

## **A AULA DE PORTUGUÊS NA FORMAÇÃO DE ENGENHEIROS: QUEM É PEIXE FORA D'ÁGUA?**

Ana Elisa Ribeiro

Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG)

Doutora em Linguística Aplicada

anadigital@gmail.com

(31) 9163 7922

Ana Maria Nápoles Villela

Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG)

Doutora em Linguística

anapoles@uol.com.br

Juliana Soares

Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG)

Mestranda em Estudos de Linguagens (Bolsista Capes)

Suelen Costa da Silva

Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG)

Mestranda em Estudos de Linguagens (Bolsista Capes)

### **Resumo**

Este trabalho aborda a aula de português na engenharia. Desde 2002, esses cursos de graduação foram afetados pela publicação das diretrizes curriculares nacionais. Com base em estudos sobre letramento, analisam-se os dados gerados por um questionário aplicado a todos os alunos novatos do primeiro semestre de 2010 no CEFET-MG. As questões abordavam o gosto por leitura e escrita, as razões que fundamentam esse gosto, expectativas em relação às disciplinas de línguas. As respostas abertas foram transcritas e analisadas. Nas respostas dos estudantes novatos, percebe-se uma expectativa em relação ao Português Instrumental bastante entrelaçada a uma representação desinteressante de aula de língua materna no ensino básico. O que se espera de uma matéria como esta é, ainda, regras de gramática, produção de textos pouco significativos (para a formação do engenheiro) e conteúdos impertinentes para a profissão.

### **Palavras-chave**

Ensino de Língua Materna; Aula de Português; Diretrizes Curriculares Nacionais; Formação do Engenheiro.

### **Abstract**

This paper presents a discussion about portuguese classes in engineering courses. Since 2002, this undergraduate courses was affected by the publication of some national curricular guidelines, in Brazil. Based on literacy studies, we analyse data collected by a questionnaire applied to all of the novice students of first semester of 2010 at Centro Federal

de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG). The questions are about reading and writing pleasure, the reasons of it and expectations about language classes (like that of first or second language, in our case, respectively, portuguese and english). The students answers was selected and analysed. The data visualization was made using tag clouds (by Many Eyes, IBM). The results point that there was specific expectations related to the portuguese classes (first language), like to learn technical writing. The lessons of highschool are not welcome anymore. Grammar rules and general text production are not considered so good for the engineering students.

### **Keywords**

First Language Teaching; Portuguese Lesons; National Curricular Guidelines; Engeneering Education.

### **Contextualização**

O que caracteriza e torna peculiar a atividade do professor de português em diferentes níveis de ensino? Respostas irrefletidas a essa questão podem suscitar afirmações tais como “ora, o ensino do idioma nacional” ou “os conteúdos de gramática”, supostamente em doses diferenciadas e em grau de complexidade crescente. Mas a simplicidade da resposta é enganosa.

Segundo Geraldi (1997), a identidade do professor, como outras, é social e historicamente construída. O perfil desse profissional se alterou com o passar dos séculos até chegar à atualidade, quando o professor de língua materna, de forma geral, ainda hoje, nem sempre parece ter se convencido de que seu objeto de aula e de estudo é o texto ou a linguagem. Para Batista (1997), o ensino de gramática é justificável, mas o ideal seria que as aulas de português fossem de leitura, de ensinar a ler melhor, de compreender. Por sua vez, Geraldi distingue atividades linguísticas epilinguísticas (a língua) e metalinguísticas (sobre a língua) e talvez ambas sejam o objeto do professor de português, mas o que percebem os alunos sobre a aula de língua materna? O objeto da aula de português no ensino básico é diverso daquele ministrado aos alunos do ensino superior? Quais são os pressupostos dos projetos pedagógicos de cursos superiores que apresentam disciplinas de língua materna em suas matrizes curriculares (à exceção de cursos específicos, como Letras)? Do que trata, realmente, um discurso segundo o qual o estudante universitário traz problemas de leitura e redação que não resolveu no ensino médio?

