

# PRESENÇA DOS GÊNEROS TEXTUAIS ACADÊMICOS EM DISCIPLINAS ESPECÍFICAS DE FORMAÇÃO DE ENGENHEIROS<sup>1</sup>

PRESENCE OF ACADEMIC TEXTUAL GENRES IN SPECIFIC ENGINEER TRAINING DISCIPLINES

Rodrigo Alves dos Santos<sup>2</sup>, Guilherme Gazzinelli Rohrmann<sup>3</sup>

DOI: 10.37702/REE2236-0158.v39p147-156.2020

## RESUMO

Neste texto são apresentados os resultados de uma investigação que buscou responder, a partir da percepção dos alunos, qual é o grau de inserção dos gêneros acadêmicos escritos e orais nas disciplinas de formação específica dos cursos de engenharia de uma das instituições mais respeitadas do Brasil na formação de profissionais dessa área. Os dados compilados evidenciam uma alteração na condução da formação de engenheiros, apontando que, nas disciplinas de formação específica, gêneros textuais característicos de duas esferas (acadêmica e profissional) vêm sendo acionados. Essa constatação indica, por sua vez, a existência de uma considerável oportunidade para que uma pedagogia dos letramentos no ensino específico em engenharia surja como tema de investigação, sobretudo se considerada a latente inexperiência dos professores-engenheiros na promoção dos letramentos.

**Palavras-chave:** formação de engenheiros; habilidades de comunicação; promoção dos letramentos; práticas pedagógicas.

## ABSTRACT

In this text, we present the results of an investigation that sought to answer, from the students' perception, what is the degree of insertion of the written and oral academic genres in the specific formation courses of the engineering courses of one of the most respected Brazilian institutions of training of engineers. The compiled data show a change in the conduction of the engineers formation, pointing out that, in the specific formation disciplines, textual genres characteristic of two spheres (academic and professional) have been triggered. This finding, in turn, indicates that there is considerable opportunity for a pedagogy of literacy in engineering-specific education to emerge as a research theme, especially given the latent inexperience of teacher-engineers in promoting literacy.

**Keywords:** oral and written genres; specific disciplines; initial training of engineers.

<sup>1</sup> Uma versão inicial deste artigo foi apresentada no XLV Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, realizado em Joinville/SC, em 2017. Parte dos dados aqui apresentados foram coletados na execução da pesquisa empírica do projeto *Diagnóstico sobre o lugar ocupado pela leitura e pela produção de gêneros acadêmicos orais e escritos nas práticas docentes de professores de disciplinas específicas de cursos de engenharia*, uma investigação que contou com financiamento da Fundação de Amparo à pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG, sob o código APQ-02231-13.

<sup>2</sup> Prof. Dr. no Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – *campus* Divinópolis. Departamento de Formação Geral; rodrigo.alves@cefetmg.br

<sup>3</sup> Estudante de Engenharia Mecatrônica. Bolsista de Iniciação Científica FAPEMIG. guilherme.gazzinelli@gmail.com

## INTRODUÇÃO

Este artigo contém discussões que se baseiam nos resultados de uma investigação que buscou responder, a partir da percepção dos alunos, qual era o grau de inserção dos gêneros acadêmicos escritos e orais nas disciplinas de formação específica dos cursos de engenharia do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET-MG, conceituada instituição de formação de engenheiros no Brasil.

Para a realização da investigação, foi desenvolvido um questionário fechado, subdividido em seções, o qual foi aplicado presencialmente a alunos e alunas de cursos de engenharia da instituição. Do grupo de cursos selecionados foram excluídos aqueles que estavam iniciando suas atividades à época da coleta de dados, entre os anos de 2015 e 2017, e que, portanto, não teriam condições de oferecer uma amostragem de alunos que estivessem em diferentes estágios de formação, conforme era o desejo dos investigadores.

A elaboração da versão final do instrumento de coleta foi precedida de uma fase de pré-testes na qual foram aplicados questionários a fim de avaliar a sua eficiência para apreensão dos dados desejados bem como a clareza da redação das perguntas feitas. Feito isso, o questionário foi ajustado e corrigido, passando-se, assim, para a etapa de aplicação. Assim sendo, realizou-se um pré-agendamento para aplicação do instrumento de coleta de dados, levando-se em consideração o dia em que haveria um maior número de alunos do curso na instituição.

