

A PRODUÇÃO TEXTUAL CIENTÍFICA E OS ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS, CULTURAIS E COGNOSCENTES

Ana Cristina Barbosa da Silva

Universidade Federal de Pernambuco kristinna2009@gmail.com

Resumo: A universidade é um espaço de escrita científica e os graduandos, quando ingressam, não dominam os gêneros textuais específicos dessa esfera discursiva, o que demanda um trabalho sistemático e consistente neste sentido. Porém, mesmo com trabalho realizado nesta direção na universidade, ainda podem ocorrer lacunas graves nas produções textuais, cujas causas podem estar relacionadas a fatores socioeconômicos, culturais ou por uma má formação na Educação Básica. Este estudo investigou um curso de extensão, com 36h, que objetivou levar os licenciandos em Química, em Física e em Matemática a desenvolverem habilidades de produção de textos científicos: matéria científica, resumo acadêmico/científico, editorial para compor um boletim informativo acadêmico. Houve a investigação das dificuldades dos graduandos na utilização dos aspectos linguístico-discursivos nos textos e em que medida os graduandos conseguiram progredir, considerando suas características socioeconômicas, culturais e cognoscentes. Na coleta dos dados, foi considerada a perspectiva quali-quantitativa, quando os elementos nos textos eram identificados, comparados e explicados em relação ao uso. Foi detectado que houve um avanço significativo comparando-se a primeira e a segunda versões dos gêneros. Mas, a coerência local das ideias, a substituição/retomada de referentes, o uso da pontuação não foram conhecimentos construídos de modo satisfatório. A finalidade e as características dos gêneros textuais ficaram claras aos estudantes, porém ainda não o suficiente para que os textos ficassem bem elaborados. Alguns elementos foram desenvolvidos por alguns estudantes, mas não por outros, o que é esperado, uma vez que os conhecimentos não se processam de maneira homogênea nos aprendizes.

Palavras-chave: produção textual, textos científicos, ensino, aprendizagem.

Introdução

Os graduandos ingressantes no Centro Acadêmico do Agreste/UFPE, cidade de Caruaru, chegam com muita rejeição e dificuldade para a produção de textos escritos, conforme pesquisas de Silva (2014; 2016). Esses graduandos são advindos de cidades do interior de Pernambuco, de culturas diversas, cujos familiares e vizinhos não estão inseridos na cultura escrita como prática diária de modo consistente e sistemático, não fazendo parte de uma cultura de alto grau de letramento. São indivíduos de hábitos de pensamentos experienciais, transferindo esse mesmo tipo de pensamento aos membros jovens da comunidade. Esses jovens geralmente são estudantes de escolas públicas, levando consigo a precariedade do processo de ensino da Educação Básica relacionada à leitura e à produção textual. Esses estudantes chegam à universidade sem conseguirem ser proficientes produtores de textos.

A questão se agrava ainda mais pelo fato de os gêneros textuais específicos das esferas acadêmica e científica serem estranhos aos graduandos ingressantes, uma vez que essas escritas não são algo espontâneo, adquire-se formalmente na universidade, não fazendo parte do cotidiano dos indivíduos, tampouco na Educação Básica. Esses gêneros são basicamente o fichamento, o resumo e a resenha acadêmicos/científicos, o artigo científico, a matéria científica, o projeto de pesquisa e a monografia.

Por estes motivos, este trabalho surgiu de um curso de extensão, com 36h, que intencionou levar os licenciandos em Química, em Física e em Matemática a desenvolverem habilidades de produção de gêneros textuais que divulgam conhecimentos acadêmicos e científicos das áreas em questão a partir dos gêneros: matéria científica, resumo acadêmico/científico, editorial para compor um boletim informativo acadêmico. Como pesquisa, este estudo investigou as dificuldades dos graduandos na utilização dos aspectos linguístico-discursivos nos textos e averiguar em que medida os graduandos conseguiram progredir, considerando suas características socioeconômicas, culturais e cognoscíveis.