Este trabalho aborda a aula de português (de redação ou similar) em cursos de engenharia de uma escola pública da rede federal, em Belo Horizonte. De 2002 para cá, esses cursos de graduação foram profundamente afetados pela publicação das diretrizes curriculares nacionais para a formação do engenheiro. Nesses documentos, fica explícita a necessidade da oferta de condições para que os estudantes desenvolvam “competências comunicacionais” orais e escritas (além das gráficas) de maneira satisfatória (BRASIL, 2002). Com base nisso, cursos de engenharia de todo o país reformaram seus projetos pedagógicos, inclusive a eles integrando disciplinas de leitura e produção de textos, mesmo que com cargas horárias mínimas. Muitas vezes, as disciplinas sequer existem, mas o projeto afirma um discurso de que isso se deve à percepção de que português é “dever de

todos”, passível de ser ensinado em todas as disciplinas, responsabilidade coletiva, etc., portando, dispensando a existência de disciplinas formais. Em alguns casos, ao que parece, a manobra serve para evitar o “gasto” de horas/aula com matérias “alheias” à área técnica.

Guiaram-nos, neste trabalho, as seguintes questões: que expectativas têm os jovens que entram nos cursos de engenharia em relação às aulas de línguas que encontrarão na matriz curricular, como disciplinas obrigatórias ou optativas? Tendo sido explicitadas essas expectativas, quais são as representações que as geram? Que experiências anteriores ensinam a construção de um “modelo” de aula de português? Este trabalho é resultado das investigações ligadas ao projeto “Leitura e Escrita na Formação do Engenheiro”, em andamento no Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), com financiamento da própria instituição e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig), na forma de bolsas de Iniciação Científica.

### **Letramento acadêmico**

Inúmeros trabalhos vêm explicitando o conceito de letramento. No Brasil, textos seminais sobre o tema podem ser conhecidos nas publicações de Soares (2003; 2004, p. ex.), Tfouni (2004) e Kleiman (1995, p. ex.).

Soares (2004), com base em Brian Street, aponta a tendência atual de o termo letramento ser problematizado a ponto de tornar-se plural. O uso da palavra letramentos parece, então, tornar mais explícita a diversidade contida no conceito, em sua relação com a cultura escrita e suas inúmeras práticas. Diversos pesquisadores, no Brasil, aderem então à palavra no plural e mesmo recortam seus objetos de pesquisa, adjetivando o termo. Assim ocorre, por exemplo, com “letramento digital” e com o que abordamos aqui, o “letramento acadêmico”. Soares (2004) menciona esse fenômeno, comentando esta tendência de “desagregação” dos letramentos, explicitando-se seus adjetivos. Para nós, isso nada mais é do que uma necessidade de recorte ou de delimitação de escopo, algo muitas vezes necessário na pesquisa (já que o letramento é muito amplo e compõe-se de infinitas práticas).

O letramento acadêmico, então, é nosso objeto, uma vez que vimos tratando das práticas de escrita em cursos superiores, ou seja, em ambiente universitário. Essa caracterização vem parecendo suficiente, segundo Schalkwyk (2008), Souza (2003) ou Marinho (2010). Apesar disso, gostaríamos de explicitar que práticas são pertinentes à nossa investigação. Tratamos não de textos improvisados ou de gêneros que circulam na esfera administrativa escolar ou nas redes sociais universitárias (como bilhetes e avisos), mas dos textos técnicos, dos gêneros ligados à produção acadêmica, quais sejam: resenha, artigo, resumo, pôster (ou banner), ensaio, relatório, etc.

Na investigação que ora relatamos, propusemo-nos conhecer as expectativas dos estudantes recém-chegados aos cursos de engenharia em relação às disciplinas ligadas aos estudos de línguas (redação, leitura em português e em línguas estrangeiras). Essa questão, por nós então problematizada, pressupõe certa desconfiança (e, em alguma medida o estereótipo) de que estudantes de engenharia poderiam ter uma relação de indisposição com aulas de português (e mesmo de disciplinas da área de Humanas). Essa desconfiança não é cotidianamente demonstrada pelos estudantes, mas um certo estereótipo de engenheiro

(muitas vezes apropriado pelos alunos e circulante mesmo entre professores) faz com que esse discurso circule nos bastidores da escola.

No CEFET-MG, os cursos mais antigos (Elétrica e Mecânica) tiveram seus projetos pedagógicos recentemente reformulados, sob orientação das novas diretrizes curriculares (BRASIL, 2002). Os cursos lançados na primeira década do século XXI já foram propostos de acordo com o documento oficial do Ministério da Educação. Em razão disso, as graduações oferecem Português Instrumental nos primeiros períodos, com forte sugestão “niveladora” e com ementas bastante próximas daquelas do ensino médio. Em alguns casos, essas ementas somam esses conteúdos (gramática, figuras de linguagem, etc.) ao que chamam de “redação técnica” ou de “escrita acadêmica”, sem especificar o que seja qualquer uma delas.

