Academic literacy practices in the 4th year of MIEGI (Portugal): developments in the uses of oral and written in project based learning

Práticas de letramento acadêmico no 4º ano do MIEGI (Portugal): evoluções nos usos da oralidade e da escrita no trabalho baseado em projetos

Adriana Fischer*, OtiliaLizete de Oliveira Martins Heinig*, Thais de Souza Schlichting*, Jéssica Reinert dos Santos+

*Programa de Pós Graduação: Mestrado em Educação, FURB, Campus 01, 89012-900 Blumenau, Brasil
+Departamento de Letras, FURB, Campus 01, 89012-900 Blumenau, Brasil

Email: afischerpirotta@gmail.com, otilia.heinig@gmail.com, thais_schlichting@hotmail.com, je.letras@hotmail.com

Abstract

The project based learning (PBL) is a constant practice of academic literacy in the 1st and 4th year in the course of Industrial Engineering and Management (MIEGI), University of Minho, in Portugal. The speaking and writing are present because of the students need it for oral presentations, with support from multimediatic resources and writing reports or articles over the 1st and 7th semesters in which the methodology is by projects. In this context, the aim of this paper to discuss developments in the uses of orality and its relation to the activities of written in the PBL. Data were collected in two phases: between 2010/2011 when interviews were done with students and observations of literacy practices, involving the production and presentation of the project report; In 2013/2014, interviews were conducted with two focus groups students and observations on the first public presentation of scientific articles in construction, which gathers data and discussions of a productive system of a company, as well as drafting a proposal for improving this system. The results indicate that students in the 7th semester showed changes, expanded the use of justifications in relation to proposals for improvement for the company. Demonstrated greater efficacy in the chain of information, the use of multimodal feature and revealed adequate attitude towards the public. Therefore, assumed the position of active subjects in the construction of knowledge. With the support of the PBL team and insertion in actual practice the professional area, students achieved greater safety and dynamics in the use of orality and writing in Engineering course.

Keywords: academic literacy; communication skills; Engineering course.

Resumo

O trabalho com projetos (PBL) é prática constante de letramento acadêmico nos 1º e 4º anos do curso de Engenharia e Gestão Industrial (MIEGI) da Universidade do Minho, Portugal. A oralidade e a escrita se fazem presentes em virtude da necessidade de apresentações orais, com apoio de recursos multimidiáticos e a elaboração de relatórios ou artigos ao longo dos 1º e 7º semestres em que a metodologia de trabalho é por projetos. Nesse contexto, é objetivo deste trabalho discutir evoluções nos usos da oralidade e sua relação com as atividades de escrita no trabalho baseado em projetos. Os dados foram coletados em dois momentos: entre 2010/ e 2011, por meio de entrevistas com alunos e observações de práticas de letramento, que envolveram a produção e apresentação do relatório de projeto; em 2013/2014, foram realizadas entrevistas com dois grupos focais de alunos e observações relativas à primeira apresentação pública do artigo científico em construção, que reúne dados e discussões acerca de um sistema produtivo de uma empresa, assim como elaboração de proposta de melhoria a esse sistema. Os resultados indicam que os alunos, no 7º semestre, apresentaram transformações, ampliaram o uso de justificativas, em relação às propostas de melhoria para a empresa. Demonstraram maior eficácia no encadeamento de informações, no uso de recursos multimodais e revelaram postura adequada diante do público. Portanto, assumiram a posição de sujeitos ativos na construção dos conhecimentos. Com apoio da equipe do PBL e a inserção em práticas reais da área profissional, os alunos conseguiram maior segurança e dinamicidade no uso da oralidade e da escrita no curso de Engenharia.

Palavras-chave: letramento acadêmico; competências de comunicação; curso de Engenharia.

