



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA LINGUAGEM
TESE DE DOUTORADO

KARLA EIPHANIA LINS DE GOIS

**PRÁTICAS DE LETRAMENTO NO ENSINO MÉDIO: UMA ANÁLISE
SOCIORRETÓRICA DO RESUMO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

RECIFE - PE

2021

KARLA EIPHANIA LINS DE GOIS

**PRÁTICAS DE LETRAMENTO NO ENSINO MÉDIO: UMA ANÁLISE
SOCIORRETÓRICA DO RESUMO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências da Linguagem da Universidade Católica de Pernambuco – UNICAP, na linha de pesquisa Processos de Organização Linguística e Identidade Social, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Ciências da Linguagem.

Orientador: Prof.^o Dr. Benedito Gomes Bezerra

RECIFE - PE

2021

KARLA EIPHANIA LINS DE GOIS

**PRÁTICAS DE LETRAMENTO NO ENSINO MÉDIO: UMA ANÁLISE
SOCIORRETÓRICA DO RESUMO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências da Linguagem da Universidade Católica de Pernambuco – UNICAP, na linha de pesquisa Processos de Organização Linguística e Identidade Social, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Ciências da Linguagem.

Recife, 29 de outubro de 2021.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Benedito Gomes Bezerra
Universidade Católica de Pernambuco – UNICAP
Orientador

Profª. Dra. Bárbara Olímpia Ramos de Melo (UESPI)

Profª. Dra. Iraci Nobre da Silva (UNEAL)

Profª. Dra. Roberta Varginha Ramos Caiado (UNICAP)

- G616p Gois, Karla Epiphania Lins de
 Práticas de letramento no ensino médio : uma análise
do resumo de iniciação científica / Karla Epiphania Lins
de Gois, 2021
 198 f. : il.
- Orientador: Benedito Gomes Bezerra
 Tese (Doutorado) - Universidade Católica de Pernambuco.
Programa de Pós-graduação em Ciências da Linguagem. Doutorado
em Ciências da Linguagem, 2021.
1. Letramento – Estudo e ensino (Ensino médio). I. Título.

CDU 801

Dedico esta tese...

Aos meus pais, Sebastião (*in memoriam*) e Nita, por terem financiado boa parte da minha vida acadêmica, e me deixado livre para escolher o que estudar, tomando o caminho que “eu quisesse na vida”,
e aos familiares, que direta e indiretamente contribuíram, me incentivando e tomando conta do meu filho, enquanto eu saia para estudar e trabalhar.

AGRADECIMENTOS

Ao professor Benedito, por me apresentar ao mundo dos gêneros, e principalmente, pela disponibilidade e paciência para lidar com a minha ignorância,

Às professoras que compõem esta banca, Bárbara Melo, Iraci Nobre, Roberta Caiado e Rossana Henz, pela disponibilidade e pelas valiosas observações, contribuindo bastante para o aperfeiçoamento dos conceitos e discussões desenvolvidas na tese,

À professora Amanda Lêdo, pois suas contribuições foram muito importantes para a revisão dos conceitos,

Ao GETE, Grupo de estudos Gênero, Texto e Ensino, por oferecer estudos e conceitos importantes,

Às professoras Nadia Azevedo, Nelly Carvalho e Roberta Caiado, e ao professor Moab Acioli, pelos conhecimentos apresentados, sugeridos e despertados durante as disciplinas,

Aos colegas de turma, pela animação e bom humor, tornando os encontros mais suaves. Ao meu colega Klebson, com quem dei muitas risadas e me ajudou bastante com as formatações dos textos,

Ao IFPE, por me conceder acesso e tempo para a pesquisa. Destaco o IFPE, Campus Vitória de Santo Antão, pelas informações sobre a iniciação científica, a PROPESQ, pela organização das informações no endereço eletrônico da instituição, facilitando a pesquisa, e ao diretor de pesquisa, Flávio Cavalcante, pelas informações fornecidas. Destaco também, a Diretoria de Educação a Distância, DEaD, por facilitar os trâmites de disponibilidade para os estudos.

Trajetória

Onde tudo começou:

Gibis

Literatura infantil

Cartilhas

Cartas

Livros didáticos

Literaturas

Revistas

Diários

.....

Onde fui parar:

misericórdia

marmininu

onde fui amarrar meu burro

só surtando mesmo

onde eu tava que me meti nisso

.....

isso nunca termina

.....

Onde quero ir?

Não tenho a menor ideia

Ou tenho?!?!

Fim

RESUMO

Este estudo fundamenta-se na teoria de gêneros de base sociorretórica para definir e apresentar seu objeto da pesquisa, o resumo da iniciação científica no ensino médio. O resumo acompanha um gênero maior, o relatório de pesquisa, e é publicado nos anais do Congresso de Iniciação Científica (CONIC). É elaborado por estudantes participantes do Programa Institucional de Bolsas da Iniciação Científica do ensino médio, do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE), de treze *campi*. Neste cenário, o objetivo geral da pesquisa foi analisar como as práticas de letramento se refletem na organização do resumo da iniciação científica do ensino médio. Para atender ao objetivo geral, primeiro, apresentamos as práticas de letramento realizadas no ensino médio. Em seguida, situamos o resumo em relação ao conjunto de gêneros. Na sequência, aplicamos o modelo de Biasi-Rodrigues (2009) para identificar os movimentos retóricos e as convenções do gênero empregadas nos resumos da iniciação científica no ensino médio. Para discutir as práticas de letramentos, buscamos nos Novos Estudos de Letramento (NEL), o conceito de letramentos acadêmicos, fundamentados em Lea e Street (2014, 1998). Citamos também, os estudos de letramentos acadêmicos no Brasil. Da teoria de gêneros de base sociorretórica, destacamos o conceito de gêneros, de conjunto de gêneros, de educação retórica e o de resumo acadêmico. Estabelecemos o *corpus* com oitenta resumos, elaborados por estudantes das áreas de Engenharias, Ciências Agrárias, Multidisciplinar, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, e Linguística, Letras e Artes. Em relação aos achados, identificamos que os resumos apresentaram as características dos resumos acadêmicos, com a distribuição das unidades retóricas semelhantes nas seis áreas, para a apresentação da pesquisa, destacando o tópico principal e os objetivos, a apresentação da metodologia, e a conclusão da pesquisa. E, apresentaram diferenças na distribuição das subunidades entre as áreas, atendendo às peculiaridades próprias de cada uma. Concluímos que a elaboração do resumo envolveu questões complexas, como os letramentos, as práticas, as orientações, os modelos e o contexto. Por fim, esperamos que esta pesquisa possa contribuir para os letramentos acadêmicos, e para os estudos de gêneros da esfera acadêmica que circulam no ensino médio.

Palavras-chave: Letramentos acadêmicos. Iniciação científica. Ensino Médio. Resumo acadêmico.

ABSTRACT

This study is based on the socio-rhetorical theory of genres to define and introduce its research object, the abstract of scientific initiation in school. The abstract accompanies a broader genre, the research report, and is published in the proceedings of the Congress of Scientific Initiation (CONIC). It is prepared by students who participate in the Institutional Scholarship Program for Scientific Initiation in high school, of the Institute of Education, Science and Technology of Pernambuco (IFPE). In this setting, the general objective of the research was to analyze how literacy practices are reflected in the organization of the abstract of scientific initiation in high school. First of all, to meet the overall objective, we expose the literacy practices carried out in high school. Then, we place the abstract in relation to the set of genres. Next, we apply the Biasi-Rodrigues (2009) model to identify rhetorical movements and gender conventions used in the abstract of scientific initiation in high school. To discuss literacy practices, we looked at New Literacy Studies (NEL), the concept of academic literacy, based on Lea and Street (2014, 1998). We also cite academic literacy studies in Brazil. From the theory of genres with a socio-rhetorical basis, we highlight the concept of genres, the set of genres, rhetorical education and the academic abstract. We established the corpus with eighty abstracts, prepared by students from Engineering, Agricultural Sciences, Multidisciplinary, Exact and Earth Sciences, Human Sciences and Linguistics, Letters and Arts. With reference to the findings, we identified that the abstracts presented the characteristics of academic abstracts, with the distribution of similar rhetorical units in the six areas, for the presentation of the research, highlighting the main theme and objectives, the presentation of the methodology and the conclusion of the investigation. And, they showed differences in the distribution of subunits between areas, taking into account its own peculiarities. We concluded that the preparation of the abstract involved complex topics, such as literacy, practices, guidelines, models, and context. Finally, we hope that this research can contribute to academic literacy and gender studies in the academic field circulating in secondary education.

Keywords: Academic Literacy. Scientific Initiation. High School. Academic Abstract in Scientific Initiation

RESUMÉN

Este estudio se basa en la teoría socio-retórica de los géneros para definir y presentar su objeto de investigación, el resumen de la iniciación científica en la escuela. El resumen acompaña a un género más amplio, el informe de investigación, y se publica en las actas del Congreso de Iniciación Científica (CONIC). Es elaborado por estudiantes que participan en el Programa de Becas Institucionales para la Iniciación Científica en la escuela secundaria, del Instituto de Educación, Ciencia y Tecnología de Pernambuco (IFPE). En este escenario, el objetivo general de la investigación fue analizar cómo las prácticas de alfabetización se reflejan en la organización del resumen de la iniciación científica en la escuela secundaria. Para cumplir con el objetivo general, en primer lugar, presentamos las prácticas de alfabetización realizadas en la escuela secundaria. Luego, situamos el resumen en relación al conjunto de géneros. A continuación, aplicamos el modelo de Biasi-Rodrigues (2009) para identificar los movimientos retóricos y las convenciones de género utilizadas en los resúmenes de iniciación científica en la escuela secundaria. Para discutir las prácticas de alfabetización, buscamos en los Nuevos Estudios de Alfabetización (NEL), el concepto de alfabetización académica, basado en Lea y Street (2014, 1998). También citamos los estudios de alfabetización académica en Brasil. Desde la teoría de los géneros con base socio-retórica, destacamos el concepto de géneros, el conjunto de géneros, la educación retórica y el resumen académico. Establecimos el corpus con ochenta resúmenes, elaborados por estudiantes de las áreas de Ingeniería, Ciencias Agrícolas, Multidisciplinaria, Ciencias Exactas y de la Tierra, Ciencias Humanas y Lingüística, Letras y Artes. Con referencia a los hallazgos, identificamos que los resúmenes presentaron las características de los resúmenes académicos, con la distribución de unidades retóricas similares en las seis áreas, para la presentación de la investigación, destacando el tema principal y los objetivos, la presentación de la metodología y la conclusión de la investigación. Y, mostraron diferencias en la distribución de subunidades entre áreas, teniendo en cuenta las peculiaridades de cada una. Concluimos que la preparación del resumen involucró temas complejos, como alfabetización, prácticas, pautas, modelos y contexto. Finalmente, esperamos que esta investigación pueda contribuir a la alfabetización académica y a los estudios de género en el ámbito académico que circulan en la educación secundaria.

Palabras clave: Alfabetización académica. Iniciación Científica. Escuela secundaria. Resumen académico en la iniciación científica.

LISTA DE ABREVIATURAS

CA	- Ciências Agrárias
CARS	- Create a Research Space (Criando um Espaço de Pesquisa)
CBO	- Classificação Brasileira de Ocupações
CEFET	- Centros Federais de Educação Tecnológica
CET	- Ciências Exatas e da Terra
CH	- Ciências Humanas
CONIC	- Congresso de Iniciação Científica
CNPq	- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
EaD	- Educação a Distância
EAF	- Escolas Agrícolas Federais
EM	- Ensino Médio
ENEM	- Exame Nacional do Ensino Médio
ENG	- Engenharias
EPT	- Educação Profissional e Tecnológica
ERG	- Estudos Retóricos de Gêneros
ESP	- English for Specific Purpose (Inglês para Fins Específicos)
FIC	- Formação Inicial e Continuada
FIOCRUZ	- Fundação Oswaldo Cruz
IC	- Iniciação Científica
IC-EM	- Iniciação Científica no Ensino Médio
IC- Jr/FAP	- Programa de Iniciação Científica Júnior
IC-GRAD	- Iniciação Científica na Graduação
IF	- Institutos Federais
IFET	- Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia
IFPE	- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
JIC	- Jornada de Iniciação Científica
JUNIC	- Jornada Unisul de Iniciação Científica
LDB	- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LLA	- Linguística, Letras e Artes
MULTI	- Multidisciplinar
PIBIC	- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PIBIC-EM	- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do Ensino Médio

PIBITI - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação

PIC-OBMEP - Programa de Iniciação Científica da Olimpíada Brasileira das Escolas Públicas

PSJV/FIOCRUZ/RJ - Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio

PROPESQ - Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

PROVOC - Programa de Vocação Científica

RN - Resolução Normativa

SETEC - Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Un - Unidade retórica

UNISUL - Universidade Sul de Santa Catarina

UTFPR - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Áreas dos resumos da IC-EM no IFPE (2017 e 2019).....	88
--	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Letramentos acadêmicos no contexto da iniciação científica.....	48
Figura 2: Letramentos acadêmicos no contexto da iniciação científica, conjunto e sistema de gêneros, e sistema de atividades.	59
Figura 3: Dimensões do gênero para Carolyn R. Miller.....	61
Figura 4: Características do resumo acadêmico	74
Figura 5: Práticas, gêneros e eventos.....	112
Figura 6: Gêneros da esfera jornalística, literária, publicitária e digital e os da esfera acadêmica	116

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Distribuição das Un e subunidades dos resumos da IC-EM da área de Engenharias	127
Tabela 2: Distribuição das unidades e subunidades dos resumos da IC-EM na área de Ciências Agrárias	133
Tabela 3: Distribuição das unidades e subunidades dos resumos da IC-EM na área de Ciências Humanas	139
Tabela 4: Distribuição das unidades e subunidades dos resumos da IC-EM na área Multidisciplinar	143
Tabela 5: Distribuição das unidades e subunidades dos resumos da IC-EM na área de Linguística, Letras e Artes	146
Tabela 6: Distribuição das unidades e subunidades dos resumos da IC-EM na área de Ciências Exatas e da Terra	148
Tabela 7: Flexibilização das Un.....	152
Tabela 8: Ciclicidade das unidades retóricas (Un)	153
Tabela 9: Distribuição das Un e subunidades	157
Tabela 10: Distribuição das subunidades nas seis áreas do conhecimento	159
Tabela 11: As Un nas seis áreas do conhecimento e o modelo da PROPESQ	168

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Estudos de letramento no Brasil.....	37
Quadro 2: Elementos básicos de eventos e práticas de letramento.....	47
Quadro 3: Os cinco elementos característicos do gênero de John Swales.....	55
Quadro 4: Metáforas para gêneros	56
Quadro 5: Da retórica clássica à crítica retórica.....	64
Quadro 6: Estudo de gêneros acadêmicos	70
Quadro 7: Síntese dos estudos sobre resumos acadêmicos	76
Quadro 8: Modelo CARS.....	78
Quadro 9: Organização retórica de resumos de dissertação em linguística	80
Quadro 10: Modelo de análise de Motta-Roth e Hendges (2010)	81
Quadro 11: Comparativo entre os modelos 1 e 2.....	83
Quadro 12: Relação dos cursos técnicos, área de conhecimento e número de estudantes da IC-EM por campus.....	94
Quadro 13: Quantitativo de resumos da IC-EM (2017 e 2019)	101
Quadro 14: Títulos dos resumos da IC-EM (2017 e 2019) para análises.....	102
Quadro 15: Distribuição das siglas dos resumos da IC-EM por área do conhecimento	105
Quadro 16: Modelo de quadro para as análises dos resumos da IC-EM	106
Quadro 17: Práticas, gêneros e eventos da iniciação científica	109
Quadro 18: Elementos básicos de eventos e práticas de letramento da iniciação científica	111
Quadro 19: Conjunto de gêneros	114
Quadro 20: Exemplo da Un1, subunidade 1 A - Expondo o tópico principal no R78.....	118
Quadro 21: Exemplo da Un1, subunidade 1B – Apresentando o(s) objetivo(s) no R8.....	119
Quadro 22: Exemplo da Un3, Apresentação da metodologia, subunidade 1 A – Descrevendo procedimentos gerais no R17.....	119
Quadro 23: Exemplo da Un4, subunidade 1 A – Apresentando fato(s) e achado(s) no R35.....	119
Quadro 24: Exemplo da Un5, subunidade 1 A – Apresentando conclusão(ões) no R75.....	120

Quadro 25: Modelo de resumo - PROPESQ	122
Quadro 26: Comparação entre a organização retórica sugerida para o relatório final com a sugerida para o resumo.....	123
Quadro 27: Modelo de análise de Biasi-Rodrigues (2009) com as observações da pesquisadora.....	124
Quadro 28: Exemplo de ciclicidade no R23	125
Quadro 29: Exemplo de peculiaridade no R77.....	126
Quadro 30: Exemplo da presença de todas as Un no R8	128
Quadro 31: Exemplo de caso raro no R9	130
Quadro 32: Exemplo de flexibilização no R10.....	131
Quadro 33: Exemplo de ciclicidade no R12	132
Quadro 34: Exemplo da presença de todas as Un no R35	134
Quadro 35: Exemplo de ciclicidade no R22	135
Quadro 36: Exemplo de flexibilização no R24.....	137
Quadro 37: Exemplo de peculiaridade e caso raro no R28.....	138
Quadro 38: Exemplo de flexibilização e ciclicidade no R51	141
Quadro 39: Exemplo da distribuição linear das Un no R47.....	142
Quadro 40: Exemplo do resumo iniciado pela Un2 no R60.....	144
Quadro 41: Exemplo de ciclicidade no R74	147
Quadro 42: Exemplo de ciclicidade no R80	150
Quadro 43: Exemplo de resumo da área de LLA sem a distribuição da Un3 – Procedimentos metodológicos	161
Quadro 44: Exemplo das Un distribuídas linearmente no R68.....	162
Quadro 45: Exemplo de peculiaridade no R56.....	164
Quadro 46: Exemplo da distribuição da Un1-1B no R52.....	166

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	20
1 LETRAMENTOS	25
1.1 MODELOS DE LETRAMENTO	27
1.1.1 Modelo autônomo de letramento	28
1.1.2 Modelo ideológico de letramento	31
1.2 ESTUDOS SOBRE LETRAMENTOS NO BRASIL.....	33
1.3 LETRAMENTOS ACADÊMICOS	39
1.3.1 Práticas de letramento	43
1.3.2 Eventos de letramento	45
1.4 CONCEITOS IMPORTANTES: PRÁTICAS E EVENTOS	48
2 CONCEPÇÕES DE GÊNEROS	50
2.1 OS GÊNEROS	50
2.1.1 Os estudos sociorretóricos de gêneros	52
2.1.2 A educação retórica	64
2.2 O CONJUNTO DE GÊNEROS.....	67
2.3 RESUMO NA INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO.....	69
2.3.1 Resumo: um termo polissêmico	69
2.3.2 O que são resumos acadêmicos	70
2.3.3 Resumos da Iniciação Científica	75
3 MODELOS DE ANÁLISES PARA O RESUMO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA	78
3.1 COMPARATIVO ENTRE OS MODELOS DE BIASI-RODRIGUES (2009) E MOTTA-ROTH E HENDGES (2010)	83
4 A PESQUISA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA	86
4.1 REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: INSTITUTOS FEDERAIS DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IF).....	86
4.2 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT).....	88
4.3 O ENSINO MÉDIO E A INICIAÇÃO CIENTÍFICA	89
4.4 A INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO DO IFPE.....	92

Gráfico 1: Áreas dos resumos da IC-EM no IFPE (2017 e 2019).....	
5 METODOLOGIA	
5.1 CONTEXTO DA PESQUISA	99
5.2 CONSTITUIÇÃO DO <i>CORPUS</i>	100
5.3 COLETA DE DADOS E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	101
5.3.1 A coleta dos resumos da IC-EM	101
6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS	108
6.1 PRÁTICAS, GÊNEROS E EVENTOS DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA	108
6.2 O CONJUNTO DE GÊNEROS E O RESUMO DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO (IC-EM).....	113
7 ANÁLISES DOS RESUMOS DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA DE ACORDO COM O MODELO DE BIASI-RODRIGUES (2009)	118
7.1 ORIENTAÇÕES DA PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO (PROPESQ) PARA A ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO FINAL E DO RESUMO DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA	120
7.2 A ORGANIZAÇÃO RETÓRICA DOS RESUMOS DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO ENSINO MÉDIO (IC-EM) NAS SEIS ÁREAS DO CONHECIMENTO ..	123
7.2.1 Engenharias	127
7.2.2 Ciências Agrárias	133
7.2.3 Ciências Humanas	139
7.2.4 Multidisciplinar	143
7.2.5 Linguística, Letras e Artes	146
7.2.6 Ciências Exatas e da Terra	148
7.3 A FLEXIBILIZAÇÃO E A CICLICIDADE NA DISTRIBUIÇÃO DAS INFORMAÇÕES NOS RESUMOS DA IC-EM.....	152
7.4 A DISTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES RETÓRICAS E SUBUNIDADES NAS SEIS ÁREAS DO CONHECIMENTO.....	156
7.5 OS RESUMOS DA IC-EM QUE APRESENTARAM TODAS AS UNIDADES RETÓRICAS, AS PECULIARIDADES E OS CASOS RAROS	162
7.6 O QUE A APLICAÇÃO DO MODELO DE BIASI-RODRIGUES (2009) REVELOU SOBRE OS RESUMOS DA IC-EM.....	166
REFERÊNCIAS	181
ANEXOS	

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa teve como objeto o resumo acadêmico vinculado ao relatório final de projetos de iniciação científica no ensino médio, realizado pelos estudantes participantes do Programa Institucional de Bolsas da Iniciação Científica (PIBIC), que são publicados nos anais do Congresso de Iniciação Científica (CONIC), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE). O contexto de pesquisa envolve a iniciação científica do ensino médio, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE), realizada em treze *campi*. O IFPE faz parte da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, criada em 2008, pela Lei 11.892, de 29 de dezembro. Os institutos federais (IF) são instituições pluricurriculares e *multicampi*, e deles fazem parte: reitoria, campus, campus avançado, polos de inovação e polos de educação a distância, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica em todos os níveis e formas de articulação com os demais níveis e modalidades da educação, além de licenciaturas, bacharelados e pós-graduação *stricto sensu*.

O interesse deste estudo referiu-se ao ensino médio, na habilitação profissional técnica de nível médio, precisamente no programa de iniciação científica do ensino médio. Convém salientar que o programa advém do programa de iniciação científica júnior (IC-Jr-FAPs), que pode ser operacionalizado pelos IF, entre outras instituições de ensino e pesquisa. Nos IF há o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) com a finalidade de desenvolver pesquisas nos vários níveis de ensino. No ensino médio, é chamado de Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica no ensino médio (PIBIC-EM), que segue as orientações da Resolução Normativa CNPq 17/2006. Os objetivos do PIBIC são fortalecer o processo de disseminação das informações e conhecimentos científicos e tecnológicos básicos, e desenvolver atitudes, habilidades e valores necessários à educação científica e tecnológica dos estudantes.

O que nos chamou atenção para o resumo da iniciação científica, foi a publicação nos anais e os eventos da iniciação científica, em que as pesquisas realizadas pelos estudantes eram apresentadas na forma de pôster e comunicação oral. Outro ponto destacamos o relato de alguns docentes sobre o pouco conhecimento dos estudantes em escreverem os resumos, e apresentarem a comunicação oral, no evento. Assim, percebemos que alguns resumos eram escritos

por estudantes do ensino médio, uma vez que, nos anais, são publicados os resumos referentes aos relatórios finais da iniciação científica do ensino médio e do ensino superior. De acordo com o modelo solicitado pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROPESQ), o resumo apresentou semelhança com o resumo acadêmico. Dessa maneira, ficou interessante identificar este gênero, buscando defini-lo e apontar suas características.

No início desta pesquisa, as informações disponíveis sobre o resumo eram baseadas nos modelos oferecidos para a sua elaboração, como o de eventos acadêmicos, e o oferecido pela pró-reitoria. Nesses modelos, identificamos os objetivos, a metodologia, a forma de coleta e tratamento de dados e os resultados. Algumas vezes, tivemos a impressão de que o resumo era um texto muito simples e, de que não seria possível muita coisa a se falar sobre ele.

À medida que fomos situando o resumo como um gênero acadêmico, normalmente associado aos gêneros trabalhados no ensino superior, percebemos que a elaboração não era tão simples, ainda que fosse considerado o modelo oferecido. E ainda, tinha o diferencial de ser realizado pelos estudantes da iniciação científica no ensino médio. E assim, ao iniciar esta pesquisa a partir dos estudos retóricos de gêneros, percebemos que nos estudos de gênero, o resumo tem um caráter polissêmico, designando uma variedade de gêneros da esfera acadêmica, de acordo com a finalidade a que se destina e o gênero a que se refere.

Para o estudo sobre resumo no ensino médio, foi preciso situar em relação aos modelos de letramento, destacando as práticas realizadas associadas aos eventos. Ao nos apropriar dos conceitos do modelo de letramento ideológico de Street (2014, 2012, 1995 [1984], 1993), buscamos identificar as práticas realizadas, mediadas por gêneros, e associadas aos eventos. Percebemos aos poucos a inter-relação entre os conceitos, e buscamos situá-los no contexto da iniciação científica.

Esses conceitos são centrais para esta pesquisa, porque a escrita do resumo faz parte das práticas de letramento da iniciação científica. Mas, de que resumo estamos falando? Até então, pudemos perceber que não se tratava de um resumo informativo, relativo às práticas de resumir um texto.

Na busca da fundamentação teórica, encontramos publicações de diversos estudos, que se referiam aos resumos escolares na iniciação científica, dos quais destacamos Souza (2015), sobre o resumo escolar no ensino médio técnico integral, o estudo de Dean (2010), no qual situava o resumo como um elemento básico de

salas de aulas, e o estudo de Machado (2010), em que revisitou o conceito de resumo. Depois de muitas leituras feitas, percebemos que o resumo da iniciação científica no ensino médio não se apresenta como um resumo escolar, ou resumo acadêmico pedagógico, porque se refere ao relatório final, aproximando-se das características do resumo acadêmico.

Ao pesquisar sobre os resumos acadêmicos, e nos deparamos com várias modalidades de resumo e entre elas, destacamos os de dissertações, artigos, relatório final de pesquisa e o de comunicação em congresso. Em posse desses estudos, e das análises dos movimentos retóricos identificados, foi possível elaborarmos a definição de resumo na iniciação científica no ensino médio.

