

O LETRAMENTO NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DO ENGENHEIRO CIVIL

THE LITERACY IN THE FORMATION PROCESS OF CIVIL ENGINEER

HEINIG, Otilia Lizete de Oliveira Martins

Universidade Regional de Blumenau

otilia.heinig@gmail.com

SANTOS, Guilherme Ribeiro dos

Universidade Regional de Blumenau

guigo.sc@gmail.com

RESUMO O presente estudo apresenta resultados do projeto “Letramento acadêmico em cursos brasileiros: um olhar para o curso de Engenharia Civil da FURB”, o qual analisa a visão dos acadêmicos da fase inicial e final do referido curso no que concerne às atividades de leitura e escrita para a formação acadêmica e para a vida profissional. Primeiramente, a coleta de dados se deu por meio de um questionário aplicado aos acadêmicos da fase inicial, em seguida foram realizadas entrevistas gravadas em áudio com acadêmicos da fase final. Por fim, traçou-se um perfil desses alunos e verificou-se como ocorre o ensino-aprendizagem de leitura e escrita ao longo da graduação. A maioria dos acadêmicos do curso de Engenharia Civil reconheceu a importância da leitura e da escrita para sua formação e para a atuação profissional. Em seus enunciados, localizaram-se alguns gêneros textuais específicos para sua profissão, como relatórios, memoriais, projetos, que não são abordados com frequência durante o curso. Identificou-se, também, a dificuldade dos alunos quanto ao desenvolvimento de textos acadêmicos, no que se refere à dimensão estilística, pois os gêneros textuais da esfera acadêmica não são contemplados adequadamente ao longo da graduação.

Palavras-chave: Letramentos. Engenharia Civil. Formação profissional.

ABSTRACT This study presents results of the "Academic literacy in Brazilian courses: a look at the course of Civil Engineering at FURB", which examines the students' view of the initial and final stages of the course referred regarding to the activities of reading and writing for academic formation and professional life. Firstly, data collection occurred through a questionnaire given to students in the initial stage, and then through audio taped interviews with the students in the final stage. Finally, it was made a profile of these students, and it was verified how teaching and learning of reading and writing abilities occurs along the graduation. Most students of Civil Engineering recognized the importance of literacy to their formation and professional

practice. In their statements, it was found some specific genres to the profession, such as reports, memorials, projects, which are not frequently approached during the course. Also it was identified the difficulty of students about the built of academic texts, regarding of stylistic dimension, because the textual genres of academic sphere are not properly contemplated over graduation.

Keywords: Literacies. Civil Engineering. Professional formation

1 PALAVRAS DE INTERLOCUÇÃO

Em uma sociedade que vive cercada de comunicação por diversos meios, escritos, visuais ou orais, saber ler e escrever simplesmente não o fará parte integrante desta sociedade, é preciso ter também uma resposta positiva para outra questão: você se considera um sujeito letrado? Para responder a esta pergunta, é necessário compreender o que é letramento.

É preciso que o aluno, antes do início da sua vida escolar, compreenda a função social atribuída à leitura e à escrita, isto é, faça parte de práticas de letramento. Este é compreendido como um “conjunto de práticas sociais que usam a escrita, como sistema simbólico e como tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos” (KLEIMAN, 1995, p. 18). A teoria acerca do letramento presume ainda que a escrita traz consequências sociais, culturais, políticas, econômicas, cognitivas e linguísticas tanto para o indivíduo envolvido no seu aprendizado, quanto ao grupo social em que seja inserido (SOARES, 1998). É entendido, enfim, como o envolvimento de gêneros discursivos/textuais com as práticas sociais, um envolvimento plural, que integra várias linguagens.

Esse conceito de letramento traz reflexões acerca do ensino escolar e acadêmico. A esse respeito, Rojo (2008, p. 585) ressalta que “um dos objetivos principais da escola é justamente possibilitar que seus alunos possam participar das várias práticas sociais que se utilizam da leitura e da escrita (letramento) na vida da cidade, de maneira ética, crítica e democrática”. A autora está se referindo aos *multiletramentos* ou *letramento múltiplos*. Segundo Cassany (2005), atualmente existem três novas formas de letramento: o multiletramento, o biletamento e a criticidade. Interessa-nos, aqui, especialmente o primeiro que está relacionado às diversas atividades que realizamos com a leitura e a escrita tendo em vista a variedade de textos que lemos em curtos espaços de tempo.

Dentre as múltiplas práticas de leitura e escrita, o letramento acadêmico, foco de nossa investigação, pode ser compreendido, segundo Lea e Street (2007), a partir de três perspectivas sobrepostas: a do um estudo do modelo de competências; a do modelo de socialização escolar e a de letramento acadêmico. O primeiro modelo, sob uma ótica individual e cognitiva, argumenta que as habilidades linguísticas desenvolvidas na esfera acadêmica podem ser transferidas pelo acadêmico para outros contextos. O segundo se preocupa com a inserção dos alunos na cultura universitária, levando-os a assimilar os discursos disciplinares, as temáticas e os gêneros discursivos. Estes são considerados relativamente estáveis, centrando seu ensino nas suas regularidades. Uma vez compreendidas as regras básicas de um discurso particular acadêmico, o aluno é capaz de reproduzi-lo. Por sua vez, o letramento acadêmico, dentro da perspectiva interdisciplinar dos Novos Estudos do Letramento, concebe “a leitura e a escrita como sistemas simbólicos enraizados na prática social, inseparáveis de valores sociais e culturais, e não como habilidades descontextualizadas e neutras, voltadas para a codificação e decodificação de símbolos gráficos”. (ZAVALA, 2010, p. 73). Essa concepção sinaliza que a leitura e a escrita não são apenas habilidades a serem desenvolvidas, mas é preciso, na esfera de atuação, que se considere o sujeito e sua cultura na constituição da sua identidade. Isso coloca os três modelos não como excludentes, mas como relacionais.

No que diz respeito ao espaço acadêmico, para o qual dirigimos nosso olhar nesta investigação, consideramos o percurso de inserção nas práticas e eventos de leitura e escrita de cada sujeito. O foco é o ensino superior e nele o letramento acadêmico, que compreende o reconhecimento e a produção dos gêneros discursivos acadêmicos e os do mundo do trabalho do engenheiro. No que se refere ao letramento no local de trabalho (aqui ainda um futuro local), é importante, como afirmam Kleiman e Silva, “investigar a relação do letramento não apenas com a empregabilidade, mas também com o exercício de diversas profissões, a fim de conhecer os variados usos sociais da escrita...” (2008, p. 17). Isso reforça o caráter plural das práticas e das relações entre as diferentes esferas de produção da linguagem, como a do mundo do trabalho e da academia, pois, como afirma Dionísio: “o sentido plural localiza essas práticas na vida das pessoas, práticas que são realizadas com finalidades para atingir os seus fins específicos de vida, e não

um conjunto de competências que estão armazenadas na cabeça das pessoas”. (2007, p.210).