Também são oferecidas, em caráter obrigatório, disciplinas da área de Humanas ou de Ciências Sociais Aplicadas, como Sociologia ou Filosofia. Ao que parece, essas matérias passam pelas mesmas questões em relação à receptividade dos estudantes. É sabido, no entanto, que há forte influência do planejamento e da agência do professor, em sua relação com estudantes de engenharia, que podem tornar estes jovens interessados em questões sociológicas, filosóficas e linguísticas.

Em relação aos estudos de linguagens, os cursos de engenharia são pródigos. Não apenas porque oferecem português, inglês, espanhol, alemão e francês, embora em caráter optativo, aos estudantes, mas porque, do ponto de vista da multimodalidade, esses jovens devem desenvolver, segundo o documento do MEC, não apenas competências comunicacionais verbais (orais ou escritas), mas também gráficas, o que é fundamental em sua formação. Desse modo, são oferecidas disciplinas ligadas à expressão gráfica, a múltiplas formas de visualização, planejamento, desenho e projeto, assim como outras ligadas a linguagens computacionais e a códigos específicos da área, sem falar na matemática como linguagem. De forma alguma se pode dizer que um estudante de engenharia esteja alheio aos estudos de linguagens em sua atuação social, profissional ou acadêmica.

Nosso foco aqui, no entanto, são as línguas e as competências verbais a serem desenvolvidas no curso de engenharia, especificamente por meio de matérias da matriz curricular desses estudantes. O que eles esperam, que concepções têm de aula de português (ou inglês), o que lhes sugere o título “Português Instrumental”<sup>1</sup> e que práticas os envolvem em relação à leitura e à escrita são nossas questões.

## **Metodologia**

Nesta etapa do projeto, foram investigadas as expectativas dos alunos de cursos de graduação em engenharia (Mecânica, Elétrica, Materiais, Computação, Produção Civil, Ambiental e Controle e Automação) em relação às aulas de Português Instrumental,

---

<sup>1</sup> Para um grupo da PUC-SP (CINTRA; PASSARELLI, 2008), a expressão mais apropriada seria “Português para fins específicos”, que é como tratam disciplinas de línguas que, na realidade, visam ao letramento dos estudantes nas práticas de leitura e escrita ligadas às suas vidas profissionais e acadêmicas específicas.

Redação Técnica ou Técnicas de Redação Científica, todas ministradas por professores do Departamento de Linguagem e Tecnologia do CEFET-MG.

Os dados que serão aqui analisados foram gerados por meio de um questionário aplicado a todos os alunos novatos dos cursos de engenharia do primeiro semestre de 2010<sup>2</sup>. Tratou-se, portanto, de um censo e o questionário apresentava questões abertas e fechadas (dicotômicas e em escala).

Estudantes de engenharia engajados em projetos de Iniciação Científica estudaram as técnicas de confecção desse tipo de instrumento de coleta de dados, formularam os questionários juntamente com suas orientadoras e, após pilotagem e ajustes da primeira versão, aplicaram as seis páginas de questões, abertas e fechadas, a todas as turmas recém-aprovadas em todas as engenharias do CEFET-MG, o que resultou em cerca de 500 questionários.

As questões propostas no questionário foram discutidas entre pesquisadores e bolsistas. Cada seção do documento abordava um tipo de aproximação com aulas de português ou práticas de leitura e escrita, dentro e fora da escola. Neste trabalho, analisamos apenas as questões referentes ao gosto e às expectativas em torno de aulas de línguas. As respostas a isso já nos parecem bastante importantes tanto para que se possa conhecer, efetivamente, o que esperam e o que querem esses estudantes, quanto para que se possa ajustar cursos, disciplinas, ementas e aulas às esferas de atuação dos futuros engenheiros. Essa é a orientação segundo a qual trabalham, por exemplo, Cintra e Passarelli (2008).

Quanto à seleção do questionário como instrumento de coleta de dados, podemos justificá-la com diversos argumentos, sem deixar de problematizá-la. Muito embora questionários, especialmente os de questões fechadas, sugiram investigações de cunho quantitativo, nossa intenção não pode ser generalizar nossos achados a todos os estudantes e escolas de engenharia. Temos, nesta pesquisa, um censo dos estudantes novatos de engenharia do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. Sabemos, portanto, que nossos resultados dizem respeito ao estudante desta instituição. Isso, no entanto, pode ajudar a compreender ou a perceber tipicidades em um universo maior e mais geral.