Após estabelecido o objeto da pesquisa, o contexto e a fundamentação teórica de base sociorretórica, apresentamos os conceitos importantes para esta pesquisa. E assim, empregamos o conceito de educação retórica, porque envolveu as práticas, os gêneros, os eventos, o contexto, os participantes, a situação de produção, e as intervenções e projetos necessários para ajudar o estudante a participar dos gêneros da esfera acadêmica.

Estabelecemos como questão central, como as práticas de letramento se refletem na organização da escrita do resumo da iniciação científica do ensino médio. E, para dar suporte à questão central, elencamos as seguintes: quais são as práticas de letramento realizadas no ensino médio? Qual o lugar dos resumos de iniciação científica em relação ao conjunto de gêneros do ensino médio? Por fim, quais os movimentos retóricos realizados e as convenções do gênero empregadas a partir do modelo CARS proposto por Swales (2008 [1990])?

Para responder aos questionamentos, apontamos como objetivo geral, analisar como as práticas de letramento se refletem na organização retórica do resumo da iniciação científica no ensino médio. Destacamos como objetivos específicos: apresentar as práticas de letramento realizadas no ensino médio; situar o resumo de iniciação científica em relação ao conjunto de gêneros; e aplicar o modelo CARS para identificar os movimentos retóricos e as convenções do gênero empregadas nos resumos da iniciação científica do ensino médio.

Esta pesquisa se configurou como uma descoberta, porque percebemos que os letramentos acadêmicos envolvem as práticas, os gêneros e os eventos realizados. Dessa maneira, visamos preencher uma lacuna em relação ao estudo do resumo acadêmico no ensino médio. Para isso, buscamos ressaltar a existência de

letramentos, sendo os letramentos acadêmicos um deles; definir o resumo da iniciação científica do ensino médio, esclarecendo que o estudante está se apropriando de práticas realizadas na esfera acadêmica, como o resumo, o relatório final e a apresentação oral em congresso de iniciação científica; despertar na comunidade acadêmica da iniciação científica, que o estudante do ensino médio não é um membro experiente na comunidade, necessitando da educação retórica para lhe dar suporte.

Após a contextualização, a apresentação dos questionamentos e motivações, apresentadas nessa introdução, destacamos a seguir o tamanho do *corpus* e o instrumento de coleta de dados.

Quanto ao *corpus* escolhido, são oitenta resumos publicados nos anais do CONIC (2017 e 2019), após a triagem feita. Em relação à escolha dos resumos de IC-EM, utilizamos os seguintes critérios: (a) os publicados nos anais de 2017, que se referiram às pesquisas de 2016-2017 e os de 2019, que se referiram às pesquisas de 2018-2019; (b) eliminamos os resumos repetidos; e (c) fizemos a média entre os dois anos, e escolhemos os resumos das áreas com maior número de pesquisas, e escolhemos oitenta resumos, contemplando seis áreas de conhecimento: Engenharias, Ciências Agrárias, Ciências Humanas, Multidisciplinar, Linguística, Letras e Artes e Ciências Exatas e da Terra.

Estruturalmente, esta pesquisa se organiza a partir desta introdução, que apresentou o objeto, a justificativa da pesquisa, o contexto, a área de conhecimento, as questões levantadas, os objetivos, o *corpus* e os procedimentos metodológicos empregados. A seguir, apresentamos a organização das quatro seções mais as considerações finais.

Na seção 1, letramentos, apresentamos a fundamentação teórica, a partir dos modelos de letramento, destacando o modelo ideológico de letramentos, e que entre eles, apresentamos os letramentos acadêmicos. Apresentamos os estudos de letramentos acadêmicos no Brasil, nos três níveis de ensino, no ensino médio, no ensino superior, e na pós-graduação. Discutimos os letramentos acadêmicos no ensino médio, destacando a inter-relação entre as práticas, gêneros e eventos, e a inserção do estudante desse nível, nas práticas da esfera acadêmica.

Na seção 2, apresentamos a teoria de gêneros de base sociorretórica, destacando os cinco elementos característicos, a complexidade e multidimensionalidade do gênero. Isso feito, apresentamos que, nos letramentos

acadêmicos na iniciação científica, circulam o conjunto de gêneros, sistema de gêneros, o sistema de atividades, na interação com os eventos. Destes conceitos, destacamos o conjunto de gêneros, porque nos ajudou na identificação do conjunto de gêneros dos estudantes do ensino médio. O último tópico desta seção, referiu-se à definição do resumo da iniciação científica. O conceito foi desenvolvido a partir do resumo acadêmico, de onde ressaltamos as características, que foram refutadas, ou não, para a definição do resumo da iniciação científica do ensino médio, na seção seis.

A seção 3, Modelos de análises para os resumos da IC-EM, organizamos apresentando dois modelos, o modelo de Biasi-Rodrigues (2009) e o modelo de análise de Motta-Roth e Hendges (2010, 1998), assim como, estudos pontuais que revelaram os resultados da aplicação dos modelos. Dos estudos, optamos pelo modelo de análise de Biasi-Rodrigues (2009) para identificar as unidades (Un) e subunidades nos resumos, porque poderia contemplar a distribuição das informações, nas seis áreas do conhecimento estabelecidas no *corpus*.

A seção 4 apresenta o contexto da iniciação científica, em que mencionamos a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) e a importância da iniciação científica para o ensino médio, apresentando as áreas de pesquisa na instituição.

Na seção 5, sobre a metodologia, explicamos as escolhas metodológicas, apresentando o contexto, a constituição do *corpus*, a coleta de dados e os procedimentos metodológicos.

Para apresentar as análises, na seção 6 procuramos contemplar dois objetivos, identificar as práticas de letramento e identificar o conjunto de gêneros. E na seção 7, apresentamos as análises a partir da aplicação do modelo escolhido, procurando realizar o objetivo de aplicar o modelo *CARS* para identificar os movimentos retóricos e as convenções do gênero empregados no resumo. Para isso, primeiro, apresentamos as orientações da pró-reitoria para a elaboração do relatório final e do resumo. Em seguida, apresentamos a organização retórica dos resumos nas seis áreas do conhecimento, seguidos por resultados e conclusões.

Nas considerações finais sintetizamos os resultados obtidos, evidenciando as possíveis contribuições em relação aos letramentos acadêmicos, a concepção de gênero, e à modalidade de resumo da iniciação científica do ensino médio.

Seguimos apresentando a fundamentação teórica desta pesquisa.

1 LETRAMENTOS

O objetivo desta seção é apresentar os estudos do letramento, pontuando os modelos de letramento, com destaque para a abordagem ideológica de letramento, os estudos sobre letramentos no Brasil, e os letramentos acadêmicos. Para fundamentação teórica, fazemos o percurso a partir dos Novos Estudos de Letramento¹ (NEL), de Street (2014, 2012, 1993), e os estudos de letramento no Brasil de acordo com Kleiman (2014 [1995]), Araújo (2020), Leite, Barbosa e Pereira (2019), Araújo e Bezerra (2013) e Bezerra e Lêdo (2018).

Antes da discussão sobre os modelos de letramento, apresentamos as questões que levaram aos estudos do letramento. De acordo com Kleiman (2014 [1995]), os primeiros estudos acompanham a expansão dos usos da escrita a partir do século XVI. Com o desenvolvimento político, econômico e social da época, o surgimento do estado, a formação das identidades nacionais, a revolução industrial, o surgimento da burguesia, o surgimento das ciências, e a criação da escola, entre outras mudanças, há a valorização da escrita na sociedade.

A autora aponta que o foco dos estudos iniciais sobre o letramento foi sobre os efeitos universais, correlacionando as diversas práticas sociais e culturais dos diversos grupos que usavam a escrita. O objetivo era examinar um grupo de “analfabetos”² em relação a um grupo de “alfabetizados”. Os sujeitos eram classificados considerando essa dicotomia: alfabetizados/analfabetos, sendo que a escola é considerada como única agência de letramento.

De acordo com Street (2014, p. 163-164) uma das teorias que influenciou os estudos do letramento foi a da “grande divisão” de Walter Ong. Para a teoria da grande divisão, o “mundo oral” é formulaico, conservador, e próximo ao mundo vital dos sujeitos, e o “mundo letrado” é abstrato, analítico, distanciado, objetivo e separativo. As diferenças entre o mundo oral e o letrado têm como consequências duas grandes formas culturais na história do desenvolvimento humano: as culturas “verbomotoras”, e as culturas “de alta tecnologia”, quer dizer, o mundo oral e a escrita.

¹ Teorias de leitura, escrita e letramento como práticas sociais, os chamados Novos Estudos de Letramento, em inglês *New Literacy Studies* (NLS), que argumentaram em favor de nova abordagem para compreensão da escrita e do letramento do estudante em contextos acadêmicos, desafiando o modelo dominante de déficit (LEA; STREET, 2014, p. 477).

² Os termos colocados em parêntese referem-se aos empregados pela abordagem autônoma de letramento.

Para Street (2014, p. 165), Walter Ong apresenta a escrita como representação de sons, ficando o alfabeto vocálico como forma de representar o som graficamente, analisando o som de forma abstrata, assegurando que o letramento permite “a mudança de uma mentalidade pré-lógica para uma mentalidade lógica: a distinção entre mito e história, o florescimento da ciência, da objetividade, do pensamento crítico, e da abstração”.

Do ponto de vista de Kleiman (2014 [1995], p. 33-34) a teoria da grande divisão aponta para a tese da abstração, porque nos grupos orais predominam o pensamento situacional e operacional, e “os grupos que dominam a escrita utilizariam a lógica abstrata, livre de considerações contextuais na realização de diversas operações cognitivas”. Segundo a autora, essa forma de entendimento de que o pensamento é transformado pela escrita vem se reproduzindo durante anos, atribuindo “ao letramento uma enorme gama de efeitos positivos, desejáveis, não só no âmbito da cognição, como já foi apontado, mas também no âmbito do social”.

Da teoria da grande divisão, Street (2014) e Kleiman (2014 [1995]) ressaltam os conceitos de “sociedade letrada”, associado às convenções e práticas particulares da cultura acadêmica ocidental, tendo como características a lógica e a abstração. Na teoria os sujeitos letrados desenvolvem características individuais como os modos de raciocinar, capacidades cognitivas, facilidade com lógica, abstração e operações mentais superiores relacionadas com a aquisição do letramento. Para os sujeitos iletrados “presumivelmente faltam todas elas” na percepção de Street (2014, p. 36), parecendo óbvio que é necessário tornar o iletrado em letrado.

A teoria da grande divisão aponta para as diferenças entre uma sociedade letrada e a iletrada, porque para uma sociedade usufruir dos benefícios da modernização, do progresso e da industrialização é necessário aumentar o “nível de letramento” dos sujeitos. De acordo com Street (2014), a tese da grande divisão influenciou os estudos sobre o letramento, e pode ser entendida a partir dos pressupostos teóricos do que é chamado de modelo autônomo de letramento, a ser explicitado no tópico sobre as concepções de letramento.

Deixamos claro que a teoria citada pontua como “sujeito letrado” o que desenvolve pensamentos, comportamentos, e atitudes de acordo com o “estabelecido, ordenado, e valorizado” pela sociedade dominante, em que não há espaço para a diversidade de saberes e representações da diversidade social, cultural, econômica e local. Neste estudo, a própria finalidade do ensino, pesquisa e

extensão na instituição vão de encontro a esta abordagem, pois foram desenvolvidas pesquisas em que são levantadas questões que associam os sujeitos ao ambiente em que vivem, indo de encontro aos “efeitos universais” do letramento, e dando margem a compreensão do termo letramentos.

No próximo subtópico, apresentamos os modelos de letramento, o modelo autônomo e o ideológico, e nos posicionamos em relação ao mais adequado para este estudo.

1.1 MODELOS DE LETRAMENTO

Em Street³ (1993), a expansão dos estudos do letramento faz com que o modelo uniforme não fosse a única perspectiva. O modelo fundamentado na abordagem psicológica, e que faz ligação entre educação e desenvolvimento foi chamado de modelo autônomo de letramento, exemplificado acima com a teoria da grande divisão.

Com as novas pesquisas surgem também questionamentos sobre o papel do letramento na construção da etnia, gênero e identidades religiosas, refutando-se um modelo único, aplicável a todos os contextos. No estudo de Street e Bagno (2006), modelo ideológico de letramento, há relatos dos usos e significados do letramento, em épocas e lugares diferentes, situando a discussão numa perspectiva ampla, e desafiando a abordagem do letramento autônomo.

Street (1995 [1984]) caracteriza os modelos de letramento como autônomo e ideológico para esclarecer as diferenças entre as abordagens. O referido autor afirma que o modelo de letramento autônomo é mais recorrente na literatura acadêmica, e reproduzido nos programas de letramento.

Na definição do modelo ideológico de letramento, Brian Street destaca que a neutralização das práticas de letramento disfarça o significado das relações de poder na sociedade, e que, até então, não tinham sido reconhecidas. Nas pesquisas realizadas pelo autor, ressalta-se a importância do papel dos letramentos, sendo apresentada uma metodologia com relatos detalhados das práticas nos diferentes contextos, a metodologia na perspectiva etnográfica. Exemplificando, Street (1993)

³ Todas as traduções de textos originalmente em língua estrangeira são de nossa responsabilidade, a não ser quando se indique o contrário.

aponta que as pesquisas sobre letramentos vernaculares⁴ em contextos urbanos revelam a diversidade de prática, e significados de letramentos, apesar das pressões exercidas pelo estado e pelos sistemas educacionais em impor uma visão única de letramento.

Nos NEL os teóricos argumentam que os usos, os significados e as consequências, diferenças e semelhanças entre a fala e escrita, a questão sobre cultura específica e universal devem ser respondidas com referências e descrições das práticas em contextos culturais específicos.

A importância do contexto é citada em Barton e Hamilton (2000, 1998), ao afirmarem que letramentos são as práticas realizadas no tempo e no espaço, porque o ato de ler e escrever são feitos nos ambientes sociais. De acordo com os autores, letramento não se restringe às habilidades a serem aprendidas, portanto, são letramentos, e referem-se aos modos em que são empregadas a leitura e escrita no dia a dia. Assim como Street (1993), os autores fundamentam-se no estudo etnográfico das práticas de letramento, explorando “os usos e significados dos letramentos na vida cotidiana, e a maneira pelas quais as práticas mudam” (BARTON; HAMILTON, 1998, p. 3).

Barton e Hamilton (2000) apresentam a teoria do letramento como prática social, em que a noção de prática oferece uma maneira de conceitualizar a ligação entre as práticas de leitura e escrita e as estruturas sociais. A unidade básica da teoria do letramento são as práticas de letramento, modos culturais gerais de realizar a linguagem escrita que os sujeitos usam em suas vidas.

Dos autores Brian Street e Barton e Hamilton (2000, 1998) pontuamos a importância do contexto, das práticas de letramento e da pesquisa etnográfica para estudos sobre letramento. Acrescentamos Heath (1982) porque traz os eventos como a chave dos estudos empíricos na comunidade, em que os sujeitos realizam as regras para interagir e compartilhar conhecimentos.

Dos modelos de letramento citados, no próximo subtópico apresentamos o modelo autônomo de letramento.

1.1.1 Modelo autônomo de letramento

⁴ Letramentos vernaculares são práticas cotidianas associadas aos processos culturais dos estudantes (CAMITTA, 1993).

Optamos por fazer algumas considerações sobre o modelo autônomo de letramento a partir da teoria da “grande divisão” de Walter Ong, citada no início desta seção. De acordo com Street (2014, p. 9), na abordagem referenciada, o letramento é “um conjunto de competências”) empregadas pelos sujeitos, dependendo de sua capacidade cognitiva e independente do contexto social, em que são priorizadas as habilidades de leitura e escrita.

Street (1995 [1984]) cita que no modelo autônomo, a capacidade cognitiva é afetada pelo letramento ao facilitar a empatia, o pensamento livre do contexto, a racionalidade, o pensamento crítico, o pensamento operacional concreto/operacional formal (no uso de Piaget), e os processos lógicos, como o silogismo, a linguagem formal, o código elaborado, entre outros. E as consequências cognitivas se sustentam com descrições estatísticas e econômicas do letramento na sociedade.

Esclarecemos os conceitos de capacidades cognitivas e consequências cognitivas com a seguinte situação: se o estudante produz textos dissertativos, “naturalmente” ele estará apto para elaborar qualquer texto de maior complexidade, considerando seu esforço pessoal, como o relatório final na iniciação científica. Consequentemente, ao empregar os conhecimentos linguísticos aprendidos no ensino básico, terá sucesso na vida acadêmica, ou profissional, uma vez que, para essa perspectiva, o conhecimento adquirido é cumulativo.

Para Kleiman (2014 [1995]) a abordagem autônoma de letramento nomeia a escola como a mais importante agência de letramento, fazendo com que essa variedade particular de letramento seja a mais importante. Para Street (2014), é dessa maneira que o letramento passa a ser escolarizado, e assim, estabelece-se um vínculo entre letramento e pedagogia.

O autor emprega a expressão pedagogização do letramento ao associar o letramento “às noções educacionais de Ensino e Aprendizagem e aquilo que professores e alunos fazem nas escolas, em detrimento dos vários outros usos e significados de letramento evidenciados na literatura etnográfica comparativa” (STREET, 2014, p. 122).

A expressão é compreendida considerando as práticas de leitura e escrita, que muitas vezes, é identificada também nas práticas domésticas associadas à leitura e escrita. Por exemplo, para determinados grupos sociais, na infância é dada prioridade a leitura dos livros de literatura infantil, em detrimento de outros gêneros, como a leitura de histórias em quadrinhos.

Com a interiorização da pedagogização do letramento na escola, segue-se o que Street (2014, p.121) chama de escolarização do letramento, pois dos letramentos, a variedade associada à escolarização “passou a ser o tipo definidor”, deixando à margem, letramentos alternativos, como também outras agências de letramento, “como a família, a igreja, a rua – como lugar de trabalho” (KLEIMAN, 2014 [1995], p. 20).

Na concepção de letramento autônomo o letramento é visto como “um conjunto separado, reificado de competências “neutras”, desvinculado do contexto social” (STREET, 2014, p. 129). A reificação está alinhada com a ideia de uma única cultura, a habilidade de leitura e escrita individual, os usos dos termos letrado/iletrado, as descrições tecnicistas e aculturais do letramento, as apresentações estatísticas para níveis e habilidades, entre outros significados.

De acordo com Street (2014), a construção e interiorização do modelo autônomo acontecem por diversos meios, entre eles, o distanciamento entre língua e sujeitos, os usos metalinguísticos; o privilégio dado à leitura e a escrita; e a filosofia da linguagem, ao estabelecer fronteiras para os usos da língua como se fossem neutros.

Das questões citadas sobre modelo de letramento autônomo, podemos perceber que o letramento valorizado é impositivo, defensor de uma ideologia dominante, e não contempla os diversos saberes e gêneros que circulam nos espaços sociais. A reificação aparece principalmente no tratamento que é dado à linguagem escrita, e a ideia de uma cultura hegemônica.

Ao considerarmos o grupo de estudantes de uma escola técnica de base rural, indagamos se as práticas conhecidas são compreendidas e valorizadas no contexto escolar, porque o letramento escolar tende a valorizar a escrita, e a se fundamentar com gêneros da esfera jornalística, literária, publicitária e digital, e com o estudo de gêneros a partir de exercícios do livro didático, destacando o certo e o errado, quantos acertos e erros.

De acordo com Street (2014) esse modelo emprega expressões como grau de letramento, nível de letramento, baixo letramento, letrado, iletrado, entre outras, e que podem estar associadas às capacidades cognitivas a serem medidas. Dessa maneira, corrobora com o distanciamento entre língua e o sujeito, e com a compreensão do letramento associado ao esforço pessoal, independente das práticas sociais e culturais realizadas nos diferentes contextos.

Considerando o que foi posto, para a definição de letramento autônomo destacamos conceitos que lhe são pertinentes, como o conjunto de competências, pedagogização do letramento, escolarização do letramento, reificação e as expressões citadas acima.

Para Street (2014, p. 125), são conceitos associados à visão do letramento como prática social particular, “produto de pressupostos ocidentais sobre escolarização, poder e conhecimento”, em que há rotulação de sujeitos que não se adequem ao que está estabelecido, condicionando-os ao tipo e nível de letramento adquirido.

No subtópico seguinte, apresentamos as características do modelo de letramento ideológico, a partir dos Novos Estudos de Letramento.

1.1.2 Modelo ideológico de letramento

Street (1993) afirma que, a partir do momento em que os pesquisadores dos Novos Estudos do Letramento reconheceram a relação entre as práticas de letramento e as estruturas da cultura e poder na sociedade, e a existência de práticas culturais associadas à leitura e à escrita nos diferentes contextos, evitaram o emprego do modelo autônomo de letramento. O autor aponta que os próprios estudiosos do letramento autônomo, como Walter Ong, posicionam-se ideologicamente ao enfatizarem a neutralidade e autonomia do letramento, no sentido de disfarçarem a importância do contexto.

De acordo com Street (1995, [1984]), o modelo ideológico de letramento surge em contraposição ao modelo autônomo, concentrando-se nas práticas sociais específicas da leitura e da escrita e reconhecendo as naturezas ideológica e cultural incorporadas nas práticas. O autor trata com ceticismo as alegações dos educadores liberais ocidentais que ensinam o desenvolvimento da consciência crítica e assim, investiga o papel desse ensino em relação à classe hegemônica.

A comprovação das questões ideológicas é revelada a partir dos relatos etnográficos, pois a investigação das práticas letradas na abordagem etnográfica segundo Street (2014, p. 44), “oferece relatos de todo o contexto social em que as práticas fazem sentido”, de forma que sejam construídas generalizações válidas. Esta perspectiva pressupõe a compreensão do letramento com relatos detalhados das práticas de letramento em diferentes contextos culturais, só que com “fundamentação

teórica que reconheça o papel central das relações de poder nas práticas de letramento” (STREET, 1993, p. 2).

O letramento está associado às práticas sociais, e não apenas às práticas de leitura e escrita escolarizadas, para Street (2012, p. 82) “cujas consequências para os indivíduos e sociedade possam ser inferidas como resultado de suas características intrínsecas”, porque “o letramento não determina um caminho fixo de consequências” segundo Bazerman (2007, p. 21), mas faz parte das experiências dos sujeitos, das formações culturais e sociais.

Dizemos que há letramentos, práticas sociais e culturais em que a leitura e escrita ocupam papel de destaque, associadas às formas culturais e às estruturas de poder de uma determinada sociedade. Nesse contexto, interrogamos: No letramento escolar, quais são as práticas de letramento valorizadas? Em que momento as práticas conhecidas se encaixam ou são ignoradas? Nessa relação entre as práticas conhecidas e valorizadas, podemos identificar o viés ideológico.

Em relação aos modelos de letramento autônomo e ideológico, não os situamos como divergentes. Segundo Kleiman (2014 [1995]), o modelo ideológico não deve ser entendido como uma “negação” dos estudos do modelo autônomo, pois entendemos que esses estudos estão atrelados às questões ideológicas e de poder vigentes no espaço social, por sua vez no espaço escolar, tornando-as complexas. Em uma investigação sobre modelos vigentes na escola é possível encontrar posicionamentos referentes a um ou outro, ou a ambos.

No entanto, a partir do momento em que nos posicionamos pelo uso do termo letramentos, defendemos também as variações de letramento, e principalmente as práticas existentes fora da escola, que são parte da identidade dos sujeitos.

A pesquisa de Camitta (1993) pode ser um exemplo sobre as variações de letramento, os letramentos vernaculares. Os textos da pesquisa não são ensaios, são textos vernaculares, porque são associados aos processos culturais dos estudantes. São práticas de letramento cotidianas, como escrever sobre dança e música: *rap*, rotinas para show de talentos, discurso de formatura etc. O interesse da autora foi de considerar a escrita vernacular dos adolescentes como um conjunto de práticas que compreendem comportamentos expressivos escritos convencionalizados, formulados dentro da comunidade, e empregados com propósitos específicos da cultura.

Esta pesquisa aponta para outra forma de compreender os significados e expressões das experiências da interação social, enquanto práticas adequadas à vida

social e cultural dos sujeitos. Portanto, pode ser justificativa para considerar a escrita vernacular como habilidades e recursos letrados significativos.

Neste sentido, letramentos comportam práticas de letramento significativas, incluindo as singularidades dos estudantes, que sendo valorizadas pela escola podem favorecer o desenvolvimento de “altos níveis de habilidades letradas” (BAZERMAN, 2007). Nesta pesquisa, entendemos o termo aquisição de habilidades letradas, quando o estudante participa dos eventos da iniciação científica, como as reuniões dos bolsistas de iniciação científica. É o primeiro evento ao qual estudante é apresentado oficialmente, em que são elencadas as atividades a serem cumpridas durante a vigência da bolsa. Mesmo que tenha lido no edital de submissão da proposta de trabalho, a reunião apresenta as datas e os eventos obrigatórios, participação na JIC⁵ (Jornada de Iniciação Científica), no CONIC⁶ (Congresso de Iniciação Científica), e as reuniões. É o primeiro contato realizado de inserção do estudante nas práticas acadêmicas da iniciação científica.

Chamamos de letramentos as práticas sociais e culturais realizadas pelos sujeitos em que envolvem leitura e escrita, nos diversos contextos em que circulam. Podemos citar letramento acadêmico, no lar, no trabalho, nas apresentações culturais, entre vários, em que cada um carrega ideologia e valores partilhados pelos sujeitos. Sabemos do valor dado ao letramento escolar, mas os letramentos envolvem as várias práticas de leitura e a escrita, sem a necessidade de “reificação” de um ou de outro.

Dos letramentos, para este estudo nos interessam os letramentos acadêmicos. No próximo tópico faremos um breve estudo sobre os estudos do letramento no Brasil.

1.2 ESTUDOS SOBRE LETRAMENTOS NO BRASIL

Sobre os estudos de letramentos no Brasil, citamos os realizados nos três níveis de ensino, no ensino básico, no ensino superior, e na pós-graduação, com a finalidade de ilustrar a abordagem valorizada em cada um. Escolhemos para os estudos do letramento no ensino médio, Kleiman (2014 [1995]), Araújo (2020), e Leite,

⁵A JIC é destinada aos estudantes recém-ingressos na iniciação científica, realizando atividades formativas que têm como objetivo prepará-los para o desenvolvimento do plano de atividades (Todas as informações da instituição foram retiradas do endereço eletrônico da instituição).