Metodologia

Na coleta dos dados da pesquisa foram consideradas as análises dos textos a partir do preenchimento do quadro com os elementos linguísticos e discursivos propostos por Silva (2016), numa perspectiva quali-quantitativa, pois os elementos foram identificados nos textos, comparados, quantificados e explicados em relação ao uso. Os aspectos considerados foram: inteligibilidade; atendimento à finalidade do gênero; adequação às características do gênero; clareza de temática abordada; uso de linguagem adequada ao público alvo; coerência global; coerência/clareza local das ideias; reiteração: repetição e substituição; associação (seleção lexical); conexão (relações sintático-semânticas); concordância nominal; concordância verbal; estruturação dos parágrafos; uso de pontuação. Esses aspectos foram avaliados nas produções considerando os níveis de conhecimentos desenvolvidos (CD), em construção (CC) e não identificados (CNI). A prática pedagógica do curso se realizou através de sequências didáticas: apresentação da situação, produção inicial, módulos e produção final. Os gêneros foram trabalhados em duas versões, sendo numerados, classificados conforme os níveis e entregues aos estudantes com comentários.

Ainda foi aplicado um questionário socioeconômico e cultural com o intuito de identificar local de nascimento e de residência dos graduandos, tipo de escola onde estudaram os ensinos Fundamental e Médio, escolaridade e ocupação profissional dos pais.

Resultados e discussões

A realidade da educação formal brasileira ainda se confronta com a questão de que os estudantes que ingressam nas universidades não dominam os saberes necessários às práticas de leitura e de escrita, ocasionando, portanto, insucesso na carreira acadêmica quando são demandados a realizarem tais práticas, conforme algumas pesquisas (cf. Passarelli, 2012; Santos, 2014, Silva, 2014 e 2016). Barré-de-miniac (2006, p. 52) discute sobre a relação do cultural com as práticas de leitura e de escritura e afirma que saber ler e escrever são competências que não podem ser dissociadas “das condições sociais e culturais de seu desenvolvimento e de sua implementação. De fato, condições sociais e práticas de escrita estão numa relação de influência recíproca”.

Nesta perspectiva, ao se refletir sobre as escritas dos estudantes nas instituições de ensino, e mais especificamente na universidade, é preciso refletir e investigar as condições socioeconômicas e culturais desses estudantes. É preciso saber em que contexto esses estudantes vivem, observando: onde nasceram e onde moram; em que tipo de escola cursaram a Educação Básica; quais os níveis de instrução e ocupação profissional dos pais. Estes são aspectos que, em conjunto com o desenvolvimento da produção textual nas aulas, ajudam a entender melhor o desempenho dos estudantes.

Quando os estudantes são advindos de famílias populares, com grau de instrução e condições econômicas baixos, há uma tendência de não dominarem os aspectos linguísticos e discursivos dos textos escritos que se baseiam na norma culta da língua, apresentando, portanto, dificuldades ou incapacidade de elaboração de textos nas aulas. Este fato já serviu de discussão por vários especialistas, dentre outros, da área de linguagem: Magda Soares (1986; 2003) e Bortoni-Ricardo (2005). Isto acontece pelos fatores socioeconômicos, culturais e, conseqüentemente, por terem estudado em escolas públicas, cuja precariedade no ensino é notória.

Os estudantes de famílias populares dominam, muitas vezes, variedades linguísticas que se distanciam consideravelmente da variedade da língua estudada nas escolas da Educação Básica, o que os leva a terem dificuldades no uso da língua escrita no ambiente escolar e o insucesso na construção de conhecimento linguísticos e discursivos. Segundo Bortoni-Ricardo (2005, p. 14), no Brasil, “as diferenças linguísticas socialmente condicionadas não são seriamente levadas em conta. A escola é norteadada para ensinar a língua da cultura dominante; tudo o que se afasta desse código é defeituoso e deve ser eliminado”. Assim, as condições socioculturais dos estudantes não são levadas em consideração no processo de ensino e de aprendizagem da língua.