Diante de um censo, podemos arriscar afirmações bastante generalizadas sobre a comunidade específica em foco. O tratamento dado aos números encontrados foi de porcentagem simples, em planilhas do Excel e posterior composição de um banco de dados que fique à disposição de outros pesquisadores e mesmo da escola. Por outro lado, embora os alunos fossem realmente novatos (os questionários foram aplicados nos primeiros dois meses de entrada no CEFET-MG), na escola e no ensino superior (a maioria entra com 18-20 anos de idade), já eram capazes de perceber as intenções de uma pesquisa como esta. Perguntas relacionadas a leitura e escrita são, em muitos casos, respondidas com mais cautela do que outras, em razão de a cultura escrita gozar de prestígio social. O viés desses resultados é inescapável, uma vez que os estudantes podem ter camuflado suas respostas, tornando-as melhores ou piores do que suas reais condições e seus gostos, apenas para

---

<sup>2</sup> Agradecemos profundamente o empenho dos bolsistas Bárbara R. e Silva, Camila R. dos Reis, Erika G. A. Alcântara, Izabella F. Guimarães e Thiago C. R. de Souza na produção conjunta e na aplicação do instrumento.

agradar os pesquisadores e a instituição em que acabavam de chegar. Uma solução para isso seria criar testes, à maneira dos que vêm sendo aplicados em pesquisas como a do Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional (INAF) (RIBEIRO, 2003). Esses testes visam a obter as habilidades desenvolvidas pelo estudante, e não apenas suas declarações sobre o que conseguem fazer. Em nosso caso, as perguntas finais do questionário têm esse caráter, mas não são aqui exploradas. Outra alternativa empregada para minorar o viés nas respostas foi a sistemática ausência das pesquisadoras ligadas ao departamento de Linguagem e Tecnologia do ambiente de aplicação do instrumento. Isso visava a que os alunos não se sentissem constrangidos ao dar respostas que pudessem desagradar esses professores, embora os docentes ainda não fossem conhecidos por eles.

A seguir, passaremos à análise dos dados referentes às questões já mencionadas, isto é, o gosto pela leitura e pela escrita, as razões que fundamentam esse gosto (ou a falta dele), as expectativas em relação à disciplina Português (ou uma de suas variações nos projetos pedagógicos dos cursos) e ao Inglês Instrumental.

### **Análise**

As questões de que tratamos aqui eram abertas, ou seja, suas respostas foram discursivas. Os estudantes puderam escrever o que pensavam sobre gosto pela leitura e expectativas em relação às disciplinas de línguas portuguesa e inglesa. Essas respostas foram selecionadas e lançadas em um software capaz de gerar *word clouds*, isto é, nuvens de palavras que auxiliam na visualização dos termos mais utilizados, mais citados, mais relevantes no discurso dos jovens.

Os resultados das *word clouds* apontam para alunos que se assumem leitores. Os livros mencionados são os do vestibular ou obras de massa, o que configura um cenário de práticas sociais de leitura. As aulas de língua portuguesa não eram esperadas para 49% dos estudantes, mas quando o eram, davam a eles a expectativa de que tratariam do desenvolvimento da produção escrita. Alguns gêneros textuais são citados, especialmente o relatório, que, a despeito de ser uma constelação de gêneros<sup>3</sup> (ARAÚJO, 2006), é tratado como se fosse de uma única espécie.

As aulas de inglês são também bem-vindas, especialmente se vierem para auxiliar no desenvolvimento de habilidades de leitura de textos técnicos (jargão e termos técnicos são muito esperados). Nesse sentido, a orientação instrumental do ensino de língua estrangeira é ajustada às expectativas dos estudantes, embora alguns ainda tenham a esperança de desenvolver, no curso superior, as quatro habilidades de comunicação, especialmente a fala.

As figuras a seguir mostram graficamente os resultados para a questão sobre gostar de ler (FIG. 1) e o que esperar da disciplina Português Instrumental (FIG. 2):

---

<sup>3</sup> Júlio Araújo trabalha com a ideia de constelação de gêneros em sua tese, com base em Bhatia, Swales e outros, aplicando o conceito aos chats.



inglês, associa-se à leitura. Essa expectativa se soma à de que alguns gêneros específicos e certo vocabulário são considerados pertinentes e, de certa forma, outros conteúdos e abordagens serão menos tolerados.

Em uma análise derivada deste mesmo projeto (o trabalho ainda está sendo redigido), com base nos resultados de um grupo focal feito com estudantes de engenharia de vários períodos, detectamos uma veemente preferência por oficinas e cursos curtos em que se pudesse aprender a escrever quase que com fórmulas. Ao professor cabe, então, desenvolver grande habilidade em relação às peculiaridades de se trabalhar línguas em áreas do conhecimento em que o foco é definido e as demandas são menos generosas em relação à área de humanas.