⁶ Apresentações de pesquisas desenvolvidas a partir do plano de atividades, na forma de sessões de comunicações orais, abertas ao público, avaliados por uma banca para apreciação dos trabalhos desenvolvidos pelos estudantes em conjunto com seus orientadores.

Barbosa e Pereira (2019); para a graduação, Araújo e Bezerra (2013), e para a pós-graduação, Bezerra (2012).

De acordo com Kleiman (2014 [1995]) os estudos sobre o letramento foram evoluindo, e não mais pressupõem os efeitos universais do letramento, como por exemplo, um trabalho sobre letramento que examina a capacidade de refletir sobre a própria linguagem de sujeitos alfabetizados *versus* sujeitos analfabetos. No entanto, em relação às pesquisas sobre as práticas de letramento na escola no contexto brasileiro, a autora afirma que há reprodução do *status quo*, e a prática escolar tem o objetivo de favorecer o domínio da escrita na elaboração de textos abstratos, pressupondo a polarização entre a oralidade e a escrita.

São práticas de letramento que priorizam a linguagem escrita e fazem parte do modelo autônomo de letramento, porque analisam a escrita como objeto, com características lexicais e sintáticas diferentes da oralidade, revelando marcas estruturais de um planejamento prévio, favorecendo a elaboração de um “texto ordenado, sequenciado, amarrado num tecido que constitui alguma forma estrutural reconhecível, de gênero narrativo, expositivo, argumentativo” (KLEIMAN, 2014 [1995], p. 46).

Em relação à compreensão sobre priorização da língua escrita, Bezerra e Lêdo (2018, p. 187) ressaltam que, no cenário brasileiro, o estudo sobre letramento “parece se concentrar principalmente no nível do ensino básico, e em especial na sua relação com a alfabetização”, sendo direcionado para a abordagem de letramento autônomo.

No entanto, em estudos mais recentes, de Leite, Barbosa e Pereira (2019) e Araújo (2020), podemos visualizar propostas e trabalhos com os gêneros acadêmicos no ensino médio, que vão além da preferência do trabalho com gêneros da esfera jornalística, literária, publicitária e digital.

O estudo sobre letramentos acadêmicos no ensino médio, de Leite, Barbosa e Pereira (2019, p. 64), versa sobre a intervenção didática envolvendo o gênero resumo científico, desenvolvido em uma turma do ensino médio integrado à educação profissional técnica. Os autores reconhecem a ênfase dada “à produção de gêneros da esfera jornalística, literária, publicitária e digital”. Mas, apontam para a “necessidade de se abordarem gêneros da esfera acadêmica, por muito tempo considerados exclusivos do ensino superior”.

Dessa forma, Leite, Barbosa e Pereira (2019) ressaltam que, nas práticas da iniciação científica, o estudante do ensino médio se depara com os gêneros

acadêmicos, seja como participante, nos eventos, como leitores, ao participar dos seminários como ouvinte, ao participar dos cursos, ao ler os projetos e os artigos pertinentes à pesquisa que desenvolve.

A proposta de intervenção didática de Leite, Barbosa e Pereira (2019) teve o objetivo de ensinar o resumo científico, e foi aplicada em turmas do terceiro ano dos cursos de Alimentos, Apicultura e Informática. Dos autores, pontuamos questões importantes para este estudo.

A primeira questão se refere à inserção do estudante nas práticas sociais de funcionamento do gênero, como a participação na reunião anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), porque lhe permite o contato com os eventos de letramento, de acordo com Leite, Barbosa e Pereira (2019, p. 83), “tanto na produção (exposição oral dos pôsteres), quanto na leitura e na escuta” ao participar de minicursos, palestras, entre outras práticas.

Ressaltamos que essas práticas de inserção também foram observadas no contexto da iniciação científica do IFPE, e citamos a participação nas reuniões dos recém-ingressos no programa da iniciação científica, a participação na Jornada de Iniciação Científica, como ouvinte nas palestras, e participando de minicursos oferecidos.

A segunda questão, é uma ressalva à meta do trabalho com gêneros acadêmicos no ensino médio. Para os autores, a meta é a realização de experiências didáticas para a construção de momentos de interação, em práticas da esfera acadêmica, que permitam ao estudante “agir verbalmente em determinados espaços sociais e sirvam de base para novas aprendizagens” (LEITE; BARBOSA; PEREIRA, 2019, p. 83).

O segundo estudo sobre letramentos no ensino médio, de Araújo (2020, p. 8), refere-se a uma experiência, o desenvolvimento de um projeto de letramento acadêmico de forma remota. O autor discute sobre como “o trabalho com letramentos na escola pode contribuir para romper com os muros entre academia e as pessoas marginalizadas e periféricas no ambiente acadêmico”.

A experiência feita durou uma semana, oportunizando à comunidade escolar práticas de letramento acadêmico. E, dos gêneros trabalhados, destacamos do texto escrito, os formulários de inscrição (*Google Forms*), o modelo de apresentação de *slide*, os artigos, *websites*, e as notícias. Dos textos orais, destacamos apresentação de trabalhos acadêmicos, as conversas de orientação de pesquisa, palestra de

abertura, conversas com palestrantes e cerimônia de encerramento. O projeto promoveu “práticas integradoras de escrita e leitura com a oralidade em contextos acadêmicos” (ARAÚJO, 2020, p. 16).

Das pesquisas citadas, pontuamos que o objetivo do trabalho com gêneros para Leite, Barbosa e Pereira (2019), e para Araújo (2020) foi oportunizar o estudante a inserção nas práticas sociais dos letramentos acadêmicos. Não deixando dúvidas sobre a necessidade de inserir os estudantes na esfera dos gêneros acadêmicos, para que, aos poucos, vá se familiarizando, compreendendo e elaborando-os.

Sobre as pesquisas de letramentos no ensino superior, citamos Bezerra e Lêdo (2018), porque pesquisaram as próprias práticas e as orientações dadas nas instituições. Os autores ressaltam três perspectivas sobre letramentos no ensino superior. A primeira perspectiva se refere à caracterização de gêneros acadêmicos, como os trabalhos de Bezerra (2002) e Dias e Bezerra (2013). A segunda, diz respeito às pesquisas relacionadas aos gêneros classificados por Dionísio e Fisher (2010), Lêdo e Bezerra (2011, 2012), e Bezerra e Lêdo (2012). E, a terceira perspectiva aborda as práticas de leitura e escrita envolvidas na produção e recepção de gêneros acadêmicos, e ao desenvolvimento de letramentos acadêmicos na graduação, com os estudos de Araújo e Bezerra (2013) e Bezerra (2015).

Nesta pesquisa, destacamos a terceira perspectiva, da qual elucidamos o estudo de Araújo e Bezerra (2013), que se refere às práticas de leitura e escrita envolvidas na produção e recepção de gêneros acadêmicos diretamente relacionados ao desenvolvimento dos letramentos acadêmicos na graduação.

Araújo e Bezerra (2013) investigaram as percepções dos estudantes em relação à preparação que tiveram durante o ensino médio para com os gêneros acadêmicos, o modo como os professores contribuíram para o processo de letramento acadêmico, e como identificar as mudanças na configuração desses gêneros exigidos por diferentes professores e diferentes disciplinas.

Dos autores citados ressaltamos dois pontos. O primeiro refere-se à afirmação dos estudantes de que as práticas tiveram o propósito de prepará-los para atividades com fins avaliativos, notas adicionais ou para o vestibular. O segundo ponto refere-se à afirmação que os textos lidos na graduação são complexos, e que de acordo com Araújo e Bezerra (2013, p. 23), “por se tratar de atividades próprias da academia, com as quais não tinham tido contato” revelando que os estudantes ainda são “leigos” em

relação às práticas acadêmicas, e que há dificuldades em relação à produção de textos.

Sobre os estudos de letramento no curso de especialização, destacamos Bezerra (2012), porque investiga até que ponto um curso de especialização em língua portuguesa contribui para o letramento dos estudantes em gêneros acadêmicos. Dos gêneros citados, destacamos resumos, seminários, projetos, artigos, resenhas, entre outros. Destes, os resumos como forma de fichamento de leituras se destacaram. Nas conclusões, constata que a leitura supera a atividade escrita, pois é verificada não só com resumos, mas também com as apresentações de seminários e discussões em grupo, presumindo que nos cursos de pós-graduação *lato sensu* é oportunizado aos estudantes conhecerem e praticarem vários gêneros acadêmicos relacionados às práticas de leitura e escrita.

Mais adiante, Bezerra (2012) aponta as dificuldades desses estudantes na escrita de gêneros acadêmicos, como na elaboração do projeto de pesquisa e da monografia. Respondendo à questão sobre o grau de contribuição do curso para o seu letramento em gêneros acadêmicos, os estudantes apontam para duas possibilidades: que foi significativa e que pouco contribuiu. O autor compreende que ao final do curso os estudantes mostram insegurança para lidar com a escrita e leitura de gêneros acadêmicos, e que a escrita parecer ser a fonte de dificuldades e obstáculos.

Após a exposição sobre os estudos do letramento no Brasil, considerando o EB, ensino superior, graduação e a pós-graduação, fizemos o quadro abaixo.

Quadro 1: Estudos de letramento no Brasil

Ensino Médio ⁷	Graduação	Pós-Graduação
Kleiman (2014 [1995]) Leite, Barbosa e Pereira (2019) Araújo (2020)	Bezerra e Lêdo (2018) Araújo e Bezerra (2013)	Bezerra e Lêdo (2018) Bezerra (2012)
- Há predominância do ensino da escrita, e a elaboração de textos abstratos; polarização fala-escrita; Gêneros narrativo, expositivo, argumentativo	Do ponto de vista do estudante: - Informam que não foram preparados para a elaboração de gêneros acadêmicos - Os textos são complexos	Do ponto de vista dos estudantes: - Informam duas possibilidades de contribuição do curso para a realização dos gêneros acadêmicos: a contribuição

⁷ Não informamos o ponto de vista do estudante do ensino médio, porque entendemos que é nessa modalidade que pode ocorrer o primeiro contato com os gêneros da esfera acadêmica.

<p>(KLEIMAN, 2014 [1995]).</p> <p>- A importância da inserção do estudante do ensino médio nas práticas sociais de funcionamento do gênero (LEITE; BARBOSA; PEREIRA, 2019, ARAÚJO, 2020).</p>	<p>- Realizam gêneros que não tinham tido contato.</p> <p>Do ponto de vista dos pesquisadores:</p> <p>- Informam que há gêneros acadêmicos ainda desconhecidos dos estudantes.</p>	<p>significativa e a pouca contribuição.</p> <p>Do ponto de vista dos pesquisadores:</p> <p>- A escrita parece ser uma fonte de dificuldades e obstáculos, ainda que seja oportunizado aos estudantes conhecerem e praticarem vários gêneros acadêmicos.</p>
---	--	--

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Após o percurso do letramento no Brasil, considerando os três níveis de ensino, sublinhamos que, ainda que a escrita seja predominante, é a realização das práticas, associadas aos contextos, que podem facilitar a aprendizagem, elaboração, e emprego dos gêneros pelo estudante da graduação e pós-graduação.

Pontuamos que, no ensino médio, as práticas visam interação, conhecimento, reconhecimento, elaboração, e reelaboração de gêneros, adequando-os às situações. Conforme Leite, Barbosa e Pereira (2019) o estudante ao participar da reunião na SPPC, da primeira reunião dos recém-ingressos no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), entra em contato com situações reais, “experiências didáticas”, de maneira a contribuir “com a ampliação dos horizontes seja de quem participou com apresentação de trabalho, seja de quem participou como ouvinte” (ARAÚJO, 2020, p 16). Dessa forma, o conhecimento dos gêneros da esfera acadêmica acontece na interação entre os pares, e na participação dos eventos acadêmicos.

Na graduação, os estudantes revelaram ter dificuldades em lidar com os gêneros acadêmicos. No entanto, sabemos que, a partir do momento em que é oportunizado ao estudante a orientação da escrita com gênero, como o Programa de Letramento Acadêmico, apresentado por Lea e Street (2014), há possibilidades de entendimento, desenvolvimento e aplicação dos gêneros solicitados.

Na pós-graduação, ainda que as práticas de leitura superem as de escrita, como a elaboração de resumos, observamos que foi destacada a permanência de práticas relacionadas ao modelo autônomo de letramento.

A nosso ver, em todos os níveis de ensino há necessidade do trabalho com os gêneros acadêmicos, orientado pelo membro experiente da comunidade acadêmica, e que a escrita tenha uma finalidade. Os gêneros acadêmicos são próprios da

academia, que é um ambiente restrito. Então, é de se esperar que sejam “pouco conhecidos”. Dessa maneira, entendemos que a realização de intervenções e projetos no ensino médio, como os de Leite, Barbosa e Pereira (2019) e Araújo (2020) e o trabalho com gêneros acadêmicos no ensino superior podem auxiliar a compreensão, elaboração e emprego de gêneros acadêmicos, adequando-os aos diferentes propósitos, contextos e públicos.

Na educação profissional do ensino médio, a elaboração de gêneros disciplinares faz parte das práticas dos estudantes, como os relatórios de visita técnica e de laboratório. No momento em que participam do Programa Institucional de Bolsas da Iniciação Científica, os estudantes são inseridos nas práticas da esfera acadêmica, mesmo que a participação seja como ouvintes e leitores. Dessa forma, entendemos que aos poucos, se apropriam das práticas acadêmicas da iniciação científica. E mais adiante, ao se tornarem estudantes pesquisadores, as práticas envolvem práticas complexas, como a escrita de relatório e de resumos acadêmicos.

Ressaltamos que o fato de os estudantes do ensino médio fazerem parte de práticas da esfera acadêmica, não quer dizer que conheçam os gêneros acadêmicos. Quer dizer que foram apresentados às práticas associadas ao contexto, com finalidades e público próprio. Provavelmente, realizam práticas valorizadas pela abordagem autônoma e pela abordagem ideológica de letramento, pois não são divergentes.

Nesta seção discutimos os estudos de letramentos no Brasil, levando em conta as práticas das abordagens de letramento autônomo e ideológico. Na próxima seção, apresentamos o conceito de letramentos acadêmicos dos Novos Estudos de Letramento.

1.3 LETRAMENTOS ACADÊMICOS

O modelo de letramentos acadêmicos foi desenvolvido por Lea e Street (2014, 1998), fundamentado no referencial teórico dos Novos Estudos do Letramento (NEL). O NEL, de acordo com Street (2010a, p. 544), “reconhece a escrita acadêmica como prática social, dentro de um contexto institucional e disciplinar determinado” destacando a influência do contexto na produção textual dos estudantes.

Lea e Street (1998) desenvolveram o modelo a partir de um projeto de pesquisa em duas universidades, examinando os textos produzidos pelos estudantes em um

contexto de práticas institucionais, relações de poder e identidades. Os autores afirmam que letramentos acadêmicos são práticas de leitura e escrita desenvolvidas nas disciplinas, constituindo processos centrais pelos quais os estudantes aprendem novos assuntos e desenvolvem os conhecimentos nas diversas áreas.

A abordagem considera que os componentes culturais das práticas de leitura e escrita apresentam questões relevantes para a compreensão da aprendizagem dos estudantes.

Dessa forma, a pesquisa de Lea e Street (1998, p. 157-158) fundamenta-se na premissa de que, para entender a natureza da aprendizagem acadêmica é importante investigar a compreensão dos estudantes e dos professores sobre as suas práticas de letramento, sem fazer suposições prévias sobre quais práticas são apropriadas.

Essa pesquisa favorece o entendimento de letramentos, e não a partir do julgamento se um texto está bem ou mal escrito. E assim, há possibilidades de compreender as diferentes expectativas e interpretações da escrita dos sujeitos, esclarecendo as questões sobre o bom desempenho ou não, porque é possível que as práticas conhecidas e empregadas na escrita de um texto, não estejam adequadas, sendo necessário se apropriar dos gêneros e suas especificidades.

Por exemplo, o estudante do ensino médio pode estar se apropriando dos gêneros acadêmicos ao participar de intervenções didáticas com esta finalidade e ao participar do programa da iniciação científica. Na iniciação científica, ao elaborar o relatório de pesquisa, começa a perceber os movimentos retóricos empregados para a sua realização, a finalidade e a qual público se destina.

Para Lea e Street (2014), as abordagens da leitura e da escrita no ensino superior se enquadram em três modelos: o modelo de habilidades de estudo, o modelo de socialização acadêmica, e o modelo dos letramentos acadêmicos.

O modelo de habilidades de estudo refere-se aos aspectos formais da escrita, priorizando a estrutura gramatical, o emprego da pontuação, entre outros, em que “o domínio das questões estruturais é visto como caminho para a aquisição da capacidade de produzir satisfatoriamente os diversos gêneros acadêmicos” (BEZERRA, 2012, p. 251). O letramento conforme o entendimento de Street (2010b, p. 348), é visto como “um conjunto de habilidades atomizadas, e que os estudantes precisam aprender a transferi-las a outros contextos” sendo atribuído ao estudante “a obrigação de desenvolver tarefas que exigirão novas competências cognitivas de leitura e escrita, sem contar que o estudante será o total responsável em caso de

insucesso no uso da escrita” (ARAÚJO; BEZERRA, 2013, p. 14). Associamos esse modelo à abordagem autônoma de letramento porque prioriza a aquisição da língua e a aprendizagem associada ao esforço pessoal.

O segundo modelo, o modelo de socialização acadêmica “refere-se ao acultramento de estudantes quanto a discursos e gêneros baseados em temas e disciplinas” (LEA; STREET, 2014, p. 479). Os gêneros comportam formas de falar, escrever e interagir na comunidade específica, cabendo ao professor orientar os estudantes em uma “nova cultura, a da academia” (STREET, 2010b, p. 8). A elaboração e o emprego dos gêneros são direcionados não só para as habilidades da superfície do texto, devendo considerar a adequação do gênero empregado ao contexto. Bezerra (2012, p. 251) aponta que “nessa abordagem, acredita-se a exposição do estudante aos diversos gêneros acadêmicos, mediados pelo professor, é um dos caminhos para resolver os problemas do letramento na academia”.

O último modelo, de letramentos acadêmicos é semelhante ao modelo de socialização acadêmica. No entanto, exige uma maior complexidade na aquisição, nos usos e empregos dos gêneros, abrangendo tanto as questões epistemológicas, “quanto os processos sociais incluindo: as relações de poder entre pessoas, instituições e identidades sociais” (LEA; STREET, 2014, p. 479). A escrita é vista como prática social complexa, que vai exigir mais do que o conhecimento formal da língua e o emprego de gêneros adequados ao contexto.

De acordo com Thomazini e Cristóvão (2018), as práticas sociais da abordagem de letramentos acadêmicos demandam o uso do repertório linguístico adequado para cada área disciplinar e para cada gênero, fazendo com que os estudantes empreguem diferentes práticas, nos diferentes espaços e comunidades discursivas da esfera acadêmica. As autoras exemplificam os letramentos acadêmicos com os graduandos, porque podem participar de sua comunidade acadêmica local, e de eventos científicos regional e nacional.

Lea e Street (2014) propõem que a abordagem da escrita e do letramento dos estudantes, em contextos acadêmicos, pode ser concebida por meio da sobreposição de três modelos, quais sejam: os modelos de habilidades de estudo, de socialização acadêmica, e de letramento acadêmico.

Salientamos que dos modelos de letramentos acadêmicos de Lea e Street (2014, 1998), considerando o contexto desta pesquisa, o modelo de habilidades de

estudo pressupõe o estudo dos aspectos formais da língua, como a estrutura de sentenças, a gramática, e o estudo de gêneros fora do contexto de uso.

Do ponto de vista do modelo de socialização acadêmica pressupomos que envolve as práticas e os gêneros desenvolvidos nas disciplinas, com a mediação do professor, por exemplo, a escrita do relatório de laboratório⁸, por ser específico de determinada disciplina, e o conhecimento e elaboração de gêneros da esfera acadêmica, o resumo e o relatório de pesquisa.

Fundamentados nos autores Leite, Barbosa e Pereira (2019) e Araújo (2020), ressaltamos que os estudantes estão sendo inseridos nas práticas sociais do funcionamento do gênero acadêmico o participarem do espaço e comunidade acadêmica da iniciação científica. No entanto, não podemos afirmar que o estudante do ensino médio participa de espaços e comunidades discursivas mais amplas, como os congressos nacionais e internacionais, e publica o resumo em periódicos acadêmicos fora da comunidade discursiva a qual pertence.

Enfim, sobre os letramentos acadêmicos na iniciação científica pressupomos que, além do estudante participar dos gêneros da esfera acadêmica, pode perceber a importância da pesquisa. Na percepção de Ovigli (2014, p. 1), ao “interferir e construir a realidade observada”, é possível despertar para a vocação científica.

Definido o conceito de letramentos acadêmicos, e continuando a investigação sobre as práticas de letramento dos estudantes da iniciação científica do ensino médio, recorreremos aos conceitos de práticas de letramento e eventos de letramento, de acordo com Street (2014, 2012), Barton e Hamilton (2000, 1998), Hamilton (2000), e Heath (1982).

Barton e Hamilton (1998) esclarecem que os termos práticas e eventos de letramento são originários dos estudos de comunidades com diferentes tradições culturais e de metodologias distintas: a sociolinguística, antropologia social e psicologia transcultural, portanto, de diferentes pesquisas teóricas. Os autores afirmam que pode haver tensão entre os termos, uma vez que os eventos de letramento são empíricos e observáveis; e as práticas de letramento são abstratas e inferidas a partir de eventos e outras informações culturais.

⁸ Um relatório de laboratório contém data, título, objetivos e fundamentos, materiais e equipamentos, medidas, cálculo, resultados e conclusões.

Isto posto, destacamos que os conceitos de práticas e eventos de letramento são importantes para os letramentos acadêmicos. No próximo tópico apresentamos as práticas de letramento, contextualizando-as com a iniciação científica.

1.3.1 Práticas de letramento

Para o desenvolvimento deste tópico recorreremos aos estudos de Barton e Hamilton (2000, 1998) e Hamilton (2000). De acordo com Barton e Hamilton (1998) a noção de práticas de letramento é uma forma de conceituar a relação entre as práticas de leitura e escrita com as estruturas sociais nas quais estão inseridas, ajudando a moldá-las.

Na teoria fazem parte a conscientização, a construção do discurso, e como as pessoas compreendem o letramento. Para Barton e Hamilton (1998) letramentos são processos internos ao sujeito e ao mesmo tempo processos sociais, ao incluir os conhecimentos partilhados representados nas ideologias e identidades sociais.

Barton e Hamilton (2000) estabelecem os pontos de partida para os estudos do letramento, definindo-o a partir de seis princípios, os quais enumeramos a seguir.

1. Refere-se à compreensão de letramento como um conjunto de práticas sociais, que podem ser inferidas a partir de eventos mediados por textos. Por exemplo, o conjunto de práticas acadêmicas.
2. Refere-se aos letramentos porque são associados aos diferentes domínios de vida, com práticas identificáveis e nomeadas, como letramentos acadêmicos, letramento em casa, no local de trabalho etc.
3. Afirma que as práticas de letramento são moldadas por instituições sociais e relações de poder, quer dizer que algumas instituições são mais formalmente estruturadas que outras, com regras explícitas e penalidades previstas. Segundo essa perspectiva as “Instituições socialmente poderosas, como a educacional, tendem a apoiar práticas de letramento dominantes” (BARTON; HAMILTON, 2000, p. 11). Por exemplo, as Instituições Federais foram criadas a partir da Lei 11.892⁹, de dezembro de 2008.

⁹ (BRASIL. Lei nº 11.892, 2008)

4. O quarto princípio destaca que as práticas são propositais, incorporadas aos objetivos sociais e às práticas culturais mais amplas. Neste caso, o exemplo foi com as práticas de letramento acadêmicas na IC-EM, pois são práticas que exigem não só a leitura e escrita de gêneros da esfera jornalística, literária, publicitária e digital, mas a elaboração de gêneros da esfera acadêmica.

5. O letramento é historicamente situado. Isso quer dizer que, para compreender as práticas realizadas e valorizadas em uma comunidade, é importante conhecer a ideologia e as tradições sociais e culturais nas quais se baseiam. Neste ponto, esse princípio está situado na discussão realizada no tópico 1.1, sobre os modelos de letramento. No modelo autônomo de letramento, a discussão era sobre o letramento e suas consequências, atualmente, no modelo ideológico, discutimos letramentos. Nesta pesquisa, foram estudados os letramentos acadêmicos dos estudantes do ensino médio. Dessa maneira, “as práticas são fluidas, dinâmicas e mutáveis, assim como as sociedades das quais fazem parte”, em que há um diálogo constante (BARTON; HAMILTON, 2000, p. 13).

6. Aponta que as práticas mudam a partir dos processos de aprendizagem informal e a criação de sentidos. Podemos dizer que letramentos têm sentidos em contextos amplos, de significados para os sujeitos envolvidos. Por exemplo, a pesquisa de Camitta (2003), no tópico 1.1.2., sobre práticas de letramentos cotidianos.

Para Barton e Hamilton (2000, p. 7-8) práticas de letramentos são “modos culturais mediados pela leitura e escrita em contextos específicos”, envolvendo valores, atitudes e sentimentos, conectando conhecimentos partilhados, ideologias e identidades, e incluindo a conscientização sobre como as pessoas falam e dão sentido ao letramento. Os autores destacam que as práticas de letramento são abstratas, e não estão totalmente contidas em práticas observáveis.

Em Lêdo (2013, p. 61), as práticas de letramento “são coisas que as pessoas fazem e pensam sobre o que fazem com a leitura e a escrita em contextos específicos”. A partir das definições postas, compreendemos práticas de letramentos como sendo as maneiras que pensamos sobre como realizar a leitura e escrita, nos diferentes contextos, em que estão presentes os saberes, ideologias, valores, identidades, que influenciam e são influenciados mutuamente. Podemos dizer que nas práticas de letramento acontecem mudanças, reelaborações, conflitos e por ser um conceito abstrato, não são práticas visíveis.

Empregando a noção de práticas de letramento de Barton e Hamilton (2000) no contexto da IC dos institutos federais (IF), observamos que as práticas envolvem as sociais e as letradas, tendo como eixo norteador o ensino, pesquisa e extensão, presente na Lei 11.892/2008, na seção II, Das Finalidades e Características dos Institutos Federais. O ensino refere-se ao desenvolvimento da educação profissional e tecnológica atrelado às demandas sociais e peculiaridades regionais. A pesquisa é o princípio educativo relacionado ao trabalho de produção do conhecimento. As ações de extensão são a ligação entre as demandas sociais do ensino e da pesquisa. Dessa maneira, no anúncio das finalidades da instituição podemos perceber a valorização dos letramentos, ao incluir os objetivos sociais e culturais da comunidade local.