De acordo com Amaral e Almeida (2011, p. 188) é importante fazer a contextualização sociocultural nas aulas porque traz ao contexto de ensino “formas de conhecimento que emergem da cultura de uma determinada comunidade. Esse fato merece atenção especial, porque abrange [...] condições de vida, os valores, as crenças e atitudes constituídas na vida cotidiana do aluno”. Portanto, se o contexto sociocultural e os conhecimentos prévios dos estudantes sobre a língua não forem considerados, os estudantes ficam em desvantagem no que devem construir de conhecimentos dentro das instituições de ensino formal.

No que se refere ao ensino superior, o uso da língua na sala de aula vai requerer conhecimentos sobre os textos acadêmicos e científicos que ainda não fazem parte do repertório de conhecimentos dos graduandos recém-chegados à universidade. Além do mais, a maioria dos estudantes, advindos de famílias populares, carrega consigo o hábito do pensamento experienciado, do senso comum. Para Oliveira (1995, p. 148) “a capacidade de elaboração cognitiva descontextualizada é, talvez, a característica mais bem definida do modo de funcionamento intelectual letrado”. Portanto, esses conhecimentos não dizem respeito somente ao uso da língua, mas a um pensamento específico dos meios acadêmico e científico, pois fazem “parte da própria essência do empreendimento científico a construção de categorias formalizadas de organização do real e processos deliberados de generalização” (Oliveira, 1995, p. 148). Desta forma, “(...) indivíduos excluídos de uma relação sistemática com a escrita, com a escola e com a ciência estariam também excluídos das formas de pensamento ‘tipicamente letradas’” (Oliveira, 1995, p. 156).

Apesar de não se esperar que os graduandos dominem a escrita dos gêneros acadêmicos e científicos em sua funcionalidade e características por não corresponderem a textos que circulam nos ambientes do cotidiano, espera-se que, na produção, as ideias sejam concatenadas e haja a utilização adequada de recursos linguístico-discursivos que são comuns aos gêneros de acesso no dia a dia. Espera-se, portanto, que os textos apresentem clareza de temática abordada, coerência na construção das ideias, utilização adequada de recursos tais como a repetição e a substituição, uso de conexão, adequação no uso da concordância nominal e verbal, boa estruturação dos parágrafos e uso adequado de pontuação. Porém, na realidade, isto não acontece na maioria das produções textuais escritas.

Os dados coletados no questionário socioeconômico e cultural mostram que os estudantes nasceram e residem em cidades do interior de Pernambuco, mesmo tendo alguns estudantes mudado de cidade. O quadro a seguir demonstra os dados.

Quadro 1: Cidades onde nasceram e residem os graduandos

	Cidade que nasceu	Cidade que reside
Est 1	Surubim	Surubim
Est 2	Vertentes	Caruaru
Est 3	São Caitano	São Caitano
Est 4	Vertentes	Frei Miguelinho
Est 5	Surubim	Surubim
Est 6	Caruaru	Caruaru
Est 7	Passira	Passira
Est 8	Caruaru	Caruaru
Est 9	Palmares	Caruaru
Est 10	Caruaru	Caruaru
Est 11	Belo Jardim	Caruaru

No que concerne ao tipo de escola onde os graduandos cursaram os ensinos Fundamental e Médio há predominância da escola pública, tendo um percentual 81% dos estudantes. Isto evidencia que, na questão socioeconômica, se sobressaem aprendizes de famílias de classe popular, uma vez que, no Brasil, as crianças e jovens, cujos pais são de classe econômica privilegiada, não frequentam as escolas públicas.

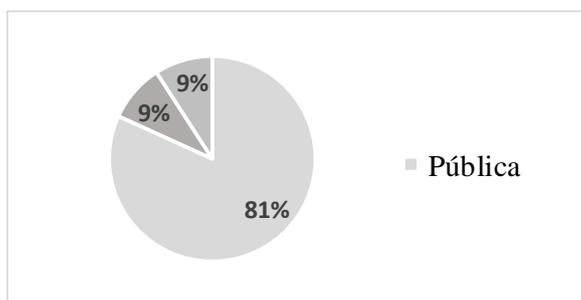


Gráfico 1: Tipo de escola onde os graduandos cursaram os ensinos Fundamental e Médio

Quanto ao nível de escolaridade dos pais dos graduandos, constata-se uma diversidade de nível. Há pais desde analfabetos até com especialização. No entanto, há a predominância de pais com Ensino Fundamental incompleto, o que mostra o nível de letramento dos familiares e a situação cultural dos aprendizes. Há apenas um pai e uma mãe com formação no ensino superior.