1 Introdução

Em um contexto grafocêntrico, cada vez mais se tem procurado compreender as diferentes formas através das quais os sujeitos desenvolvem as competências (Abet, 2011) comunicativas que envolvem oralidade, leitura e escrita. Neste cenário, se formam os múltiplos papéis leitores e sociais de cada usuário da língua. Cada indivíduo exerce participação em diferentes práticas sociais e culturais, "particularmente aquelas em que os 'textos' desempenham um papel relevante." (Dionísio et al. 2011, p. 109). É neste âmbito que se insere o presente artigo, que é parte integrante de um projeto internacional denominado "Padrões e funcionamentos de letramento acadêmico em cursos brasileiros e portugueses de graduação: o caso das engenharias", realizado em parceria entre a Universidade do Minho, em Portugal e a Universidade Regional de Blumenau (FURB), no Brasil, cujo objetivo geral foi caracterizar padrões e funcionamento de letramento acadêmico em cursos brasileiros e portugueses de graduação**.**

Este trabalho tem como objetivo discutir evoluções nos usos da oralidade e sua relação com as atividades de escrita no trabalho baseado em projetos de estudantes do Mestrado Integrado em Engenharia de Gestão Industrial da Universidade do Minho (doravante MIEGI). Esses estudantes participam do trabalho baseado em projetos durante o primeiro e o sétimo semestres de formação e interagem em diferentes atividades que envolvem competências comunicativas. O intuito é, assim, deixar marcas de modificações em atividades de escrita e de oralidade desses estudantes durante o processo de formação acadêmica, considerando que há um conjunto de ações e práticas sistematizadas pela equipe de professores, tutores e coordenação do MIEGI.

Para a análise dos dados, as bases teóricas se concentram nos Novos Estudos do Letramento (Street, 2010; Gee,1999, 2001; Barton & Hamilton, 2000), que concebem a linguagem como conjunto de práticas sociais, as quais envolvem a leitura, a escrita e a oralidade. Com enfoque especial em abordagens relativas aos letramentos acadêmicos (Lea& Street, 1998; Gee, 2001), que compreendem as práticas de comunicação como processo, que não visa apenas à avaliação, mas que funcionam como instrumentos de aprendizagem dos estudantes. Ainda, dão suporte concepções do Círculo de Bakhtin (Bakhtin, 2003), acerca dos gêneros discursivos, suas dimensões e circulações nas esferas sociais voltadas ao mundo acadêmico e do trabalho dos engenheiros em formação. A base teórica se estende, ainda, às pesquisas acerca das metodologias de aprendizagem ativa ou significativa(Masson et al., 2012; Powell & Weenk, 2003), especialmente o PBL (*Project Based Learning*).

A partir desta introdução, apresenta-se o contexto no qual a pesquisa foi desenvolvida, bem como a metodologia pela qual os estudos ora apresentados foram realizados. Discutem-se, então, a partir dos dizeres dos estudantes entrevistados e dos *feedbacks* das apresentações assistidas, as análises do processo. Após essas discussões, são trazidas as considerações acerca do todo discutido.

2 Contexto da pesquisa e metodologia

Os dados analisados foram coletados em dois momentos distintos. De 2010/2011, são provenientes dados de uma turma de estudantes que cursava o primeiro semestre do MIEGI. Neste período, foram coletados exemplares das versões preliminar e final da produção escrita do relatório do semestre, foram realizadas entrevistas sobre os sentidos em torno das apresentações orais e produção escrita, com os alunos, nesta fase inicial do curso, bem como observações de eventos de letramento com e em torno do relatório de projeto.

Já os dados provenientes de 2013/2014 são procedentes dos mesmos grupos de alunos, mas agora cursando o sétimo semestre, quarto ano, o qual equivale ao período de mestrado no MIEGI. Nesta etapa, foram encaminhadas entrevistas com dois grupos focais de alunos e observações relativas à primeira apresentação pública do projeto, especificamente do artigo científico em construção, que reúne dados e discussões acerca de um sistema produtivo de uma empresa, assim como elaboração de proposta de melhoria a esse sistema.

O acompanhamento de competências comunicativas dos estudantes oportuniza um estudo comparativo, de cunho qualitativo vincula-se à área da educação, em parceria com o campo da engenharia. A pesquisa tem caráter qualitativo e está voltada às particularidades dos discursos – orais e escritos - dos sujeitos, de forma a

compreender qualitativamente seus dizeres, seus posicionamentos e suas escolhas linguísticas no processo de trabalho por projetos no MIEGI.