Esse interesse está conectado ao subprojeto “Letramento acadêmico em cursos brasileiros: um olhar para o curso de Engenharia Civil da FURB”, que é um desdobramento do projeto interinstitucional “Padrões e funcionamento de letramento acadêmico em cursos brasileiros e portugueses de graduação: o caso das engenharias” entre pesquisadores da Furb e da UMinho. Este projeto investiga o letramento acadêmico, processo de desenvolvimento contínuo de conhecimentos sobre como interagir com as diferentes formas e modalidades de textos (KLEMP, 2004). O objetivo geral do referido projeto é caracterizar padrões e funcionamento de letramento acadêmico em cursos brasileiros e portugueses de graduação em Engenharia, o que permitirá traçar um perfil dos futuros engenheiros em fases iniciais e finais do curso no que concerne à leitura e produção de textos da esfera acadêmica.

De tudo que até agora foi investigado, realizamos alguns recortes e este artigo analisa e compara a visão dos acadêmicos da fase inicial e final do curso de Engenharia Civil da Furb no que se refere às práticas de leitura e escrita para a sua formação acadêmica e profissional.

2 SOBRE O COMO FAZER

Este estudo é de cunho qualitativo, o qual se caracteriza como promotor de reflexão acerca da importância do letramento para a formação superior, com foco no curso de Engenharia Civil da FURB.

As atividades de coleta de dados para o projeto de pesquisa iniciaram em março de 2010. Primeiramente, fez-se a aplicação de um questionário com perguntas objetivas e abertas para os alunos das fases iniciais do curso de Engenharia Civil, já para os alunos da fase final, os quais estavam em processo de desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), realizou-se uma entrevista, tendo como ponto de partida as perguntas abertas do questionário.

O questionário é composto por questões que visam identificar as habilidades de leitura e escrita dos alunos, bem como se há prática dessas habilidades. As questões também objetivam observar como se deu o trabalho textual no ensino

básico e como ocorre na graduação, com isso têm-se dados pertinentes para a análise do letramento no curso de Engenharia Civil da FURB.

Após a coleta, realizou-se a tabulação dos dados dos alunos da fase inicial para registro e melhor visualização. Obteve-se um total de 18 questionários respondidos. Quanto aos dados dos formandos, devido à produção do TCC não exigir que o aluno frequente a universidade, somente em horários específicos para encontro com orientador, foi possível a aplicação da entrevista para quatro alunos. Em seguida, desenvolveu-se um perfil dos sujeitos com base nas questões objetivas, e as questões abertas, gravadas em áudio, foram transcritas para análise.

Além da coleta de dados, com auxílio de documentos cedidos pelo Centro de Memória Universitária (CMU), localizado na Biblioteca Central da FURB, produziu-se um histórico do curso de Engenharia Civil, com foco nas mudanças ocorridas na grade curricular a respeito das disciplinas que tratavam da linguagem especificamente. A partir desse histórico, obteve-se maior compreensão sobre como foi e é desenvolvida a leitura e a escrita no processo de formação do engenheiro civil.

A seguir será discutido o letramento no curso de Engenharia Civil, principalmente no que diz respeito à visão dos alunos sobre este tema; como eles veem a questão da leitura e da escrita para sua formação? E para sua atuação profissional no futuro? Estas são as questões que nortearam a pesquisa e se materializam em seus primeiros resultados neste artigo.

3 ENTRE ENGENHEIROS EM FORMAÇÃO: A LEITURA, A ESCRITA E AS ESFERAS DE CIRCULAÇÃO DA LINGUAGEM

O campo de construção civil vem crescendo aceleradamente nos últimos anos, e cada vez mais surge oportunidades de emprego nessa área, isso é perceptível, pois a economia do país também cresceu, e as demandas aumentaram com o surgimento do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e as obras que serão necessárias para o país sediar a Copa Mundial de Futebol em 2014 (MARQUES, GARÍGLIO E SILVA, 2008), porém a realidade dos profissionais da área, tratando-se aqui os engenheiros especificamente, está um tanto preocupante,

pois segundo José Roberto Cardoso¹, em entrevista à radio CBN em 26 de Julho de 2010, há falta de engenheiros qualificados para ocuparem as vagas disponíveis neste setor. De acordo com Cardoso, dos mais de 30 mil engenheiros formados anualmente, apenas um quarto possui formação adequada, por isso que muitos se encontram desempregados. Dentre os problemas relatados por José Roberto, um chama atenção para o objetivo deste artigo, que é a dificuldade em redigir um texto nos testes realizados com os candidatos às vagas.

A questão levantada não se trata apenas do ato de escrever o texto, ou seja, as habilidades de codificação, mas sim do ato de expressão, de clareza na exposição das ideias. Mais do que escrever, é preciso que o sujeito construa sentidos. Isso fortalece a investigação sobre letramento acadêmico. Para compreender esse fenômeno, trazemos dados e dizeres dos aspirantes a engenheiros civis e os formandos, a fim de analisar como compreendem o trabalho de leitura e escrita no processo de formação acadêmica.

3.1 Alunos da fase inicial do curso de Engenharia Civil

3.1.1 Perfil dos alunos

Dentre os 18 alunos que responderam ao questionário aplicado ao curso de Engenharia Civil da FURB, apurou-se que a maioria da turma possui 18 e 19 anos, com apenas dois alunos na faixa dos 20 e 23 anos. Há predominância do sexo feminino no curso e a ocupação profissional da maioria é estudante. Dos dezoito alunos, seis já trabalhavam antes da graduação entre 15 e 18 anos. A maioria dos alunos é de Blumenau, porém também há alunos de Ibirama, Brusque, Indaial, Rio do Sul e Jaraguá do Sul. No que se refere à instituição escolar, a maioria dos alunos frequentava escola particular no ensino básico, no período diurno.

Quanto à leitura, do total de alunos entrevistados, doze têm o hábito de ler; dentre as leituras indicadas no questionário, a preferência ficou com jornal da região e revistas de circulação nacional (Veja, IstoÉ). Quanto à escrita, onze alunos informaram que costumam escrever e os gêneros textuais com maior frequência nos dados são trabalho acadêmico, e-mail e relatório. Isso sinaliza um movimento de

¹ Diretor da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo e coordenador do Conselho Tecnológico do Sindicato dos Engenheiros do Estado de São Paulo.

escrita dentro e para a universidade e também para os gêneros digitais do cotidiano, não caracterizando uma atividade específica para a formação desse futuro profissional.

3.1.2 O trabalho com a leitura e a escrita, do Ensino Médio à Universidade

Os tipos de textos que os alunos das fases iniciais de Engenharia Civil trabalharam no Ensino Médio foram narrativos, descritivos e dissertativos, e os gêneros textuais abordados na prática de leitura e escrita podem ser observados nas tabelas que seguem.

Tabela 1: Gêneros textuais trabalhados no Ensino Médio em leitura

Textos	Frequência por alunos
Romance	10
Crônica	9
Conto	5
Poema	8
Notícia	9
Reportagem	11
Resumo	14
Resenha	12
Livro didático	3
Apenas livro didático	1

Tabela 2: Tipos e gêneros de textos trabalhados no Ensino Médio em produção escrita

Textos	Frequência por alunos
Dissertação	16
História (conto)	4
Poema	3
Resenha	11
Resumo	13
Cartaz	8
Questões de prova	13
Descrição	8
Trabalhos de pesquisa	9
Propostas do livro didático	2
Apenas propostas do livro didático	2

Como se pode observar nas respostas dadas pelos alunos, no Ensino Médio foram contemplados, seja para leitura ou para produção escrita, diversas tipologias de textos e, partindo desses eixos, se desenvolvem os gêneros discursivos. A esfera de circulação da linguagem é a escolar, pois os gêneros textuais mais abordados foram os que se conectam à literatura e à produção científica, o que é uma constante no ensino médio. –Isso é um ponto positivo em se tratando de letramento, pois, se foram trabalhados, além da estrutura textual, a posição intelectual e senso crítico do aluno, será favorável para sua atuação na sociedade e para seu ingresso na educação superior, pois, conforme afirma Almeida:

[...] o domínio razoável dos conteúdos e habilidades de *letramento*, em todas as áreas, passam a ser estratégicos para a avaliação crítica, para a participação produtiva, para as relações interpessoais no trabalho e na sociedade, para a participação social e política. (2007, p. 15, grifo da autora).