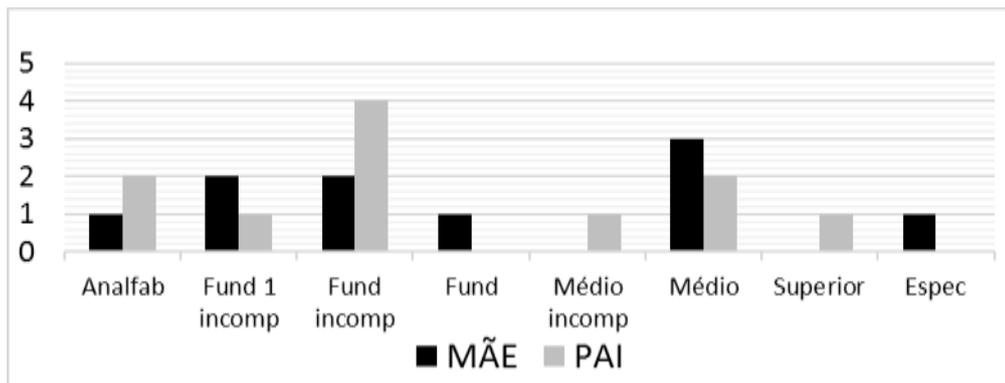


Gráfico 2: Nível de escolaridade dos pais dos graduandos

Para complementar os dados relacionados à situação socioeconômica e cultural, também foi coletada a ocupação profissional dos pais dos graduandos. Para a demonstração no quadro, serão consideradas as seguintes abreviações: costureira (cost), agricultora (agric), professora (prof), autônoma (auton), dona de casa (casa), empregada doméstica (emp dom), funcionário público (func pub), servente de pedreiro (serv ped), agricultor (agric), taxista (tax), mototaxista (mototax), vidraceiro (vidr), auxiliar de enfermagem (aux enf), magarefe (mag).

Quadro 2: Ocupação profissional dos pais dos graduandos

Ocupação profissional dos pais											
	Est 1	Est 2	Est 3	Est 4	Est 5	Est 6	Est 7	Est 8	Est 9	Est 10	Est 11
M Ã E	agric	agric	cost	agric	agric	cost	prof	autôn	casa	casa	emp dom
P A I	func púb	agric	serv ped	agric	agric	tax	agric	mototax	vidr	aux enf	mag

Percebe-se que há uma variedade de ocupação, tendo apenas três delas a exigência de um nível maior de escolaridade: funcionário público, professor e auxiliar de enfermagem. Há uma predominância de pais agricultores, inclusive numa mesma família mãe e pai nessa ocupação.

Os dados mostram, portanto, que os graduandos são advindos de famílias populares, cujo nível de letramento é mínimo em detrimento ao que se exige na sociedade contemporânea e no meio acadêmico. Diante deste fato, constata-se que os aprendizes estão inseridos em contextos em que os pais se encaixam na situação posta por Oliveira (1995), ou seja, são indivíduos com menos envolvimento com o pensamento letrado. Desta maneira, os

graduandos somente têm mais acesso à elaboração cognitiva descontextualizada na escola, antes de entrar na universidade, uma vez que os pais não possuem alto grau de letramento. E, se nesse contexto, não houver um bom trabalho pedagógico no ensino da língua, não haverá outra oportunidade para o desenvolvimento linguístico-discursivo com os gêneros mais formais e os graduandos chegarão ao nível superior com tal defasagem e excluídos do pensamento tipicamente letrado.