A participação dos alunos foi de natureza voluntária, o que justifica uma maior ou menor adesão destes ao processo de coleta de dados. Ao todo, foram retornados 745 questionários respondidos por estudantes de dez cursos de engenharia oferecidos nos *campi* da capital mineira e de seis cidades do interior de Minas Gerais.

No que se refere à caracterização dos sujeitos de pesquisa os quais participaram da coleta de dados, foi realizada uma divisão do

público em três categorias de estudantes: os do **início** do curso (compreendendo alunos do primeiro ao terceiro período); os do **meio** do curso (compreendendo alunos do quarto ao sexto período); e os do **final** do curso (compreendendo alunos do sétimo ao décimo período).

Além desta introdução, cujo objetivo é localizar o interlocutor no tema de interesse deste texto bem com caracterizar o estudo empírico que lhe deu origem, este artigo é composto por uma breve fundamentação teórica, pela apresentação e discussão dos resultados e, finalmente, pelas considerações finais e pelas referências que sustentam este trabalho.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E JUSTIFICATIVA

Como bem lembram Corrêa e Jorge (2009), é partir dos anos 1990 que o ensino de Língua Portuguesa inicia um processo de reconfiguração cuja mais sensível mudança se dá no nível dos objetivos finais da disciplina em âmbito escolar. Sob esse novo formato, a ênfase passa, assim, a ser sobre o ensino e o aprimoramento dos procedimentos de leitura e de escrita, deslocando nomenclaturas e análises gramaticais para um segundo plano.

Essa mudança de perspectiva foi decorrente, como é de se imaginar, de um longo período de discussões realizado, sobretudo, no âmbito acadêmico das faculdades de Letras e de Educação, incorporando ao ensino de língua materna contribuições advindas das *teorias de letramento*<sup>4</sup>. Essas teorias se popularizaram no Brasil principalmente a partir dos trabalhos de Magda Soares (cf. SOARES, 2004) e Ângela Kleiman (cf. KLEIMAN, 1995a; 1995b) os quais, em linhas muito gerais, passaram a defender um ensino de língua materna que ultrapassasse a mera decodificação dos signos linguísticos e que promovesse uma apropriação por parte do aprendiz, das práticas sociais de leitura e de escrita de que se faz uso na sociedade (STREET, 1994).

<sup>4</sup> O termo *letramento* empregado no Brasil corresponde ao que, no português de Portugal, é chamado de *literacia*.

Essa perspectiva de *promoção dos letramentos* em muito se ancorou nos estudos do linguista russo Mikhail Bakhtin, de quem o ensino de língua portuguesa brasileiro passou a adotar a concepção de *gêneros textuais*, tão cara, hoje, ao ensino de línguas em boa parte do mundo.

Segundo esse autor, os gêneros textuais são configurações relativamente estáveis de textos que são produzidas em determinados domínios ou esferas discursivas (BAKHTIN, 2000). Essa é a definição a partir da qual se deu a ampliação, com o avançar dos estudos sobre o *letramento*, das reflexões acerca dos gêneros textuais que circulam pelas mais diversas esferas discursivas da sociedade, inclusive sobre aqueles que são demandados pelos processos comunicacionais muito peculiares às diferentes esferas de circulação social de que fazem parte os usuários de uma língua. Daí, portanto, ter sido possível, a partir de determinado momento da evolução dos estudos sobre as estratégias de promoção dos letramentos, usar este termo no plural (letramentos) e abordar seus diversos tipos: letramento literário, letramento político, letramento digital, letramento profissional, letramento acadêmico.

Esta última denominação, *letramento acadêmico*, segundo Ribeiro, Guimarães e Silva (2012), passou a ser usada internacionalmente em meados dos anos 1980 e, no Brasil, a partir da segunda metade da década seguinte, para se referir à apropriação, por parte dos estudantes do ensino superior, das práticas de leitura e de escrita características dos processos comunicativos do ambiente universitário. Trata-se, assim, de uma concepção que comunga do entendimento de que as práticas de letramento, sendo práticas sociais, possuem um caráter situado, tendo significados específicos em certas instituições e grupos sociais (BARTON, 2007; GEE, 2004; STREET, 1994; 2003)

Da mesma forma como ocorre com qualquer outra esfera discursiva, no âmbito acadêmico, os gêneros textuais podem se materializar ora na escrita, ora na fala ou, ainda, recorrendo a esses dois expedientes. Isso nos permite falar em *gêneros escritos* recorrentes no universo acadêmico (a resenha técnica, o

resumo técnico, o artigo científico, o relatório de pesquisa, o trabalho de conclusão de curso etc) e em *gêneros orais* (a apresentação oral ou comunicação científica, a palestra, a conferência, o seminário etc).