Embora alguns discentes tenham experienciado leitura e produção escrita de gêneros textuais da esfera acadêmica, após entrar na Universidade, muitos alunos sentiram dificuldades, principalmente na produção escrita. Quando questionados se: “Na Universidade, ao longo das aulas, são propostos, a você, trabalhos acadêmicos (artigos, relatórios, resenhas, projetos, entre outros) seja para leitura ou para produção escrita. Como você se sente diante dessas propostas? Tem facilidades, dificuldades? Quais? Explique os motivos.”- os alunos responderam²:

Na leitura não é difícil, mas para escrevermos é difícil. Tem muitas regras e a linguagem é diferente. (Aluna 2)

Neste caso a aluna expõe uma dificuldade que muitos graduandos enfrentam no início de curso que é o contato com a linguagem científica e as normas do trabalho acadêmico, outra aluna também expôs esta questão: *Dificuldades na formatação, de acordo com as normas da ABNT.* (Aluna 18)

Além da linguagem e das normas, uma aluna apresenta outro aspecto interessante: *Penso que é fundamental, mas encontro certas dificuldades. A maioria*

² Não serão abordadas todas as respostas, apenas serão selecionadas algumas para discussão. Para preservar a identidade dos entrevistados, aqui serão identificados como Aluno1, Aluna2 e assim por diante. As respostas aqui apresentadas são exatamente como os alunos as escreveram.

de conseguir expressar o que eu penso. O motivo pode ser, talvez, a falta de praticar. (Aluna 3)

Esta dificuldade de expressão ainda é muito comum nos alunos que ingressam na universidade, e isto pode ser, além de falta de prática, como diz a Aluna3, um trabalho precário de leitura e escrita na educação básica dessas pessoas; essa situação também é compartilhada por outra acadêmica: *Dificuldades, não consigo expor e explicar minhas idéias.* (Aluna 7)

Os alunos abaixo compartilham outra opinião, que é a questão de gosto:

Tenho certa facilidade, porém não gosto nem me identifico com isso. (Aluno 4).

Dificuldade, pois não gosto. (Aluna 8)

As relações entre facilidade e “gosto”, conforme enunciaram os sujeitos, podem advir dos problemas enfrentados durante o ensino básico no trabalho com a escrita, ou mesmo a sua pouca presença durante os anos da educação básica conforme já foi demonstrado por Heinig (1995). Entretanto, não houve apenas respostas negativas, alguns alunos relataram que não possuem muitas dificuldades, que são favoráveis aos trabalhos propostos na universidade e que o Ensino Médio proporcionou atividades de escrita, preparando-os para a produção textual.

Facilidade, em parte, pois fui preparado para produzir textos no Ensino Médio. (Aluno 15)

Tenho facilidade, não encontro dificuldade na compreensão e no desenvolvimento de texto, pois em meu ensino fundamental e médio esses “estímulos” foram desenvolvidos. (Aluno 16)

Nesses dizeres, tem-se o contraponto positivo do trabalho com leitura e escrita no ensino médio e também o aparecimento de outro aspecto interessante que o Aluno16 expôs, que é o “estímulo”, o que leva a refletir que, além dos trabalhos desenvolvidos, essa questão motivacional o fez enfrentar dificuldades, e isso o acompanhou até a chegada à universidade.

A segunda pergunta aberta do questionário era: “Você já participou de uma disciplina específica, na universidade, a qual enfocou o ensino-aprendizagem sobre leitura e produção de textos escritos? Se a resposta for positiva: a) Qual o nome da disciplina? b) Em quais/qual semestre(s) ocorreu? c) Enumere o que você aprendeu nessa disciplina que o ajuda para o desenvolvimento de outras atividades nas

demais disciplinas de seu curso.” Todos os alunos responderam que a disciplina aplicada foi Universidade, Ciência e Pesquisa, no 3º semestre. De acordo com o histórico desenvolvido durante a pesquisa, esta disciplina faz parte da grade curricular proposta em 2009 pelo Projeto Político Pedagógico do curso e apresenta a seguinte ementa e objetivo:

A função da Universidade como instituição de produção e socialização do conhecimento. O sentido da ciência no mundo contemporâneo. O espírito científico e a atividade de pesquisa. Experiências da pesquisa na FURB: linhas e grupos de pesquisa. A contribuição científica da FURB para o desenvolvimento regional. A disciplina objetiva desenvolver a formação do espírito científico no graduando da FURB, estimulando a reflexão crítica que conduza à atitude de sujeito ativo no processo de construção do conhecimento.

Alguns alunos relataram, para a pergunta sobre o que aprendeu na disciplina, que ela trouxe compreensão científica de pesquisa, trabalhou a escrita com gêneros textuais acadêmicos, trabalhou análise crítica, entre outros aspectos do letramento. Isso foi sinalizado em alguns enunciados dos quais pinçamos dois:

O que é pesquisa, extensão e universidade. Trabalhos científicos: como é organizado. Resumos, resenhas, análises textuais. (Aluna 2)

Escrita, compreensão e expressão. Pesquisa. (Aluna 3)

Quando questionados se tiveram aulas para leitura e produção de textos, e qual a relação que percebem entre as atividades ali realizadas e a sua profissão (futura), -os acadêmicos produziram enunciados como:

A necessidade de provavelmente eu ter que repassar esses conhecimentos que estou recebendo, além de me aperfeiçoar e promover novos conhecimentos. (Aluna 1)

Vamos ser profissionais na área científica. Vamos produzir e ler muitas pesquisas e precisamos entender isso. (Aluna 2)

Espírito crítico; saber desenvolver um bom texto (como relatórios); capacidade de expressão e compreensão; etc. (Aluna 3)

Para minha profissão, vou ter que lidar com pessoas, e o modo que eu devo falar e também escrever deve ser compreendido por todos, as leituras e produção de texto com certeza vão ajudar nesse aspecto. (Aluna 7)

Esses dizeres sinalizam que há compreensão de como a leitura e a escrita são importantes para formação, seja no aprendizado de gêneros textuais, como os trabalhos científicos citados, seja na expressão oral, como as relações interpessoais na atuação profissional, frisado pela Aluna⁷. Expressão que está diretamente ligada à leitura, pois inserção em práticas de leitura leva o sujeito a adquirir conhecimento, ter senso crítico e aplicá-lo para debater, construir ideias, crescer na profissão. Esses são aspectos importantes para a formação não só do engenheiro civil como de qualquer outra profissão. O que sinaliza uma formação acadêmica que leve em conta a diversidade textual e suas diferentes funções sociais e configurações composicionais. No que tange à formação dos engenheiros, o parecer do Conselho Nacional de Educação - CNE/CES1.362/2001 de 12/12/2001 - publicado no *Diário Oficial da União* de 25/2/2002 - traz orientações importantes e entre elas está o item que versa sobre competência e habilidades, dentre as quais se encontra a seguinte: “i) comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;” (BRASIL, 2002, p. 4). Essa orientação aponta para uma perspectiva de múltiplos letramentos, o que irá mobilizar a construção de uma matriz curricular que leve em conta diversos espaços de circulação do saber e, por conseguinte, da linguagem.