Em relação às práticas realizadas pelos estudantes no ensino médio, destacamos que envolvem a maneira eles pensam e empregam a leitura e a escrita nos contextos sociais e culturais, no contexto produtivo de uma região, e na academia. Podemos dizer que, as práticas realizadas se inter-relacionam, sendo aprendidas e reelaboradas no diálogo com os diferentes contextos.

Dessa maneira, também supomos que as práticas que moldam os eventos da IC nem sempre são vistas, e nem exercem a mesma relação hierárquica. Desse modo, quando o estudante participa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) de uma Instituição Federal, o “espaço físico e institucional” (STREET, 2014, p. 130), há trocas entre as diversas práticas, que vão influenciar e serem influenciadas por eventos de letramento.

Esclarecido o que são práticas de letramento, no próximo tópico apresentamos o que são eventos de letramento.

1.3.2 Eventos de letramento

O evento de letramento é o lugar das práticas de letramento, em que há destaque para a leitura e escrita, ou como afirma Street (2014, p. 146), “uma mescla de traços orais e letrados na comunicação cotidiana”, como aulas, palestras e seminários. Empregamos o termo eventos de letramento segundo Heath (1982), Barton e Hamilton (2000, 1998).

As pesquisas de Shirley B. Heath referem-se à interação dos estudantes na pré-escola e investiga as formas tradicionais que preparam crianças para participarem do letramento escolar. Heath (1982) afirma que a chave para os estudos empíricos

nas comunidades são os eventos de letramento, lugar onde a linguagem é parte integrante da natureza das interações dos participantes e seus processos interpretativos. Para exemplificar, a autora destaca que nos eventos de letramento, como as histórias contadas para as crianças na hora de dormir, os participantes seguem regras estabelecidas para verbalizar o que sabem sobre o material escrito. A autora também salienta que cada comunidade apresenta regras próprias para interagir e compartilhar o conhecimento.

Em Barton e Hamilton (2000, p. 8-9), o conceito básico de eventos de letramento refere-se às práticas em que os letramentos ocupam um papel central, com a presença de textos escritos para iniciar as conversas, são observáveis e surgem das práticas e são moldadas por elas. A noção de eventos enfatiza a natureza situada do letramento associado ao contexto.

Em Barton e Hamilton (1998), muitos dos eventos de letramento são práticas regulares e repetidas, em que a escrita tem um papel central. As práticas podem ser um ponto de partida para as pesquisas sobre letramentos, podendo fazer parte de instituições formais e de grupos informais. Para Street (2012), a utilidade do conceito de eventos surge da atenção dada a uma situação particular, em que é possível observar as características da leitura e ou da escrita no evento em curso.

Barton e Hamilton (1998) destacam a importância dos textos na realização dos eventos, porque os estudos do letramento são em parte, estudos de como são produzidos e empregados. Hamilton (2000) realiza a pesquisa empírica sobre práticas de letramentos a partir dos eventos, fornecendo evidências de quem está empregando textos escritos, onde, quando e elabora um protótipo, uma “imagem etnográfica” (2000, p. 16), representado no quadro a seguir, em que mostra as práticas que incluem as interações entre pessoas e textos.

Quadro 2: Elementos básicos de eventos e práticas de letramento

Elementos visíveis nos eventos de letramento	Elementos não visíveis das práticas de letramento
Participantes: as pessoas que podem ser vistas interagindo com os textos escritos	As práticas interiorizadas e as coletivas.
Cenários	As convenções interiorizadas para a realização das práticas nos eventos acadêmicos.
Artefatos: ferramentas e acessórios envolvidos	as práticas que envolvem os modos de pensar, os gestos, os sentimentos, as habilidades e conhecimentos diante de um determinado evento.
Atividades: ações realizadas pelos participantes	Rotinas e caminhos estruturados que facilitam ou regulam ações; regras de apropriação e elegibilidade - quem faz/quem não faz, quem pode/quem não pode se envolver em práticas específicas.

Fonte: (HAMILTON, 2000, p. 16).

A partir das ideias de Barton e Hamilton (2000, 1998) e Hamilton (2000), destacamos que as práticas de letramento, os eventos de letramento e os textos¹⁰ fornecem a primeira proposição da teoria social do letramento: “o letramento é mais bem compreendido como um conjunto de práticas sociais observáveis em eventos mediados por textos escritos” (BARTON; HAMILTON, 1998, p. 8).

De Street (2014, p 147), temos “modelos culturalmente construídos” de eventos de letramento, dos quais destacamos: a apresentação de um seminário, apresentação do pôster, apresentação da comunicação oral, participação numa palestra, uma aula, participação em congressos e jornadas. Para os estudantes da iniciação científica do ensino médio, esses modelos de evento vão sendo construídos a partir da inserção nas práticas e eventos acadêmicos.

Os eventos de letramentos envolvem as práticas mediadas por gêneros, em que os participantes empregam as práticas conhecidas, as convenções internalizadas, e aprendem novas. Assim, os letramentos acadêmicos envolvem as práticas, os gêneros e os eventos.

A seguir, apresentamos a síntese dos conceitos importantes para esta pesquisa.

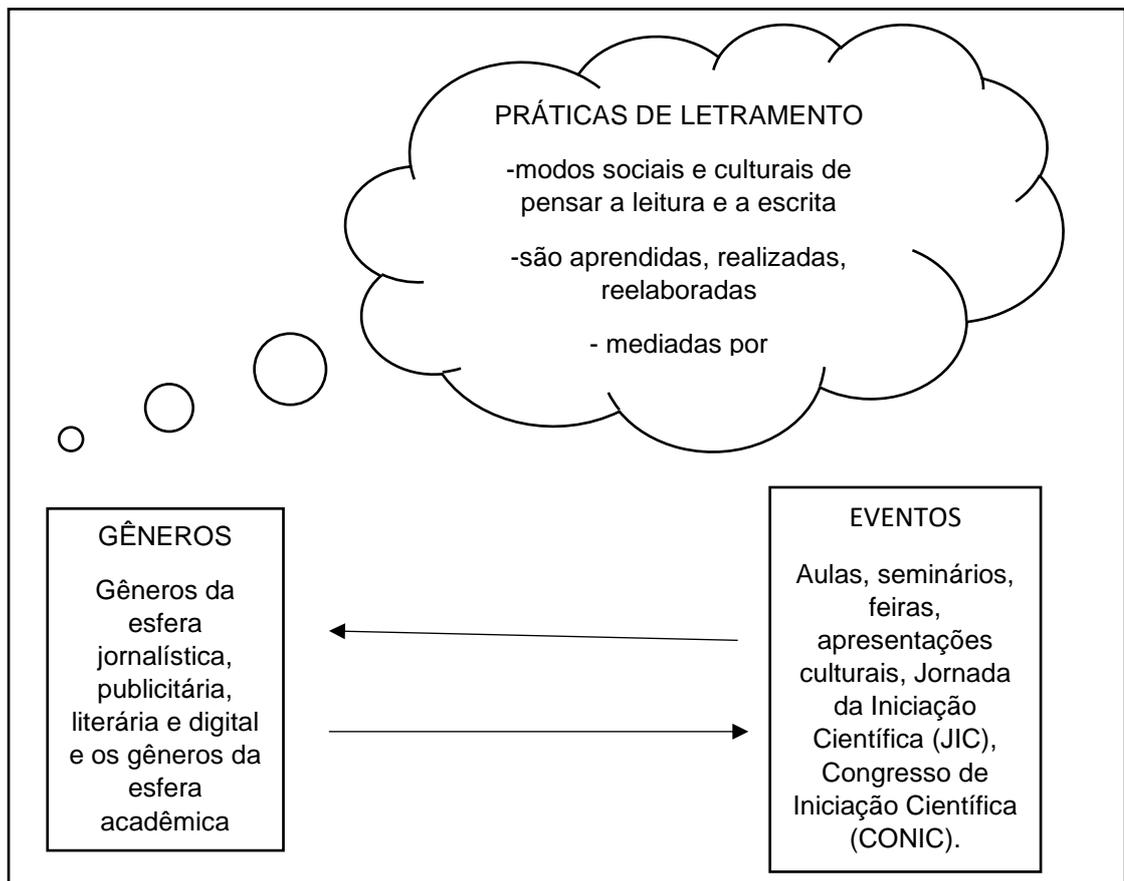
¹⁰ O emprego da palavra texto em vez de gênero está de acordo com Barton e Hamilton (1998).

1.4 CONCEITOS IMPORTANTES: PRÁTICAS E EVENTOS

Nesta seção, buscamos na fundamentação teórica apresentada, responder ao primeiro objetivo específico, apresentar as práticas de letramento realizadas no ensino médio. Defendemos o modelo de letramento ideológico, destacando o conceito de letramentos acadêmicos, que envolvem as práticas, gêneros e eventos de letramentos.

Sendo assim, diante da complexidade dos conceitos, situamos os letramentos acadêmicos no contexto da iniciação científica.

Figura 1: Letramentos acadêmicos no contexto da iniciação científica



Fonte: Desenvolvido pela autora.

Optamos pela definição de letramentos do NEL, em que há letramentos, enquanto práticas sociais e culturais, e que envolvem a leitura e escrita, empregadas nos diferentes contextos, adequando-as e reelaborando-as de acordo com as situações.

Os letramentos acadêmicos envolvem as práticas de leitura e escrita, em que há predominância de escrita, realizadas em ambientes institucionais. Os gêneros ocupam papel de destaque, porque são mediadores entre as práticas e os eventos realizados.

Exemplificando com esta pesquisa, podemos apontar que os letramentos acadêmicos na iniciação científica acontecem no momento em que os estudantes entram em contato com gêneros normalmente pertencentes à esfera acadêmica, que são os lidos e os solicitados para participar nos eventos.

Compreendendo o gênero como mediação entre as práticas e os eventos, na próxima seção, investigamos as abordagens de gêneros e as possíveis relações com este estudo.

2 CONCEPÇÕES DE GÊNEROS

Nesta seção discorreremos sobre a concepção de gêneros adotada, apresentando os autores que subsidiam a pesquisa, as possíveis relações com o estudo de gêneros para o ensino médio e a caracterização do resumo de iniciação científica do ensino médio.

2.1 OS GÊNEROS

Na seção anterior, destacamos os letramentos acadêmicos, ressaltando as práticas e eventos de letramento. Nesse contexto, os gêneros são mediadores entre as práticas e os eventos de letramento. Isso posto, buscamos nos estudos de gêneros, fundamentar o que entendemos por gênero enquanto categoria mediadora.

Segundo Bezerra e Lêdo (2018), os gêneros não funcionam sozinhos, relacionam-se mutualmente e estão associados entre si nas práticas de leitura e escrita realizadas pelo estudante, práticas integradoras que podem ser identificadas nos letramentos acadêmicos (ARAÚJO, 2020).

Dessa forma, de acordo com Bezerra e Lêdo (2018, p. 188), os gêneros

[...] ocupam papel central no desenvolvimento dos letramentos acadêmicos e pesquisas que se pautem na descrição sociorretórica de textos reais, produzidos por participantes de variadas comunidades discursivas [...]

Dito isto, buscamos na teoria de gêneros, estudos que fundamentem as afirmações de gênero como categoria mediadora, entre as práticas dos estudantes e os eventos da iniciação científica do ensino médio.

Apresentamos a concepção de gênero de Bazerman (2007), a partir de três perspectivas: como texto, como retórica e como prática. Do ponto de vista do gênero como texto, o foco é dado na linguagem e no estilo, sintaxe e léxico e na organização. Reinaldo (2010, p. 164) afirma que, desse ponto de vista, o conceito de gênero se aproxima da perspectiva formalista, em que pode ser “estável e pouco responsivo ao contexto”. Por exemplo, o preenchimento de pedido de patente, em que são colocadas as informações de maneira objetiva. Outro exemplo, seria considerar que, para a escrita do resumo da iniciação científica é necessário apenas seguir o modelo

apresentado pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROPESQ), ignorando as características do gênero e o contexto, entre outras, discutidas no tópico 2.3.2.

Em relação à abordagem do gênero como retórica permanecem questões relacionadas às tradições clássicas, como forma e estilo, além de partir de uma situação sociorretórica e de uma ação social realizada no enunciado, em que estão visíveis “as intenções autorais, propósitos socialmente elaborados, exigências contextuais, recursos intertextuais” (BAZERMAN, 2007, p. 157). Nessa abordagem, destacamos que são as questões formais de um texto, a funcionalidade, os propósitos e o contexto. Do gênero como retórica na seção três, apresentamos os estudos de Swales (2008 [1990]).

A última abordagem citada por Bazerman (2007), o gênero como prática, considera as práticas textuais como fundamentais para a ação genérica. O autor argumenta que as qualidades genéricas são constituídas, entre outras coisas, pelas identidades, situações e atos dos participantes na escrita ou leitura. Dessa forma, para compreender gêneros como práticas, será necessário situá-los no contexto¹¹, porque são “fundamentalmente dinâmicos, fluidos, heterogêneos e situados” (BAZERMAN, 2007, p. 158). Por exemplo, existem várias modalidades de resumos, como os de dissertação, de tese, de artigo e o objeto dessa pesquisa, o resumo da iniciação científica do ensino médio.

Segundo Reinaldo (2010) a questão do gênero revela sua importância nos estudos da linguagem, devido ao fato de ser objeto de investigação de diversas teorias, de diferentes enfoques. A nosso ver, o gênero é uma categoria mediadora, sendo necessário compreendê-lo como retórica e como prática,

Com o objetivo de fundamentar o ponto de vista do gênero como retórica e como prática, apresentamos alguns autores dos estudos sociorretóricos de gêneros, e as possíveis relações com este estudo.

¹¹ Em relação à definição de contexto apresentada, fundamentamo-nos em Swales (2013 [2004]; 2008 [1990]), Miller (2012) e Bawarshi e Reiff (2013). Dos estudos apontamos que nos referimos ao contexto acadêmico como um lugar de “práticas de leitura e escrita” (DIONÍSIO; FISHER, 2010), particular, institucional e disciplinar, que diz respeito ao contexto da iniciação científica em uma instituição federal de ensino.

2.1.1 Os estudos sociorretóricos de gêneros

Buscamos nos estudos sociorretóricos de gêneros esclarecer as questões sobre o gênero como retórica e como prática, a partir de Swales (2016; 2013 [2004]; 2008 [1990]), Miller e Bazerman (2011; 2007; 2006), Miller (2015; 2012) e Devitt (1993).

Em consonância com Swales (2016; 2013 [2004]; 2008 [1990]), apresentamos a definição de gênero e destacamos, na seção três, modelo de análise de gênero, para identificar os movimentos retóricos e as convenções do gênero empregados no resumo da iniciação científica do ensino médio.

Swales (2008 [1990]) desenvolve a metodologia para a análise de gênero na pesquisa e ensino em inglês para fins específicos¹² (ESP). Com o avanço das pesquisas, acrescenta aos seus estudos questões relacionadas aos propósitos comunicativos e às variedades da língua. O autor aponta duas características do ESP: o foco no inglês acadêmico e de pesquisa e o uso da análise de gênero para fins aplicados, incluindo os “propósitos e efeitos de variedade da língua” (BAWARSHI; REIFF, 2013, p. 61). Entre eles os propósitos retóricos, as escolhas sintáticas e gramaticais empregadas na elaboração dos textos.

Segundo Bawarshi e Reiff (2013), a concentração de estudos do ESP inicia-se a partir das variedades especializadas do inglês, voltados para os não e não nativos do inglês em contextos acadêmicos e profissionais. É um termo “guarda-chuva” utilizado para incluir áreas de estudo especializado do inglês, destacando o inglês para fins acadêmicos, profissionais e para fins médicos. O público-alvo são sujeitos que precisam adquirir um discurso especializado como parte de sua profissionalização. O ESP situa os gêneros em contextos definidos, as comunidades discursivas, fazendo com que os pesquisadores da área “se concentrem no contexto e no propósito comunicativo/retórico” (BAWARSHI; REIFF, 2013, p. 64).

O ESP é fundamentado a partir de três conceitos: comunidade discursiva, propósitos comunicativos e gêneros. Swales (2016) afirma que as comunidades discursivas são diferenciadas por vários fatores, entre eles, a localização, a origem e o tipo de atividade realizada, sendo caracterizadas em local, focal e folocal.

¹²“Abordagem linguística de gêneros marcada pela análise de características textuais em relação aos valores e propósitos retóricos das comunidades discursivas” (BAWARSHI; REIFF, 2013, p. 255).

A primeira, a comunidade discursiva local, é apresentada a partir de três subtipos: residencial, vocacional e ocupacional. Destas, a ocupacional é a que se aplica ao contexto acadêmico, sendo definida como um grupo de pessoas que trabalham no mesmo local, ou na mesma ocupação e área, empregando abreviações e acrônimos, assim como palavras e frases necessárias à realização de trabalhos com rapidez e eficiência. As terminologias empregadas são compreendidas por grupos específicos.

A comunidade discursiva focal é oposta à local, porque se refere às associações de uma região, nação ou podem ser internacionais, sendo formais ou informais com regras próprias. A terceira, a comunidade discursiva folocal possui características das duas comunidades anteriores, híbridas, em que seus membros empregam as próprias regras na execução das tarefas e, ao mesmo tempo, empregam as normas do outro. Swales (2016) pontua que as pessoas são membros ocasionais de mais de uma comunidade, locomovendo-se e adaptando-se aos novos ambientes, agregando as diversas identidades.

Após as definições postas, Swales (2016) estabelece oito critérios operacionais para analisar os grupos com a finalidade de qualificá-los como comunidade discursiva. Os critérios são os seguintes: a comunidade discursiva possui um conjunto de metas amplamente aceito, podendo ser reconhecido pelos membros; possui um mecanismo de intercomunicação entre seus membros, empregando mecanismos participativos para fornecer informações e resultados; emprega um ou mais gêneros para comunicar os objetivos, e adquire léxico específico; possui um limite de membros com grau adequado de conteúdo relevante, e especialista no assunto; desenvolve o senso de relações silenciosas¹³ e desenvolve horizontes de expectativas.

Swales (2008 [1990]), define o segundo conceito, o propósito comunicativo, como um critério privilegiado na definição de gêneros, pois dá embasamento, determina a sua forma e as escolhas relativas ao conteúdo e ao estilo. Em Swales (2013 [2004]), o autor revisita o termo propósito comunicativo, esclarecendo a dificuldade para identificá-lo, porque se refere à agregação de eventos comunicativos que cumprem uma função social comum, comportam objetivos múltiplos e complexos, que podem dificultar os propósitos.

¹³ São relações em que há coisas que não precisam ser ditas ou especificadas em detalhes, e nem escritas. (SWALES, 2016, p.13).

Para exemplificar, Swales (2013 [2004]) discutiu os propósitos das cartas de referências enviadas por um candidato coreano às escolas dos Estados Unidos e Canadá. O candidato recebeu quarenta por cento de resposta das cartas enviadas e, na pesquisa dos propósitos das respostas, surgiram os seguintes: cortesia, pela instituição ter esse serviço gratuito, por ter um serviço de atendimento ao cliente, entre outros. Para o autor “parece claro, com as evidências até agora, que não temos uma maneira razoável de atribuir um conjunto particular de propósitos sociais a essa pequena coletânea de textos” (2013 [2004], p. 71), pois os propósitos podem indicar um conjunto de propósitos estabelecidos, ou podem ser múltiplos.

Em relação ao terceiro conceito de gêneros que fundamenta o ESP, amparamos teoricamente nossas considerações nos trabalhos de Swales (2016, 2013 [2004]; 2008 [1990]). De acordo com Swales (2008 [1990]), os estudos de gêneros identificam as características formais e funcionais, levando em conta as práticas sociais acadêmicas ou profissionais, esclarecendo que a análise linguística não é suficiente para a construção de um texto. O autor argumenta que o conceito de gênero nos Estados Unidos foi associado às construções artificiais ou a textos específicos, caracterizando-o como emprego de regras, indo de encontro à compreensão de que a linguagem é uma questão de escolha (2008 [1990], p. 33).

Para abordar a questão, Swales (2008 [1990]) examinou as pesquisas dos quatro campos de estudo: do folclore, do literário, do linguístico e do retórico. A seguir, destacamos as contribuições de cada campo.

Do campo do folclore Swales (2008[1990]) aponta que a classificação de gêneros é limitada, usada por conveniência, e não como procedimento de análise, a comunidade discursiva utiliza os gêneros para determinados fins.

Do campo literário o referido autor afirma que os estudiosos parecem concordar que na sociedade atual, os gêneros mudam como resultado da pressão interna, fazendo com que os esquemas classificatórios não sejam interessantes para as análises.

Em relação aos estudos linguísticos, o autor pontua a dificuldade da linguística em se dissociar do conceito de registro, da linguística sistêmico funcional (LSF), e que associa características linguísticas com situações recorrentes, analisada em três níveis: campo, relação e modo.

E o último campo, dos estudos de retórica, segundo Hemais e Biasi-Rodrigues (2005), contribui ao classificar os diversos tipos de discurso em: expressivo, persuasivo, literário e referencial.

A partir da análise dos quatro campos, Swales (2008 [1990]) pontua que há desconfiância no prescritivismo, ressalta a importância do gênero para integrar passado e presente, reconhece que os gêneros estão situados nas comunicações discursivas, com ênfase no propósito comunicativo e na ação social, destacando a importância da estrutura genérica e lógica para a realização dos movimentos retóricos. Este posicionamento sugere que é possível empregar os gêneros no ensino sem reduzi-los ao formalismo, como se o estudo de gêneros fosse apenas o emprego das formas linguísticas, negando aos estudantes uma reflexão sobre suas escolhas retóricas ou linguísticas.

De acordo com Hemais e Biasi-Rodrigues (2005), John Swales se inspira nos quatro campos de estudos para formular seu próprio conceito de gênero com foco no ensino, apontando cinco elementos característicos.

O quadro abaixo está fundamentado em Swales (2008 [1990]) e Hemais e Biasi-Rodrigues (2005), citados por Meurer, Bonini e Motta-Roth (2005), para elencar os cinco elementos característicos do gênero.

Quadro 3: Os cinco elementos característicos do gênero de John Swales

Elementos característicos	Definição
Uma classe de eventos comunicativos	O gênero é uma classe de eventos comunicativos em que a linguagem verbal desempenha um papel significativo. Fazem parte do evento comunicativo: o discurso, os participantes, a função do discurso e o ambiente onde o discurso é produzido. Por exemplo, a elaboração do resumo na iniciação científica no ensino médio envolve as práticas e eventos da IC, os propósitos e a audiência.
Propósito comunicativo	A ideia fundamental de que os gêneros têm a função de realizar um objetivo ou objetivos. Por exemplo, o propósito do resumo da IC-EM pode ser interpretado como múltiplo, porque é requerido como parte das práticas acadêmicas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), presente no relatório final, apresentar a pesquisa ao publicado nos anais do CONIC.
A prototipicidade	Refere-se aos traços específicos na definição do gênero, em que há semelhança para a classificação do gênero. Por exemplo, a diversidade da modalidade de resumo acadêmico, podendo o resumo da IC-EM ser uma das modalidades existentes.
A razão ou a lógica subjacente ao gênero	Significa dizer que o gênero atende à lógica que o faz ser reconhecido como tal na comunidade acadêmica. Por exemplo, o resumo da IC-EM necessita atender aos propósitos reconhecidos pela comunidade acadêmica da iniciação científica, em que estão

	presentes os propósitos e as convenções esperadas para o gênero.
A terminologia elaborada pela comunidade discursiva para seu próprio uso	A terminologia partilhada na iniciação científica, como CONIC, JIC, bolsas de IC&T, PIBIC-técnico, entre outras abreviaturas e siglas.

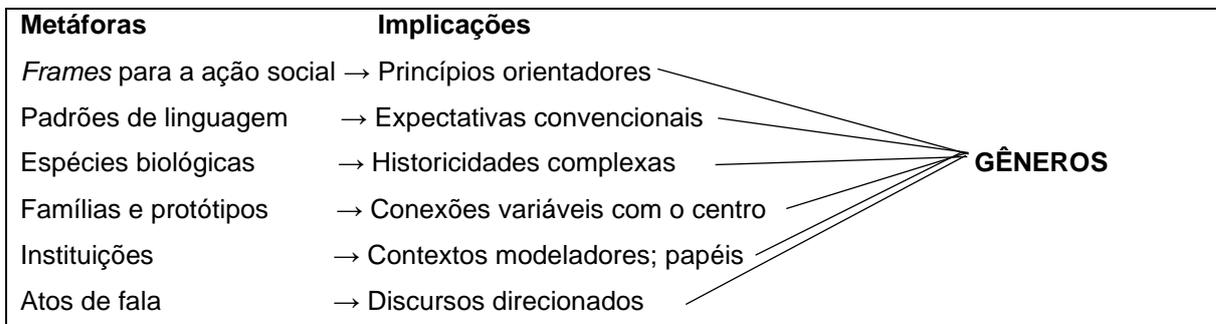
Fonte: Desenvolvido pela autora.

Swales (2008 [1990]) afirma que o gênero compreende classes de eventos comunicativos, com propósito e características próprias que o identificam, cumprindo a função prevista, e utilizando-se dos termos pertinentes ao propósito e à comunidade de uso.

Na primeira definição de gênero, Swales (2008 [1990]) aponta para cinco características. Anos depois, critica sua própria definição de gênero, caracteriza-o como metáforas e ainda, afirma “que podem ocorrer de acordo com as circunstâncias, de maneira que ajudem a nossa compreensão de gênero” (SWALES, 2013 [2004], p. 61).

Sobre o gênero como metáforas do referido autor, Melo e Bezerra (2021) organizaram o quadro, a seguir.

Quadro 4: Metáforas para gêneros



Fonte: Swales (2004), citado por Melo e Bezerra (2021, p. 202).

Swales (2013, [2014]) aponta outras questões à discussão, ressaltando a necessidade de pesquisas constantes para contemplarem a temática. Melo e Bezerra (2021, p. 202) destacam a metáfora *frame* para a ação social, quer dizer, “o gênero fornece a orientação inicial, mas não garante que a ação retórica efetiva realmente será realizada”. Entendemos essa metáfora quando são dadas ao estudante as orientações para a escrita do resumo da IC-EM, como a enviada pelo diretor da PROPESQ (Anexo 3), esclarecendo sobre o que deve conter no resumo: objetivos da

pesquisa, metodologia utilizada, a forma de coleta de dados e tratamento dos dados e os resultados.

