

EDUCAÇÃO E CIBERESPAÇO: O DISCURSO SOBRE A INTRODUÇÃO DO GÊNERO ACADÊMICO PROJETO DE PESQUISA, NA ÁREA DE QUÍMICA, EM VÍDEOS NO *YOUTUBE*

Nailson Salazar Rocha ¹
Carlos Eduardo de Paula Santos ²

RESUMO

Esta pesquisa objetiva investigar o discurso sobre a introdução do gênero acadêmico projeto de pesquisa, na área de Química, via *Youtube*, uma das plataformas digitais mais utilizadas no mundo. Para isso, tivemos como base teórico-metodológica a Análise de Discurso Crítica (FAIRCLOUGH, 2003) que considera o estudo do gênero acadêmico na relação com elementos socioculturais. Assim, em uma pesquisa no ambiente digital, tivemos como objeto de análise os discursos sobre a introdução gênero acadêmico projeto de pesquisa, na área de Química, que foram coletados no *Youtube* através da palavra-chave “Projeto de Pesquisa Química”. Os discursos foram selecionados levando-se em consideração o quanto eles revelam o funcionamento discursivo deste gênero e foram delimitados quantitativamente em um (1) vídeo de *youtubers* da área da educação. Após a seleção dos vídeos eles foram transcritos e dois (2) fragmentos de discurso foram selecionados para as análises, levando-se em consideração o significado acional (discurso como modo de ação), de Fairclough (2003), e as categorias analíticas textuais, gênero discursivo e interdiscurso, que somente foram definidas no batimento com os dados coletados. Tais análises nos ajudam a perceber como canais do *Youtube* se posicionam diante das múltiplas possibilidades compreensão sobre projetos de pesquisa e, conseqüentemente, refletir quais são os impactos disso para o ensino-aprendizagem de gêneros acadêmicos no ciberespaço. Além disso, a cultura disciplinar da área de Química é ressaltada tendo em vista que essa cultura implica em especificidades na construção do gênero projeto de pesquisa, tais como: linguagem objetiva, sem tantas avaliações qualitativas; utilização de referências de artigos atuais, não tanto de livros; estruturas genéricas que seguem os modelos gerais dos projetos de pesquisa; bem como a carência de vídeos e de publicações científicas na área.

Palavras-chave: Discurso, Projeto de pesquisa na área de química, *Youtube*.

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa visa investigar o discurso sobre a introdução do gênero acadêmico "projeto de pesquisa" na área de Química, via *YouTube*, a maior plataforma de vídeos do mundo. Para tanto, temos como suporte teórico-metodológico a Análise de Discurso Crítica (ADC) de Fairclough (2003), que relaciona o discurso às práticas sociais de leitura e escrita, o que inclui o projeto de pesquisa na área de Química em discursos que se propagar no espaço virtual. Levy (2000) explica o termo cibercultura como o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), práticas, atitudes, modos de pensamento e valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço.

¹Graduando do Curso de Licenciatura em Química do IFMA- Campus Codó, bolsista FAPEMA (2023-2024); E-mail: nailson.rocha@acad.ifma.edu.br;

²Professor de Língua Portuguesa do IFMA - Campus Codó; E-mail: carlos.santos@ifma.edu.br

Para alcançar o objetivo geral referido, traçamos três objetivos específicos: 1. Analisar o discurso sobre a estrutura do gênero acadêmico "projeto de pesquisa" na área de Química em publicações científicas; 2. Analisar o discurso sobre a introdução do gênero acadêmico "projeto de pesquisa" na área de Química via *YouTube*; o discurso é socialmente constituído, não apenas compartilhado. A escrita é considerada uma forma de produção das disciplinas, e, assim, discurso e gênero são interdependentes na análise de projetos.

Metodologicamente, este estudo é caracterizado como descritivo, bibliográfico, documental e qualitativo-interpretativista. Utilizamos a palavra-chave "projeto de pesquisa Química" para selecionar artigos científicos (como índice de contextualização e conjuntura acadêmica sobre o tema) no *google scholar e google acadêmico* e um vídeo no *YouTube*, dos quais dois fragmentos foram transcritos e detalhados com base nos conceitos de Fairclough (2003) e nas categorias de gênero discursivo (padrões de comunicação) e interdiscursividade (os tipos de discurso e como estão articulados).