As atuais grades ainda não levam em conta essa formação acadêmica o que foi enunciado por alguns acadêmicos que afirmam desconhecer, até aquele momento de sua formação, relações entre as atividades de leitura e escrita e a sua (futura) profissão:

Pouca/nenhuma relação. (Aluna 4)

Sei lá. (Aluno 6)

Nenhuma. (Os temas não fizeram ligação com minha profissão). (Aluna 9)

Partindo desses enunciados, algumas reflexões podem ser feitas, aqui, pelo menos duas nos motivaram a relacionar a formação acadêmica e a questão da leitura e da escrita. Um primeiro aspecto diz respeito às especificidades de cada curso, assim, em um curso da área das ciências exatas, não haveria razão para a inserção de disciplinas e atividades de outras áreas do conhecimento como revela um acadêmico: “para profissão que utiliza mais cálculo, não é preciso leitura e escrita”. Entre os nossos sujeitos, esse é um pensamento comum no início da graduação nas áreas exatas, porém, com o decorrer do curso, alguns alunos acabam revendo essa posição e reconhecem a necessidade da leitura e escrita nas

suas profissões pretendidas, como veremos nas repostas dos alunos das fases finais, mais adiante. O outro ponto é a questão dos temas selecionados nas disciplinas com foco da linguagem, conforme a Aluna 9 relatou. Segundo ela, os temas não estabeleceram relação com a profissão de engenheira civil. Na formação acadêmica, uma disciplina que trate de leitura e produção de textos não precisa necessariamente trazer sempre os temas da área de futura atuação, pois, quando se trata de gêneros textuais da esfera acadêmica, as dimensões estilística e composicional apresentam as mesmas conformações. Entretanto, no que tange à dimensão temática, é importante a variação de assuntos e textos, especialmente na leitura, para que o aluno perceba as interfaces entre as diferentes esferas de circulação da linguagem, sendo uma delas a do mundo do trabalho.

No que tange às relações entre leitura e escrita -de textos para ter fluência e mais segurança nas atividades profissionais, os graduandos produziram enunciados que trazem em si ecos dos discursos escolares anteriores que permitem a apreensão de uma imagem do texto como objeto cultural de importância na sociedade.

Acho importante escrevermos bem, com clareza e dentro das normas, para que todos entendam os nossos objetivos. Também é importante termos um bom entendimento dos textos lidos e analisados para fazermos um bom trabalho. (Aluna 2)

Deve-se ter capacidade de compreensão e expressão. Saber fazer um bom texto e ter o hábito de ler é fundamental na aprendizagem de uma forma geral. (Aluna 3)

Saber se expressar e produzir textos coerentes pode ser importante em algumas das aplicações da engenharia. (Aluno 4)

É importante ter uma boa leitura e escrita na profissão como engenheiro, para resolver os problemas com clareza e passar para as pessoas as soluções, ter um diálogo com segurança. (Aluno 5)

Ter conhecimento de termos técnicos, saber estrutura e os passos de um texto ou um projeto, um bom vocabulário, atualização constante. (Aluna 11)

Esses enunciados apontam para o reconhecimento das práticas de -leitura e escrita para a profissão que os alunos escolheram, mesmo que ainda apresentem certas restrições, seja para difundir seus conhecimentos e realizar um bom trabalho,

de acordo com a Aluna 2, ou para melhorar compreensão e expressão, segundo a Aluna 3, ou mesmo para fortalecer a capacidade de resolução de problemas na profissão, como destaca o Aluno 5, e, principalmente, para atualização constante, salientado pela Aluna 11. Isso sinaliza o movimento de ampliação da inserção nas vivências na cultura escrita o que depende das escolhas do sujeito dentro de sua história e sua relação com a escrita. Ainda que a universidade seja um espaço de escrita e leitura, nem sempre há uma atitude explícita nos currículos ou nas metodologias de trabalho em sala de aula que levem o aluno, em formação, a refletir sobre as relações entre escrita e trabalho.

Para completar essa discussão sobre o letramento no curso de Engenharia Civil da FURB, parte-se agora para a aproximação dessas respostas com a visão dos alunos em fase de conclusão do curso.

3.2 Alunos da fase final do curso de Engenharia Civil

3.2.1 Perfil dos alunos

Dos quatro alunos entrevistados, dois têm 22 anos, e os outros dois têm 26 e 38 anos. Todos são do sexo masculino. Em ocupação profissional: dois empresários, um bolsista de trabalho, e um gerente de projetos, os quatro alunos residem em Blumenau/SC. Todos têm o hábito de ler, dentre suas leituras estão: jornais, revistas, manuais técnicos e livros da sua área de conhecimento. Além dos trabalhos acadêmicos e provas, que são escritas obrigatórias na academia, apenas um aluno possui o hábito de escrever outros textos, é o gerente de projetos, atuante na área de engenharia. Ele costuma escrever projetos, relatórios e memoriais.

Quanto à formação básica, três alunos tiveram formação geral (científico), frequentando o período diurno e um aluno teve formação técnica no período noturno.

No ensino médio, dois alunos produziam textos com objetivo de somente de atender a uma atividade avaliativa com fins de nota e os outros dois não tinham um objetivo específico, porém todos trabalharam com textos narrativos, dissertativos, ou descritivos. Dentre os textos contemplados no ensino médio, os sujeitos selecionaram: crônica, notícia, resumo, resenha, romance, -dissertação, questões de prova. Isso permite depreender que tiveram contato com vários gêneros e tipos

textuais na educação básica, estando esses centrados em duas grandes esferas de circulação da linguagem: escolar e literária. Ainda que se possa dividir em esferas, vale lembrar que a compreensão é de a circulação desses gêneros se deu em intersecção, e que as propostas, mesmo na literatura, como é o caso do romance e da crônica pode não ter sido uma escolha dos sujeitos, mas uma atividade didática. O que sinaliza uma perspectiva de letramento na qual o ensino da leitura e da escrita se dão de forma a não considerar a história de cada sujeito e suas práticas sociais. Essa perspectiva de leitura e escrita, presentes nas escolas, acompanha os sujeitos em sua entrada na universidade e isso pode explicar a forma como compreendem o papel da leitura e escrita na academia, não diferente da que foi construída até aqui, centradas em habilidades cognitivas.

3.2.2 A perspectiva dos alunos da fase final sobre o trabalho de leitura e escrita no processo de formação do engenheiro civil

Neste tópico serão apresentadas as respostas dos alunos transcritas conforme orientações de Marcuschi (1986, p.09) das quais foram retiradas as legendas de transcrição³. Os sujeitos serão identificados com A (alunos) seguido de numeração de um a quatro.