O fato de apontar o que deve estar presente no gênero, não significa dizer que os resumos publicados atendam às orientações dadas. Como foi posto na seção um, os letramentos acadêmicos envolvem questões complexas, podendo depender da inserção do estudante na esfera dos gêneros acadêmicos, do tipo de pesquisa, aplicada ou não, da finalidade e do propósito do gênero e a audiência.

Baseado na compreensão de John Swales destacamos a definição de gêneros, da qual podemos associá-la às práticas realizadas na iniciação científica, como está posto no quadro 3. E ainda, podemos associar a primeira metáfora, apresentada no quadro 4, com o objeto desta pesquisa.

O autor seguinte, Bazerman (2006) segue a perspectiva sociointerativa vinculada ao aspecto histórico e cultural no contexto da linguística aplicada, com ênfase na produção e uso de conhecimentos retóricos.

Na perspectiva do autor, os estudos de gênero partem da interação na situação histórico-cultural estendendo-se pela realidade social para observar conjuntos de gêneros, sistemas de gêneros e de atividades, não se limitando às formas individuais dos gêneros. Para apresentar as pesquisas de gênero dessa abordagem, recorreremos a Bazerman (2006) e Miller e Bazerman (2011).

Bazerman (2006) propõe métodos para analisar como a produção, circulação e ordenação dos textos constituem atividades e organizações de grupos sociais, estabelecendo os conceitos de fatos sociais, atos de fala, gêneros, sistemas de gêneros e sistemas de atividades.

Os fatos sociais são ações realizadas pela linguagem, os atos de fala. Os atos, por sua vez, são realizados por gêneros, “formas textuais padronizadas, típicas e, portanto, inteligíveis” (2006, p. 22), relacionadas a outros gêneros. Os diferentes tipos de textos se acomodam em conjunto de gêneros, fazendo parte do sistema de atividades humanas.

O conceito de gênero, para Bazerman (2006, p. 29), está associado ao “agir de modo típico”, aos padrões comunicativos com os quais as pessoas estão familiarizadas. Os gêneros são formas tipificadas, reconhecíveis, autorreforçadoras, que dão formas às circunstâncias, direcionando-as para os tipos de ações que acontecerão.

Bazerman (2011, 27) afirma que quando empregamos determinados enunciados e somos bem-sucedidos, há uma tendência para o uso de enunciados similares e a recorrência, às ações tipificadas emergem “para guiar todos na interpretação de circunstâncias e enunciados”. Para exemplificar, o autor cita que, quando uma pessoa se familiariza com as cartas comerciais de reclamação, reconhece o gênero e tipifica as possíveis ações e intenções sociais ao perceber que a carta é uma resposta possível a alguma injustiça nas relações comerciais.

Bazerman (2006, p. 31) argumenta que a definição de gênero como um conjunto de traços textuais ignora o papel do sujeito no uso e na construção de sentidos, como quando empregá-lo de acordo com o momento e a necessidade, em um determinado tempo. E assim, o autor compreende gêneros como “fenômenos de reconhecimento psicossocial que são parte de processos de atividades socialmente organizadas”. Quer dizer, estão presentes nas ações realizadas pelos sujeitos, sendo reconhecidos por todos os envolvidos na ação. Um dos exemplos dado pelo autor é a aprendizagem sobre ler e utilizar o artigo científico, pois nesta ação são realizados conhecimentos partilhados de uma determinada área, e o emprego de movimentos retóricos próprios do gênero.

O autor propôs os conceitos de conjunto de gêneros, sistema de gêneros e sistema de atividades para a caracterização do gênero que se configuram e se enquadram em organizações, papéis e atividades mais amplas.

O conjunto de gêneros “é a coleção dos tipos de textos que uma pessoa num determinado papel tende a produzir” (BAZERMAN, 2006, p. 32). Desenvolvemos este conceito no tópico 2.2.

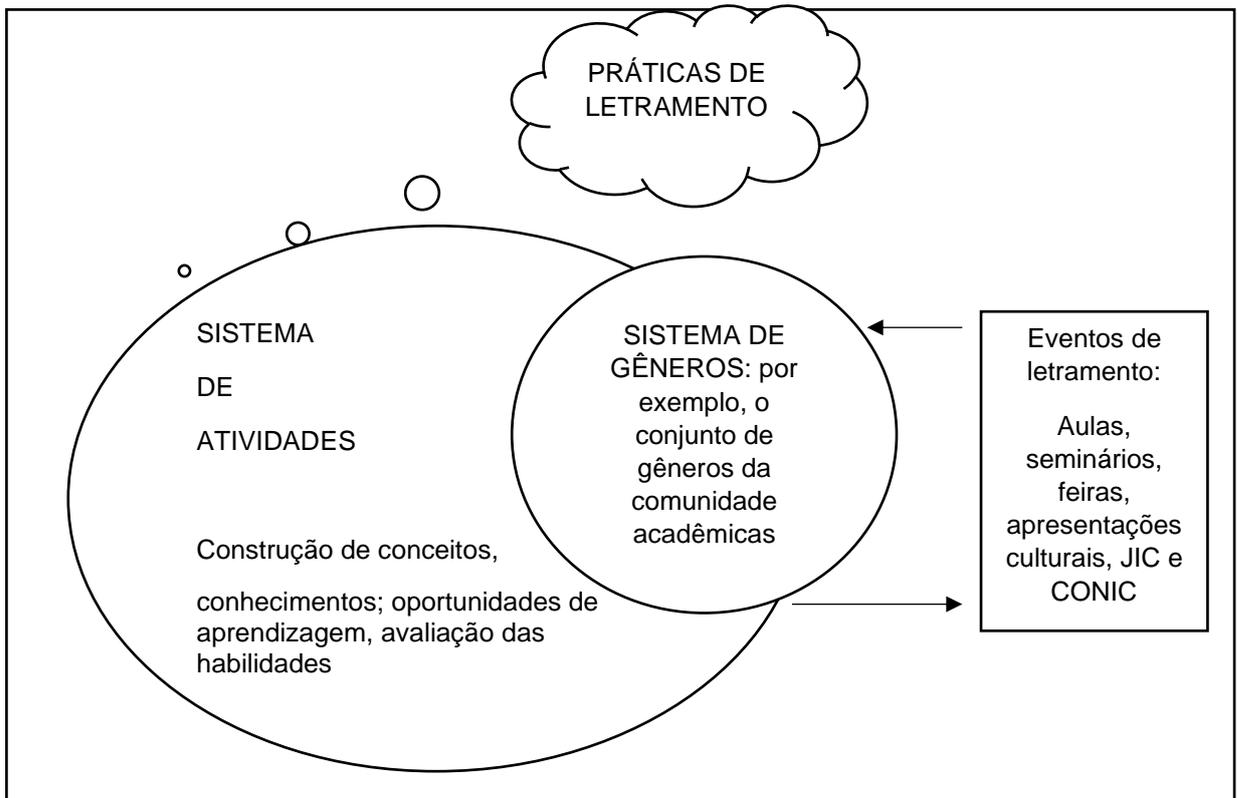
Os sistemas de gêneros englobam os diversos conjuntos de gêneros, capturando as sequências em que um gênero segue outro. Por exemplo, o conjunto de gêneros escritos por um professor em uma disciplina, e um conjunto de gêneros produzidos por estudante.

Exemplificamos o sistema de gêneros com os gêneros da esfera acadêmica na iniciação científica do professor (gêneros da esfera digital, projeto de pesquisa, artigos, plano de atividades etc.), e do estudante (gêneros da esfera jornalística, literária, publicitária, e digital, gêneros da esfera acadêmica, relatório final e resumo, conversas com o orientador etc.). Esses dois conjuntos estão ligados “em sequências e padrões temporais possíveis” (BAZERMAN, 2006, p. 33).

Para apresentar o conceito de sistema de atividades, ampliamos a figura 1, sobre letramentos acadêmicos no contexto da iniciação científica e relacionamos com os conceitos de conjunto de gêneros, sistema de gêneros e sistema de atividades.

A seguir, apresentamos a figura 2.

Figura 2: Letramentos acadêmicos no contexto da iniciação científica, conjunto e sistema de gêneros e sistema de atividades.



Fonte: Desenvolvido pela autora.

O sistema de atividades faz parte do sistema de gêneros porque focaliza no que as pessoas fazem e como os textos ajudam a fazê-lo. No contexto da iniciação científica, ampliado no tópico 4.3, apontamos o sistema de atividades no momento em que o estudante participa da construção do conhecimento, ao argumentar e duvidar do que está estabelecido, com a presença do professor, tendo as habilidades avaliadas nas práticas realizadas. No sistema de atividades da iniciação científica circulam vários conjuntos de gêneros, que se inter-relacionam nos eventos de letramento.

Dos conceitos de Bazerman (2006), o foco é dado para o conjunto de gêneros, mas não é possível ignorar a compreensão do sistema de gêneros, e o de sistema de atividades, porque, a nosso ver, fazem parte dos letramentos acadêmicos dos estudantes do ensino médio.

Continuando a fundamentação sobre as abordagens de gênero, citamos os estudos de Carolyn R. Miller, por dar suporte à compreensão de gênero enquanto retórica. De acordo com Bawarshi e Reiff (2013, p. 92), Carolyn R. Miller fundamentou-se nos “trabalhos de crítica retórica de Burke, Black, Biltzer, Campbell e Jamieson e os conectou com a obra de Schutz em fenomenologia social para chegar a uma compreensão dos gêneros”.

Os estudos de gênero de Miller (2012) levam em conta as questões da retórica e do contexto de situação, que são a situação retórica recorrente, a fusão de forma e substância e a relação hierárquica entre forma e substância.

Para a definição de situação retórica empregamos a definição de Lloyd F. Biltzer, apresentada por Miller (2012), como sendo um complexo de pessoas, eventos, objetos e relações que apresentam uma exigência, a resposta àquela situação e que pela similaridade, torna-se recorrente.

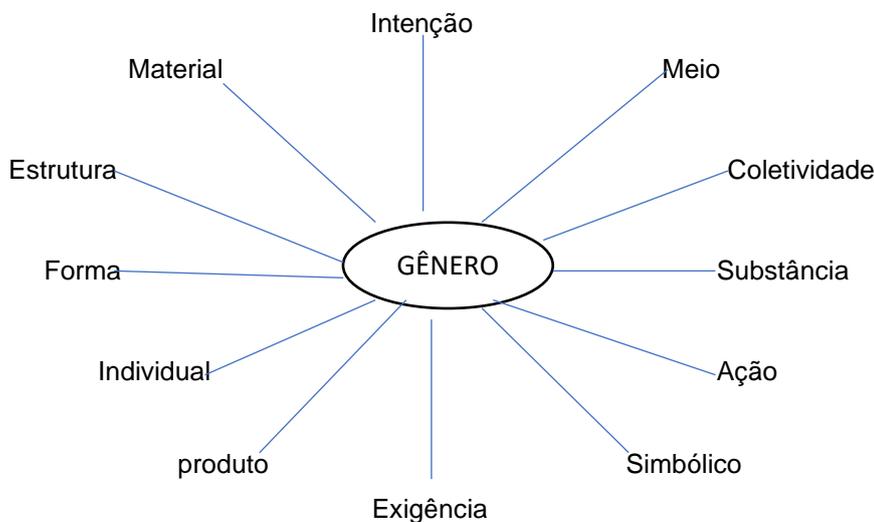
Dessa maneira, pode-se dizer que os gêneros desenvolvidos e empregados nos eventos da iniciação científica, são semelhantes aos de outros eventos acadêmicos, “porque os retores respondem de modo semelhante, tendo aprendido de um precedente o que é apropriado e que efeitos suas ações provavelmente terão sobre outras pessoas” (MILLER, 2012, p. 24). São as práticas conhecidas, aprendidas, e empregadas no evento, em que influenciam e são influenciadas por esses eventos, das quais se destacam a mais valorizadas na comunidade acadêmica, como o resumo e a comunicação oral em congresso.

Para a discussão da segunda questão, a fusão de substância e forma, é necessário definir os termos. Segundo Miller (2012, p. 33) a substância é considerada “como valor semântico do discurso”, constitui os aspectos da experiência comum que estão sendo simbolizados.

A forma, valor sintático, orienta os sujeitos para a percepção do gênero; a substância fornece instruções de como perceber e interpretar a partir das experiências comuns, tornando essa relação, hierárquica entre si. Digamos que no relatório final são desenvolvidos os conteúdos da pesquisa, aplicada ou não, seguindo alguns critérios estabelecidos antes, tendo como texto base, o plano de atividades.

Ao revisitar o gênero como ação social, Miller (2015, p.69) afirma que o gênero é mais complexo, um fenômeno social multidimensional, destacando outras dimensões, de acordo com a figura 3, a seguir.

Figura 3: Dimensões do gênero para Carolyn R. Miller



Fonte: (MILLER, 2015, p. 69).

Ao apontar outras dimensões além da forma e substância, a autora destaca o gênero como mediação entre individual e coletivo, produto e meio, exigência e intenção, material e simbólico, estrutura e ação. Conclui que o “gênero se tornou uma construção multidimensional, mais complexa, um nexo estrutural entre ação/estrutura, agente/instituição e passado/futuro” (MILLER, 2015, p. 69).

Das dimensões do gênero citadas por Miller (2015), compreendemos que a forma e substância não são suficientes para explicar os gêneros. De acordo com a autora, houve uma crescente atividade discursiva e novas interações comunicativas, resultando no surgimento de novos gêneros.

Miller (2015, p. 69) destaca que o conceito de gênero pode ser útil, porque “caracteriza comunidades, oferece meios de engajamento por meio de ações conjuntas, conecta o fluxo da experiência passado e futuro, torna significativo os padrões recorrentes, e proporciona satisfação”.

Seguindo o pensamento de Miller (2012) ressaltamos que a compreensão de gênero retórico está fundamentada na prática retórica, nas convenções do discurso, o agir-junto, e recusa uma classificação porque evoluem, modificam e caem em desuso de acordo com as exigências das situações, dependendo das complexidades sociais.

De acordo com Miller (2015, p.68), destacamos a dificuldade para definir os gêneros porque são instáveis e sujeitos às mudanças. Por exemplo, as apresentações das pesquisas no Congresso de Iniciação Científica (CONIC), atualmente são realizadas virtualmente, diferente da organização anterior, em que o congresso era realizado no espaço físico da instituição. Diante dessa mudança, possivelmente a forma de apresentação é influenciada pela plataforma digital, que por sua vez pode provocar mudanças na escolha dos gêneros empregados, pois “o gênero foi teorizado como uma ação social simbólica, mas tal ação, é materializada em práticas com consequências empíricas”.

A próxima autora escolhida para a fundamentação deste estudo, Amy J. Devitt, faz pesquisas se referindo à retórica, à pedagogia da escrita, e aos estudos de gêneros. Devitt (1993, p. 573) discute a concepção de gêneros a partir da dicotomia existentes na compreensão da escrita como forma e conteúdo, produto e processo, indivíduo e sociedade, definindo as filiações teóricas dos estudiosos da área. Para a autora, o conceito de gênero é um construto dinâmico e semiótico. Dessa forma, sugere que “um novo entendimento de gênero pode nos levar a uma teoria unificada da escrita”.

Na perspectiva da teoria unificada, o entendimento de gênero como um sistema de classificação formal passa a ser o de construção social retórica, essencialmente semiótica. Devitt (1993) argumenta que os gêneros se desenvolvem porque respondem apropriadamente às situações repetidas, de maneira similar às situações realizadas e fazendo com que as semelhanças entre as respostas se estabeleçam como convenções genéricas. E assim, na prática, os gêneros restringem as respostas de acordo com as situações.

Para Devitt (1993, p. 577), conhecer gêneros “significa conhecer o assunto apropriado, o nível de detalhamento, o tom da abordagem, sua forma e organização. Conhecer o gênero significa também se adequar às convenções genéricas, mas responder adequadamente a uma dada situação”.

O conceito de situação está associado ao gênero. A autora argumenta que não as construímos, pois o gênero se refere diretamente a ela, sugerindo que “a construção de gênero é o que nos ajuda a construir uma situação. Gênero não apenas responde, mas também constrói a situação recorrente” (DEVITT, 1993, p. 577).

Neste estudo em vez de situação¹⁴, empregamos o termo eventos de letramento conforme Heath (1982), para situações recorrentes, como está posto na primeira seção sobre letramentos, no qual definimos eventos como episódios observáveis que surgem de práticas e são moldadas por elas.

Citamos os teóricos acima para situarmos o conceito de gêneros associando-o ao resumo da iniciação científica. De Swales (2013 [2004]; 2008 [1990]), destacamos o gênero como uma classe de eventos comunicativos, com uma função, com traços específicos, propósitos reconhecidos na comunidade acadêmica, e uma terminologia partilhada, e acrescentamos os estudos de gênero de Miller (2014; 2015). Dito isto, o resumo da iniciação científica está associado aos gêneros da esfera acadêmica solicitados nos eventos da iniciação científica, com propósitos estabelecidos pela comunidade acadêmica, com função específica e terminologia própria. Além disso, o gênero responde àquela situação retórica recorrente, aquele evento, o Congresso da Iniciação Científica (CONIC), apresentando forma e a substância e atendendo à outras dimensões para ser compreendido. Quer dizer, o resumo é mais complexo do que pensamos, quando o elaboramos para atender ao modelo oferecido pela instituição, porque envolve o conhecimento individual e as expectativas da comunidade acadêmica, o coletivo, as intenções de cada participante, e o que significa elaborar e apresentar o resumo para a comunidade acadêmica, o simbólico e qual é o lugar do resumo no conjunto de gêneros.

Segundo Devitt (1993), discutimos sobre o que é “conhecer gênero”, e trazendo para o contexto da iniciação científica, podemos afirmar que o estudante está se apropriando das práticas de letramento acadêmico. Por esse motivo, defendemos que a educação retórica pode auxiliar os letramentos acadêmicos dos estudantes do ensino médio (BAZERMAN, 2007).

No tópico a seguir, apresentamos e discutimos a educação retórica no contexto da iniciação científica.

¹⁴ Resolvemos empregar o termo eventos de letramento Heath (1982), para os termos situação de Bazerman (2006), situação de Devitt (1993), e situações retóricas recorrentes de Miller (2012).

2.1.2 A educação retórica

Neste tópico tecemos algumas considerações sobre a abordagem de gêneros apresentadas para o contexto da IC-EM, destacando o conceito de educação retórica, a partir de Bazerman (2007), e apontamos as possibilidades deste conceito favorecer os letramentos acadêmicos.

A apresentação do estudo da retórica é porque há necessidade de esclarecê-la no contexto deste estudo. Tradicionalmente, as formas retóricas eram aplicáveis ao discurso público em instituições públicas, como tribunais, legislaturas etc. Mas, ao longo do tempo vêm se modificando.

Apresentamos uma linha do tempo sobre a retórica, para situarmos os estudos de gênero.

Quadro 5: Da retórica clássica à crítica retórica

Idade Média	Renascença	Século XVIII	Final do século XIX	Início do século XX	Últimos 50 anos
Arte epistolar e arte da anotação.	Refinamento estilístico.	Filosofia natural, jornais públicos, novas ideologias.	Uma teoria dos textos escritos veio a dominar a educação.	A comunicação via fala afasta-se dos departamentos de Língua Inglesa nos Estados Unidos.	Com o discurso complexo e reflexivo das universidades, são introduzidas práticas discursivas padrão, as práticas de escrita. A crítica retórica. Autores ¹⁵ : Devitt (1991), Swales (2008 [1990]).

Fonte: (BAZERMAN, 2015, p. 24-29).

Observamos que a Retórica clássica se preocupou com práticas orais e, a partir da Idade Média, a escrita vai ocupando espaço, até que no início do século XX se estabelece com nova conceituação (FOGARTY, 1959; CHRISTENSEN, 1969; BEALE, 1989 apud BAZERMAN, 2015, p. 27).

¹⁵ Autores citados nesta pesquisa.

De acordo com Bazerman (2015, p. 18), a escrita está associada às “práticas linguísticas, educativas, interpretativas e reguladoras”. E, por ser uma das formas mais antigas de comunicação a distância, torna-se o meio de comunicação amplo, diversificado e flexível.

Nos últimos cinquenta anos, segundo Bazerman (2006, p. 59), as preocupações da linguística com a linguagem em uso e a análise do discurso renovou “o interesse no gênero como meio de organizar os aspectos linguísticos em relação à ação situada”. E a partir de 1965, a crítica retórica desenvolve interesse por gêneros, passando a observá-los como parte “da construção retórica da sociedade”. Dessa maneira, o gênero passa a ser estudado além da maneira de como é “idealizado em abstrações sobre o que é correto e sobre os modos de organização de parágrafos”. Esta forma de trabalhar os gêneros, associamos ao modelo de letramento autônomo, no tópico 1.1.1.

Bazerman (2007, p.46) adota o termo retórica¹⁶ “para referir-se a todos os usos estratégicos da língua escrita, em qualquer de suas formas”, esboçando a teoria do “mais geral intercâmbio comunicativo” nos processos de letramento, a partir de quatro níveis, e de diferentes pontos de vista. Os pontos de vista são do escritor, do observador íntimo, do observador médio e do observador distante.

Empregando os conceitos da retórica para o contexto da iniciação científica do ensino médio, realçamos que do ponto de vista do escritor, temos o estudante, do observador íntimo, temos o orientador, do observador médio, temos o gerenciador do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), a Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROPESQ), e do observador distante citamos a comunidade acadêmica.

Segundo Bazerman (2007, p.46), o ponto de vista mais familiar é do escritor porque “todos temos lutado com o ato da escrita”. Da escrita do ponto de vista do estudante, destacamos a escrita disciplinar, por exemplo, o relatório final e a escrita pessoal.

Para o autor, a partir do momento em que nos propusemos a escrever, refletimos sobre o que escrever, as motivações pessoais, as próprias habilidades, os propósitos a serem atingidos, quem vai ler, entre outras questões desenvolvidas durante o processo da escrita. Supomos que na participação do estudante nos

¹⁶ “A retórica é a arte da compreensão de como funciona essa criação de significações, de modo que possamos criar significações que funcionem melhor para a ação humana” (BAZERMAN, 2015, p. 55).

letramentos acadêmicos, as práticas da esfera acadêmica exijam a reflexão sobre o que escrever, como escrever, o conhecimento das particularidades do gênero, os propósitos e o público a que se destina.

Segundo Bazerman (2007, p. 53), a construção do gênero é um complexo processo interativo, “como um enquadre para a ação continuada”, em que são feitas várias versões, antes da final. No Quadro 4, metáforas para gêneros, Melo e Bezerra (2021), ressaltam que a orientação dada para a organização retórica do gênero não quer dizer que a ação seja realizada. Nesse sentido, quando o estudante elabora o relatório final, realiza todas as questões do processo de escrita. E, quando o estudante entrega o resumo da IC-EM para publicação nos anais do Congresso de Iniciação Científica, os gêneros se tornam públicos, afirmando a presença social do estudante na comunidade acadêmica da iniciação científica.

Dessa forma, a educação retórica pode auxiliar, no sentido de “fornecer aos alunos ferramentas conceituais e recursos simbólicos para fazer enunciados efetivos dentro das ocasiões institucionais de importância nos seus mundos socioculturais” (BAZERMAN, 2007, p. 55). A expressão educação retórica está alinhada com os conceitos da abordagem de letramento ideológico, ao defender a existência de letramentos e o conceito de gênero de base sociorretórica.

Poderíamos adotar apenas o termo letramentos acadêmicos, para nos referirmos às práticas acadêmicas da iniciação científica. Mas, preferimos educação retórica, porque pode oferecer um panorama abrangente sobre a situação do estudante diante nas práticas e eventos, como os diversos pontos de vista que envolvem os do escritor (estudante), do observador íntimo (professor/orientador), do observador médio (PROPESQ) e do observador distante (comunidade acadêmica). Dessa maneira, entendemos que todos possam favorecer a inserção do estudante nas práticas de letramento acadêmico.

Acrescentamos ao ponto de vista do observador íntimo, ações que podem ser realizadas para darem suporte à escrita acadêmica dos estudantes do ensino médio, como as citadas no Quadro 1, estudos de letramentos no Brasil no ensino médio. As ações em forma de projetos e intervenções, além das atividades do orientador¹⁷ na iniciação científica, que são: assessorar o estudante nas diferentes fases da pesquisa,

¹⁷As informações foram obtidas no termo de compromisso do estudante (Anexo 1).

acompanhar o desempenho acadêmico, preparar e acompanhá-lo nos diferentes para os eventos da IC, entre outras ações.

Após o exposto, defendemos que a educação retórica na iniciação científica se faz presente, no momento em que haja sentido na relação dos gêneros conhecidos, aprendidos e realizados, com os propósitos para cada um, com a finalidade e com a audiência. A educação retórica envolve as práticas conhecidas, os gêneros, os eventos, o contexto (comunidade, comunidade acadêmica, instituições), a orientação do professor, na qual os envolvidos têm um modelo para atender às convenções requeridas (a formação dos grupos de pesquisa, os gêneros solicitados, o modelo de apresentação da pesquisa em congressos, as jornadas, o modelo de resumo, a publicação do resumo nos anais), as intervenções e os projetos necessários para inserir o estudante nas práticas da esfera acadêmica.

Após a apresentação do referencial para fundamentar a concepção de gênero de base sociorretórica, e da escolha da expressão educação retórica, destacamos a seguir, a definição de conjunto de gêneros, com o objetivo de situar o resumo de IC-EM em relação ao conjunto de gêneros do estudante do ensino médio.

2.2 O CONJUNTO DE GÊNEROS

Os estudos sobre o conjunto de gêneros são iniciados por Amy Devitt, que segundo Bazerman (2007), a autora examina a escrita de auditores fiscais e descobre que no total de treze gêneros de cartas e memorandos há o trabalho regular, que passa a ser chamado de conjunto de gêneros.

Na pesquisa, Devitt (1991) busca resolver o complexo conjunto de relações entre os gêneros de um único campo profissional, a comunidade de contadores, e investiga todos os gêneros que são realizados e de que forma interagem. A autora destaca que formam uma complexa rede, um conjunto estruturado de relacionamentos, de maneira que sejam compreendidos em outros contextos.

Devitt (1991, p. 336) argumenta que os gêneros de auditores fiscais se referem uns aos outros, criam propósitos comuns e “suas interações são essenciais para o trabalho a que pertencem, definindo e refletindo a epistemologia e os valores da comunidade”. Para Devitt (1993), a compreensão dos valores, suposições e crenças do grupo é aprimorada à medida que são empregados, revelando a sua importância no grupo.