Diante disso, tentamos responder às seguintes questões de pesquisa: como os discursos sobre o projeto de pesquisa em Química são estruturados em publicações científicas? Como se apresentam no *YouTube*? A hipótese básica é que o discurso sobre o projeto de pesquisa em Química, influenciado por paradigmas científicos, ideologias e modelos pedagógicos, impacta o ensino e na aprendizagem dos gêneros acadêmicos. Analisar esse discurso é essencialmente tentar entender como os gêneros acadêmicos devem ser compreendidos dentro de sua cultura científica.

Os resultados indicam que o *YouTube* é uma ferramenta relevante para o ensino do gênero, mas que os *YouTubers* exploram um pouco as estruturas que o projeto tem, e o passo a passo para o desenvolvimento do gênero apresenta diversas lacunas. Além disso, a cultura disciplinar da área de Química recebe destaque, um pouco diferente de outras áreas, embora esse fator envolva especificidades na construção do projeto, como: linguagem objetiva, poucas subjetivas, uso de referências de artigos atuais em vez de livros e estruturas genéricas que seguem os modelos gerais de projetos.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Análise de Discurso Crítica (ADC) foi cunhada por Norman Fairclough em 1985 e se consolida como uma teoria que entende a linguagem numa perspectiva social e crítica. Seu caráter analítico parte da premissa de que não há neutralidade na linguagem, buscando refletir sobre mudanças discursivas e sociais, explorando como o discurso construiu relações de poder e ideologias (Resende e Ramalho, 2006).

Fairclough (2003a), ao ampliar seu estudo sobre a ADC e a Linguística Sistêmico-Funcional (LSF), opta por dedicar por três tipos principais de significado do discurso em conjunto – acional, representacional e identificacional – em vez de falar em macrofunções. Os três tipos principais de significados se interconectam, em conjuntos que se separam somente por questões didáticas, mas que sempre se tocam. Ele vincula a versatilidade da linguagem ao tripartite que sustenta seu trabalho: gênero, discurso e estilo, e às três principais formas pelas quais o discurso faz parte da prática social: modos de agir, modos de representar, modos de ser. que se separam somente por questões didáticas, mas que sempre se tocam.

Para Bakhtin (1992), os enunciados de um discurso se definem pela natureza dos gêneros discursivos, constitutivos e constituídos em circunstâncias enunciativas peculiares às esferas das relações sociais. Nesse contexto, a análise de projetos de pesquisa deve considerar os discursos sobre a cultura disciplinar da química na área de química, as publicações científicas e as formas de ensino no ambiente digital. Bakhtin (2003) destaca o gênero, como um conjunto de enunciados relativamente estáveis e, de modo mais específico, ao contexto universitário com a noção de “gênero acadêmico”. Por gênero acadêmico, entendemos que serão analisados textos que auxiliam e são amplamente circulados entre os estudantes universitários como meio de comunicação entre professores, pesquisadores/discentes com diferentes pressupostos de comunicação.

Por centralizarmos o discurso sobre o gênero sobreleva-se a categoria interdiscursividade, que na ADC serve para descrever a inter-relação ou intersecção entre diferentes tipos de discursos. Para Fairclough (2016, p.152) “a interdiscursividade é uma questão de como um tipo de discurso é constituído por meio de uma combinação de elementos de ordens de discurso”. Assim com a aplicação de modo geral analisa-se o que diz o professor do *you tube* e o que as publicações científicas falam sobre como estrutura esse gênero projeto de pesquisa. Com isso podemos pensar na cultura disciplinar associado aos passos retóricos, Hyland (2009), diz que está relacionado com profundidade em atividades sociais, como: estilos cognitivos e crenças de cada comunidade específicas, assim como Swales (2004) o movimento retórico consiste em unidades que possuem funcionalidade e finalidade no texto, ou seja, é uma unidade retórica ou discursiva que realiza função comunicativa coerente no discurso falado ou escrito. Com isso pensa-se que para cada cultura disciplinar tem-se um passo retórico, a estrutura que compõe esse gênero³.