No que diz respeito às dificuldades ou facilidades encontradas nas atividades de escrita propostas por algumas disciplinas na graduação, os alunos 1 e 2 emitiram opiniões que se aproximam das de alunos da fase inicial, pois encontraram dificuldade na hora de escrever, seja pela questão das normas técnicas ou no que se refere à exposição de suas ideias. Mais especificamente, o Aluno 1 caracterizou o processo de escrita do Trabalho de Conclusão de Curso como

³ Legenda dos símbolos utilizados para transcrição das respostas gravadas em áudio:

1. Sinais de pontuação: ?/ ... /, / . /
2. Pausas (+) acima de 01 segundo, tempo determinado entre parênteses
3. Dúvidas e suposições (...)
4. Truncamentos bruscos
5. Prolongamento da sílaba final
6. Ênfase ou acento forte: MAIÚSCULA
7. Comentários do entrevistador: (())
8. Sublinhado: _____ : quando o sujeito falou com ênfase

complicado, pois não recebeu orientações acadêmicas que o auxiliassem na produção desse gênero textual de forma mais segura:

A1: A única coisa que eu tenho problema, vamos dizer assim, é:: quanto à:: trabalhos mais tipo TCC, esse tipo de coisa assim, porque:: eu nunca tive, sabe? Aula sobre isso ou::/ meus trabalhos sempre foram mais simples.[...] Tenho MUITA dificuldade pra escrever, muita dificuldade, porque eu vou escrevendo, aí depois eu tenho que voltar tudo porque:: é tudo cheio dos “fru fru”, tal coisa aqui, tal coisa lá. ((ah, a norma técnica, essas coisas...))

Na fala do aluno 2, ainda se identifica outro fator das dificuldades apresentadas por muitos graduandos de áreas exatas: *Então:: na verdade, como eu me sinto, eu me sinto:: me sinto indiferente..., pois é::/ tenho dificuldade de escrita, leitura, essas coisas, voltada a:: área de gramática, português, e os motivos são que:::/ um dos motivos de eu ter entrado no meu curso foi... foi porque é mais voltado a cálculo do que a:: a escrita. E dificuldade também por que o curso não traz muita coisa::: muitas opções pra nós aprender a::: trabalhar com isso, entendeu?*

Nesse enunciado o acadêmico apresenta o motivo da opção pelo curso, afirmando que é porque “é voltado a cálculo”. Essa razão de escolha se reflete na hora dos trabalhos de leitura e escrita propostos no decorrer do curso. Isso sinaliza uma visão equivocada do futuro trabalho na área das engenharias, o que foi pontuado por Cardoso (2010).

Por outro lado, os alunos 3 e 4 relatam que não encontram muitas dificuldades, pelo fato de que há muitos recursos de pesquisa como biblioteca, internet, como diz o aluno 3. O aluno 4 salienta a importância dos trabalhos propostos durante o curso, por duas razões: serão muito utilizados nos semestres; no futuro, a profissão exigirá a aplicação dessa prática de escrita na produção de tipos de texto específicos da profissão: *Bom, é importante os:: trabalhos acadêmicos terem essas aulas onde são propostos trabalhos, porque durante toda:: faculdade vai ser utilizado. E além do quê, no futuro, isso é cobrado com memoriais, com relatórios escritos durante todo:: /durante toda sua vida profissional. [...] ((memorial?)) Memoriais descritivos pra obras, memoriais descritivos pra projetos, relatórios, são muito utilizados.*

Já quanto à formação acadêmica e sua relação com o trabalho sistemático com gêneros textuais em disciplinas, o mesmo sujeito informou que: *Existe uma*

matéria específica, chamada metodologia de trabalhos acadêmicos que trata:: uma:: pincelada disso aí, algo muito superficial.[...] ela deveria ser mais para o final, talvez uma no início, uma no fim, principalmente pro trabalho:: de conclusão de curso, né?

Toda a experiência deste aluno, que já atua na área de engenharia, traz reflexões importantes sobre um aspecto do trabalho de produção escrita no curso de Engenharia Civil, que são os gêneros de texto mais utilizados pelos engenheiros no exercício da profissão. De acordo com ele, relatórios, memoriais, projetos, são textos trabalhados muito superficialmente, o que é um ponto negativo, pois em se tratando das ferramentas de comunicação mais utilizadas na profissão, esses gêneros textuais deveriam ser ensinados pelas outras disciplinas com mais frequência, para que haja prática e consolidação do aprendizado desses alunos que precisarão exercitar tais textos na profissão.

Um dos objetivos da pesquisa é identificar disciplinas que focaram o ensino da leitura e escrita, para tal, realizou-se uma pesquisa em documentos do curso de Engenharia Civil da Furb, o que resultou nas descobertas que apresentamos a seguir.

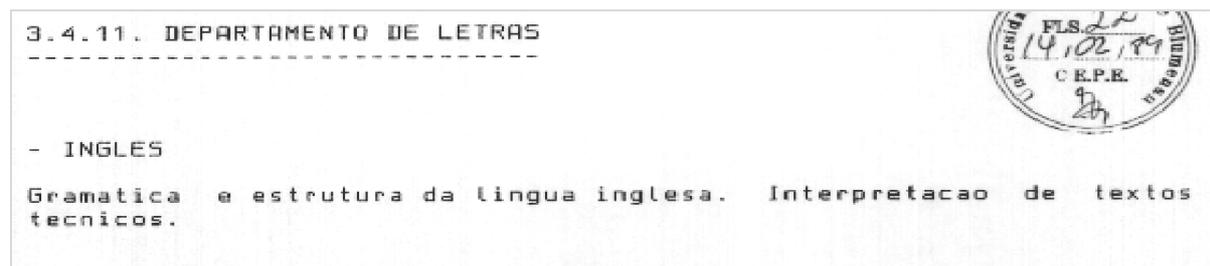
Ao longo dos anos, o curso de Engenharia Civil possui uma abordagem regular do ensino da linguagem, o que compreende foco maior na linguagem científica adotada na esfera acadêmica. O curso contempla em sua grade curricular disciplinas que trabalham com os gêneros do discurso pertinentes aos propósitos do seu PPP para a formação acadêmica do aluno.

Até 1989 o curso de Engenharia Civil da FURB incluía, em sua grade curricular, apenas duas disciplinas voltadas mais especificamente para a linguagem, que eram: Introdução a pesquisa tecnológica e Inglês, esta oferecida pelo departamento de Letras. Pode-se observar a ementa dessas disciplinas por meio das figuras a seguir.

- INTRODUÇÃO A PESQUISA TECNOLÓGICA

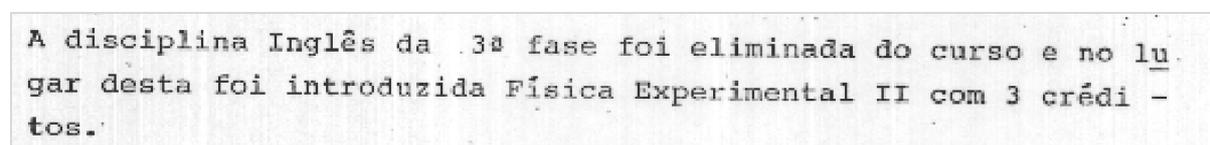
Pesquisa científica e tecnológica: atitude científica e planejamento da pesquisa. Relatório da pesquisa científica: estrutura e apresentação. Conhecimento, ciência e tecnologia: conceito, níveis e evolução. Método científico: origem, estrutura e desenvolvimento nas ciências modernas.

Fonte: Recorte do documento de alteração do currículo de Engenharia Civil – 09/08/1989.