Em trabalho anterior, Ribeiro et al. (2010) apontam, quantitativamente, que os novatos de engenharias do CEFET-MG, em sua maioria, não esperavam encontrar disciplinas de língua materna em seus cursos (quase metade deles), assim como não atribuem qualquer importância à existência dessas matérias para sua formação (85%). A análise qualitativa das respostas de que aqui tratamos permite conhecer as razões da irrelevância atribuída à matéria. O fato é que ter aulas de gramática já não adiantaria. O que os jovens estudantes de engenharia querem é saber escrever os textos que circulam em seu domínio discursivo profissional. O ponto positivo é que eles parecem ter clareza disso e até mesmo de que essas aulas poderiam ajudá-los. Ao professor, formado em outra área e não raro desconhecedor dos discursos e textos de engenharia, caberia estudo, pesquisa e, de seu lado, disposição para conhecer o campo alheio, atuando na construção de um letramento específico e de difícil alcance para quem não é da área. De outro ângulo, é importante que o professor não se torne um mero repetidor de fórmulas e macetes de escrita, o que tornaria vã sua formação como pensador das linguagens e das práticas da cultura escrita.

## Referências

ARAÚJO, Júlio C. *Os chats: uma constelação de gêneros na internet*. 2003. 341 f. Tese (Doutorado em Linguística). Programa de Pós-Graduação em Linguística, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, 2006.

BATISTA, Antônio Augusto G. *Aula de português*. Discurso e saberes escolares. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). MEC/CNE, Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia, Parecer CNE/CES 1.362/2001 de 12/12/2001, publicado no *Diário Oficial da União* de 25/2/2002.

CINTRA, Anna Maria M.; PASSARELLI, Lílian G. Revisitando o ensino de língua portuguesa para fins específicos. In: CINTRA, Anna Maria M. (Org.). *Ensino de língua portuguesa*. Reflexão e ação. São Paulo: Educ, 2008.

GERALDI, João Wanderley. *Portos de passagem*. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

KLEIMAN, Angela B. (Org.) *Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita*. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1995. (Coleção Letramento, Educação e Sociedade)

MARINHO, Marildes. A escrita nas práticas de letramento acadêmico. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, Belo Horizonte, v. 10, n. 2, p. 363-386, 2010.

RIBEIRO, Vera Masagão (Org.). *Letramento no Brasil: reflexões a partir do INAF 2001*. São Paulo: Global, 2003.

RIBEIRO, Ana Elisa et al. Leitura e escrita nas engenharias do CEFET-MG. II SEMINÁRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA, *Anais...*, CEFET-MG, Belo Horizonte, 7, 8 e 9 de junho de 2010.

RIBEIRO, Ana Elisa et al. Aulas de português e inglês nas engenharias do CEFET-MG e expectativas de alunos novatos. XXXVIII CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA. *Anais...* Fortaleza, 12 a 15 de setembro de 2010a.

SCHALKWYK, Susan C. van. *Acquiring academic literacy: A case of first-year extended degree programme students at Stellenbosch University*. Thesis (Department of Curriculum Studies), Faculty of Education, Stellenbosch University, março, 2008.

SOARES, Magda. Letramento e escolarização. In: RIBEIRO, Vera Masagão (Org.). *Letramento no Brasil: reflexões a partir do INAF 2001*. São Paulo: Global, 2003.

SOARES, Magda. *Letramento: um tema em três gêneros*. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

SOUZA, Thais Torres de. Ensino de Português instrumental em universidade do interior de São Paulo. *Ao pé da Letra*, São Paulo, v. 5, n. 1, jan./jun. 2003. Disponível em: <[http://www.revistaaopedaleta.net/volumes/vol%205.1/Thais\\_Torres\\_de\\_Souza--Ensino\\_de\\_portugues\\_instrumental\\_em\\_universidade\\_do\\_interior\\_de\\_Sao\\_Paulo.pdf](http://www.revistaaopedaleta.net/volumes/vol%205.1/Thais_Torres_de_Souza--Ensino_de_portugues_instrumental_em_universidade_do_interior_de_Sao_Paulo.pdf)>. Acessado em agosto de 2010.

TFOUNI, Leda Verdiani. *Letramento e alfabetização*. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2004. (Coleção Questões da Nossa Época; v.47)