³ Ao pensar em como fazer uma introdução, tem-se várias, e para cada área tem uma forma de fazer essa introdução desse gênero. Com o projeto de pesquisa na área de química não é diferente, existem tradições e formas de pensar que se conforma em estilos de escrita, especificidades que se diferem de outras áreas

Diante da maneira que são distribuídas as informações nos meios de comunicação, o projeto de pesquisa pode ser ensinado em diferentes espaços, neste estudo analisa-se apenas o espaço digital. Diante disso, o termo *Cyberspace* se tornou e vem se tornando popular desde a expansão dos acessos à *WEB*, a vasta utilização dos meios de comunicação virtual (internet). Levy (2000) explicitou o termo cibercultura como conjunto de técnicas (materiais e intelectuais) de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço.

METODOLOGIA

Caracterização da pesquisa

A presente pesquisa é caracterizada quanto aos fins ou objetivos como descritiva, quanto aos meios ou procedimentos técnicos como documental e bibliográfico, e quanto à abordagem se define como qualitativa-interpretativista.

Delimitação, organização e análise do Corpus

Para coleta dos vídeos foi utilizado a palavra-chave “projeto de pesquisa química” para selecionar artigos científicos no *google scholar e google acadêmico* e mesma palavra na busca no *youtube*, por isso os artigos aparecem durante as análises dos vídeos, nosso foco.

Selecionou-se, nesse sentido uma (1) postagem. O único canal encontrado foi o da UNIVESP- Universidade Virtual do Estado de São Paulo. A escassez de material mostra a carência de discursos de professores/as sobre o projeto de pesquisa em química. A **TABELA 1** mostra os vídeos que foram selecionados, os nomes descritivos dos vídeos, links e datas das postagens. Na **TABELA 2**, mostra os critérios das seleções dos vídeos e dos recortes.

TABELA 1: Vídeo selecionado

NOMES DESCRITIVOS DOS VÍDEOS	LINKS	DATAS DAS POSTAGENS
Pesquisa para o Ensino de Química - Aula 02 - Revisão de Literatura	https://youtu.be/o9I3v3Ar9MM?si=O-LToCyhyrGZLtDi	26 de abr. de 2018

Fonte: o autor (2024)

TABELA 2: Critérios de seleção dos vídeos e recortes dos vídeos

CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DOS VÍDEOS	CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DOS RECORTES
1. Possuir resquícios de uma cultura disciplina na área de química; 2. Possuir o discurso do seguinte passo retóricos: Introdução	1.Ser sobre a seção mencionada; 2. Falar sobre a cultura disciplinar da área de Química; e 3. Demonstrar como é ensinado o gênero acadêmico na área de Química, para sabermos se o projeto de pesquisa, nesse setor, se diferencia de outros.

Fonte: o autor (2024)

Os discursos, das publicações científicas e dos vídeos foram analisados considerando as categorias de análise *Interdiscurso* e *gênero discursivo*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Aplicação da categoria gênero discursivo

Gêneros são tipos de enunciados relativamente estáveis Bakhtin (2003). Analisamos o discurso sobre o gênero projeto de pesquisa na área de química, **que está contido em uma videoaula**. Consideramos a videoaula uma constelação de gêneros pois ela constela muitos gêneros. Durante a aula, o professor fala diretamente à câmera sem interação com o público, o que caracteriza uma educação tradicional, limitada pelo formato da plataforma. A falta de interação, como enquetes ou pedidos de comentários, reforça esse estilo.

No que tange ao discurso sobre o gênero acadêmico projeto de pesquisa, não há uma apresentação minuciosa das suas seções essenciais, como as subseções da introdução, o que deixa lacunas na aprendizagem. Embora o foco a videoaula seja o "projeto de pesquisa", não há um exemplo desse gênero na gravação, apenas materializam-se os discursos sobre ele. Isso cria uma lacuna que poderia ser preenchida com a análise de relatórios reais já produzidos, o que exige aprovação ética em projetos futuros.

Com base no discurso é possível entender como o gênero se estrutura, seguindo a ideia de Fairclough (2003) de que o discurso é uma forma de ação, ele limita o que pode ou não ser dito. A análise do vídeo revela a ritualização e estabilidade do gênero no discurso. Fairclough (2003), sugerindo que os gêneros podem ser desenraizados de suas práticas sociais originais e adaptados a novos contextos, como ocorre com o gênero projeto de pesquisa, mostra como ele se adapta ao formato de videoaula no *YouTube*.