O projeto de trabalho, em 2010/2011, (cf. Fischer, 2012) proposto aos alunos foi o "Air2Water" e o objetivo central consistiu na elaboração e especificação de um dispositivo portátil para a produção de água potável a partir da umidade do ar. Os diversos instrumentos de coleta de dados aplicados em 2010/2011, como já abordados anteriormente, tiveram o objetivo de acompanhar o desempenho dos alunos e expectativas de professores/tutores sobre esses alunos no projeto; acompanhar os modos de produção escrita, na relação com os comentários (*feedback*) dos professores e tutores; compreender as escolhas linguísticas dos alunos, discutir o que significam "competências comunicativas" no PBL, e fornecer suporte na produção oral e escrita do relatório de projeto. A primeira autora deste artigo esteve inserida no MIEGI a convite da equipe 04 do PBL, devido ao interesse em dar mais suporte aos alunos na produção e divulgação dos resultados do relatório de projeto. Assim, a cooperação entre as áreas da Educação Linguística e da Engenharia oportunizou a condução de um trabalho parceiro, baseado no modelo dos "letramentos acadêmicos", visando a contribuições aos professores/tutores e aos alunos.

No período de 2013/2014, foram realizadas entrevistas com dois grupos focais compostos por três alunos cada. Essas entrevistas têm caráter narrativo, isto é, perguntas que permitem que o entrevistado narre suas opiniões (Jovchelovitch & Bauer, 2002 apud Morais & Paviani 2009). Nesta etapa do processo, também foram assistidas as primeiras apresentações dos grupos acerca das intervenções que já haviam realizado nas empresas onde estavam estagiando. Dessas apresentações, provêm *feedbacks* que foram elaborados pelas pesquisadoras – três primeiras autoras deste artigo - e que são utilizados no presente artigo com o intuito de compreender como se dá a relação teoria e prática no contexto das linguagens do mestrado integrado do MIEGI. Desse período de coleta, para o presente artigo, foram selecionados excertos de entrevistas realizadas com dois grupos distintos, porém, em ambos, os participantes eram acadêmicos do quarto semestre do curso do Mestrado Integrado em Engenharia de Gestão Industrial (MIEGI) da Universidade do Minho. Os sujeitos, neste artigo, são referidos como: E1 Grupo 01, E2 Grupo 01, E3 Grupo 01; E1 Grupo 02 e E2 Grupo 02. É trazido, para a presente discussão, um recorte (apresentações orais e depoimentos que colocam em contato o oral e o escrito) dos trabalhos realizados pelos alunos em torno de dois gêneros: o relatório (2010/2011) e o artigo científico (2013/2014).

A metodologia de trabalho nos projetos, no primeiro e quarto anos, caracteriza-se por uma aprendizagem ativa. Através desta, o aluno é o sujeito que pesquisa e constrói, ao longo do processo de formação, sua autonomia de aprendizagem. O professor, sob essa perspectiva, passa do transmissor de conhecimentos para o "gestor das ações coletivas e orientador dos alunos preocupados em 'aprender a aprender'" (Oliveira, Tinoco & Santos, 2011, p. 43).

A aprendizagem ativa, neste contexto pesquisado, é denominada de PBL (Project Based Learning). O PBL é baseado em um problema a ser desenvolvido durante um período de tempo (um semestre, neste caso estudado) e se caracteriza como um projeto interdisciplinar, pois é efetivado a partir de uma reunião na qual os professores e tutores decidem o tema do projeto a ser desenvolvido. Segundo Masson et al. (2012, p. 3), as principais características do PBL são "1. O aluno é o centro do processo; 2. Desenvolve-se em grupos tutoriais; 3. Caracteriza-se por um processo ativo, cooperativo, integrado e interdisciplinar e orientado para a aprendizagem do aluno", são essas as características de uma metodologia baseada na aprendizagem ativa encontradas neste contexto.