A despeito de todo o avanço gerado no ensino de língua portuguesa na educação básica brasileira, investigações recentes como as de Franzen e Heinig (2018) apontam que continuam válidas as palavras afirmadas por Marinho (2010):

inúmeros [são] os trabalhos que discutem o ensino-aprendizado da leitura e da escrita no ensino fundamental e médio, no Brasil [...] a leitura e a escrita acadêmica não têm recebido a merecida atenção na universidade, seja do ponto de vista do ensino, seja como objeto de pesquisa. Em universidades estrangeiras, são muitas as publicações voltadas para o ensino e a pesquisa sobre a leitura e a escrita nos cursos de graduação e de pós-graduação, enquanto aqui [no Brasil] essa produção ainda é tímida. (MARINHO, 2010, p. 365-6)

Continua a autora, afirmando ser de conhecimento comum que os gêneros acadêmicos:

[...] não constituem conteúdo e nem práticas preferenciais nas escolas de ensino fundamental médio. A leitura e a escrita de gêneros de referência na academia – artigos, teses, monografias, dissertações, resenhas acadêmicas, entre outros – são realizadas, de preferência, na universidade, porque é nessa instituição que são produzidos, por necessidades próprias, esses gêneros. (MARINHO, 2010, p. 366)

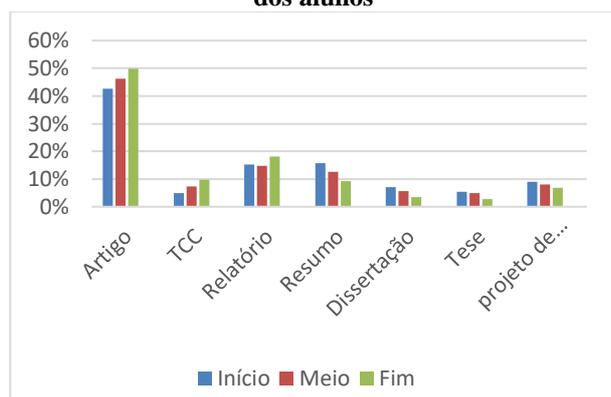
Logo, pelo que se percebe, a pesquisa que deu origem a este artigo buscou oportunizar um estudo e uma reflexão sistematizada sobre um tema pouco explorado em investigações realizadas nos cursos superiores, em especial nas escolas de formação de engenheiros e engenheiras, como o CEFET-MG. Ao contrário de outros estudos realizados nesse campo (Cf. RIBEIRO et al. 2010; HEINIG; SANTOS, 2011; FRANZEN; HEINIG, 2018), ocupamos, neste texto, das práticas desenvolvidas pelos professores das disciplinas de formação técnica/específica dos cursos de engenharia, não sendo objeto deste trabalho os hábitos de

leitura e escrita dos alunos, suas representações sobre leitura e escrita na universidade, nem a construção de um perfil dos alunos-leitores da instituição, temas já explorados em investigações do campo. Esse olhar para a ação do professor constitui, portanto, um aspecto completamente inovador deste trabalho, o qual, exatamente por isso, vem dar visibilidade à ação docente e suas contribuições para a promoção de um letramento acadêmico (FISHER, 2007) que propicie uma formação em nível superior alinhada com as exigências de um mercado de trabalho que requer um engenheiro letrado e não meramente alfabetizado.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

No que se refere à solicitação da leitura de **gêneros escritos**, os alunos inquiridos na investigação que deu origem a este texto apontaram que, nas disciplinas de formação específica dos engenheiros, os gêneros textuais que se materializam na escrita e que são mais solicitados pelos professores são estes que se apresentam conforme dados representados no Gráfico 01:

**Gráfico 01 – Os gêneros escritos cuja leitura é mais solicitada pelos professores, conforme apontamento dos alunos**



Fonte: elaborado pelos autores.

O Gráfico 01 permite a constatação de que, em todas as etapas dos cursos analisados, o artigo científico é o gênero textual mais solicitado pelos professores responsáveis pela formação específica dos futuros engenheiros. Esse gênero se constitui, conforme é amplamente sabido pelos que transitam no

ambiente universitário, em uma forma de se acessar, de maneira mais rápida, o que é produzido de mais atual no meio acadêmico. Isso, sobretudo, em um país em que a publicação e a circulação de livros encontram empecilhos, principalmente pelo fato de a aquisição de livros ser algo ainda fora das possibilidades de muitos estudantes universitários e de suas famílias.