Com isso, é possível perceber a importância de seguir um passo a passo para orientar os estudantes do nível básico ao avançado. Assim, a estrutura da introdução precisa ser organizada de maneira que facilite o entendimento, com começo, meio e fim, cobrindo as subseções. A falta de convites para interação, como comentários no chat, e o uso de slides escuros com letras brancas e amarelas também contribuem para uma sensação de distanciamento entre o professor e o público. Isso, aliado ao formato da videoaula, acaba tornando o conteúdo menos acessível e interativo.

Recorte do discurso sobre a seção introdução

R-1“[...] Fez a revisão, fez levantamento bibliográfico sobre aquela temática, pra que isso vai me ajudar? bom isso vai te ajudar pra você introduzir o seu tema na parte introdutória do seu projeto né, pra justificar e criar o contexto porque a relevância de

se estudar isso, vai ajudar você a contextualizar sua pesquisa, ou seja, muito trabalho já foi feito[...]”.

R-2“[...]verificar se essa nova proposição essa nova abordagem utilização desse novo recurso vai funcionar, a gente vai poder é desenvolver isso através de uma pesquisa só que eu não sei se alguém já fez esse trabalho ou o quê que eu agregaria, o quê que eu faria de novo, nesse caso a revisão da literatura vai ser fundamental para você tomar essa decisão[...]”

Aplicação da categoria interdiscurso

Ao aplicar a categoria interdiscursividade nos fragmentos R-1 e R-2, que foram recortados do vídeo⁴, é importante sublinhar que mesmo com o título, que se direcionando à revisão de literatura, o enunciador focaliza em diversos momentos a seção de introdução, vinculando as duas seções (introdução e revisão de literatura), como veremos a seguir.

Diante disso, após a transcrição e análise, percebemos que os enunciados do professor apresentam excertos que levam aos seguintes tipos de discurso: *discurso sobre o projeto de pesquisa*, *discurso sobre a introdução*, *discurso sobre a revisão da literatura*, *discurso pedagógico* e *discurso do método científico*, que estão se correlacionando com a seção introdução, referenciando uma cultura disciplinar.

No R-1, o PROFMÍD ressalta pontos que devem ter em uma introdução e a importância deles para a construção de uma introdução “*justificar e criar o contexto porque a relevância de se estudar isso, vai ajudar você a contextualizar sua pesquisa*” (*discurso da introdução*, *discurso do método científico*), vale destacar que o ensino de como fazer uma introdução que o professor ensina não está subentendido como realizar.

A justificativa é uma seção que em outros projetos de outras áreas aparece como seção separada com passos retóricos ou ritualizações muito bem marcadas. Para esta cultura disciplinar, contudo a justificativa é uma subseção da introdução. Esse movimento vai de encontro ao que indicam outras pesquisas como as de Alves Filho (2018); Filho e Oliveira (2017). Isso indica que nossa hipótese básica de que os projetos de pesquisas são construídos diferentemente, conforme suas respectivas culturas disciplinares, é verdadeira.

De acordo com Gerhardt e Silveira, (2009, p. 68) “a justificativa de uma pesquisa deve abordar a relevância e a originalidade do tema. A relevância é demonstrada ao explicar a importância de se estudar o tema proposto e seu impacto potencial na área de estudo”, a

⁴ Pesquisa para o Ensino de Química - Aula 02 - Revisão de Literatura. São Paulo, 2018. 1 vídeo (20:45). Publicado pelo UNIVESP. Disponível em: <https://youtu.be/o9I3v3Ar9MM?si=p-dXtZyp6R4L-GMq> Acesso em: 20 jul. 2024

justificativa deve resumir os principais pontos, reforçando a importância e a originalidade do estudo proposto (qual a importância de se estudar isso).

Para Prodanov e Freitas (2013) “a revisão de literatura tem papel fundamental no trabalho acadêmico, pois é através dela que você situa seu trabalho dentro da grande área de pesquisa da qual faz parte, contextualizando-o”, como pode-se notar em (R-1) *“Fez a revisão, fez levantamento bibliográfico sobre aquela temática, (discurso da revisão da literatura)*. O PROMÍD destaca a importância, porém não explica que precisa ter a apresentação do tema e sua delimitação. Bertoldi e Oliveira (2018, p.27), contudo, defendem que na introdução uma parte fundamental deve constar é a apresentação do tema e sua delimitação. Isso indica maturidade do pesquisador, tendo em vista que pesquisas muito amplas não são recomendadas e, por vezes, são inexecutáveis.

