards_2up.pdf). Acesso em: 14 nov. 2024.

SÁ, E. F. D. *et al.* As aulas de graduação em uma universidade pública federal: planejamento, estratégias didáticas e engajamento dos estudantes. *Revista Brasileira de Educação*, v. 22, n. 70, p. 625–650, jul. 2017.

SEARA, I.; NUNES, V.; LAZZAROTTO-VOLCÃO, Cristiane. *Para conhecer: Fonética e Fonologia do Português Brasileiro*. São Paulo: Contexto, 2015.

SELKIRK, E. The syllable. In: HULST, H. V. D.; SMITH, N. *The structure of phonological representations* (part II). Foris, Dordrecht, p. 337-383, 1982.

WEEDWOOD, B. *História concisa da Linguística*. São Paulo: Parábola, 2002.

### **Agradecimento:**

A adoção da referida metodologia – e a consequente escrita deste trabalho – só foi possível devido à realização do excelente curso *Metodologias ativas no ensino superior: alternativas para a sala de aula invertida*, ministrado pelo Prof. Dr. Leonardo Albuquerque Heidemann, do Instituto de Física da UFRGS. Agradeço ao Professor Leonardo pelo entusiasmo e pela clareza com que apresentou essas valiosas ferramentas de ensino.

Artigo recebido em 06/01/2025 e aceito em 24/05/2025.