Quando à situação cognoscente dos graduandos, ao analisar a sua primeira versão da matéria científica, verifica-se que há a predominância dos aspectos linguísticos e discursivos encaixados nos CC. Os elementos coerências global e local se destacam por não apresentarem nenhum texto em nível de CD. Outros elementos que merecem ser destacados são a finalidade e as características do gênero. Apenas um texto se apresentou em nível de CD, o que ratifica a questão de que, por ser um gênero do ambiente acadêmico e não ser trabalhado em sala de aula da Educação Básica, não há como os graduandos dominarem tal gênero quando chegam à universidade. Porém, dentre os elementos analisados nos textos, há aqueles que são habilidades requeridas em todos os gêneros e que são transferíveis de um gênero a outros, tais como coerências global e local, os quais se mostraram, nos textos analisados, de modo insatisfatório, sem nenhuma inclusão no nível de CD.

A utilização adequada de repetição, de substituição, de conexão, da concordância verbal, estruturação dos parágrafos e, principalmente, do uso da pontuação estão com predominância de textos em CC, o que demonstra a deficiência dos graduandos com a escrita sobre os aspectos que independem do gênero textual.

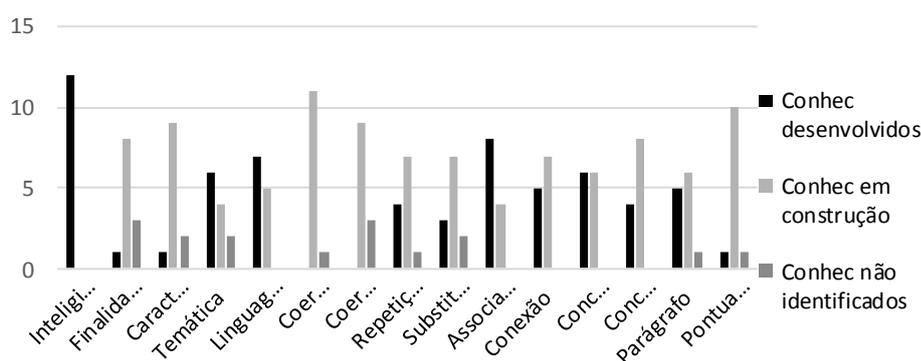


Gráfico 3: Primeira versão da matéria científica

A segunda versão da matéria científica demonstrou que os graduandos, após as intervenções pedagógicas com a sequência didática, construíram conhecimentos nos diversos aspectos dos textos, sobressaindo-se o CD em dez aspectos: inteligibilidade, finalidade,

temática, linguagem, coerência global, repetição, associação, conexão, concordância nominal e parágrafo. Resultaram apenas quatro aspectos com predominância em CC, em características do gênero, coerência local, substituição e pontuação. Mesmo assim, houve avanço também nesses aspectos, uma vez que aumentaram os CD e se extinguiram os CNI.

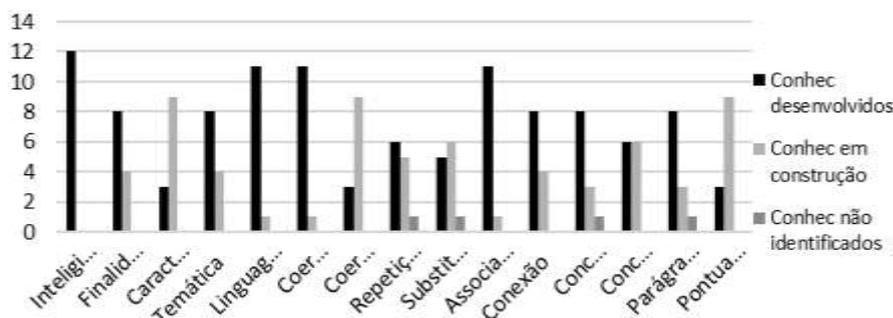


Gráfico 4: Segunda versão da matéria científica

No que concerne ao resumo acadêmico, na sua primeira versão, constata-se que os textos apresentam a finalidade, as características do gênero, a temática e a organização dos parágrafos com predominância no nível de CNI, ratificando o fato de ser um gênero mais científico e que os aprendizes não estão familiarizados nem com a recepção nem com a produção. Além do mais, apesar da predominância dos textos em aspectos no nível de CC, há bastante ocorrência de CNI em vários outros aspectos: coerências global e local, substituição, conexão, concordâncias nominal e verbal e pontuação. Isto demonstra que os aprendizes não souberam aplicar os conhecimentos adquiridos no gênero anterior ao resumo acadêmico e necessitaram ainda de mais reflexão e prática de leitura e de escrita dessa natureza para avançar mais na produção do resumo.