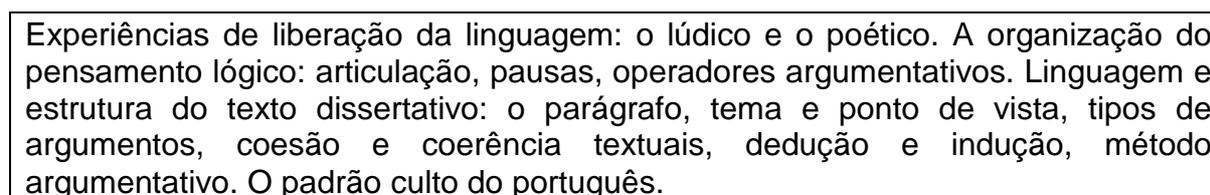
Fonte: Recorte do documento de alteração do currículo de Engenharia Civil – 09/08/1989.

Após esse ano, a disciplina Inglês foi retirada do currículo do curso para inserção da disciplina Física Experimental II, como se pode observar a seguir.

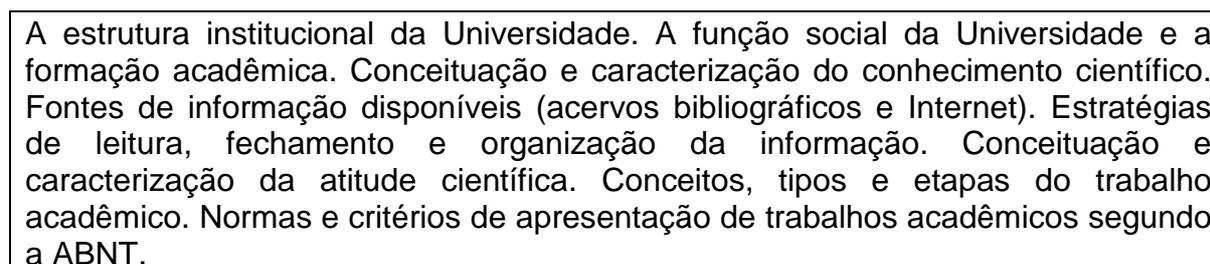


Fonte: Recorte do documento de alteração do currículo de Engenharia Civil – 09/08/1989.

De acordo com a pesquisa realizada nos documentos cedidos pelo Centro de Memória Universitária (CMU), em 2003, a grade curricular do curso de Engenharia Civil contemplava, seguindo as orientações do MEC, a disciplina Técnicas de Redação I, com 36 h/a, cuja ementa contemplava:



Também incluía a disciplina Metodologia do Trabalho Acadêmico, 36 h/a, com a seguinte ementa:



Para finalizar esta sequência de mudanças que ocorreram na grade curricular do curso Engenharia Civil, no que diz respeito à inserção na leitura e na escrita, tem-se a condensação das disciplinas Técnicas de Redação I e Metodologia do Trabalho Acadêmico em uma nova disciplina, criada com base no PPP da FURB, denominada Linguagem Científica, a qual faz parte do eixo geral do curso, como uma optativa de 72 h/a que, segundo o processo de renovação do Projeto Político Pedagógico de 2008, objetiva compreender a prática científica e o conhecimento da linguagem dos trabalhos científicos. É organizada através de um trabalho integrado entre produção textual e investigação e trabalho científico, uma vez que a produção científica se expressa através da linguagem escrita. A ementa desta disciplina, que é ofertada atualmente, é a seguinte:

Prática de análise da linguagem científica. Linguagem, estrutura e características para a produção de textos acadêmicos: resumo, resenha e artigo científico. Tópicos gramaticais necessários ao uso da norma padrão.

Vale ressaltar que, segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia, uma das orientações é quanto aos conteúdos curriculares:

Todo o curso de Engenharia, independente de sua modalidade, deve possuir em seu currículo um núcleo de conteúdos básicos, um núcleo de conteúdos profissionalizantes e um núcleo de conteúdos específicos que caracterizem a modalidade. O núcleo de conteúdos básicos, cerca de 30% da carga horária mínima, versará sobre os tópicos que se seguem: Metodologia Científica e Tecnológica; Comunicação e Expressão; [...]. (BRASIL, 2002, p.5)

Da memória documental à memória discente, voltamos aos dados da entrevista. O Aluno 1 não conseguiu lembrar o nome da disciplina, tratou como disciplina de português e ficou em dúvida em qual semestre ela foi ofertada. Quanto à sua compreensão da disciplina, enuncia: *Teve só uma disciplina de português aqui na faculdade... que era mais pra fazer dissertação, esse tipo de coisa, resumo assim... nada assim como tcc, entendeu? E como eu já falei já, (...) tenho mais dificuldade no tcc...*

O Aluno 2 recordou as disciplinas e quais foram os semestres, mas, no que foi enunciado, depreende-se um discurso da falta: *As disciplinas que eu fiz aí, durante meu curso foi:: técnicas de redação I e II, as quais ocorreram no segundo e*

terceiro semestre. E:: na verdade to passando muita dificuldade aí, no meu tcc, tendo que pedir ajuda aí pra:: um monte de gente aí pra me ajudar a fazer, por [...] Não ter tido um aprendizado correto aí... ((pra escrever?)) pra:: pra descrever o tcc, entendeu? [...] é:: eu tenho mais dificuldade:: em trabalhar com as palavras... ((ah, às vezes quando você ta escrevendo falta vocabulário?)) falta vocabulário [...]. Assumindo uma atitude responsiva, poderíamos pensar a respeito da organização curricular e do espaço que determinadas disciplinas ocupam no início do curso, entre elas as aqui citadas. Se de um lado pode haver a preocupação em fazer uma retomada do ensino médio e/ou inserir o aluno na vida acadêmica e suas configurações textuais, por outro, não se oportuniza ao discente estabelecer relações entre o que e para que se aprendem determinados conteúdos na formação superior.

O Aluno 3, que também cursou a disciplina Técnicas de Redação, atribui a ela outro sentido: *A disciplina foi técnicas de redações, né? Foi:: acho, se eu não me engano, terceiro semestre, né? E ela realmente ajudou, porque:: a professora veio treinando desde a parte de redações, da escrita [...] Ela trabalhou bastante com:: com redações de:: pré-vestibular, é:: trabalhou também com:: questões política, de revistas, é:: trabalhou também com:: artigo científico. Em cima desses textos você trabalhava com a opinião própria sua também, né? Teve alguns trabalhos que a gente trabalhou em relação a esses textos aí também. Então foi uma matéria muito boa assim...*

Completando o ponto de vista sobre as disciplinas, o Aluno 3 apresenta uma perspectiva favorável para o ensino-aprendizagem da leitura e escrita. Pelo que se pôde identificar em seus dizeres, trabalhou-se, na referida disciplina, diferentes tipos de textos e também a questão de “opinião própria”. Percebe-se um trabalho voltado para as sequências textuais o que foi, até pouco tempo, a tônica das disciplinas de produção textual nessa universidade. Por isso, há um foco para o que se identifica como dissertação, não especificamente um trabalho com os gêneros textuais, o que veio a ser contemplado na disciplina de Linguagem Científica.

O Aluno 4, por sua vez, teve outra disciplina, que tratava mais das orientações científico-metodológicas: *Bom, essa metodologia de trabalho ela é aplicada:: no terceiro semestre, o nome da disciplina é metodologia do trabalho acadêmico, e:: ela te dá um apanhado geral de como você deve fazer uma escrita*

do texto:: é:: linguagem a ser utilizada:: e ela:: ela auxilia bastante no trabalho de conclusão de curso.