A despeito das infinitas intencionalidades que podem se assumir pelos autores de artigos científicos (MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010, p. 66), a sua presença – como um dos gêneros textuais mais solicitados para leitura por parte dos professores de áreas de formação específica – pode estar a serviço de um duplo papel. Por um lado, sua leitura permite colocar o alunado em contato com o que há de mais atual no campo de estudo de uma disciplina; por outro, oportuniza-se, ao aluno, entrar em contato com modelos de texto por meio dos quais o estudante de engenharia – também alguém que está sendo iniciado na condição de pesquisador – poderá, ele mesmo, divulgar os resultados de sua investigação. Razões como essas podem estar na explicação, por exemplo, de que a indicação do artigo científico só aumenta com o avançar dos alunos ao longo dos cursos. No entanto, embora sejam plausíveis as potencialidades do contato do estudante de engenharia com a leitura de artigos científicos, os dados coletados relatam que nem uma e nem outra razão são explicitadas pelos professores das disciplinas específicas dos cursos considerados neste estudo. Desse modo, a indicação dos artigos aparece como uma prática recorrente nas disciplinas específicas, mas sobre a qual não há indicações de como o aluno pode potencializar (inclusive de forma crítica) essa leitura, de modo a tomá-la como uma ação promotora do letramento desse aluno, ficando isso a cargo do discente e das poucas disciplinas de Comunicação e de Língua Portuguesa.

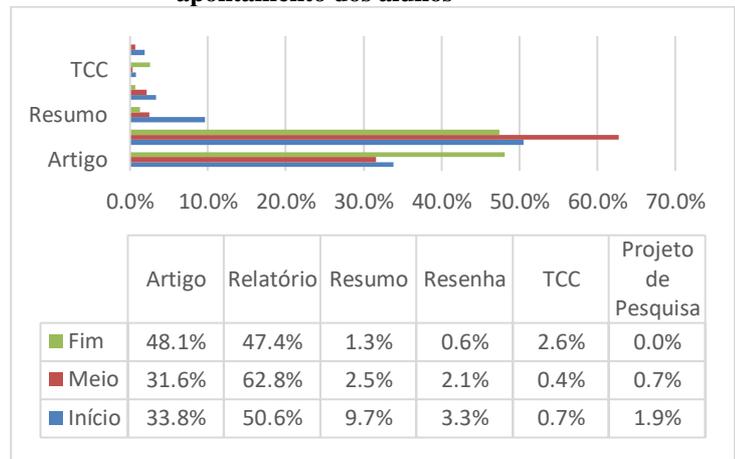
Um dado que chama a atenção no Gráfico 01 é o de que, depois da solicitação de leitura de artigos científicos, os gêneros mais requisitados são o relatório e o resumo técnico, com destaque para o aumento da frequência de solicitação do primeiro quando da proximidade

do final do curso. Tem-se, assim, como segundo gênero mais solicitado, um gênero que mais se alinha às demandas técnico-profissionais do engenheiro do que às de natureza acadêmica, mesmo que, em muitos casos, pesquisadores sejam incitados a produzir relatórios de pesquisa (SEVERINO, 2000, p. 124). Tal qual ocorre com o artigo científico, a indicação dos relatórios e resumos para a leitura parece ser adotada como estratégia para que o estudante entre em contato (sobretudo no caso dos relatórios) com gêneros inerentes ao seu universo acadêmico-profissional. Também de modo semelhante ao que é feito com os artigos, não se tem, da parte dos professores de disciplinas de formação específica, conforme os alunos inquiridos, orientações que vão além da mera indicação da leitura dos gêneros para aquisição de informações úteis para apreensão do conteúdo abordado no momento da solicitação. Tem-se, portanto, uma redução das práticas de letramento dos estudantes de engenharia, nas disciplinas específicas, no que se refere à solicitação de leitura.

Os dados mais expressivos do Gráfico 01 confirmam, tal qual apontado por Heinig e Schlichting (2015), uma convivência entre a formação para fins acadêmicos e a formação para fins profissionais, quando se considera quais gêneros são mais recorrentes no universo das engenharias. No entanto, no que tange à leitura desses gêneros textuais nas disciplinas de formação específica, chama a atenção, no universo investigado, o significativo distanciamento entre os gêneros mais solicitados e os menos solicitados. Isso porque os gêneros mais alinhados com a formação para fins acadêmicos (resumo técnico, TCC, dissertações e teses) ocupam uma posição bastante inferior aos dois primeiros, fato cuja reflexão será oportunamente tratada pelos autores deste artigo em outro momento, dado o objetivo já citado do presente texto.