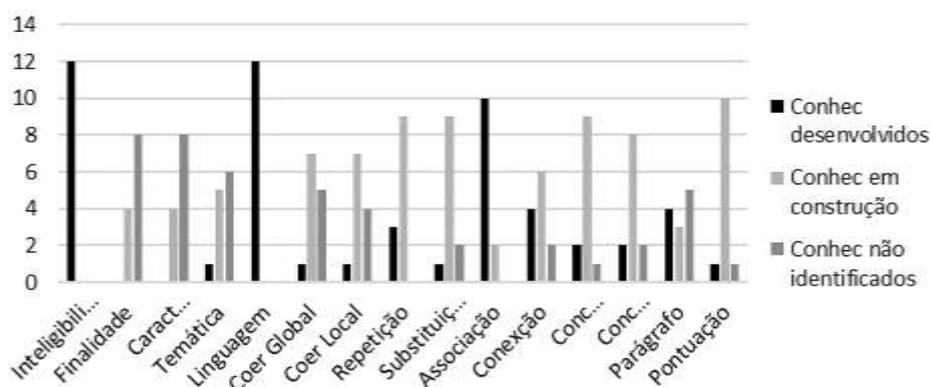


Gráfico 5: Primeira versão do resumo

Na segunda versão do resumo acadêmico, houve um grande destaque nos CC, o que explica o desaparecimento dos CNI. Houve predominância de textos em CD em três aspectos: temática abordada, linguagem adequada, associação e concordância verbal. Percebe-se avanço dos graduandos na finalidade e nas características do gênero e nos outros aspectos linguísticos e discursivos, conforme o gráfico a seguir.

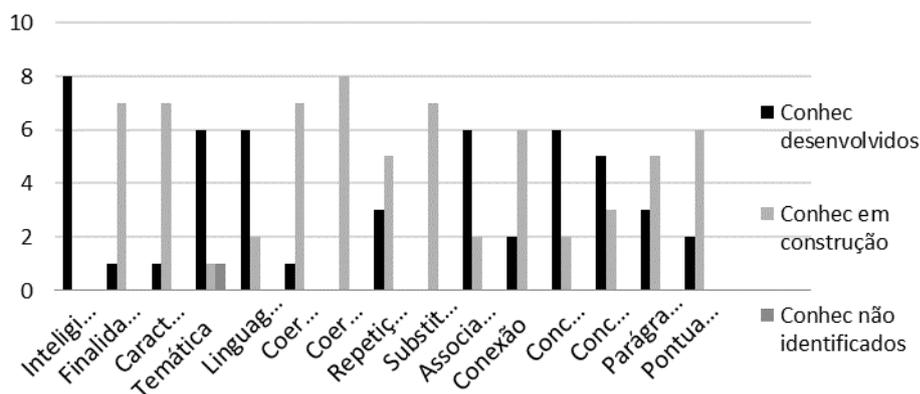


Gráfico 6: Segunda versão do resumo

O editorial foi considerado um gênero acadêmico porque seria aportado no boletim informativo para circular na sala de aula. Esse gênero tem mais possibilidade dos aprendizes estarem familiarizados porque também circula em vários suportes dos ambientes populares, como em jornais e em revistas. Porém, as produções contemplaram a finalidade e as características do gênero no nível de CC em quase totalidade dos textos. No entanto, essa versão já apresentou alguns aspectos predominando em CD, em: temática, linguagem, associação, concordância nominal e parágrafos.