A Universidade do Minho trabalha com o PBL no MIEGI no primeiro e no sétimo semestres do curso. Durante o primeiro semestre, os estudantes têm o desafio de desenvolver um protótipo, de acordo com as indicações do tema, e trabalhar de forma integrada para desenvolver o trabalho em grupo, com o apoio de seu tutor. Durante o sétimo semestre, os estudantes são inseridos, em grupos, em empresas parceiras do projeto e têm responsabilidade de colaborar na resolução de problemas e participar do cotidiano profissional da empresa.

Portanto, a partir dessas explanações metodológicas e contextuais da pesquisa, a seção que segue apresenta e discute dados coletados no MIEGI nos dois períodos já mencionados.

3 Interfaces no MIEGI: entre a esfera acadêmica e a profissional

A comunicação se efetiva em diversas situações e com diferentes interlocutores, através de distintos gêneros discursivos (Bakhtin, 2003). É nesse escopo de múltiplas linguagens que nos propusemos a compreender as práticas de leitura, escrita e oralidade empreendidas pelos estudantes do MIEGI e a forma como essas práticas são articuladas na universidade e na esfera do trabalho a partir da inserção profissional por meio das metodologias de projeto (Powell & Weenk, 2003; Masson et al., 2012).

Para melhor articular as discussões propostas, as análises do presente artigo estão organizadas por meio de duas facetas: a primeira tem o intuito de discutir mudanças operadas na comunicação oral, pelos estudantes, e os sentidos que eles atribuem à oralidade e seus usos. A outra faceta abre espaço para o diálogo acerca dos gêneros discursivos escritos pelos estudantes, em especial, o relatório e o artigo científico e suas respectivas dimensões. São trazidos, para esse enfoque, os dizeres dos estudantes sobre esses gêneros e a sua produção escrita na interface universidade e esfera profissional. Essas análises, voltadas à produção escrita, têm o intento de compreender como se dá a articulação dos saberes das disciplinas cursadas na universidade com a prática profissional, bem como saberes sistematizados no relatório e no artigo científico.

3.1 A oralidade: um processo de construção no MIEGI

Durante o processo de produção do relatório, em 2010/2011, os alunos realizaram três apresentações orais. A primeira ocorreu logo na segunda semana de aula, tendo que socializar o planejamento do projeto a ser desenvolvido. A segunda avaliação aconteceu na quinta semana de aula e a última ocorreu na décima nona semana. Durante esse tempo, os alunos participaram de três sessões de orientação com base no *feedback* dos professores/tutores (através de critérios avaliativos preestabelecidos) sobre o projeto e sobre as apresentações orais ocorridas durante o processo, conforme já abordado em van Hattum-Janssen; Fischer e Moreira (2011).

Com base na primeira apresentação de 2010/2011 e na de 2013/2014, a seguinte tabela comparativa com base nos *feedbacks* fornecidos pelas pesquisadoras – autores nesse artigo - ao MIEGI e aos estudantes:

Tabela 01: *Feedback* acerca da oralidade no MIEGI

1ª apresentação 2010/2011	1ª apresentação 2013/2014
Falta de escrita científica de fórmulas e da descrição exagerada em certas partes do trabalho.	Discussão argumentada dos problemas encontrados e apresentação de soluções.
Falta de interpretação dos dados contidos em gráficos.	Segurança e conhecimento quanto à produção elaborada por grande parte do grupo
Expressões de senso comum.	Linguagem técnica e especializada indicando problemas da empresa.
Repetição desnecessária de gestos.	Gestos contidos do apresentador e postura de escuta dos demais membros da equipe
Olhar direcionado ao material de apoio unicamente.	Interação com o público e com os materiais elaborados para a apresentação fazendo apontamentos em pontos importantes
Apresentam algo diferente, mas não destacam a particularidade.	Após contextualização, já expõem 5 propostas de melhoria.
As informações nem sempre são suficientemente refletidas, criticadas, justificadas.	Apresentação clara. Necessidade de explorar mais os slides exibidos.

A partir dos dados expostos na Tabela 01, acompanham-se as transformações positivas apresentadas pelos estudantes do MIEGI, os acadêmicos melhoraram sua argumentação e domínio do assunto tratado e isso aparece nos *feedbacks* dos professores. Na primeira apresentação de 2013/2014, verificam-se pontos positivos

de domínio teórico, interação com o público e propostas de melhorias para os problemas encontrados que não eram visíveis na primeira apresentação de 2010/2011.