Quando a questão é a solicitação da produção dos gêneros acadêmicos escritos, os sujeitos de pesquisa inquiridos apontam para o painel apresentado no Gráfico 02, apresentado a seguir:

**Gráfico 02 – Os gêneros escritos cuja produção é mais solicitada pelos professores, conforme apontamento dos alunos**



Fonte: elaborado pelos autores.

O Gráfico 02 permite-nos observar, quando a questão é a solicitação de produção escrita dos gêneros, que o relatório técnico é o gênero com considerável predomínio, apontando, assim, para a prioridade, quando notados os gêneros solicitados, da formação para fins profissionais.

Esse gráfico consente, ainda, que apontamentos sejam feitos no que se refere ao avançar do grau de dificuldade das práticas de escrita nas disciplinas específicas de formação dos engenheiros. Nesse sentido, a produção de resumos é mais observada no início do curso, sendo, posteriormente, substituída pela produção do relatório e do artigo científico. O relatório é intensamente relacionado às matérias práticas dos cursos de engenharia, as quais iniciam geralmente no meio do curso, após o quarto período, razão que justifica o avanço na produção desse gênero a partir do meio do curso. Já a produção de artigos científicos está relacionada a um conhecimento técnico mais refinado, o que justifica que esse tipo de produção seja solicitado mais para o final da graduação.

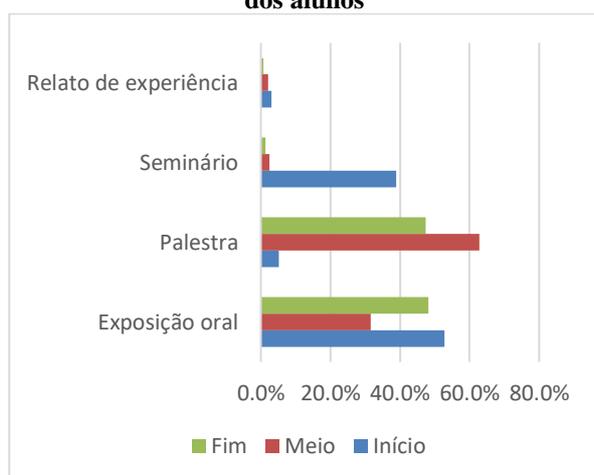
Note-se, quando comparados os Gráficos 01 e 02, que fica latente a percepção de que, no universo das engenharias aqui considerado, práticas de letramento acadêmico convivem com outras, mais alinhadas com o letramento profissional (Heinig; schlichting, 2015). No entanto, conforme reconhecido por 100% dos alunos inquiridos, tanto para um universo

quanto para o outro, não há, nas disciplinas específicas, orientações que chamem a atenção para as questões de forma, de conteúdo ou de uso social dos gêneros textuais solicitados. Ou seja, também no que se refere à produção de gêneros textuais, tem-se, no universo investigado, a redução das práticas de letramento à mera solicitação de um gênero textual.

Um item do Gráfico 2 que demanda certa reflexão é a baixa recorrência da solicitação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), a qual poderia incomodar possíveis leitores deste texto, já que sua elaboração e defesa são exigências legais para obtenção do grau de bacharel em engenharia, com realização ao final da graduação. Cabe ressaltar, no entanto, que, primeiramente, os alunos inquiridos não consideram o TCC como solicitação de um professor ou disciplina e sim como uma exigência do curso; em segundo lugar, porque enquanto cada aluno produz um TCC por curso de graduação, ele pode produzir vários relatórios e/ou artigos, para diversas disciplinas.