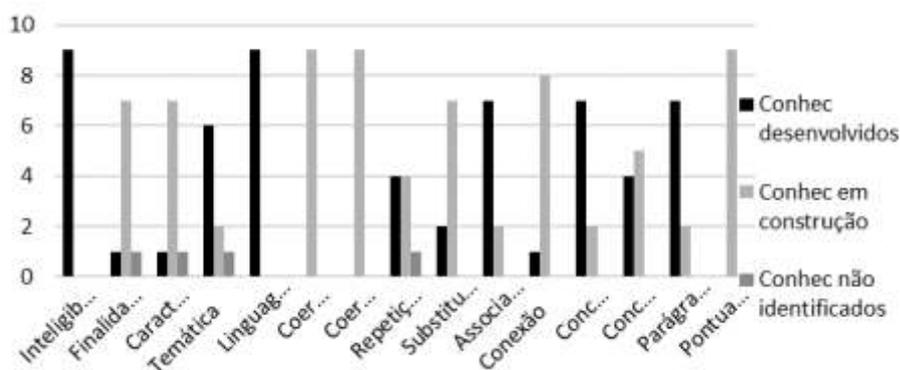


Gráfico 7: Primeira versão do editorial

A segunda versão do editorial apresentou avanço no conhecimento dos graduandos, pois alguns aspectos se encaixaram no nível de CD, tendo como consequência o decréscimo da

quantidade de textos nos CC. Contudo, era esperado que os graduandos tivessem um melhor desempenho, uma vez que já tinham produzido dois gêneros a partir de reflexões sobre os aspectos, podendo realizar a metalinguagem de modo autônomo.

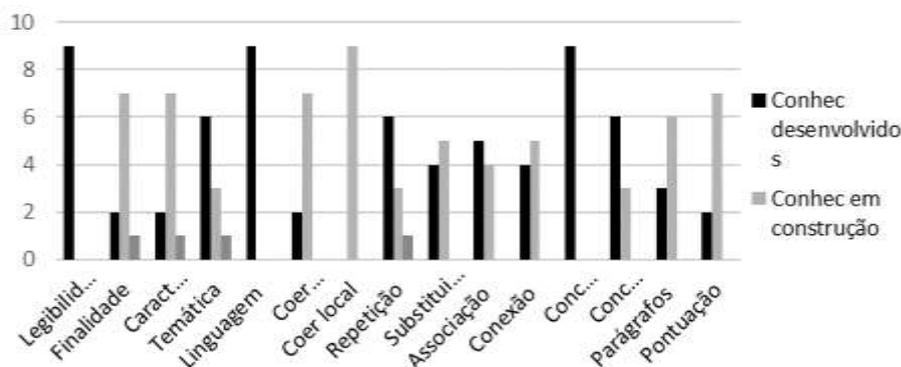


Gráfico 8: Segunda versão do editorial

Na comparação entre a média do percentual dos textos no CD nas primeiras e segundas versões, percebe-se que o avanço mais significativo entre a primeira e a segunda versão aconteceu na matéria científica. Os percentuais dessa comparação apontam para os seguintes resultados, em ordem decrescente: 24% na matéria, 13% no resumo e 9% no editorial. Porém, o editorial foi o gênero que obteve um percentual maior já na primeira versão de 42,96%, enquanto que a matéria obteve 35% e o resumo 28,88%. O resumo teve um decréscimo na sua primeira versão, explicado por ser esse tipo de resumo bem específico do campo científico.

Quadro 3: Média do percentual de textos no nível de conhecimentos desenvolvidos

	Matéria	Resumo	Editorial
1ª Versão	35%	28,88%	42,96%
2ª Versão	59,66%	41,66%	51,11%

Sobre a inserção dos gêneros no boletim informativo científico, verificou-se que houve uma mudança na estruturação dos textos, uma vez que os estudantes consideraram as especificidades do ambiente digital. Houve, portanto, o uso de ferramentas para tornar o texto mais atrativo e dinâmico. Por isto houve a presença de textos não verbais para compor o *layout* e proporcionar-lhe mais sentido. Assim, os textos no boletim ganharam outra configuração, demonstrando que os graduandos entenderam que o propósito comunicativo dos textos leva em consideração também o ambiente de circulação do texto.