Devitt (1991) emprega o termo intertextualidade para se referir à interação de gêneros em uma única comunidade de discurso, em um único campo de conhecimento, que permite o estudo das relações entre gêneros. Para a autora, a intertextualidade pode ser referencial, por exemplo, como os gêneros empregam outros gêneros; genérica, como os gêneros escritos por auditores fiscais; e funcional, como os gêneros interagem na comunidade de contadores, ou de outras. O estudo do conjunto de gêneros de auditores fiscais explora o mundo textual e intertextual do contador, a variedade de gêneros escritos, como os gêneros atendem às necessidades retóricas da comunidade e a forma de interação. Enfim, como a interação reflete os valores e constitui o trabalho da profissão.

Buscamos também a definição de conjunto de gêneros em Bazerman (2006, p. 32), para quem o conjunto de gêneros é “a coleção de tipos de textos que uma pessoa tende a produzir”, e ainda, que o gênero pode ser identificado e compreendidos dentro de uma tradição de enunciados semelhantes.

Compreendemos a definição de Bazerman (2006; 2007) como o conjunto de todos os gêneros produzidos pelo sujeito numa determinada situação, como o conjunto de gêneros produzidos no ensino médio. Bazerman (2006, p. 32) apresenta como conjunto de gêneros, todos os gêneros empregados pelo estudante, para se comunicar com o professor e colegas no ambiente escolar, para submeter-se ao diálogo e avaliação, em que são definidas “as competências, desafios e oportunidades de aprendizagem oferecidas por essa disciplina”.

Nos estudos de Swales (2013 [2004]), o conceito de conjunto de gêneros se refere ao conjunto de gêneros acadêmicos. O autor informa que a utilidade do conjunto de gêneros é “uma forma de vislumbrar os processos de aculturação de doutorado e de pós-doutorado” (2013 [2004], p. 20). E ainda, que é possível observar a expansão do conjunto de gêneros acadêmicos, desde a apresentação de trabalho de conclusão de curso, seminários, conferências, entre outros, em número cada vez maior.

Swales (2013 [2004]) enfatiza que, conforme os estudantes da graduação e pesquisadores juniores se apropriam de um conjunto gêneros disciplinares, aprendem a experimentar e reconhecer seus pontos fracos e fortes, desenvolvendo um perfil de escrita individual.

Citamos o conjunto de gêneros idealizado por Devitt (1991) em relação aos contadores fiscais, de Bazerman (2006; 2007) do qual destacamos o conjunto de gêneros dos estudantes e de Swales (2013 [2004]) que discorre sobre o conjunto de

gêneros acadêmicos. Dos estudos apresentados, ressaltamos que o conjunto de gêneros envolve todos os gêneros conhecidos, lidos e realizados pelos sujeitos. Na seção 6, apresentamos o conjunto de gêneros dos estudantes, observando se é possível apontar a interação entre os gêneros, e se é possível identificar um perfil de escrita individual.

Com o objetivo de situar o resumo na IC-EM no conjunto de gêneros, buscamos identificar as características do resumo na iniciação científica no ensino médio.

2.3 RESUMO NA INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO

Com o objetivo de encontrar o lugar do resumo na iniciação científica no ensino médio no conjunto de gêneros dos estudantes, e identificar suas características, partimos dos estudos sobre os resumos acadêmicos. Primeiramente, apresentamos a definição de resumo como sendo um termo polissêmico, como em Oliveira (2017b), para em seguida nos fundamentarmos sobre os resumos acadêmicos, a partir dos estudos Biasi-Rodrigues (2009), Motta-Roth e Hendges (2010, 1998), Melo e Bezerra (2021), Miranda (2014), Mendonça (2013) e Alves Filho (2009), para, enfim, aproximarmos-nos do que seria o resumo na iniciação científica no ensino médio.

2.3.1 Resumo: um termo polissêmico

Empregamos o termo polissêmico fundamentados nos estudos de Oliveira (2017b), para nos referirmos ao resumo, porque faz parte dos gêneros da esfera acadêmica, apresenta diversas modalidades, finalidades, propósitos e públicos.

O autor elabora o quadro em que os resumos estão postos em dois grupos: o grupo de gêneros acadêmicos profissionais, o gênero resumo informativo, e o grupo de gêneros acadêmicos pedagógicos, o resumo indicativo. A seguir, apresentamos o quadro elaborado por Oliveira (2017b).

Quadro 6: Estudo de gêneros acadêmicos

GÊNEROS ACADÊMICOS PROFISSIONAIS	
Estudiosos	Gênero resumo informativo
Biasi-Rodrigues (1998, 2009)	Resumo de dissertação
Funo e De Alcântara Za Kir (2011)	Resumo de dissertação
Motta-Roth e Hendges (1996)	Resumos de artigos em português e inglês
Biasi-Rodrigues (1998)	Resumo de artigos
Bhatia (1993)	Resumo de artigos
Perales-Escudero e Swles (2011)	Resumo de artigo de pesquisa em inglês e espanhol
Santos (1996)	<i>Abstract</i> de artigos de pesquisa
Tseng (2011)	<i>Abstract</i> de pesquisa
Biasi-Rodrigues (1998)	Resumo de tese
Carvalho (2010)	Resumo de tese
Biasi-Rodrigues (1998)	Resumo em congresso
Behling (2008)	Resumo de comunicação
Alves Filho (2009)	Resumo de eventos
Swales e Feak (2010)	Resumo de conferência
Mendonça (2013)	Resumo para congresso
Miranda (2014)	Resumo de comunicação
GÊNEROS ACADÊMICOS PEDAGÓGICOS	
Estudiosos	Gênero resumo indicativo
Matêncio (2002)	Resumo de atividade
Ramires (2008)	Resumo de atividade
Silva (2009)	Resumo de atividade

Fonte: (OLIVEIRA, 2017b, p. 42).

Dentre os resumos apresentados no quadro, consideramos viável acrescentar os resumos na iniciação científica no ensino médio, visto que fazem parte dos gêneros acadêmicos por serem produzidos também com a finalidade de apresentação em eventos acadêmicos.

Para justificarmos a inserção do resumo da iniciação científica no grupo de gêneros acadêmicos, buscamos a fundamentação teórica nos estudos de Biasi-Rodrigues (2009), Motta-Roth e Hendges (1998; 2010), Melo e Bezerra (2021), Mendonça (2013) e Alves Filho (2009).

A seguir, apresentamos a definição de resumos acadêmicos dos estudos citados.

2.3.2 O que são resumos acadêmicos

Iniciamos este tópico pela definição de resumo de Biasi-Rodrigues (2009). Para a autora, resumo acadêmico são formas reduzidas dos gêneros expandidos a que se referem, com um padrão, que reproduz a organização do texto-fonte, com a função de veicular informações sumarizadas para uma determinada audiência. Na pesquisa

com resumos de dissertação de mestrado, Biasi-Rodrigues (2009) ressalta que, quase sempre, são escritos com a função de apresentar o texto-fonte.

De acordo com Biasi-Rodrigues (1999, p. 31), os resumos de dissertação e tese integram os bancos de dados de informações bibliográficas, como fontes primárias de consulta, contendo informações adequadas “ao objetivo do gênero e às expectativas da audiência”. Dessa maneira, a organização retórica do resumo, ou de outro gênero, compreende a função determinada pelas “necessidades imediatas dos interlocutores, pelos objetivos e efeitos pretendidos pelo produtor, e convenções que regulam cada evento comunicativo”.

Para Biasi-Rodrigues (2009, p. 51), circulam vários gêneros na comunidade acadêmica, com características particulares, que “constituem fatores restritivos na definição de sua forma”, necessárias para cada evento. A autora presume que os sujeitos pertencentes à comunidade de especialistas, conhecem as formas de organização das informações, os padrões linguísticos empregados e as normas de objetividade dos gêneros acadêmicos.

Biasi-Rodrigues (2009, p. 51) destaca dois pontos em relação à audiência¹⁸. Primeiro, é composta por especialistas da área, fazendo com que reconheçam “todo o aparato estratégico e retórico” empregado pelos autores. Segundo ponto, a autora afirma que, a partir da divulgação dos gêneros acadêmicos nas mídias sociais, é possível que haja necessidade de maior eficácia comunicativa.

A autora se fundamenta em Vijay Bhatia para apresentar como o gênero se organiza, e em John Swales para afirmar que a organização retórica das informações do gênero é funcionalmente determinada: pelas necessidades imediatas dos interlocutores, pelos propósitos comunicativos partilhados e pelas convenções que regulam o emprego de gêneros.

Das informações postas por Biasi-Rodrigues (2009), podemos definir que o resumo comporta as seguintes características: refere-se a um texto fonte, é uma forma reduzida do gênero expandido com o objetivo de veicular informações sumarizadas, tem propósitos comunicativos, há um padrão na condução das informações e requer uma audiência específica.

¹⁸ De acordo com Motta-Roth e Hendges (2010), audiência é a imagem precisa do público-alvo que conhece o assunto e lê o texto em busca da informação nova. Dessa maneira, devemos encontrar o tom apropriado para projetar expectativas para o leitor, e como nos relacionarmos para explicitar os objetivos.

Os estudos de Motta-Roth e Hendges (1998, p. 1), referem-se ao resumo como *abstract* ou resumo acadêmico, em que ocupa um lugar de destaque entre os diversos gêneros acadêmicos, por estar associado à ciência e à tecnologia. No caso específico do artigo, o gênero funciona como uma “representação do texto que a ele se segue”, possibilitando acesso rápido às informações essenciais, ajudando o leitor a identificar passagens específicas do texto.

De acordo Motta-Roth e Hendges (2010, p. 152) o *abstract* tem o objetivo de “sumarizar, indicar e predizer, em um parágrafo curto, o conteúdo e a estrutura do texto integral que se segue”, antecipa o conteúdo da pesquisa e orienta os participantes do evento para assistirem aos trabalhos de seu interesse. Além de aparecer nos cadernos de resumos e anais, acompanha textos mais longos, como artigos, dissertações e teses, “com padrões específicos de organização retórica”.

Biasi-Rodrigues (2009) e Motta-Roth e Hendges (2010) concordam que o resumo acadêmico apresenta um padrão para a organização retórica, podendo ser construído pela sigla IMRD, introdução, metodologia, resultados e discussão (BIAIS-RODRIGUES, 2009), e justificativa, perspectiva teórica, metodologia, resultados e conclusão (MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010).

No entanto, Motta-Roth e Hendges (2010) consideram que há dois tipos de artigos, o de revisão de literatura ou empírico-experimental, podendo apresentar duas formas de organização retórica na distribuição das informações no resumo. Os modelos de organização retórica do resumo de Biasi-Rodrigues (2009) e Motta-Roth e Hendges (2010) são apresentados na terceira seção, para comparação e escolha do modelo de análise do nosso *corpus*, os resumos de IC-EM.

Após a citação de estudos sobre resumos acadêmicos de artigos, dissertações e teses, apresentamos estudos sobre outras modalidades de resumos, os de relatório final de iniciação científica, de comunicação, trabalhos para congressos, e comitês de eventos científicos.

De acordo com Melo e Bezerra (2021, p. 204), que tiveram como objeto de estudo o resumo de relatório final de iniciação científica da graduação, o termo resumo acadêmico se refere à variedade ou colônia de resumos de trabalhos acadêmicos, produzidos para publicação ou para fins de conclusão de cursos de graduação e pós-graduação. O resumo de relatório final de Iniciação Científica é uma das variedades de resumo para eventos, “resumos apresentam a característica de autonomia e têm como texto-fonte um gênero maior, o relatório final da pesquisa”.

Ressaltamos a expressão autonomia, porque diz respeito a um resumo que circula independente do texto fonte, e para compreendê-lo, citamos Miranda (2014). O estudo de Miranda (2014, p. 274-276) versa sobre resumo de comunicação, do qual destacamos que possui o âmbito de circulação restrito e o circuito acadêmico. Em relação ao âmbito de circulação restrito, a academia, ressaltamos que o estudante necessita de um “conhecimento experiencial”, ainda que introdutório com a vida acadêmica, porque vai lidar com gêneros ainda não conhecidos.

E, sobre o circuito acadêmico ser diferente, refere-se ao fato de os participantes receberem a informação da realização de um evento de seu interesse, e ao decidirem participar, elaboram e enviam o resumo nos moldes descritos. Dessa maneira, o resumo é uma “proposta”, um “mini-projeto” (MIRANDA, 2014, p. 276). O conteúdo e a composição do gênero dependem da área do conhecimento associadas aos eventos. Por exemplo, podem retomar um texto anterior, como uma tese; apresentar uma pesquisa em andamento, propor uma reflexão sobre um tópico etc. Contudo, a produção é um requisito obrigatório, em que existem normas para publicação, forma de apresentação e normas para a elaboração.

A autora define o resumo de comunicação como um gênero que tem um papel fundamental na vida acadêmica atual, em que a produção exige um domínio de práticas específicas para compartilhar problemas e experiências do campo de conhecimento escolhido. Mas, destaca que, “não se reduz a operações de sumarização de um conteúdo anterior”, porque pode ser influenciado pela área de conhecimento e pelas condições de produção (MIRANDA, 2014, p. 305).

Mendonça (2013, p.70) também discute sobre resumos acadêmicos ao tratar de resumo de trabalho para congressos. A autora ressalta que os resumos enviados estão relacionados aos artigos acadêmicos, propondo uma sequência didática para o ensino do resumo como forma de suprir a “demanda por um ensino de gêneros acadêmicos”.

Para Alves Filho (2009, p.1552) os resumos são enviados aos comitês de eventos científicos para avaliação, e se aprovados, podem ser publicados em cadernos de programação, anais e resumos de eventos. A função desses resumos é de orientar a seleção pelos comitês científicos, e orientar os congressistas em relação às apresentações que desejam assistir, como se fosse “uma propaganda de um trabalho científico”.

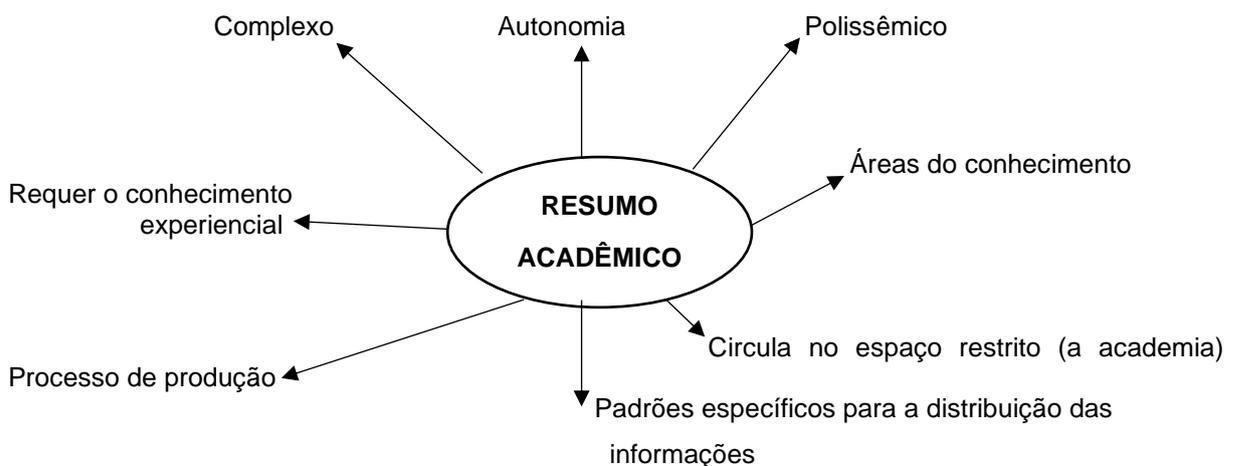
Mendonça (2013) e Alves Filho (2009) mencionam que os resumos são enviados para pareceristas de comitês científicos e têm a função de convencer os participantes do congresso ou evento a assistirem à apresentação. Porém, Alves Filho (2009) ressalta que, às vezes, os resumos enviados para os eventos estão relacionados a um texto ainda não construído.

Neste ponto, destacamos a polissemia do termo resumo como em Oliveira (2017b), quando é citada nos estudos de resumo de dissertação segundo Biasi-Rodrigues (2009), resumo de artigo de acordo com Motta-Roth e Hendges (2010), o resumo de relatório final de Iniciação Científica conforme Melo e Bezerra (2021), resumo de comunicação como ensina Miranda (2014), resumo de congresso conforme Mendonça (2013) e resumo para eventos científicos de acordo com Alves Filho (2009).

O resumo acadêmico atende aos diferentes gêneros, objetivos, funcionalidade e audiência. As especificidades do gênero estão relacionadas à área do conhecimento, que passa a influenciar às condições de produção, atendendo àquela situação particular.

Elaboramos a figura 4, para citar algumas características encontradas do resumo acadêmico.

Figura 4: Características do resumo acadêmico



Fonte: Desenvolvido pela autora.

Após a constatação da complexidade que envolve a definição do temo resumo, tomando como base os estudos citados, destacamos que o resumo da iniciação científica no ensino médio atende às necessidades retóricas do relatório final, circula no ambiente restrito, o ambiente acadêmico da iniciação científica, contempla diversas áreas do conhecimento, requer o conhecimento experiencial dos estudantes, que é desenvolvido nas práticas acadêmicas da iniciação científica, e revela autonomia, ao circular nos espaços acadêmicos independente do texto base. Nesse sentido, para confirmar a assertiva, desenvolvemos no próximo tópico, o que é resumo da iniciação científica, como podemos ver a seguir.

2.3.3 Resumos da Iniciação Científica

Apresentadas algumas características do resumo acadêmico, na figura 4, e situando o resumo da iniciação científica, como parte do grupo gêneros acadêmicos profissionais de acordo com Oliveira (2017b). Citamos que o gênero circula no ambiente acadêmico da iniciação científica, faz parte das práticas acadêmicas, contempla várias áreas do conhecimento (Gráfico 1). Além disso, está associado ao relatório final ou parcial, podendo apresentar a organização retórica na condução das informações, quais sejam: justificativa, perspectiva teórica, metodologia, resultados e conclusão. Salientamos que existem normas para publicação, forma de apresentação e normas para elaboração.

De acordo com o Anexo 2, o resumo deve apresentar o objetivo da pesquisa, a metodologia, a forma e tratamento de coleta de dados e os resultados. O texto deve ser elaborado em um único parágrafo, contendo 250 a 350 palavras, espaçamento simples entre linhas, fonte *Times New Roman* 11 sem negrito, e alinhamento justificado.

Diante das características citadas, os resumos de iniciação científica apresentam a pesquisa desenvolvida na forma de relatório¹⁹, em que seja possível identificar um modelo na condução das informações.

¹⁹ De acordo com Rauen (2002) a pesquisa na IC requer a comunicação por escrito dos resultados da pesquisa, em que possam ser identificados os passos realizados como as referências, as análises e interpretação de dados e as conclusões, fazendo referência à instituição de fomento. Para o autor, a estrutura de um relatório também depende dos objetivos e fases do projeto de pesquisa, que pode ser na forma de relatório parcial ou final.

Em relação à audiência, podemos apontar que fazem parte a comunidade acadêmica envolvida no processo da IC na instituição, e fora da instituição. No quadro abaixo, apontamos uma possível síntese dos estudos sobre resumo acadêmicos.

Quadro 7: Síntese dos estudos sobre resumos acadêmicos

Resumos acadêmicos profissionais (OLIVEIRA, 2017b)	
Resumo (BIASI-RODRIGUES, 2009; MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010)	Resumo da IC (IC-EM e IC-GRAD)
São formas reduzidas do gênero expandido.	O resumo da IC não se reduz a operação de sumarização de um conteúdo anterior (MIRANDA, 2014).
Apresenta organização retórica na condução das informações, podendo apresentar: justificativa, perspectiva teórica, metodologia, resultados e conclusão (BIASI-RODRIGUES, 2009).	O resumo da IC possui autonomia, porque circula independente do relatório de iniciação científica (MELO; BEZERRA, 2021).
A organização retórica é semelhante ao artigo acadêmico, podendo ser de revisão de literatura ou empírico-experimental (MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010).	A organização retórica do resumo pode estar relacionada ao relatório da IC, relacionando as condições de produção e as áreas do conhecimento (MIRANDA, 2014), também depende dos objetivos e fases do projeto de pesquisa (RAUEN, 2002).
Possui propósitos.	Os propósitos estão relacionados às práticas acadêmicas da IC, como a apresentação e divulgação da pesquisa, e a publicação nos anais do PIBIC.
Possui audiência.	A audiência é a comunidade acadêmica da instituição e fora dela.

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Explicando o quadro 6, partimos das definições de Biasi-Rodrigues (2009) e Motta-Roth e Hendges (2010), para em seguida, buscar nos outros estudos, esclarecimentos a respeito do gênero e elaborarmos uma definição que possa contemplar os resumos da IC.

Diante do exposto, apontamos que os resumos da IC fazem parte do relatório parcial ou final, mas não significar dizer que são formas reduzidas, porque comportam características próprias, e que a distribuição das informações no texto está associada às condições de produção, às áreas do conhecimento, aos propósitos e à audiência.

Identificamos alguns propósitos do resumo, que são cumprir com a solicitação do termo de compromisso do estudante, divulgar a pesquisa ao ser publicado nos anais do Programa Institucional de Bolsas da Iniciação Científica (PIBIC). Ao participar

de eventos da iniciação científica, encontros e seminários, com o objetivo de compartilhar os saberes, “o texto oscila entre os saberes considerados comuns e a possibilidade de o outro desconhecer determinados assuntos” (MIRANDA, 2014, p. 284).

Em relação à audiência, apontamos a comunidade acadêmica da instituição, professores, estudantes, estudante pesquisador, avaliadores, comitês científicos, entre outros, e a comunidade acadêmica fora da instituição.

Neste tópico, definimos o resumo da IC-EM, identificando-o como uma das modalidades de resumos do grupo de gêneros acadêmicos profissionais (OLIVEIRA, 2017b).

Na próxima seção, apresentamos os modelos de análises de Biaisi-Rodrigues (2009) e Motta-Roth e Hendges (2010) e outros estudos. A partir dessa apresentação, selecionamos um modelo para aplicar no *corpus*, seção 7.

3 MODELOS DE ANÁLISES PARA O RESUMO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

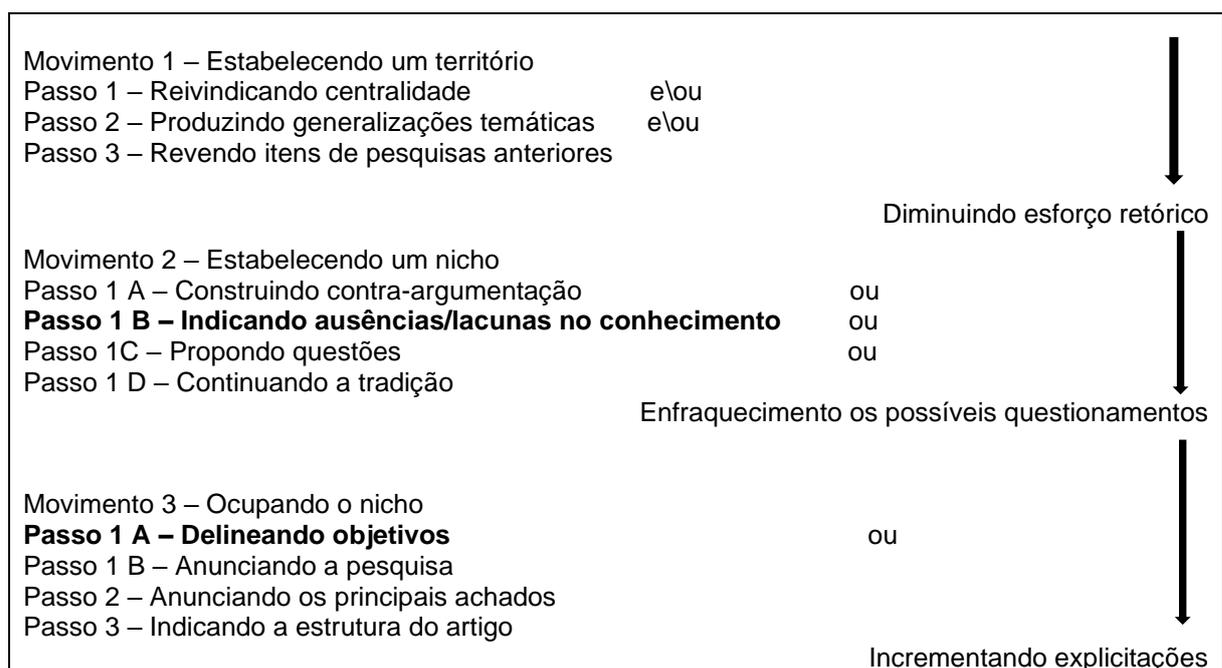
Esta seção apresenta estudos sobre modelos de análise de gêneros, que nos orientaram sobre qual modelo escolher para ser aplicado no *corpus*, com o objetivo de identificar os movimentos retóricos e as convenções do gênero empregadas nos resumos da iniciação científica do ensino médio.

Iniciamos apresentando o modelo *CARS* de John Swales. Segundo Hemais e Biasi-Rodrigues (2005), o trabalho que deu origem ao modelo *CARS* foi desenvolvido a partir de um *corpus* de quarenta e oito introduções de artigos. No segundo momento, John Swales em parceria com Hazam Najjar, analisaram cento e dez introduções de artigos das áreas de física, educação e psicologia.

De acordo com as autoras, os resultados dessas análises apontaram para uma regularidade de quatro movimentos – *moves*, que são: Movimento 1 – Estabelecer um território; Movimento 2 – Sumarizar pesquisas prévias; Movimento 3 – preparar a presente pesquisa; movimento 4 – introduzir a presente pesquisa. Esses movimentos constam na primeira versão do modelo *CARS*.

Após as críticas de outros pesquisadores sobre a dificuldade de aplicação do modelo, John Swales elabora a segunda versão, apresentando três movimentos, como no modelo *CARS* a seguir.

Quadro 8: Modelo *CARS*



Fonte: Swales (2008 [1990], p. 141).

Biasi-Rodrigues, Hemais e Araújo (2009) apresentam o modelo, ressaltando que no Movimento 1, Estabelecendo o território, podem ser realizados três passos opcionais. O passo 1 chama a atenção da comunidade discursiva para a importância da pesquisa; o passo 2 refere-se às declarações generalizadas sobre o conhecimento, e o passo 3 faz referência aos pesquisadores da área.