O Gráfico 03, a seguir, apresenta a recorrência de gêneros orais mais solicitados pelos professores das disciplinas de formação técnica dos cursos investigados:

**Gráfico 03 – Os gêneros orais cuja produção é mais solicitada pelos professores, conforme apontamento dos alunos**



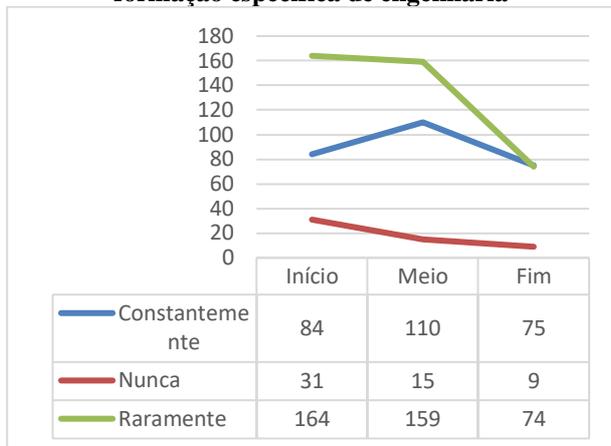
Fonte: elaborado pelos autores.

Constituindo um dos elementos mais inovadores deste trabalho, a análise sobre a presença dos gêneros orais solicitados pelos

professores de disciplinas de formação específica dos cursos de engenharia aponta, também, para a interpenetração entre práticas de letramento voltadas para fins acadêmicos e práticas voltadas para fins profissionais. Nesses termos, o Gráfico 03, diferentemente dos demais, registra uma clara inversão de intencionalidades no que se refere ao desenvolvimento da comunicação oral dos estudantes de engenharia. Enquanto no início dos cursos gêneros orais mais recorrentes à esfera acadêmica – como a exposição oral e o seminário – fazem-se mais recorrentes, do meio para o final dos cursos, a palestra – gênero oral muito comum na prática profissional do engenheiro – é a mais solicitada pelos professores. Por mais que esteja presente também no universo acadêmico, a solicitação da palestra em relação ao cenário aqui investigado, conforme esclareceram os sujeitos inquiridos, busca preservar o caráter informativo/transmissivo desse gênero, tal que ele ocorre entre os profissionais do campo da engenharia. Se, conforme já mencionado, não há, nas disciplinas de formação específica, uma preocupação com a promoção de uma discussão que permita ao estudante de engenharia ampliar sua visão crítica acerca das questões de forma e de conteúdo dos gêneros textuais escritos, tanto na leitura quanto na produção, o cenário não é diferente em relação aos gêneros orais. Desse modo, constata-se, também, a redução das práticas de letramento à mera solicitação de que o aluno produza uma palestra ou uma apresentação oral, mas sem se ater a sua construção e ao uso como gênero textual.

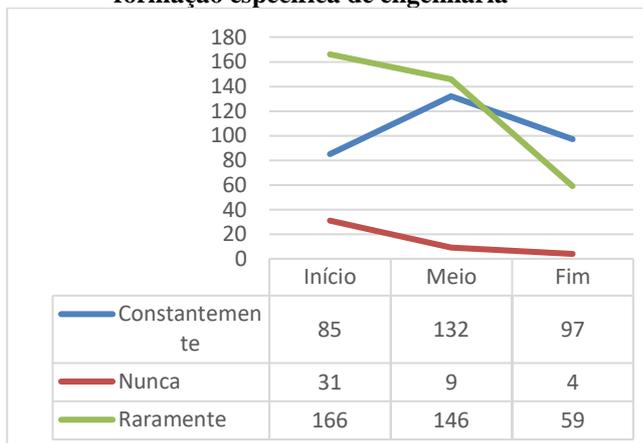
Finalmente, um último elemento que cabe ser destacado no âmbito deste texto diz respeito à frequência com que a produção de gêneros textuais escritos e a produção de gêneros orais são solicitadas pelos professores. É o que se representa nos Gráficos 04 e 05:

**Gráfico 04 – Frequência com que gêneros escritos são solicitados por professores de disciplinas de formação específica de engenharia**



Fonte: elaborado pelos autores.

**Gráfico 05 – Frequência com que gêneros orais são solicitados por professores de disciplinas de formação específica de engenharia**



Fonte: elaborado pelos autores.

No que se refere aos gêneros escritos, como se vê no Gráfico 04, os inquiridos apontam que até o meio dos cursos é *raramente* solicitada a sua produção; esse quadro que se modifica ao fim dos cursos, equiparando-se a uma frequência do tipo *constantemente*. Essa evidência aponta para o fato de que uma grande maioria dos alunos não produz gêneros escritos, mesmo havendo contato com a leitura destes. O decréscimo nos indicadores *nunca* e *raramente* evidencia um crescimento na leitura, confirmado pelo acréscimo do fator *constante* no meio dos cursos. A entrada de matérias específicas é um fator que pode explicar uma maior produção desses gêneros, conforme já mencionado.