Sobre a primeira apresentação de 2010/2011, para melhor orientar os alunos, a equipe de professores e tutores, juntamente com pesquisadoras da área de Educação e Linguística, incluindo a primeira autora deste artigo, sugeriram que era preciso "gerir o *feedback*". Após as três apresentações e as orientações em torno da produção escrita, evidenciou-se que os alunos trouxeram maior originalidade aos trabalhos, desenvolvendo a capacidade crítica de dialogar com os dados analisados. Além disso, os acadêmicos conseguiram integrar mais facilmente as unidades curriculares do semestre, pois estavam inseridos em um contexto significativo (do PBL), onde teoria e prática caminhavam juntas.

Os excertos dos dados discutidos a seguir foram coletados em 2013/2014, trazendo a problemática da oralidade e suas abordagens no meio acadêmico, assim como a compreensão da importância desta para a área profissional. O Sujeito E3 Grupo 02, quando questionado sobre as apresentações orais realizadas no decorrer do curso, diz que há, porém "[...] *acho que é muito pouco. Eu, desde o primeiro ano, tivemos apresentação do PLE, passou o segundo não tivemos nada na oralidade, e mesmo se fossem trabalhos não havia parte da oralidade*.". O sujeito ainda traz que a responsabilidade pelo pouco trabalho com a oralidade se dá tanto por parte da universidade, mas também dos alunos do curso: "[...] *Dentro do curso em si, acho que, acho que faltava ali um ponto, mas também é verdade que há muitas atividades por fora, que se nós, de fato, tivéssemos interesse poderíamos participar e nem sempre esse cadastro surge*...". Percebe-se assim, que falta de interesse dos alunos e o não estímulo contínuo da universidade para as práticas orais acabam por prejudicar o desenvolvimento comunicativo dos alunos, desenvolvendo-o de forma mais lenta.

Em contrapartida, os estudantes percebem a importância da oralidade nas práticas sociais profissionais, especialmente a partir do quarto semestre, período no qual estão inseridos dentro da empresa, lidando com situações reais da profissão. O sujeito E3 Grupo 02 ressalta que a importância da oralidade no trecho: *"[...] acho que a oralidade vai ser mais importante ainda, não só porque podemos vir a ser um, sei lá, passar a desenvolver um papel numa indústria em que precisemos desenvolver, não só, mas também estar a atuar num projeto e temos que saber vender o nosso produto ou, por isso que acho que a oralidade é parte mais importante*.". A preocupação do saber convencer e justificar as escolhas feitas para sanar os problemas apresentados está presente na fala dos acadêmicos e mostra que estes encaram a prática oral não somente para apresentação de um trabalho, mas como um processo gradativo que revela a capacidade crítica de argumentação dos alunos à medida que estão sendo inseridos na área profissional.

3.2 As dimensões dos gêneros discursivos no MIEGI

A atuação nas diferentes esferas sociais está ligada aos diferentes gêneros discursivos que nela circulam, fato esse que se efetiva na atuação do engenheiro. Para que possamos compreender esses gêneros recorrentes na engenharia, partimos dos dados aliados às concepções do Círculo de Bakhtin acerca dos gêneros discursivos. Estes, de modo geral, são definidos como "tipos relativamente estáveis de enunciados" (Bakhtin, 2003, p. 262) que circulam nos diferentes campos/esferas sociais. Por meio dos gêneros discursivos, nos comunicamos e interagimos com o outro, "as relações interativas são processos produtivos de linguagem. Consequentemente, gêneros e discursos passam a ser focalizados como campos de uso da linguagem verbal ou da comunicação fundada na palavra" (Machado, 2008, p. 152). Estes enunciados, a que recorremos no processo de interação, possuem dimensões próprias: estilo verbal (seleções linguísticas), conteúdo temático e construção composicional. Essas três dimensões são interdependentes, moldadas pelo contexto (orientação para o exterior), e fazem com que a haja a relativa estabilidade dos gêneros discursivos.