Segundo Gil (2002, p.60), ao escolher um tema o aluno precisa ter interesse para realizá-lo, muitos ao entrar em monografia 1, acabam não tendo noção de qual tema escolher, se ele será voltado para o ensino de química ou com a química aplicada. Nesta etapa o próprio discente precisa conhecer outras obras que falam a respeito do tema que escolheu ou está pretendendo, por isso o professor articula no (R-1) *“introduzir o seu tema”, (discurso sobre a introdução)* ao discurso *“fez a revisão, fez levantamento bibliográfico sobre aquela temática” (discurso sobre a revisão da literatura)*.

A partir disso podemos ver a importância de conhecer outros trabalhos com uma revisão ou levantamento bibliográfico, assim como destaca no (R-2) *“só que eu não sei se alguém já fez esse trabalho “nesse caso a revisão da literatura vai ser fundamental para você tomar essa decisão”, (discurso do método, discurso da revisão da literatura)*. Compreendemos com isso que o estudante partirá para a delimitação do tema já na introdução. Prodanov e Freitas (2013), argumentam que

Um processo que ajuda a delimitação do tema é uma pesquisa exploratória que nesse contexto se trata de obter informações sobre o assunto que irá tratar, facilitando o que vai ser pesquisado trazendo uma delimitação mais aprofundada sobre o que se trata-se (Prodanov e Freitas, 2013, p.51, 52).

Isso mostra que uma pesquisa ou projeto de pesquisa não surge do nada, assim, ao fazer uma pesquisa precisamos de um aporte para nos ajudar tanto a fundamentar nossas palavras quanto para nos assegurar que o foi dito não se trata informação duvidosa. Segundo Bortoloti (2015, p.56) “a delimitação do tema é um momento fundamental para o projeto de pesquisa, por se tratar da caracterização daquilo que vai ser pesquisado ou estudado”, a delimitação do tema é um passo crucial no desenvolvimento de um projeto de pesquisa porque

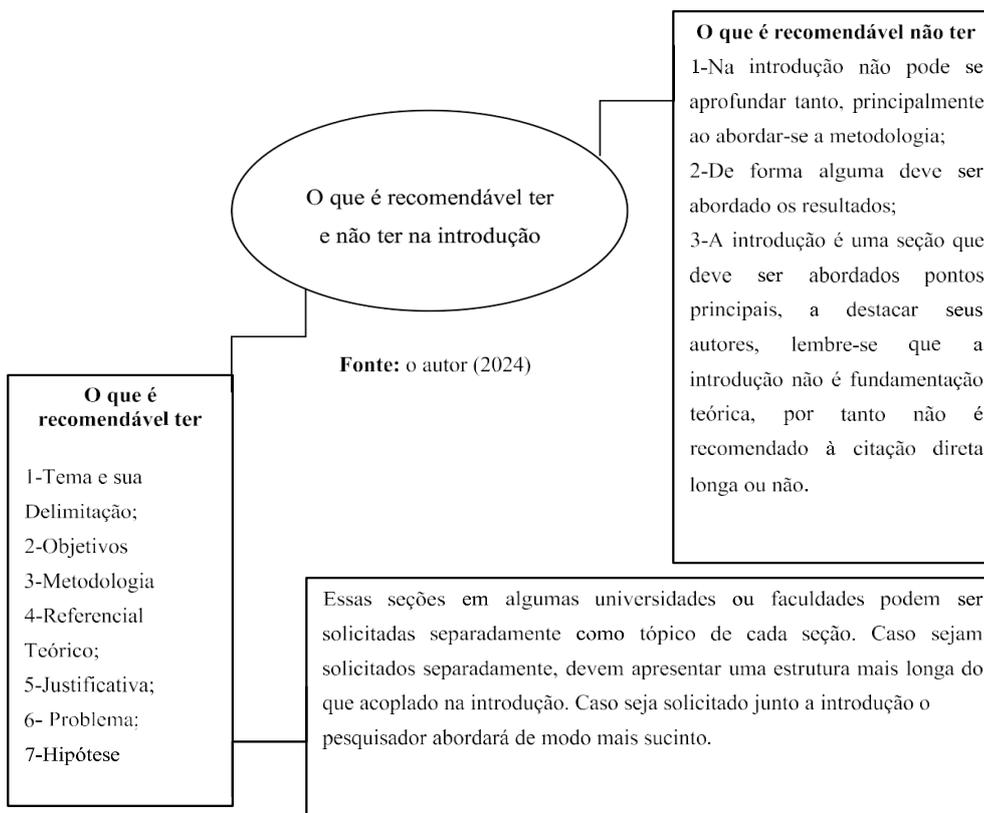
define de forma clara e específica o que será investigado. Assim, constatamos que no projeto de pesquisa a “delimitação do tema” é um passo retórico ou um ritual, nos termos de Fairclough (2003).