Conclusões

No ensino da produção textual escrita nas aulas de nível superior é preciso considerar os aspectos socioeconômico e cultural dos graduandos e não só se restringir à questão cognoscente, ou seja, ao que é trazido de conhecimento pelos estudantes sobre tal tipo de uso da língua. Além do mais, é preciso o docente, responsável por tal ensino, entender que os gêneros textuais acadêmicos e científicos circulam em ambientes restritos aos indivíduos com maior grau de letramento. Esses gêneros também têm especificidades que não constam nos gêneros de acesso em ambientes públicos e do cotidiano, sendo, portanto, desconhecidos pelos graduandos e o que eles já dominam de outros gêneros nem sempre são aplicáveis a estes gêneros.

No entanto, os graduandos são provenientes da Educação Básica, sendo esperado que já dominem muitas das construções composicionais dos textos e que tais conhecimentos sejam aplicados nos gêneros que eles possam vir a produzir. Porém, isto não foi o que ocorreu, conforme os dados desta pesquisa, nas produções. Os graduandos tiveram imensa dificuldade na utilização de elementos linguísticos e discursivos, ratificando as deficiências na produção escrita tão questionadas e estudadas pelos especialistas da área.

Foi possível detectar que houve um avanço significativo comparando-se a primeira e a segunda versões dos gêneros. No entanto, alguns dos elementos como coerência local das ideias, repetição e substituição/retomada de referentes não chegaram a ser construídos de modo satisfatório. Houve também deficiência de uso da conexão e da pontuação nas últimas versões dos gêneros.

Alguns estudantes não construíram conhecimentos no uso de alguns elementos avaliados, o que é esperado, uma vez que os conhecimentos não se processam de maneira homogênea nos aprendizes. Foi verificado ainda, segundo ponto de vista dos graduandos e a partir da análise dos dados do quadro, que a finalidade e as características dos gêneros textuais ficaram claras para os estudantes e que, na produção de textos, é preciso sempre a reflexão orientada para diversos aspectos. O curso proporcionou verdadeiramente o desenvolvimento linguístico-discursivo dos graduandos e a consciência de que produzir um texto não é tarefa fácil e descomprometida, mas uma atividade de reflexão, de retomadas, de reescritas e sistemática.

Referências

Amaral, E. M. R., & Almeida, N. P. G. da S. (2011). Projetos didáticos para a contextualização sociocultural: articulando aspectos científicos, culturais e cotidianos no ensino de ciências. In:

Almeida, M. A. V., & Barbosa, R. M. N.(orgs). **Projetos interdisciplinares em Ciências e Matemática: fundamentos e vivências.** Recife: Bagaço.

Barré-de-Miniac, C. (2006). Saber ler e escrever numa dada sociedade. In: Corrêa, M. L. G., & Boch, F. (orgs). **Ensino de língua: representação e letramento.** Campinas: Mercado de Letras.

Bortoni-Ricardo, S M. (2005). **Nós chegemos na escola, e agora? Sociolinguística e educação.** São Paulo: Parábola Editorial.

Oliveira, M. K. (1995). Letramento, cultura e modalidades de pensamento. In: Kleiman, A. B. (org.). **Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita.** Campinas: Mercado de Letras.

Passarelli, L. M. G. (2012). **Ensino e correção na produção de textos escolares.** São Paulo: Cortez.

Santos, E. C. (2014). **O gênero acadêmico: estudos e perspectivas de ensino.** Curitiba: Appris.

Silva, A. C. B da. (2015). A metáfora e a metonímia na produção textual de licenciandos. In: **Anais do V Congresso internacional sobre metáfora na linguagem e no pensamento,** Belo Horizonte: UFMG.

Silva, A. C. B. da. (2014). A argumentação nas aulas de química-licenciatura: como objeto de estudo e proporcionando o conhecimento científico. In: **Anais do 25ª Jornada Nacional do Grupo de Estudos Linguísticos do Nordeste - GELNE,** pp. 1016-1027, Natal: EDUFRN.

Soares, M. (2003). **Alfabetização e letramento.** São Paulo: Contexto.

Soares, M. (1986). **Linguagem e escola: uma perspectiva social.** São Paulo: Ática.