Para a presente discussão, trazemos excertos das falas dos sujeitos, a fim de enfocar as dimensões dos gêneros que caracterizam a atuação dos engenheiros. A sistematização deste trabalho coloca em destaque dois gêneros escritos, os quais integram as práticas de escrita no MIEGI: o relatório (produzido em 2010/2011) e o artigo científico (produzido em 2013/2014).

O trabalho com diferentes gêneros no processo de formação acadêmica está essencialmente ligado ao fato de que existem variados gêneros discursivos circulando diariamente, cada um com um objetivos, interlocutores

e características específicos. Cada gênero é produzido com uma intencionalidade (Bakhtin, 2003) e, consequentemente, tem diferentes características. Durante o primeiro semestre do MIEGI, os estudantes tiveram como desafio a produção de um relatório acerca das atividades desenvolvidas no trabalho com o PBL.

Acerca do relatório, os alunos apresentaram, ao longo de 2010/2011, maior consciência no encadeamento entre as informações contidas no texto, além de confirmarem, durante sessão de diálogo em torno deste gênero – com a primeira autora deste artigo - que havia ausência de marcas linguísticas no relatório, que marcassem o ponto de vista, as vozes (Street, 2010) do grupo, capazes de mostrar a integração dos conteúdos. Poucas menções foram feitas sobre a integração das unidades curriculares, neste diálogo, porém o julgamento crítico era evidente: "bastante difícil". Esses dizeres reforçam a ideia de que a integração não fazia muito sentido, mesmo que os professores/tutores indicassem o que significa integrar no projeto. O como fazer simbolizou uma aprendizagem gradativa, porém não conclusiva até o final daquele semestre. Mesmo que a integração no projeto fosse considerada difícil e complexa ao Grupo 2, naquela ocasião, o espírito inovador foi uma marca diferencial que os integrantes do grupo destacaram oralmente: "*Nós fomos o único grupo a explicar certos aspectos. [...]. O grupo também definiu alguns objetivos pessoais, os quais consistem no aprofundamento de conhecimentos, procurando assim, marcar a diferença*." Esses dizeres informam melhorias e mudanças: o quanto a capacidade de gerenciar decisões no grupo e consequentes tomadas de decisão contribuíram para a característica inovadora das práticas no projeto.

Já no sétimo semestre, a produção do artigo científico trouxe novas exigências e os alunos percebem essas mudanças nos gêneros, como se apreende no enunciado de E3 Grupo 01, ao explicar sobre a produção do artigo "*Estávamos muito formatados para o relatório. E ainda estamos a debatermos essa questão...*". Essa fala é salientada por E2 Grupo 01 "*O artigo é mais acerca de resultados, não é... não é preciso explicar aquelas análises...*". Estes enunciados sinalizam a compreensão dos sujeitos sobre a particularidade de cada gênero, incluindo *resultados* e *análise,* e suas exigências dentro de sua esfera de circulação, o que exige outras aprendizagens e novas "formatações". Além disso, os estudantes se organizam para montar o texto, de forma a contemplar a multidisciplinaridade dos conhecimentos aplicados e analisar suas atividades na empresa.

Quando questionados sobre a articulação dos conhecimentos das unidades curriculares no artigo em elaboração, ao comparar com aquela realizada no relatório, os estudantes mostram evoluções acerca do encadeamento das informações realizado no segundo gênero, como explica E1 Grupo 02 "*Agora também já está muito mais integrado né, porque antes eram disciplinas que estavam afastadas né, e agora não*". Do discurso de E1 Grupo 02, podemos compreender que à estudante é mais significativo articular os conhecimentos das diferentes disciplinas, na produção escrita do artigo, pois há um problema real, no campo de trabalho, o qual necessita de solução.