Antes de iniciar a pesquisa propriamente dita, é necessário problematizar o **tema**, ou seja, identificar claramente o problema a ser resolvido. Isso envolve entender o contexto, formular perguntas específicas e estabelecer os **objetivos** da pesquisa. Com uma ideia clara do **problema**, o pesquisador pode direcionar seus esforços de forma mais eficaz, levantando **hipóteses** para os possíveis resultados, evitando desvios e garantindo que a investigação seja focada e relevante. As subseções destacadas na introdução com o auxílio do objetivo específico 1(um), são: 1. Tema e sua delimitação; 2. Objetivos; 3. Metodologia; 4. Referencial teórico; 5. Justificativa; 6. Problema e 7. hipóteses, essas subseções devem estar presentes na introdução de um projeto de pesquisa, conforme indicam os dados. Quando falamos de trabalhos acadêmicos (ou científicos), podemos notar que em geral temos os passos retóricos a serem seguidos.

De acordo com Prodanov e Freitas, (2013 p.160) “a introdução apresenta e delimita o tema ou o problema em estudo (o que?), os objetivos (para que serviu o estudo?), a metodologia usada no estudo (como?) e que autores, obras ou teorias serviram de base teórica para construir a análise do problema”. Com base nisso devemos nos perguntar ao fazer um projeto de pesquisa: o quê? Para quê? Como? E quem? Tais questionamentos nos levam a um quadro de delimitação do estudo, sem generalizações e ampliações que levam à impossibilidade de realização do estudo.

O esquema a seguir mostra de maneira sucinta, uma síntese do que deve ter em uma introdução, conforme as análises tanto do vídeo quanto das publicações científicas citadas. O diagrama na **FIGURA 1** representa o desenho retórico da introdução e pode ser utilizado como recurso didático no ensino do gênero acadêmico projeto de pesquisa, na área de química, como mostrado abaixo:

FIGURA 1: O que é recomendável ter e não ter na introdução



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa focou na necessidade de entender como funciona discursivamente a introdução do gênero acadêmico "projeto de pesquisa" na área de química, explorando as repercussões desse discurso nas concepções pedagógicas, ideológicas, metodológicas e de ensino em diferentes ambientes de ensino/aprendizagem. O objetivo geral foi “Investigar o discurso sobre a introdução do gênero acadêmico projeto de pesquisa, na área de química, via YouTube”, o que foi atendido pela análise da seção introdução e da cultura disciplinar envolvida.

Com a aplicação do objetivo específico 1⁵, verificamos que ele foi parcialmente atendido, pois não encontramos de maneira significativa publicações quem abordassem a temática do gênero acadêmico projeto de pesquisa, na área de química. Encontramos, de

⁵ “Analisar o discurso sobre a estrutura do gênero acadêmico projeto de pesquisa na área de química em publicações científicas”

maneira mais direta apenas quatro publicações⁶. Ao aplicar o objetivo específico 2⁷ o mesmo foi atendido, pois analisamos a categoria interdiscursividade e gênero discursivo nos recortes da pesquisa, assim encontrando as culturas disciplinares que permeiam o ensino do gênero no youtube.

Os resultados apresentados de maneira sucinta dividindo as subseções que foram analisadas com o batimento da categoria gênero discursivo e a categoria interdiscursividade, pode-se notar que o ensino do gênero projeto de pesquisa na área de química nos resultados apresentados havia uma constelação de gênero, gêneros esses que no começo da pesquisa era possível identificar apenas o gênero projeto de pesquisa, assim surgindo o gênero vídeo aula. Ao analisarmos com a interdiscursividade a seção Introdução, foi possível identificar e caracterizar quais os tipos de discursos que entrelaçou no discurso do PRODMÍD, pontos que são abordados nos resultados, o ensino do gênero projeto de pesquisa na área de química, as subseções não são ensinadas de forma adequadas, assim deixando oculto o discurso do passo a passo em cada uma dessas subseções dificultando o ensino/aprendizagem do mesmo.