Embora os quatro alunos, que foram entrevistados, estivessem na fase final do curso, pelas suas respostas, pôde-se perceber que eles tiveram disciplinas diferentes que abordam a linguagem, isso é resultado das várias mudanças da grade curricular no curso de Engenharia Civil. De acordo com o histórico realizado, identificou-se que as disciplinas Técnicas de Redação, citadas pelo aluno 2 e 3, são da grade de 2003 e 2005, já a disciplina citada pelo aluno 4 não consta nas grades a que se teve acesso, provavelmente seja de versões anteriores ou tenha outra denominação. Atualmente, a grade em vigor é a de 2009, que contempla a disciplina citada pelos alunos da fase inicial, Universidade, Ciência e Pesquisa.

Ao serem instigados a responder sobre a relação entre o trabalho de leitura e escrita e a profissão, o Aluno 1 entrou numa vertente mais legislativa, que é um dos campos possíveis do engenheiro civil, a perícia, a qual exige o conhecimento da produção de laudo pericial: *É:: na verdade, hoje em dia cada vez mais tem que escrever, porque hoje em dia tem muito processo, né?[...] Então tu tem que saber também fazer um:: laudo, alguma coisa, entendeu? Tem que saber escrever bem, então, provavelmente eu vou ter dificuldade, sabe, numa coisa desse tipo.* O Aluno 3 também se aproxima dessa compreensão e apresenta uma visão mais técnica. Afirma que, dependendo da área em que o engenheiro irá atuar, ele vai precisar mais da escrita, como *a* para a perícia, devido a isso o curso traz disciplinas específicas que tratam dessa questão.

Já o Aluno 2 acredita que, na área em que ele irá atuar, não há muita proximidade com escrita, então tudo o que ele escreve são e-mails: *E o que eu faço lá hoje é:: não tem muita proximidade de:: ta escrevendo...[...]* Não desenvolvo relatório... o que eu escrevo é e-mails, entendeu? (...) relatando pessoal... curtos e-mails. Aqui se percebe a escrita nas atividades do cotidiano o que não demanda uma aprendizagem sistemática dos gêneros que circulam nessa esfera da linguagem.

Por outro lado, o Aluno 4 reforça a ideia da necessidade de disciplinas que abordem produções de texto que serão específicas da profissão: *como eu falei na primeira pergunta, ela poderia ser mais aproveitada, deveria ser mais incisiva na questão das produções de texto com:: ((que serão foco da profissão)) o foco mais*

direcionado a profissão de um engenheiro. Este dizer sinaliza uma avaliação do curso pelo seu discente em relação às aprendizagens dentro de uma perspectiva que considere o aluno em um processo de aprendizagem, em um movimento de saberes e desejos que vão do desenho inicial da profissão e do curso a uma experiência no mercado de trabalho. Como afirma Zavala, “ o letramento acadêmico não é só uma técnica da qual as pessoas podem se apropriar por meio de recursos mecânicos, mas um fenômeno que está com [...]formas de construir conhecimento”. (2010, p. 81). Esse aspecto também foi sinalizado por esse sujeito quando discorreu sobre a questão da relação com a profissão, a qual não é percebida por alguns alunos da fase inicial: [...] os alunos ainda estão muito no princípio e não sabem o que vai ser no futuro, então:: ele acha que essa matéria não vai servir para absolutamente nada. Ele vai entender dela melhor, para a questão profissional, somente lá no fim, quando ele vai fazer o trabalho de conclusão de curso. ((ou quando ele tiver que fazer um relatório na profissão também)) é, ou quando ele vai fazer um relatório na profissão, né? ((aí eles veem a relação)) exatamente, então seria importante que tenha um vínculo dessa matéria com uma matéria no final do curso, ou trazer essa matéria mais para o fim do curso, né?

Sobre o que o aluno julga importante saber sobre leitura e escrita de textos para ter fluência e mais segurança nas atividades profissionais, há três facetas interessantes: a questão legal; a comunicação pessoal e a competência profissional.

Quanto à questão legal, destacada novamente pelo Aluno 1, percebe-se a necessidade de se ter um texto redigido com clareza e objetividade: *Então é como eu falei, o problema maior assim que eu acho, também, é:: essa questão legal, e tu tem que fazer contrato, esse tipo de coisa, ter que ficar toda vida chamando advogado não dá né?... Tem que se virar, até porque se tu quer alguma coisa bem feita tu tem que fazer tu mesmo, né? Se tu contrata outra pessoa pra fazer sempre passa um furo, sempre alguma coisa, então sempre dá problema.*

Já o aluno 3 foca a importância da leitura e escrita para ajudar na comunicação com as pessoas: *Na profissão de engenheiro é importante você não só focar::, como o curso é muito cálculo... é importante você saber leitura e escrita, porque você sabendo leitura e escrita, eu acredito que você vai saber como falar com as pessoas também:: que tão ao seu redor, né? Porque você trabalha com::*

classe alta, média e baixa, né? O sujeito reconhece que a comunicação deve levar em conta o seu interlocutor e sua linguagem, aqui também na modalidade oral.

Ao pensar no engenheiro como um profissional, o Aluno 4 reflete sobre as competências: *Bom, a profissão do engenheiro ela não é apenas fazer cálculos, ela lida com pessoas, principalmente quando você está tratando de obras, ahn:: e uma boa leitura é importante para, além do convívio com pessoas, você saber como lidar com essas pessoas. Leitura é muito importante nesta questão. A outra questão é: sem leitura você não produz texto, é um vínculo direto, e a profissão de engenheiro é::, como já descrito anteriormente, ela emite MUITO relatório, então são MUITOS relatórios emitidos e a produção de texto é vinculado direto. Em minha opinião, a produção de texto:: / o engenheiro e produção de texto têm uma relação muito direta. Este enunciado revela uma aproximação entre as esferas acadêmica e do trabalho devido à experiência profissional do sujeito. Há uma compreensão de letramento acadêmico dentro da perspectiva interdisciplinar dos Novos Estudos do Letramento (LEA e STREET, 2007; ZAVALA, 2010), pois o sujeito vai além do que está previsto nas disciplinas ofertadas no curso, amplia sua inserção na leitura e na escrita profissional, (re)conhecendo outros gêneros discursivos e outras funções sociais da linguagem.*

Se por um lado a formação acadêmica faz com que os alunos, em fase final, reconheçam o papel da leitura e da escrita em sua profissão; por outro, esse discurso não atinge a todos os acadêmicos, como é o caso do Aluno 2, o qual sinaliza uma insegurança quanto à falta da leitura e escrita e retoma a questão mais voltada ao cálculo na área: *Na verdade assim é:: a escrita vai fazer falta, é:: assim, num futuro meu assim, eu tendo que me defender de alguma coisa, por realmente não ter aprendido.[...] Assim oh, desenvolvemos trabalhos científicos só que:: mais voltados a parte de cálculo.*