Sobre essa articulação dos conhecimentos, os alunos foram questionados sobre qual era o fio condutor do artigo. A dimensão temática do gênero (Bakhtin, 2003) passa a ser o fio condutor, como afirma E1 Grupo 01 "*Nós pusemos como tema para conseguir integrar tudo, a análise e a caracterização da área então começamos a organizar nesta semana, começamos com a escolha da área, porque, porque de ter escolhido e depois, depois a caracterização da área. Na caracterização é que entram as diferentes unidades curriculares, mas com mais enfoque na ergonomia e na análise do processo em si. E assim deu pra ligar tudo, mais ou menos*". E1 Grupo 01 afirma que, para a produção e articulação dos conhecimentos do artigo, o primeiro passo dado pelo grupo foi a escolha do que o trabalho iria tratar para, então, organizar a melhor forma de abordar as teorias e práticas da interface universidade e esfera profissional. Emerge, nesses dados, então,a importância da dimensão temática do gênero (Bakhtin, 2003), pois a partir do tema a ser tratado, os autores conseguem organizar e definir o que o trabalho abordará. Para os estudantes do MIEGI, a delimitação do tema se mostrou importante, para que pudessem traçar meios de ligar as disciplinas às atividades praticadas na empresa.

A preocupação com a articulação das unidades curriculares associadas ao tema da produção dos estudantes é visível, também, nas apresentações orais (o artigo ainda de forma oralizada) do grupo sobre as práticas realizadas na empresa. Como é possível conferir no *feedback* das apresentações "*O trabalho apresentou um fio condutor, isto é, os assuntos foram desencadeados e organizados. Os problemas, por exemplo, foram agrupados e organizados de forma a mostrar a progressão durante a apresentação*". Durante a apresentação do grupo 01, pôde-se constatar que os estudantes desenvolveram sua apresentação de forma a contemplar diferentes áreas

do conhecimento, mesmo porque as apresentações assistidas diziam respeito às atividades na empresa e aos problemas que precisavam ser resolvidos, na maioria das vezes, que exigiam soluções interdisciplinares, as quais acabavam por contemplar saberes das unidades curriculares estudadas.

Além da dimensão temática, os estudantes discorreram acerca da dimensão estilística do gênero – escolhas linguísticas. Quando a equipe se organiza para a produção do artigo, acabam por dividir as partes do trabalho como um todo e muitas vezes o resultado final é afetado por conta das particularidades de cada autor, como menciona E2 Grupo 02 "*Estávamos a dividir, por exemplo, dois a dois, cada dupla fica responsável por uma área, ou seja, por uma área, uma disciplina, por uma disciplina por uma parte do conteúdo do artigo, ou seja, eu não escrevo um artigo por mim mesma, em que digo: primeiro vou começar por isto, depois por isto, depois por isto, mas sim, cada um está por fazer uma parte e depois, no fim, juntamos tudo e entregamos tudo*". A essa fala, E1 Grupo 02 complementou "*Cada um tem uma forma de se comunicar, se explicar, tem uma linguagem técnica, e já é um bocado difícil...*". O que E2 Grupo 02 e E1 Grupo 02 defendem em suas falas é que, além de integrar as diferentes unidades curriculares e as esferas universitária e profissional, os alunos precisam, ainda, ajustar os estilos individuais ao estilo do gênero, a fim de que o texto final mantenha as características estilísticas inerentes ao gênero.

No decorrer das falas dos estudantes entrevistados, compreende-se que a produção dos gêneros escritos está mais bem articulada em relação às primeiras produções no primeiro semestre. No sétimo semestre, os alunos revelam entendera necessidade de encadeamento das unidades curriculares e como esses conhecimentos podem ser aplicados nas decisões a serem tomadas no âmbito profissional. A produção dos estudantes é perpassada por inúmeras interfaces e é necessário que os alunos do MIEGI mobilizem seus conhecimentos e competências comunicativas para que contemplem essas interfaces em sua produção.

4 Conclusão

Com o objetivo de discutir evoluções nos usos da oralidade e sua relação com as atividades de escrita no trabalho baseado em projetos, foram trazidos dizeres de estudantes do MIEGI acerca das práticas de leitura e escrita no contexto da aprendizagem ativa em engenharia. Analisaram-se, também, apresentações dos estudantes no primeiro e sétimo semestres do curso. A partir das análises, verificaram-se evoluções, tanto na oralidade, quanto nos posicionamentos diante da escrita do relatório e do artigo, que se evidenciam no acompanhamento dos trabalhos realizados pelos alunos no 1º e 4º anos do MIEGI.