A hipótese se confirma ao analisar os gêneros (significado acional) e discursos (significado representacional), mostrando que o discurso sobre o gênero acadêmico "projeto de pesquisa" na química, por ser pouco publicado pelas faculdades/universidades, é envolto por paradigmas científicos. Isso faz com que ideologias, concepções de linguagem, abordagens pedagógicas e modelos de pensamento influenciem diretamente os processos de ensino e aprendizagem desse gênero.

Os resultados mostram que o discurso sobre o gênero acadêmico "projeto de pesquisa" na área de química articula a introdução com as subseções do projeto. O YouTube é relevante para o ensino do gênero, mas explora apenas de forma breve o discurso sobre as subseções, e o passo a passo para o desenvolvimento do gênero apresenta várias lacunas. A disciplina cultural também recebe pouca ênfase, embora influencie aspectos específicos na construção do projeto, como uma introdução que condensa importantes como objetivos, justificativa, problema e hipóteses.

⁶ TCC que visa “analisar os aspectos que influenciam a Produção do gênero Projeto de Pesquisa dos alunos do curso de Química-Licenciatura da UFPE/CAA” (Silva, 2019); uma dissertação de mestrado de Lima (2019) com as “ESTRATÉGIAS RETÓRICAS DO GÊNERO PROJETO DE PESQUISA NAS ÁREAS DE LINGÜÍSTICA E QUÍMICA: RELATANDO PESQUISAS PRÉVIAS, INDICANDO LACUNA DE PESQUISA E PROBLEMAS DO MUNDO REAL”; e dois artigos, em Lima e Filho (2020) temos a condensação dos resultados de Lima (2019) e em Lima, Filho e Oliveira (2020) mais um recorte de Lima (2019).

⁷ “Analisar o discurso sobre a introdução do gênero acadêmico "projeto de pesquisa" na área de Química via YouTube;

A pesquisa identificou apenas um canal que aborda o "projeto de pesquisa" na química, analisando suas especificidades. Isso despertou-nos curiosidade sobre o ensino em áreas correlacionadas. Com tudo, ressalta-se a importância de uma abordagem interdisciplinar, integrando diferentes discursos e modelos para tornar as aulas mais audiovisuais e facilitar o entendimento crítico do gênero na química.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me concedido saúde, sabedoria e força para superar os desafios ao longo desta jornada acadêmica. Ao meu orientador, professor Carlos Eduardo de Paula Santos, expressei minha profunda gratidão pela orientação e dedicação ao longo deste projeto. Agradeço, igualmente à FAPEMA, pelo financiamento deste estudo.

REFERÊNCIAS

- BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. São Paulo : Martins Fontes, 1992.
- BAKHTIN, Mikhail Mikhailovich. **Estética da criação verbal**. Trad.: Paulo Bezerra. São Paulo: Martins fontes, 2003.
- BERTOLDI, Márcia Rodrigues; OLIVEIRA, Olga Maria Boschi Aguiar de. **Manual Metodológico para o Projeto de Pesquisa no Direito**. Estudo desenvolvido no Programa de Pós-Graduação em Direito da UFPel, Universidade Federal de Pelotas, 2018.
- FAIRCLOUGH, Norman. **Analysing discourse: Textual analysis for social research**. Psychology Press, 2003.
- FALKEMBACH, Gilse Antoninha Morgental. **Concepção e desenvolvimento de material educativo digital**. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 3, n. 1, 2005.
- GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Metodologia de Pesquisa científica**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. - 4.ed. - São Paulo : Atlas, 2002.
- LÉVY, Pierre. **A emergência do ciberespaço e as alterações culturais. Ciberespaço: um hipertexto com Pierre Lévy**. Porto Alegre: Artes e Ofícios, p. 12-20, 2000.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. - 5. ed. Paulo: Atlas, 2003.
- PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico-2ª Edição**. Editora Feevale, 2013.
- RESENDE, V. M; RAMALHO, V. **Análise do discurso crítica**. São Paulo: Contexto, 2006.
- SWALES, John M. **Research genres: Explorations and applications**. Cambridge University Press, 2004.