O Movimento 2, Estabelecer o nicho, o passo 1B, Indicando ausências/lacunas no conhecimento, é o único passo obrigatório, porque indica lacunas a serem preenchidas na área do conhecimento escolhida, realçando as possíveis limitações de pesquisas anteriores.

O Movimento 3, Ocupando o nicho, refere-se ao Movimento 2, em que a pesquisa vai ocupar o espaço determinado. O passo 1A é obrigatório porque refere-se ao(s) objetivo(s) da pesquisa, e o passo 1B, Anunciando a pesquisa, descreve as características da pesquisa. O passo 2, Anunciando os principais achados, e o passo 3, Indicando a estrutura do artigo são menos frequentes e, por esse motivo, são considerados opcionais. De acordo com John Swales, o passo 3 é uma opção para finalizar o artigo ao indicar a estrutura do artigo.

Segundo Hemais e Biasi-Rodrigues (2005) vários pesquisadores testaram o modelo CARS, por conta da flexibilidade dos movimentos retóricos, podendo ser aplicado a diferentes gêneros.

No Brasil, ressaltamos a pesquisa de Biasi-Rodrigues (2009), que se refere aos resumos de dissertação de mestrado em linguística e a de Motta-Roth e Hendges (1998), que se refere aos artigos científicos de três disciplinas acadêmicas: economia, linguística e química.

A pesquisa de Biasi-Rodrigues (2009), sobre a distribuição das informações no resumo acadêmico, tem o objetivo de investigar mecanismos usados pelos escritores tanto na seleção e distribuição dos conteúdos, como em relação às pistas linguísticas empregadas na distribuição das unidades retóricas e as relações léxico-gramaticais. Desta pesquisa, interessa-nos o resultado das análises feitas. A partir da adaptação do modelo CARS, a autora elabora a proposta de organização retórica de resumos para aplicabilidade em dissertação em linguística.

O modelo de análise de Biasi-Rodrigues (2009), apresenta propostas importantes para esclarecer a organização retórica dos resumos de dissertação e tese. Assim, a pesquisa da autora procura identificar as unidades temáticas e os

movimentos que compõem os resumos para formular um padrão de organização retórica em resumos de dissertação em linguística.

Para as análises preliminares da organização retórica, Biasi-Rodrigues (2009) selecionou dez resumos de dissertações, aleatoriamente, com a intenção de definir alguns parâmetros. Após a fase preliminar, a pesquisadora elaborou um modelo de resumo de dissertação com cinco unidades retóricas e seus desdobramentos, as subunidades retóricas. A delimitação de unidade e subunidades surgiu a partir das recorrências, gerando o padrão do gênero resumo.

O modelo de análise Biasi-Rodrigues (2009) apresenta cinco unidades temáticas básicas, unidades retóricas, desdobradas em subunidades, outras formas opcionais de conduzir informações. O padrão da estrutura do resumo é apresentado no quadro abaixo.

Quadro 9: Organização retórica de resumos de dissertação em linguística

Unidade retórica 1 – Apresentação da pesquisa	
Subunidade 1A – Expondo o tópico principal	(e/ou)
Subunidade 1B – Apresentando os objetivos	(e/ou)
Subunidade 2 – Apresentando a(s) hipótese(s)	
Unidade retórica 2 – Contextualização da pesquisa	
Subunidade 1 – Indicando área(s) de conhecimento	e/ou
Subunidade 2 – Citando pesquisas/teorias/modelos anteriores	e/ou
Subunidade 3 - Apresentando um problema	
Unidade retórica 3: Apresentação da metodologia	
Subunidade 1 A – Descrevendo procedimentos gerais	e\ou
Subunidade 1 B – Relacionando variáveis/fatores de controle	e\ou
Subunidade 2 – Citando\descrevendo o(s) método(s)	
Unidade retórica 4 – Sumarização dos resultados	
Subunidade 1 A – Apresentando fato(s) e achado(s)	e/ou
Subunidade 1B – Comentando evidências	
Unidade retórica 5 – Conclusão(ões) da pesquisa	
Subunidade 1 A – Apresentando conclusão(ões)	e/ou
Subunidade 1B – Relacionando hipótese(s) aos resultado(s)	e/ou
Subunidade 2 – Oferecendo/apontando contribuição(ões)	e/ou
Subunidade 3 – Fazendo recomendação(ões)/sugestão(ões)	

Fonte: (BIASI-RODRIGUES, 2009, p. 60).

A pesquisa aponta um padrão para a escrita do resumo acadêmico, refletindo a organização retórica de diferentes gêneros acadêmicos que têm a função de apresentar pesquisas em que estão presentes: introdução, metodologia, resultados, discussão/conclusão.

Outro modelo citado nesta pesquisa é o de Motta-Roth e Hendges (1998). A pesquisa das autoras focalizou na organização retórica dos *abstracts* de artigos científicos em três disciplinas acadêmicas: Economia, Linguística e Química. Foram analisados vinte *abstracts* de cada disciplina, metade em português e metade em inglês, coletados de revistas acadêmicas entre os anos 1989 e 1995.

A elaboração do modelo de Motta-Roth e Hendges (2010) teve como referência a adaptação do modelo *CARS* de Bittencourt, citado por Santos (1995).

Apresentamos o modelo de análise de Motta-Roth e Hendges (2010), a seguir.

Quadro 10: Modelo de análise de Motta-Roth e Hendges (2010)²⁰

MOVIMENTO 1 – SITUAR A PESQUISA	
Subfunção 1A – Estabelecer interesse profissional no tópico	ou
Subfunção 1B – Fazer generalizações do tópico	e/ou
Subfunção 2A – Citar pesquisas prévias	ou
Subfunção 2B – Estender pesquisas prévias	ou
Subfunção 2C – Contra-argumentar pesquisas prévias	ou
Subfunção 2D – Indicar lacunas em pesquisas prévias	
MOVIMENTO 2 – APRESENTAR A PESQUISA	
Subfunção 1A – Indicar as principais características	ou
Subfunção 1B – Apresentar os principais objetivos	e/ou
Subfunção 2 – Levantar hipóteses	
MOVIMENTO 3 – DESCREVER A METODOLOGIA	
MOVIMENTO 4 – SUMARIZAR OS RESULTADOS	
MOVIMENTO 5 – DISCUTIR A PESQUISA	
Subfunção 1 – Elaborar conclusões	e/ou
Subfunção 2 – Recomendar futuras aplicações	

Fonte: (MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010, p. 155).

²⁰ Colocamos o modelo de análise de Motta-Roth e Hendges(2010) porque em Motta-Roth e Hendges (1998) não há o modelo completo.

Assim como Biasi-Rodrigues (1999; 2009), Motta-Roth e Hendges (1998) definem cinco movimentos. Apontamos que a diferença na elaboração dos resumos revela que os resumos de dissertação de mestrado em linguística “são escritos como parte do ritual de compor o volume de dissertação” (BIASI-RODRIGUES, 2009, p. 51). Enquanto o *abstract* de artigos científicos, “funciona como uma representação do texto que a ele se segue, resumindo o conteúdo e indicando a estrutura do mesmo” (MOTTA-ROTH; HENDGES, 1998, p.125).

Outros estudos que nos orientam para a escolha do modelo são os de Rauen e Perreira (2018) e Bernardino e Valentim (2016), porque se referem à análise de resumos acadêmicos, empregando os dois modelos de análise citados.

Rauen e Pereira (2018, p. 60) buscam analisar a estrutura sociorretórica de cento e cinquenta resumos de comunicações da IC da IX Jornada Unisul de Iniciação Científica (JUNIC) e do XI Seminário de Pesquisa realizado na Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), empregando a adaptação do modelo de Motta-Roth e Hendges (2010). Os resultados do estudo sugerem que os resumos informativos são “porta de acesso aos congressos e à discussão qualificada de trabalhos acadêmicos, mas sobretudo a porta de acesso às publicações qualificadas”.

O estudo de Bernardino e Valentim (2016, p. 44) faz a comparação entre a configuração retórica de exemplares de três modalidades do resumo acadêmicos, os resumos de anais de congresso, os resumos que acompanham o gênero artigo acadêmico e os resumos que acompanham dissertações e teses, usando os estudos de Biasi-Rodrigues (2009) e Motta-Roth e Hendges (2010). Nos resultados, encontram diferenças relevantes entre os resumos das modalidades, que podem estar relacionadas ao contexto e às regras de produção e que “implicam em variações dos propósitos comunicativos e, conseqüentemente, em variações da configuração retórica dos exemplares”.

Optamos por citar os dois estudos por apresentarem os gêneros dos eventos de IC e de anais de congressos, os resumos informativos como em Rauen e Pereira (2018) e acadêmico como Bernardino e Valentim (2016).

Considerando as pesquisas citadas, comparamos os modelos de Biasi-Rodrigues (2009) e Motta-Roth e Hendges (2010), com objetivo de justificar a escolher por um dos modelos apresentados.

3.1 COMPARATIVO ENTRE OS MODELOS DE BIASI-RODRIGUES (2009) E MOTTA-ROTH E HENDGES (2010)

De acordo com o exposto no tópico anterior, chamamos de modelo 1, o modelo de Biasi-Rodrigues (2009) e modelo 2, o de Motta-Roth e Hendges (2010).

No quadro a seguir, apresentamos a organização retórica dos modelos 1 e 2.

Quadro 11: Comparativo entre os modelos 1 e 2

Modelo 1	Modelo 2
Unidade retórica 1 – Apresentação da pesquisa Subunidade 1A – Expondo o tópico principal (e\ou) Subunidade 1B – Apresentando o(s) objetivo(s) (e\ou) Subunidade 2 – Apresentando a(s) hipótese(s) ²¹	Movimento 1 – Situar a pesquisa Subfunção 1A – Estabelecer interesse profissional no tópico ou Subfunção 1B – Fazer generalizações do tópico e\ou Subfunção 2A – Citar pesquisas prévias ou Subfunção 2B – Estender pesquisas prévias ou Subfunção 2C – Contra-argumentar pesquisas prévias ou Subfunção 2D – Indicar lacunas em pesquisas prévias.
Unidade retórica 2 – Contextualização da pesquisa Subunidade 1 – Indicando área(s) de conhecimento e\ou Subunidade 2 – Citando pesquisas\teorias\modelos anteriores e\ou Subunidade 3 - Apresentando um problema	Movimento 2 – Apresentar a pesquisa Subfunção 1A – Indicar as principais características ou Subfunção 1B – Apresentar os principais objetivos e\ou Subfunção 2 – Levantar hipóteses
Unidade retórica 3 - Apresentação da metodologia Subunidade 1 A – Descrevendo procedimentos gerais e\ou Subunidade 1 B – Relacionando variáveis\fatores de controle e\ou Subunidade 2 – Citando\descrevendo o(s) método(s)	Movimento 3 – Descrever a metodologia
Unidade retórica 4 – Sumarização dos resultados Subunidade 1 A – Apresentando fato(s) e achado(s) e\ou Subunidade 1B – Comentando evidências	Movimento 4 – Sumarizar os resultados
Unidade retórica 5 – Conclusão(ões) da pesquisa Subunidade 1A – Apresentando conclusão(ões) e\ou Subunidade 1B – Relacionando hipótese(s) a resultados e\ou Subunidade 2 – Oferecendo\apontando contribuição(ões) e\ou Subunidade 3 – Fazendo recomendação(ões)\sugestão(ões)	Movimento 5 – Discutir a pesquisa Subfunção 1 – Elaborar conclusões e\ou Subfunção 2 – Recomendar futuras aplicações

Fonte: Desenvolvido pela autora.

²¹ As marcações em azul referem-se às subunidades/aos movimentos que fazem parte apenas do modelo 1 e apenas do modelo 2.

Os pontos em comum entre os dois modelos se referem às cinco unidades retóricas/ movimentos citados. No entanto, fazemos algumas observações.

- No modelo 1, observamos que as unidades retóricas são divididas em duas ou mais subunidades, pela possibilidade de atender às necessidades do gênero, dissertação e de apresentar o conteúdo amplo. Biasi-Rodrigues (2009) afirma que as unidades retóricas foram distribuídas de acordo com o maior índice em cada uma das posições que ocupam. Das unidades retóricas apresentadas, as Un3, Un4, Un5 ressaltam a importância do método, da análise e apresentação dos dados.

- No modelo 2, de acordo com Motta-Roth (2010), destacamos o movimento 1, situar a pesquisa, a subfunção 1A, estabelecer interesse profissional no tópico, e as subfunções 2A a 2D, que se referem às pesquisas prévias. A subfunção 1A, estabelecer interesse profissional no tópico, diz respeito ao fato de que o escritor necessita chamar atenção para o assunto de um artigo, principalmente ao enviar resumo para seleção de comitês científicos. As subfunções 2A e 2D apontam para além das pesquisas prévias realizadas, sugerindo que os estudos sejam aprofundados, apresentando as lacunas da teoria, sugerindo novas possibilidades preenchendo as lacunas existentes.

Destacamos que, para a análise da distribuição das informações no resumo acadêmico, é necessário observar a distribuição das cinco unidades retóricas ou movimentos, porque uma das funções do gênero é de apresentar o texto a que se refere, com apresentação da pesquisa, referencial teórico, metodologia, resultados, discussão/conclusão. Isso não significa que o resumo vai apresentar a ordem sugerida e empregar todas as unidades retóricas. O modelo pode funcionar como uma orientação para a elaboração do gênero e deixar claras as convenções necessárias para configurá-lo como tal.

A escolha de um ou de outro modelo necessita levar em consideração as finalidades, o propósito, o contexto e a audiência do resumo. No quadro 10, comparativo entre os modelos 1 e 2, observamos que o modelo 2 dá ênfase ao movimento 1, do qual destacamos a subfunção 1 A- estabelecer interesse profissional no tópico e as subfunções 2B, 2C e 2D, em que há ênfase nas pesquisas prévias. Entendemos que o estudante do ensino médio está se apropriando do “conhecimento experiencial”, e de gêneros de circulação restrita à academia (MIRANDA, 2014). Sendo assim, pode ser que as subfunções 1 A, 2B, 2C, 2D sejam mais apropriadas

para os estudantes do ensino superior, por serem membros mais experientes para lidar com os gêneros da esfera acadêmica.

O modelo 1, de Biasi-Rodrigues (2009), distribui as informações nas cinco Unidades retóricas (Un). Observamos a Un1, subunidades 2, apresentando a(s) hipótese(s), Un2, subunidade 3, apresentando um problema, a Un3, subunidade 1B, relacionando variáveis/fatores de controle, e Un5, subunidade 1B, relacionando hipótese(s) a resultados, sinalizam fazerem parte de pesquisas realizadas por membros mais experientes da comunidade acadêmica. Então, os modelos priorizam determinadas unidades retóricas/movimentos porque a modalidade do resumo se refere aos artigos, as dissertações e teses.

Após apresentarmos os modelos de análises e os estudos de Rauen e Pereira (2018) e Bernardino e Valentim (2016), entendemos que a aplicação do modelo necessita considerar as características do resumo acadêmico, figura 4, no tópico 2.3.2. Diante disso, optamos pelo modelo de Biasi-Rodrigues (2009), porque na distribuição das Un, podemos ter mais opções para encontrar as subunidades sugeridas, que possam contemplar todas as áreas do conhecimento, uma vez que esta pesquisa analisa os resumos de seis áreas.

Para finalizar a parte textual da fundamentação, apresentamos na próxima seção, o contexto geral da iniciação científica, destacando a Rede Federal de Educação e as áreas de conhecimento dos resumos da iniciação científica no ensino médio.

4 A PESQUISA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Para o esclarecimento do contexto desta investigação apresentamos breves considerações sobre a iniciação científica, englobando a rede federal de educação profissional e tecnológica e os institutos federais de ciência e tecnologia, a educação profissional e tecnológica, o ensino médio e a iniciação científica, por último a iniciação científica no ensino médio do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE).

4.1 REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: INSTITUTOS FEDERAIS DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IF)

Segundo Brasil (2018), a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica foi criada em 2008, pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro, conhecida por Rede Federal. É marcada pela ampliação, interiorização e diversificação da educação profissional e tecnológica no país, apresentando diversidade de cursos e participação atuante junto à população e às empresas locais, atuando também no sentido de potencializar o que cada região oferece de melhor em termos de trabalho, cultura e lazer.

A Rede Federal faz parte do sistema federal de ensino vinculado ao Ministério da Educação, sendo instituída pela reunião de um conjunto de instituições: Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (Institutos Federais), Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca do Rio de Janeiro (Cefet-RJ) e de Minas Gerais (Cefet-MG), Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais e o Colégio Pedro II.

De acordo com os dados de 2019²², a Rede Federal está composta por 38 Institutos Federais, 02 Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefet), a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), 22 escolas técnicas vinculadas às universidades federais e o Colégio Pedro II. Considerando os respectivos *campi* associados a estas instituições federais, há ao todo 661 unidades

²² (BRASIL. Ministério da Educação. **Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**, 2020).

distribuídas entre as 27 unidades federadas do país. Essas instituições possuem autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

No âmbito do Ministério da Educação, compete à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec/MEC) o planejamento e o desenvolvimento da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, incluindo a garantia de adequada disponibilidade orçamentária e financeira.

Conforme Brasil (2018), uma das características centrais da formação da Rede Federal foi a de implantar uma nova concepção sobre o papel e a presença do sistema de ensino federal na oferta pública da educação profissional e tecnológica (EPT).

Tal característica se materializa nos denominados Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (Institutos Federais ou IF), estruturados a partir dos vários modelos existentes, da experiência e capacidade instaladas, especialmente nos Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefet), nas escolas técnicas e escolas agrotécnicas federais (EAF)²³, e nas escolas técnicas vinculadas às universidades federais.

Os institutos federais foram criados a partir das antigas escolas de educação profissional (EPT) e tecnológica por intermédio da adesão destes ao modelo proposto pelo Ministério da Educação, de acordo com o art. 5º da referida Lei. E, assim, são instituições pluricurriculares e multicampi, englobando reitoria, campus, campus avançado, polos de inovação e polos de educação a distância, especializados na oferta de EPT em todos os seus níveis e formas de articulação com os demais níveis e modalidades da Educação Nacional e de diferentes tipos de cursos de EPT. Além de licenciaturas, bacharelados e pós-graduação *stricto sensu*.

Os institutos federais possuem a obrigatoriedade legal de garantir um mínimo de 50% de suas vagas para a oferta de cursos técnicos de nível médio, prioritariamente na forma integrada, e devem garantir o mínimo de 20% de suas vagas para atender a oferta de cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com a finalidade de formar professores para a educação básica, com ênfase nas áreas de ciências, matemática e para a educação profissional.

²³ Segundo Menezes e Santos (2001), as EAF são instituições de ensino subordinadas à Secretaria de Educação Média e Tecnológica do Ministério da Educação (SEMTEC/MEC), caracterizadas por ministrar cursos técnicos de nível médio nas áreas de Agropecuária, Agroindústria, Enologia, Zootecnia e infraestrutura rural.

Destacamos que uma de suas atribuições é promover o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas por meio de pesquisa aplicada²⁴, e as ações de extensão junto à comunidade com vistas ao avanço econômico e social local e regional.

A seguir, apresentamos a educação profissional e tecnológica.

4.2 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT)

Segundo Brasil (2018), a EPT é uma modalidade educacional prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) com a finalidade de preparar os sujeitos para o exercício de profissões, inserindo-os no mundo do trabalho. Abrange os cursos de qualificação, habilitação técnica e tecnológica e de pós-graduação, em que são organizados para o aproveitamento contínuo e articulado dos estudos.

A EPT prevê a integração dos diferentes níveis e modalidades da educação às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia, que podem ser: a modalidade da educação de jovens e adultos, em caráter preferencial, segundo a LDB, e a educação básica no nível do ensino médio, na forma articulada de oferta (integrada, concomitante ou intercomplementar – concomitante na forma e integrado no conteúdo) e na forma subsequente. Com esta concepção, a LDB situa a educação profissional e tecnológica na confluência de dois dos direitos fundamentais do cidadão: o direito à educação e o direito ao trabalho, de acordo com o Art. 227 da Constituição Federal.

Os cursos da educação profissional tecnológica previstos pela LDB são formação inicial e continuada (FIC) ou Qualificação Profissional, educação profissional técnica de nível médio e educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação. Dentre os cursos, destacamos educação profissional técnica de nível médio.

A educação profissional técnica de nível médio inclui a qualificação profissional técnica de nível médio, que se integram à organização curricular de uma habilitação profissional técnica de nível médio (curso técnico), compondo o itinerário formativo

²⁴ Atividade de natureza teórica, metodológica, prática ou empírica a serem desempenhadas em ambientes tecnológicos ou de campo, visando a produção técnica, científica, tecnológica e inovadora, com ênfase nas demandas regionais, observando-se os aspectos técnicos, políticos, sociais, ambientais e econômicos, incluindo parcerias com empresas e outras instituições. (RIBEIRO; LIMA; MELO, 2017).

aprovado pelo sistema de ensino, a habilitação profissional técnica de Nível Médio, que são cursos que habilitam para o exercício profissional em função reconhecida pelo mercado de trabalho, a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) e a especialização técnica de nível médio.

Focamos na habilitação profissional técnica de nível médio porque esta pesquisa se concentra na IC-EM, que por sua vez, está relacionada aos cursos técnicos do IFPE. O curso técnico é destinado para aqueles que tenham concluído o ensino fundamental e estejam cursando ou tenham concluído o ensino médio.

Os cursos técnicos podem ser desenvolvidos de forma articulada com o ensino médio ou subsequentes a ele, de forma integrada com o ensino médio, para aqueles estudantes que concluíram o ensino fundamental; ou concomitante ao ensino médio, para estudantes que irão iniciar ou estejam cursando o ensino médio. A oferta dos cursos pode ser tanto na mesma escola como em instituições de ensino distintas. Pode ainda, ser desenvolvida em regime de intercomplementaridade, ou seja, concomitante na forma e integrado em projeto pedagógico conjunto.

A seguir discorreremos sobre a iniciação científica do ensino médio desde a sua implantação.

4.3 O ENSINO MÉDIO E A INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Antes de focarmos no tema proposto, salientamos que o EM é a última etapa da educação básica, tendo como finalidades:

- I – a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;
- II – a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;
- III – o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o **desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico**;
- IV – **a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática.** (BRASIL, 2012, grifo nosso).

Das finalidades, destacamos os incisos três e quatro, por se referirem respectivamente ao “desenvolvimento da autonomia e do pensamento crítico”, e “a

compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática” (BRASIL, 2012, p. 2).

Apontamos os incisos como pontos relevantes porque a IC pode ser considerada como um dos caminhos para a independência intelectual ao aproveitar a curiosidade dos estudantes, de maneira que favoreça a mudança de atitude em relação ao conhecimento, como por exemplo, desenvolver uma atitude crítica de não “aceitar como verdade o que é dado por outros” (BAZIN, 1983, p. 84).

Para o autor, fazer ciência é tentar compreender as coisas do mundo físico, necessitando de um objeto de estudo e das reflexões, ao conectar os fatos experimentais e as representações do mundo internalizadas pelos sujeitos, tendo como objetivo descobrir, entender, fazer conexões entre as ideias para se “chegar a uma representação do mundo, ou pelo menos do pedaço do mundo que estamos estudando” (BAZIN, 1983, p. 81).

Bazin (1983) destaca duas observações em relação ao ensino básico. A primeira refere-se ao estudante como sendo “dependente, obediente”, porque as práticas realizadas são tomar notas, aprender fórmulas, estudar para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), responder sim ou não.

A segunda observação refere-se ao fato de que “ninguém faz experiências, nem descobre por si mesmo” (BAZIN, 1983, p. 83). Da afirmação podemos entender que a iniciação científica pode contribuir para o despertar dos estudantes ao interagir com o conhecimento dado, podendo reelaborá-lo. E ainda, insere os estudantes nas práticas que requerem planejamento, aplicação de conceitos, pesquisa, análise de dados, entre outras.

As práticas da iniciação científica estão definidas no edital, no momento em que o estudante decide participar, desde o contato com o possível orientador, até as atividades inerentes à iniciação científica, como a caracterização da área de pesquisa, o projeto de pesquisa, o desenvolvimento do plano de atividades, que diz respeito às atividades a serem executadas por ele, entre outras informações relevantes.

Oliveira (2017a) pontua que o pioneirismo da iniciação científica da escola básica no Brasil se deu com o Programa de Vocação Científica (PROVOC). Este programa foi criado pela escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (PSJV/FIOCRUZ/RJ) em 1986, pois ao mesmo tempo em que sistematiza a IC-EM, consolida outras práticas, servindo de modelo para a criação de outros projetos, entre eles, o Programa de Iniciação Científica Júnior (ICJ).

A ICJ foi instituída como política pública pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) criado em 2003, normatizada pela Resolução Normativa (RN) 17/2006, Seção II – Normas Específicas, Anexo V – Iniciação Científica Júnior, que tem por finalidades,

Despertar vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes do ensino fundamental, médio e profissional da Rede Pública, mediante sua participação em atividades de pesquisa científica ou tecnológica, orientadas por pesquisador qualificado, em instituições de ensino superior ou institutos/centros de pesquisas (CNPq).

Segundo Oliveira (2017a), há três programas de ICJ: o programa de Iniciação Científica Júnior (IC- Jr/FAPs), o Programa de Iniciação Científica da Olimpíada Brasileira das Escolas Públicas (PIC-OBMEP) e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC-EM).

A operacionalização das atividades do PIBIC-EM é realizada:

Pelas instituições de ensino e pesquisa (Universidades, Institutos de Pesquisa e Institutos Tecnológicos [CEFETs e IFs]) que tiverem PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica) e/ou PIBITI (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação) para desenvolverem um PROGRAMA de educação científica que integre os estudantes das escolas de nível médio, públicas do ensino regular, escolas militares, escolas técnicas, ou escolas privadas de aplicação (CNPq).

Dentre os programas citados, interessa-nos o PIBIC-EM, que segue as orientações da RN 17/2006, porque tem como objetivos divulgar informações e conhecimentos científicos e tecnológicos básicos e desenvolver atitudes, habilidades e valores necessários à educação científica e tecnológica.

Oliveira e Bianchetti (2018) informam que o PIBIC-EM foi lançado em 2010 pelo CNPq com a finalidade de desenvolver projetos de educação científica com estudantes do EM em parceria com as instituições de ensino superior. Os autores destacam que as motivações para a criação da IC no ambiente acadêmico é descobrir talentos especiais e incentivar os jovens a seguirem a carreira acadêmico-científica no ensino básico.