Os enunciados dos sujeitos, que estão produzindo o trabalho de conclusão de curso, uma experiência de pesquisa e produção acadêmica, se dirigem, de alguma forma, para reflexões sobre o letramento no processo de formação desses profissionais e para a necessidade de adequações e melhorias na forma como ocorre o ensino-aprendizagem da leitura e da escrita no seu curso. Isso remete também às relações de poder existentes na esfera acadêmica no que tange: a) ao que deve ser ensinado e por isso é contemplado na matriz curricular; b) que alunos

a instituição recebe, qual sua história e quais seus letramentos; c) que novos eventos de letramento devem ser apresentados ao acadêmico durante sua formação. Essa tríade pressupõe interlocução entre os responsáveis pela matriz curricular (isso inclui quem elabora as diretrizes curriculares nacionais e os colegiados de curso), os alunos em formação e os egressos. A inserção nas práticas de leitura e escrita pensadas de maneira situada podem promover uma aproximação entre o planejado e o vivido, formando novos engenheiros de já tenham dialogado com outros mais experientes.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

O letramento, conforme concebido nesta pesquisa, compreende as mais diversas práticas de escrita e de leitura em suas diferentes formas de uso na sociedade. Considera-se, para tanto, letrado o indivíduo capaz de fazer uso desta forma escrita participando ativamente de eventos de letramento. Essa capacidade estende-se ao meio acadêmico gerando um tipo específico de letramento que é o foco desta pesquisa: o letramento acadêmico.

No início do artigo avisamos que nosso objetivo era, neste espaço, analisar e comparar a visão dos acadêmicos da fase inicial e final do curso de Engenharia Civil da Furb no que se refere às práticas de leitura e escrita para a sua formação acadêmica e profissional.

Os dados coletados sinalizam que, ao longo do curso, não há um investimento em ações que mobilizem os usos da leitura e da escrita para a formação do futuro engenheiro. O que ocorre é um investimento nas produções comuns na esfera acadêmica como é o caso de resumo, resenha e TCC. Entretanto, a linguagem circula e as diferentes esferas da comunicação humana se entrecruzam em um movimento que leva textos de uma área a outra. Dessa forma, pode-se também inferir que: 1) há necessidade de, para além de contemplar disciplinas na área da linguagem, que os cursos também reforcem o ensino dos gêneros discursivos da esfera acadêmica e assumam uma perspectiva de graduação, valorizando a pesquisa; 2) seria importante a participação dos acadêmicos em eventos de letramento nos quais circulem textos que se fazem presente no mundo de trabalho dos engenheiros conforme as diversas possibilidades de atuação.

As análises suscitadas por esta pesquisa permitiram traçar um perfil dos discentes do Curso de Engenharia Civil em fases iniciais e finais, o que poderá auxiliar na formação de profissionais seguros e fluentes nos gêneros discursivos/textuais da esfera acadêmica e da esfera de trabalho. Os dados colhidos e apresentados pretendem servir de base e auxílio a pesquisadores nacionais e internacionais na construção de material didático-pedagógico, tanto para a formação contínua de professores nas Engenharias, quanto para direcionar o processo de aprendizagem linguística de alunos das Engenharias em termos de leitura e produção de textos acadêmicos.

A retomada ou continuidade desta pesquisa torna-se necessária à medida que permite compreender o alcance dos novos estudos sobre letramento, produção escrita e leitura na academia tendo em vista as mais recentes pesquisas. Além de contribuir para a compreensão da problemática do letramento acadêmico e para o aumento de material de apoio às pesquisas sobre este tipo específico de letramento.

OTILIA LIZETE DE OLIVEIRA MARTINS HEINIG

Possui mestrado em Educação pela Fundação Universidade Regional de Blumenau (1995) e doutorado em Lingüística pela Universidade Federal de Santa Catarina (2003). Atualmente é professor titular, tempo integral, da Fundação Universidade Regional de Blumenau, atuando no curso de Letras e no Mestrado em Educação. Tem experiência na área de Letras, com ênfase em Letras no que concerne aos aspectos educativos, atuando principalmente nos seguintes temas: professores, ensino fundamental, ensino-aprendizagem, leitura e sistema alfabético.

GUILHERME RIBEIRO DOS SANTOS

Graduando em Letras pela Universidade Regional de Blumenau - FURB. Experiência como designer instrucional de ensino a distância. Revisor de textos com formação na área. Bolsista de iniciação científica em 2010, estudando o letramento acadêmico.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. L. R. **Letramento no ensino superior: perfil dos alunos no primeiro ano de curso de duas IES privadas do DF a partir de suas próprias percepções**. 2007. Disponível em:<

| http://www.bdttd.ucb.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=772>. Acesso em: 06 de jan. 2011.

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.

CARDOSO, J. R. **Solução para a falta de engenheiros no Brasil passa por investimentos em educação básica e superior**. Entrevista concedida à Rádio CBN em 26 de julho de 2010.

CASSANY, D. **Investigaciones y propuestas sobre literacidad actual: multiliteracidad, internet y criticidad**. 2005. Disponível em: < www2.udec.cl/catedraunesco/05CASSANY.pdf>. Acesso em: ago. 2006.

DIONÍSIO, M.L. Educação e os estudos atuais sobre letramento. Entrevista. **Perspectiva**, v. 25, n. 1, jan./jul. 2007. Entrevista concedida a Adriana Fischer e Nilcéa Lemos Pelandré. Disponível em: < http://www.perspectiva.ufsc.br/perspectiva_numeros_anteriores_2007_01.php>. Acesso em: 16 fev. 2009.

HEINIG, O. L. O. M. **Em busca de um sentido para o ato de escrever: o ensino do texto dissertativo no III grau**. Blumenau, FURB (dissertação de mestrado). 1995.

KEIMAN, A. B. (org.). **Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita**. Campinas: Mercado de Letras, 1995.

KEIMAN, A. B.; SILVA, S.B.B. Letramento no local de trabalho: o professor e seus conhecimentos. In: OLIVEIRA, M.S.; KEIMAN, A. B. **Letramentos múltiplos: agentes, práticas, representações**. Natal, RN : EDUFRN, 2008. p..17-40.

KLEMP, Ron. **Academic literacy: making students content learners**. Disponível em: <http://www.greatsource.com/rehand/6-8/pdfs/Academic_Literacy.pdf>. Acesso em: 06 set. 2004.

LEA, M.R.; STREET, B.V. **The “academic literacies” model: theory and applications**. Tubarão: 2007. Disponível em: <http://www3.unisul.br/paginas/ensino/pos/linguagem/cd/English/22i.pdf>. Acesso em: fev. 2011.

MARCUSCHI, L. A. **Análise da conversação**. São Paulo: Ática, 1986.

MARQUES, K. S. B.; GARÍGLIO, M. I.; SILVA, Jussara Teles. Linguagem para fins profissionais: o ensino de habilidades de compreensão e de leitura para trabalhadores da construção civil. In: **Anais do X Seminário de Linguística Aplicada**. Salvador: UFBA, 2008.

ROJO, R. O letramento escolar e os textos de divulgação científica – a apropriação dos gêneros de discurso na escola. **Linguagem em (Dis)curso**, v.8, n.3, set/dez, 2008.

SOARES, M. **Letramento**: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: Autêntica/CEALE, 1998.

ZAVALA, V. Quem está dizendo isso?: letramento acadêmico, identidade e poder na educação superior. In: VÓVIO, C.; SITO, L.; GRANDE, P. (Orgs). **Letramentos**: rupturas, deslocamentos e repercussões de pesquisa em linguística aplicada. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2010. p. 71-95.