É comprovada, pelos dados, maior fluência e segurança por parte dos alunos em apresentações orais. Por estarem engajados no PBL, os alunos posicionam-se como membros ativos no trabalho com projetos. A partir de uma situação-problema proposta no 1º semestre, os alunos passaram a vivenciar os sentidos da interface direta entre o contexto acadêmico e o profissional. Eles são desafiados a refletir sobre os dados e respectivos resultados construídos ao longo dos trabalhos em grupos – precisam justificar as escolhas, comprovar inovação no trabalho e encadear conhecimentos científicos e técnico-profissionais – em foco na esfera empresarial.

Nos depoimentos dos alunos, relativamente à produção de gêneros acadêmicos como relatório de projeto (2010/2011) e o artigo científico (2013/2014), constatamos que eles reconhecem que têm mais capacidades de encadear conhecimentos (científicos e técnico-profissionais), em 2013/2014, por estarem situados no campo empresarial – de onde provêm os dados. A problemática do estágio e a respectiva proposta de melhoria para o setor produtivo os motiva a organizar o artigo (seções, escolhas linguísticas – o estilo do gênero).

5 Referências

Abet. (2011). Criteria for accrediting engineering programs: Effective for Reviews During the 2012-2013. *AccreditationCycle*. Baltimore: U.S.A.

Bakhtin, M. Estética da Criação Verbal.São Paulo: Martins Fontes, 2003.

Barton, D., & Hamilton, M.(2000).Literacy practices. In D. Barton, M. Hamilton, & R. Ivanic (Eds.), *Situated literacies: Reading and writing in context* (pp. 7-15). New York: Routledge.

Dionísio, M.L.*et al*. (2011). A leitura e a escrita no currículo: a presença ausente. Atos de Pesquisa em Educação, v. 06, p. 94-114. Blumenau.

Fischer, A. (2012).“Dimensões escondidas” e “instrução explícita” em práticas de letramento acadêmico: o caso do relatório de projeto em um curso de Engenharia de Portugal. Linguagem&Ensino, v.15, n.2, p. 487-504. Pelotas.

Gee, J. P. (1999) Social linguistics and literacies: Ideology in discourses (2ª ed.). London/Philadelphia: The Farmer Press.

Gee, J. P. (2001). Reading as situated language: a sociocognitive perspective. In: Journal of Adolescent & Adult Literacy. Newark, v. 8, n. 44, p. 714-725.

Lea, M.R; Street, B. (1998).Student Writing in higher education: an academic literacies approach. In: Studies in HigherEducation. London, v. 23, n. 2, pp. 157-16.

Machado, I. (2008). Gêneros discursivos. In: BRAIT, B. (org.). Bakhtin: conceitos-chave. 4. ed. 2. reimpressão. São Paulo: Contexto.

Masson, T. J. et al. (2012).Metodologia de ensino: Aprendizagem baseada em projetos. In: XL Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. Belém do Pará.

Morais, C. de.; Paviani, N. M. S. (2009). Entrevista narrativa: um gênero da pesquisa sociolinguística. In: V SIGET, Caxias do Sul.

Oliveira, M. Do S.; Tinoco, G. A.; Santos, I. B. de A. (2011). Projetos de letramento e formação de professores de língua materna. Natal, EDUFRN.

Powell, P.; Weenk, W. (2003).Project-led engineering education. Utrecht: Lemma.

Street, B. V. (2010). Dimensões “escondidas” na escrita de artigos acadêmicos. Tradução de Armando Silveiro e Adriana Fischer. *Perspectiva*: Revista do Centro de Ciências da Educação – UFSC, Florianópolis, v. 8, n. 2.

Van Hattum-Janssen, N.; Fischer, A.; Moreira, F. (2011).Presentation skills for engineers: Systematic interventions in a project-based learning course**.** *Anais:* SEFI Annual Conference – European Society for Engineering Education. Lisboa: Portugal. CDRom.