Já com relação à solicitação dos gêneros orais, pelos dados constados no Gráfico 05, nota-se uma baixa requisição no início dos cursos, progredindo para uma solicitação mais constante, à medida que as graduações progredem. Assim, o fator *nunca*, que é mais expressivo no início, também vai reduzindo com o avançar da grade curricular dos futuros engenheiros.

Tanto o Gráfico 04 quanto o Gráfico 05 apontam que a produção de gêneros escritos e orais entra em acentuado declínio com a proximidade do final dos cursos. Uma justificativa para isso pode estar relacionada ao fato de que é no final da graduação que os alunos se dedicam à construção/redação/defesa do TCC, gênero que, por si só, requer uma reflexão à parte, já que os inquiridos alegam não compreender, no contexto investigado, quais as justificativas para sua solicitação como exigência para a obtenção do grau de bacharel em engenharia.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No universo específico das engenharias, como bem reconhece Ribeiro et al. (2010), coube ao parecer 1.362/2001 do Conselho Nacional de Educação (CNE/CES), que dispõe sobre diretrizes para a formação do engenheiro, reconhecer importância de esse profissional ter domínio dos processos comunicativos de que dispõe na língua para se comunicar “eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica” (BRASIL, 2002). Tal posição, reforçada pela recente revisão nas Diretrizes Curriculares para os cursos de Engenharia (BRASIL, 2019, p. 25), encontra-se, por sua vez, reforçada pelo Conselho Nacional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, quando da prescrição das atividades profissionais inerentes aos graduados desse campo (Cf. CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA, 2005, p. 4). Nota-se, com isso, que o desenvolvimento das competências comunicativas de engenheiros em formação deve ser uma preocupação central dos cursos de graduação da área, razão pela qual a promoção de um

letramento acadêmico efetivo nessa etapa de formação profissional também se faz necessária.

Com relação a toda essa demanda legal, a análise empreendida neste trabalho permitiu constatar que, no universo investigado, as disciplinas específicas da formação de engenheiros estão levando em consideração a solicitação feita pela atual regulamentação dos cursos.

Nos cursos considerados, foi possível verificar, ainda, que dois conjuntos de gêneros são frequentemente acionados nas disciplinas de formação específica do engenheiro: um preocupado com o desenvolvimento, na escrita e na oralidade, de textos pertencentes ao universo acadêmico; outro, voltado para os gêneros recorrentes no exercício profissional do engenheiro.

Todavia, tanto para um quanto para outro contexto, as práticas de letramento acionadas pelos professores das disciplinas específicas se mostram restritivas, não ultrapassando o limite da mera solicitação de leitura/produção do gênero. Desse modo, uma reflexão mais apurada sobre questões de forma, de conteúdo e de usos sociais desses gêneros é ignorada por professores-engenheiros que, naturalmente, não o fazem por não serem preparados para tanto durante sua formação.

Nesses termos, os resultados aqui apresentados evidenciam uma alteração na condução da formação de engenheiros que outrora se centrava exclusivamente na apropriação de técnicas de exercício profissional específico. Desse modo, configura-se, nas disciplinas específicas de formação dos futuros engenheiros, um cenário com forte potencial para a inserção de práticas de letramentos mais efetivas e eficazes, cabendo aos estudiosos do campo da Educação em Engenharia se deter sobre a produção de materiais e orientações que possam permitir que o professor das disciplinas técnicas promova o aprimoramento de tais práticas. Logo, a investigação que deu origem a este texto apresenta, entre as muitas reflexões que seus dados podem gerar, potencial para fomentar, por exemplo, iniciativas de formação continuada de docentes de disciplinas

específicas da engenharia, de modo a ampliar as possibilidades pedagógicas de práticas já instauradas na ação docente desses professores.

## REFERÊNCIAS

- BAKHTIN, M. Os gêneros do discurso: problemática e definição. In: \_\_\_\_\_. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- BARTON, D. **Literacy; an introduction to ecology of written language**. 2. ed. Oxford: Blackwell Publishing, 2007.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CES nº1/2019**. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. Aprovado em 23/01/2019. DOU, Brasília, DF, 23 abr. 2019, Seção 1, p. 109.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. DOU, Brasília, DF, 9 abr. 2002. Seção 1, p. 32. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES112002.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2012.
- CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA. **Resolução nº 1.010, de 22 de agosto de 2005**. Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional. DOU, Brasília, DF, 30 ago. 2005. Seção 1, p. 191-192. Disponível em: <<http://normativos.confea.org.br/downloads/1010-05.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2012.
- CORRÊA, H. T.; JORGE, G. **A experiência de ensinar leitura e produção de textos nas**

**modalidades presencial e a distância.**

Disponível

em: <<https://www.ufpe.br/nehete/hipertexto/2009/anais/a/a-experiencia-de-ensinar-leitura.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2017.

FRANZEN, B. A.; HEINIG O. L. O. M. Os gêneros discursivos no campo de trabalho dos engenheiros: as práticas situadas de linguagem. **Antares: Letras e Humanidades**, Caxias do Sul, v. 10, n. 21, set./dez. 2018. p. 86-104.

FISHER, A. **A construção do letramento na esfera acadêmica.** 2007. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2007.

GEE, J. P. **Situated Language and Learning: A critique of Traditional Schooling.** New York: Routledge, 2004.

HEINIG, O. L. O. M.; SANTOS, G. R. “O letramento no processo de formação do engenheiro civil”. **Atos de Pesquisa em Educação – PPGE/ME FURB.** v. 6, n. 1, jan./abr. 2011. p. 53-78.

HEINIG, O. L. O. M.; Schlichting, T. S. **Leitura e escrita na engenharia: práticas na interface academia e mundo do trabalho.** Disponível em: <[www.anped.org.br/sites/default/files/trabalho-gt10-3870.pdf](http://www.anped.org.br/sites/default/files/trabalho-gt10-3870.pdf)>. 2015. Acesso em: 12 jun. 2017.

KLEIMAN, A. B. **O que é letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita.** Campinas: Mercado de Letras, 1995a.

KLEIMAN, A. B. (Org.). **Os significados do Letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita.** Campinas: Mercado das Letras, 1995b.

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

MOTTA-ROTH, D.; HENDGES, G. H. **Produção textual na universidade.** São Paulo: Parábola Editorial: 2010.

RIBEIRO, A. E.; GUIMARÃES, I. F.; SILVA, S. E. C. Aulas de Português na formação de engenheiros: expectativas e concepções de alunos e professores de instituição pública em Minas Gerais. **Revista Scripta.** Belo Horizonte, v. 16, n. 30, jan./jun. 2012, p.117-136.

RIBEIRO, A. E. et al. **Leitura e escrita nas engenharias do CEFET-MG.** Disponível em: <[http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Anais\\_2010/Artigos/GT9/LEITURA\\_E\\_ESCRITA.pdf](http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Anais_2010/Artigos/GT9/LEITURA_E_ESCRITA.pdf)>. Acesso em: 23 ago. 2012.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** São Paulo: Cortez, 2000.

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

STREET, B. **Literacy in theory and practice.** Cambridge: CUP, 1994.

\_\_\_\_\_. What's “new” in New Literacy Studies? Critical approaches to literacy in theory and practice 2003. **Current Issues in Comparative Education**, 5 (2), 2003.

## DADOS BIOGRÁFICOS DOS AUTORES



**Rodrigo Alves dos Santos** possui graduação em Letras Licenciatura, com habilitação em Língua Portuguesa e Literaturas de Expressão Portuguesa pela Universidade Federal de Viçosa (1997), mestrado em Ciências e Práticas Educativas pela Universidade de Franca (2003) e Doutorado em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais (2009). É professor de Língua Portuguesa, Literatura e Cultura do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, *campus* Divinópolis, atuando em cursos técnicos de nível médio, na educação de nível superior e no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT). Tem experiência nas áreas de Letras e Educação, com ênfase em Educação, Linguagem e suas Tecnologias, atuando como professor e pesquisador principalmente nos seguintes temas: formação de leitores e leitura literária; análise de livros e manuais didáticos para o ensino de Português língua materna e estrangeira; formação de professores, didática, métodos e técnicas de ensino/aprendizagem no ensino médio e no superior; uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) na formação de leitores em contextos escolares (nível médio e superior) e não escolares.



**Guilherme Gazzinelli Rohrmann** é estudante do último período do curso de Engenharia Mecatrônica do *campus* Divinópolis do CEFET-MG. Tem como temas de interesse sistemas embarcados, aplicações inteligentes, sistemas de controle automático, sistemas supervisórios, desenvolvimento de aplicações e sistemas microprocessados. Participa de várias atividades culturais, de extensão e de pesquisa em áreas transversais à formação específica de engenheiro, atuou como bolsista de iniciação científica da FAPEMIG da pesquisa que deu origem ao presente artigo.