Ovigli (2014, p. 1) ressalta que o objetivo da IC é incentivar e valorizar a formação científica na educação básica, espaço onde estão envolvidos os estudantes e professores, de maneira a “interferirem e reconstruírem a realidade observada”.

Dessa maneira, fica evidente a importância de o estudante descobrir, entender, fazer conexões entre as ideias, deixando clara a importância do mediador, do orientador, nesse processo.

Reforçando essa percepção da IC-EM, Oliveira e Bazzo (2016, p.4) declaram que a IC “proporciona ao aluno aprender a argumentar, a questionar, a duvidar, a propor, a escutar e a responder com fundamentação, a sustentar o que diz e a tomar decisões baseadas na reconstrução do conhecimento científico”.

De acordo com Oliveira e Bianchetti (2018) e Ovigli (2014), a importância da IC-EM é incentivar e valorizar a iniciação científica na escola básica. Dessa forma, a IC pode ter muito a contribuir para que os estudantes se apropriem do conhecido estabelecido de maneira crítica, que pode ser um momento de “preparação do jovem para o mundo científico, apresentando elementos e potencial de um círculo virtuoso entre a universidade e as escolas” (OLIVEIRA; BIANCHETTI, 2018, p. 154).

Ressaltamos que as práticas da iniciação científica do ensino médio (IC-EM) estão inseridas na concepção de letramento ideológico, discutida na primeira seção, pois o letramento científico é um dos vários letramentos.

Após o exposto, no próximo tópico apresentamos a iniciação científica no ensino médio no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco.

4.4 A INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO DO IFPE

De acordo com o regulamento dos Programas de Iniciação Científica, de Incentivo Acadêmico e de Iniciação ao Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE), os programas são voltados para o desenvolvimento do pensamento científico/tecnológico e à iniciação à pesquisa de estudantes dos cursos regulares do IFPE.

Os objetivos dos programas são despertar vocação e desenvolver o pensamento científico e tecnológico com a participação de estudantes dos níveis de ensino básico e ensino superior, contribuir para a formação dos sujeitos para as atividades de pesquisa e estimular os pesquisadores a inserirem os estudantes na IC, integrando-os nos grupos de pesquisa com o objetivo de aumentar o quadro de pesquisadores.

Os Programas de Bolsas de Iniciação Científica para o EM são dois, o PIBIC-Técnico, o qual denominamos PIBIC-EM, e o Programa de Bolsas de Inovação

Tecnológica (PIBITI-Técnico). Tanto o PIBIC-EM como o PIBITI-Técnico têm os objetivos de despertar a vocação científica e incentivar talentos a partir da participação nos projetos de pesquisa. Mas, o PIBITI-Técnico direciona as atividades, metodologias, conhecimentos e práticas relacionados ao desenvolvimento tecnológico da inovação.

Os programas estão atrelados à Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação (PROPESQ), que é o órgão responsável pelo planejamento, coordenação, fomento e acompanhamento das atividades de pesquisa, integradas ao ensino e à extensão.

A PROPESQ promove ações de intercâmbio com instituições e empresas na área de fomento à pesquisa, ciência e tecnologia e inovação tecnológica, disponibilizando informações no portal do IFPE sobre os programas de iniciação científica, os grupos de pesquisa, os projetos de pesquisa, as ferramentas do pesquisador, os editais de seleção oferecidos anualmente, os documentos norteadores. Nos documentos norteadores estão todas as exigências e informações relacionadas à inserção do estudante no programa.

Para os estudantes do ensino médio há o edital anual, destacamos o nº 02/2019 – Programa de Iniciação Científica e Tecnológica (2019-2020), no qual estão estabelecidos calendário para submissão de novas propostas, renovação das propostas antigas e as vagas para bolsistas por *campi*.

Dos 16 *campi* do IFPE, foram homologadas 188 propostas, de 12 *campi*, fazendo com que a instituição²⁵ tenha 188 estudantes do Programa Institucional de Bolsas da iniciação Científica do ensino médio (PIBIC-EM). As áreas de pesquisa estão de acordo com as especificidades de cada *campus*, e os projetos ofertados pelos professores do *campus*.

Elaboramos o quadro para informar os cursos técnicos²⁶, as áreas de conhecimento e o quantitativo de estudantes da IC-EM por *campus*.

²⁵ As informações que se referem ao IFPE são a partir do endereço eletrônico disponível nas referências deste estudo.

²⁶ As áreas de conhecimento estão de acordo com a lista de projetos de pesquisa da PROPESQ.

Quadro 12: Relação dos cursos técnicos, área de conhecimento e número de estudantes da IC-EM por *campus*

<i>Campus</i>	Cursos técnicos integrado (EM na forma integrada) e/ou subsequente (formação técnica para quem concluiu o EM)		Áreas de conhecimento	Número de estudantes do PIBIC-EM
Abreu e Lima	Segurança do Trabalho Enfermagem	Subsequente	Engenharia de Produção Ciências da Saúde	-
Afogados da Ingazeira	Informática Saneamento	Integrados	Ciências Exatas e da Terra Engenharias	16
	Agroindústria Eletroeletrônica Saneamento	Subsequentes	Ciências Agrárias	
Barreiros	Alimentos Agropecuária	Integrados	Ciências Agrárias	8
	Hospedagem Instrumento Musical	Subsequente	Hospitalidade e lazer Produção cultural e designer	
Belo Jardim	Agroindústria Agropecuária Informática para internet	Integrado e subsequente	Ciências Agrárias Ciências Exatas e da Terra	14
	Enfermagem	Integrado	Ciências da Saúde	
Cabo de Santo Agostinho	Logística Cozinha Hospedagem Meio ambiente	Subsequente	Gestão e negócios Hospitalidade e lazer Multidisciplinar	9
Caruaru	Edificações Mecatrônica Segurança do trabalho	Integrado e subsequente	Engenharias	10
Garanhuns	Eletroeletrônica Informática Meio Ambiente	Integrado e subsequente	Engenharias Ciências Exatas e da Terra Multidisciplinar	15
Igarassu	Almoxarife Operador de computador	Integrado	Infraestrutura Informação e comunicação	2
	Informática para internet Logística	Subsequente	Ciências exatas e da Terra Ciências Sociais Aplicadas	
Ipojuca	Automação industrial Construção Naval Petroquímica Química Segurança do Trabalho	Subsequente	Engenharias	5

<i>Campus</i>	Cursos técnicos integrado (EM na forma integrada) e/ou subsequente (formação técnica para quem concluiu o EM)		Áreas de conhecimento	Número de estudantes do PIBIC-EM
Jaboatão dos Guararapes	Informática para internet Qualidade	Subsequente	Ciências Exatas e da Terra Ciências Sociais Aplicadas	-
Olinda	Artes Visuais Computação Gráfica	Subsequente	Artes	6
Palmares	Manutenção e suporte em informática Rede de computadores	Subsequente	Ciências Exatas e da Terra	4
Paulista	Administração Manutenção e suporte de informática	Subsequente	Ciências Sociais Aplicadas Ciências Exatas e da Terra	3
Pesqueira	Edificações Eletrotécnica	Integrado e subsequente	Engenharias	1
Recife	Edificações Eletrônica Eletrotécnica Mecânica Química Saneamento Segurança do Trabalho	Integrado e subsequente	Engenharias	90
	Refrigeração e Climatização Telecomunicações	Subsequente	Engenharias	
Vitória de Santo Antão	Agroindústria Agropecuária	Integrado	Ciências Agrárias	5
	Agricultura Agroindústria Zootecnia	Subsequente	Ciências Agrárias	
			Total de estudantes	188

Fonte: Desenvolvido pela autora.

No quadro acima pontuamos que os *campi* com maior número de pesquisas na IC-EM, são *campus* Recife, com noventa estudantes, *campus* Afogados da Ingazeira, com dezesseis estudantes e *campus* Garanhuns, com quinze estudantes. Ressaltamos que o estudante pode se desligar do programa de acordo com os critérios estabelecidos no edital, fazendo com que este número possa oscilar durante o ano letivo.

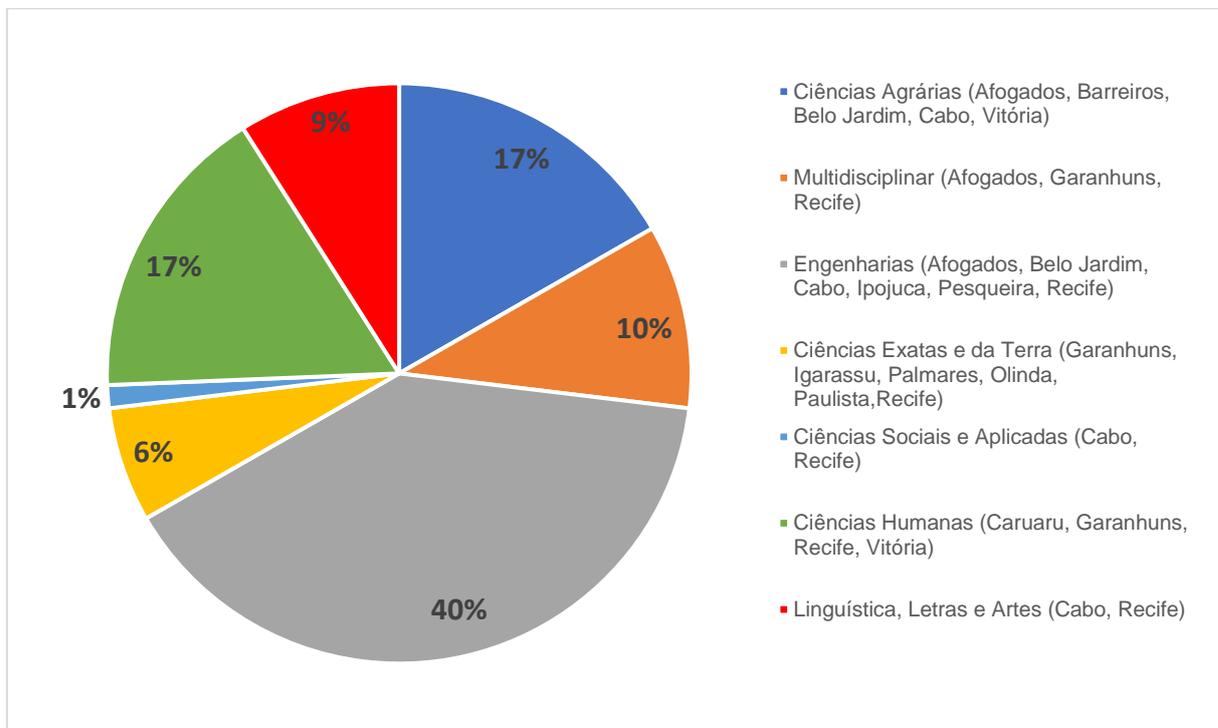
Ainda em relação ao quadro acima, ressaltamos que a inserção do estudante no programa da iniciação científica vai ser de acordo com a pesquisa de um

determinado docente. Por exemplo, o estudante pode ser do curso de saneamento e participar do projeto de Ciências Humanas. Isto acontece porque os projetos de pesquisa dos professores podem estar associados às disciplinas, como também podem ser interdisciplinares e multidisciplinares.

Por exemplo, o curso de saneamento, assim como outros cursos técnicos, fazem parte do ensino básico. Na grade curricular estão as disciplinas da base comum, da parte diversificada e da formação geral. Esta situação pode ser vista nos anais do Congresso de Iniciação Científica (CONIC), pois os resumos de IC-EM são de várias áreas de conhecimento, não se limitando às áreas dos cursos em que os estudantes estão matriculados.

Dessa forma, para elaboramos o gráfico das áreas de conhecimento dos projetos de pesquisa, buscamos os resumos publicados nos anais do CONIC (2017 e 2019)²⁷, porque pode ser constatado que o plano de atividades foi executado e, ao mesmo tempo, revela as áreas de conhecimento contempladas.

Gráfico 1: Áreas dos resumos da IC-EM no IFPE (2017 e 2019)



Fonte: Desenvolvido pela autora.

²⁷ Observamos que foram publicados os anais do CONIC 2017 e 2019, e não foram os de 2018. Por este motivo, escolhemos estes dois últimos anos.

Das informações postas no quadro 11 e no gráfico 1, destacamos que foram contempladas várias áreas do conhecimento, e destas, apontamos que há um número expressivo de plano de atividades nas áreas de Engenharias, Ciências Agrárias, Ciências Humanas e Multidisciplinar. As áreas de Linguística, Letras e Artes e Ciências Sociais Aplicadas são citadas com um menor número de resumos. Lembramos que os projetos são atrelados ao ensino básico, portanto é compreensível a diversidade de pesquisas.

Diante disso, podemos ressaltar que a proposta da Rede Federal é contemplada ao ofertar a educação profissional e tecnológica, adequando os cursos às necessidades locais, considerando onde os *campi* se situam e as atividades desenvolvidas em diferentes áreas de conhecimento. Ressaltamos que a IC-EM cumpre o objetivo de despertar a vocação, desenvolver o pensamento científico atrelado às questões de políticas públicas, contribuindo para o incentivo da carreira acadêmico-científica.

A seguir, apresentamos a metodologia empregada, com destaque para o contexto da pesquisa, a constituição do *corpus*, e a coleta de dados e procedimentos metodológicos.

5 METODOLOGIA

A pesquisa realizada é qualitativa, pois responde às questões particulares, em que os dados coletados são provenientes da pesquisa bibliográfica e das análises dos resumos da iniciação científica do ensino médio. De acordo com Minayo (2016), a pesquisa qualitativa fundamenta-se em um contexto, neste caso, a iniciação científica do IFPE, com o objetivo geral de analisar como as práticas de letramento no ensino médio se refletem na organização do resumo da iniciação científica do ensino médio.

De acordo com a autora, o processo da pesquisa qualitativa é dividido em três etapas. A primeira, a fase exploratória, englobou a produção do projeto da pesquisa e dos procedimentos preparativos para o início da pesquisa, como o contexto para a aplicação da pesquisa de campo, a escolha dos sujeitos, o tempo necessário para a realização da pesquisa de campo e a sistematização das análises.

O contexto de pesquisa foi o da instituição da qual faço parte, o IFPE. Os sujeitos foram os estudantes participantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica, do ensino médio. Assim como o que está posto no tópico 4.4, os estudantes foram selecionados pelo pesquisador, e de acordo com o regulamento da iniciação científica, o requisito para participar do programa é estar matriculado nos cursos técnicos médio integrado e ou subsequente, e educação de jovens e adultos (EJA) do IFPE. Os resumos analisados foram elaborados pelos estudantes do programa, e fazem parte do compromisso do bolsista, sendo entregues com o relatório final para publicação nos anais do Congresso de Iniciação Científica (CONIC) ao término do período da bolsa.

Em relação à pesquisa de campo, esteve associada aos resumos publicados e aos documentos disponíveis no endereço eletrônico da instituição, sendo acessados antes e durante a escrita da tese. Em relação à sistematização das análises, foram feitas e refeitas à medida em que avançavam.

A segunda fase refere-se ao diálogo entre a fundamentação teórica, apresentadas nas seções e os dados coletados. Os dados foram organizados a partir de cada análise feita, e refeita, a cada informação que surgia. No diálogo, os achados puderam confirmar, refutar e acrescentar reflexões às questões propostas.

A última etapa da pesquisa qualitativa se refere ao tratamento e análise do material compilado, apresentados nas seções 6 e 7. Na seção 6, procuramos

apresentar as práticas de letramento realizadas no ensino médio, e situar o resumo da iniciação científica no ensino médio no conjunto de gêneros.

Na seção 7, descrevemos o *corpus* a partir do modelo de análise de Biasi-Rodrigues (2009) com o objetivo de analisar o *corpus* estabelecido, os resumos da IC-EM (2017 e 2019), de acordo com o que foi posto na seção 3, de maneira a identificarmos quais os movimentos retóricos empregados na sua elaboração.

5.1 CONTEXTO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada no IFPE, instituição que surgiu da Escola de Artífices do estado em 1909 e das Escolas Agrotécnicas Federais (EAF) ao longo da primeira metade do século XX. Compreende 16 *campi* distribuídos do litoral ao sertão de Pernambuco, englobando também a rede de Educação a Distância (EaD), formada por 11 polos. Está vinculado à Rede de Educação Profissional e Tecnológica criada em 2008, de acordo com a Lei nº 11892/08.

O IFPE reúne o perfil profissionalizante de origem, mais a demanda do mercado e da indústria, em direção ao saber científico e à formação humanística, oferecendo o ensino verticalizado, articulando cerca de 54 cursos em diferentes níveis e modalidades de formação. Os níveis são ensino técnico, ensino superior, nas modalidades tecnológico, licenciatura e bacharelado, e pós-graduação, especialização e mestrado.

Também fazem parte os cursos de formação inicial e continuada (FIC) e os de qualificação profissional. A atuação pluricurricular e sistêmica está conectada às demandas do mercado e do ambiente social em torno do IFPE, ao desempenhar papel estratégico nas cidades onde os *campi* estão presentes. Por exemplo:

- No litoral Sul, os cursos são direcionados para a indústria naval.
- No Litoral Norte, para a indústria automobilística e farmacológica.
- Na Zona da Mata, Agreste e Sertão dá-se atenção à agricultura, pecuária e aos novos arranjos produtivos da localidade.

O processo seletivo para o ingresso de alunos nos cursos técnicos e superiores acontece com a realização do Vestibular Unificado do IFPE, que usualmente acontece entre os meses de outubro e dezembro. Metade das vagas está destinada aos estudantes oriundos da rede pública de ensino, que na inscrição podem optar pela

cota social, racial ou agrícola²⁸. Para o preenchimento de vagas remanescentes podem ser realizados processos seletivos simplificados.

A Instituição possui convênios de cooperação técnica e parcerias com diversos órgãos e instituições de ensino, pesquisa, extensão e produção, visando seu aperfeiçoamento técnico e pedagógico, encaminhando alunos para estágios e alocação de egressos no mercado de trabalho.

5.2 CONSTITUIÇÃO DO *CORPUS*

O *corpus* foi constituído por 156 resumos de IC-EM elaborados por estudantes participantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do IFPE, dos anos 2017 e 2019, publicados nos Anais do Congresso de Iniciação Científica (CONIC). A opção feita pelo período da publicação nos anais foi porque não houve publicação dos anais do CONIC 2018, de acordo com o endereço eletrônico do IFPE. Assim, estabelecemos os dois últimos anais publicados o de número 12, referente aos anos 2016-2017, e o de número 14, referente aos anos 2018-2019.

Do total de resumos publicados, fizemos a triagem na seguinte ordem:

- Primeiro, listamos todos os resumos da IC-EM publicados, um total de 156 resumos;
- Na sequência, observamos que houve a repetição de alguns títulos, como os resumos encontrados nos anais de 2017, que se referiam ao mesmo projeto, e mudaram o objeto de estudo, como nos exemplos 1 e 2. O exemplo 1, Elaboração, composição centesimal e aceitação sensorial de doces de leite de vaca e de cabra, enriquecido com alfarroba (*CERATONIA SILIQUA L*), e o exemplo 2, Elaboração, composição centesimal e aceitação sensorial de barra de cereal enriquecida com farinha de alfarroba (*CERATONIA SILIQUA L*). Esta seleção foi feita nos anais de 2017 e 2019, porque o interesse era de escolher resumos com assuntos diferentes, ainda que fossem da mesma área de pesquisa;
- Após a triagem, selecionamos 80 resumos, por entendermos ser um número razoável para as análises. Para estabelecermos o número de resumos por área de conhecimento, observamos o gráfico 1, no tópico 4.4, e o percentual correspondeu aproximadamente com o quantitativo publicado nos anais 2017 e 2019. Dessa forma, de acordo com o quadro 12, estabelecemos números de resumos por áreas: 20 das

²⁸ Destinada aos estudantes procedentes da zona rural e filhos de agricultores.

Engenharias, 20 das Ciências Agrárias, 15 das Ciências Humanas, 15 da Multidisciplinar, 5 de Linguística, Letras e Artes e 5 das Ciências Exatas e da Terra. Escolhemos as seis áreas, deixando de fora as Ciências Sociais Aplicadas, que apresentaram os dados acima, e 1% de resumos por área, conforme dados acima.

- Após essa fase, organizamos o quadro 13, apresentando os títulos escolhidos, o quadro 14, as siglas empregadas e o quadro 15, apresentamos o modelo como o resumo foi analisado.

5.3 COLETA DE DADOS E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

5.3.1 A coleta dos resumos da IC-EM

Em relação à triagem dos resumos de IC-EM, utilizamos os seguintes critérios:

- (a) os publicados nos anais de 2017, que se referiram às pesquisas de 2016-2017, e os de 2019, que se referiram às pesquisas de 2018-2019;
- (b) escolhemos os resumos de IC-EM das áreas com maior número de pesquisas;
- (c) eliminamos os resumos repetidos.

Após as etapas apresentadas no tópico anterior, buscamos contemplar o maior número de áreas possíveis, porque nos referimos à pesquisa no ensino básico.

Dessa forma, elaboramos o quadro para apresentar o total de resumos encontrados.

Quadro 13: Quantitativo de resumos da IC-EM (2017 e 2019)

Áreas de conhecimento	2017	2019	Resumos para análises
Engenharias	38	24	20
Ciências Agrárias	21	5	20
Ciências Humanas	16	10	15
Multidisciplinar	7	11	15
Linguística, Letras e Artes	5	9	5
Ciências Exatas e da Terra	5	4	5
Ciências Sociais Aplicadas	2	1	-
Total			80

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Neste quadro, destacamos que houve diminuição de resumos para a publicação dos anais, mas prevalece um maior quantitativo para as áreas do conhecimento de Engenharias, Ciências Agrárias, Multidisciplinar, Ciências Humanas,

Linguística, Letras e Artes e Ciências Exatas e da Terra. Do quantitativo, foi feita a média dos resumos publicados.

Após estabelecermos o quantitativo dos resumos da IC-EM (2017 e 2019) a serem analisados, elaboramos o quadro sobre os títulos contemplados, por área de conhecimento.

Quadro 14: Títulos²⁹ dos resumos da IC-EM (2017 e 2019) para análises

Áreas de conhecimento	2017	2019
Engenharias	<p>R1. Aplicação de equações empíricas e analíticas na área de soldagem para solução de problemas</p> <p>R2. <i>Framework</i> para desenvolvimento na área de sistemas embarcados</p> <p>R3. Programa de conservação de água da sede permanente do IFPE, <i>campus</i> Cabo de Santo Agostinho</p> <p>R4. Aplicação de controladores de um resfriador evaporativo</p> <p>R5. Análise dos casos de acidentes típicos(típicos) na área de influência direta do complexo industrial</p> <p>R6. Sistema microcontrolado para medição de temperatura e umidade de módulos da usina solar fotovoltaica do <i>campus</i> Pesqueira</p> <p>R7. Avaliação de programas para o meio socioeconômico constantes no EIA/Rima da barragem Serro Azul do Estado de Pernambuco</p> <p>R8. Estudo quali-quantitativo do aproveitamento integrado de água condensada de climatizadores de ar e de chuva em instituição pública de ensino</p> <p>R9. Estudo numérico do campo de distorção em uma junta soldada de aço API 5L X80</p> <p>R10. Avaliação do estresse hídrico sob a composição do óleo essencial do <i>croton rhamnifolioides</i> (caatinga branca ou quebra faca)</p>	<p>R11. Instrumentação virtual aplicada ao robô paralelo delta linear</p> <p>R12. Sistema de verificação inteligente de baixo custo e o uso racional da água na produção de alimentos</p> <p>R13. Coleta de peças automotivas na construção de um protótipo veicular movido a biodiesel para benefício dos catadores de resíduos sólidos</p> <p>R14. Remoção do corante remazol black B de soluções aquosas sintéticas utilizando os processos fenton e foto-fenton</p> <p>R15. Desenvolvimento de módulos das estações móveis para aplicação no sistema telemétrico <i>railbee</i></p> <p>R16. Análise termo-energética de misturas de diesel/biodiesel</p> <p>R17. Avaliação do potencial enzimático de <i>penicillium spp.</i> Isolados na sala de memorial do IFPE-Campus Recife</p> <p>R18. Análise microestrutural do aço SAE 1045 temperado e revenido</p> <p>R19. Otimização do consumo de bateria do sensor de presença de automóvel</p> <p>R20. Isolamento de cepas de <i>bacillus thuringiensis</i> de amostras de solo do IFPE <i>campus</i> Recife, com produção fermentado bruto e teste de atividade larvicida frente a larvas de <i>aedes aegypti</i></p>
Ciências Agrárias	<p>R21. Elaboração, composição centesimal e aceitação sensorial da linguiça calabresa produzida com carne de caprino</p> <p>R22. Avaliação de diferentes concentrações de biomassa de</p>	<p>R35. Aspectos microbiológicos do monitoramento de qualidade da água destilada ao abastecimento humano em comunidades rurais de municípios pernambucanos</p>

²⁹ Informamos que os títulos e resumos analisados estão de acordo com os textos publicados nos Anais. Não foi feita revisão linguística.

	<p>banana verde na elaboração de néctar de abacaxi</p> <p>R23. Elaboração de iogurte grego adicionado com banana verde</p> <p>R24. Biomassa seca e acúmulo de nutrientes em adubos verdes em sistema agroflorestal</p> <p>R25. Sensor alternativo de determinação da umidade do solo</p> <p>R26. Uso de cama de aviário como fertilizante orgânico na produção de tomate (<i>solanun lycopersicon L.</i>)</p> <p>R27. Identidade botânica de plantas terapêuticas da horta medicinal do setor de agricultura III do IFPE-<i>campus</i> Barreiros e o cultivo orgânico de novas espécies</p> <p>R28. Atributos químicos de solo cultivado com adubos verdes em sistema agroflorestal</p> <p>R29. Desempenho agrônômico de tomate cereja submetido a diferentes substratos orgânicos</p> <p>R30. Riscos e benefícios da utilização de plantas medicinais por gestantes no município de Serinhaém, PE</p> <p>R31. Investigando corantes e conservantes carcinogênicos presentes em alimentos industrializados consumidos por escolares do ensino médio integrado ao técnico do IFPE- <i>campus</i> Vitória</p> <p>R32. Caracterização do hambúrguer de frango elaborado com biomassa de banana verde</p> <p>R33. Aceitação sensorial de bebida fermentada funcional utilizando leite vegetal</p> <p>R34. Crescimento da cana-de-açúcar sob adubação nitrogenada e molíbdica no primeiro e no segundo ciclo de cultivo</p>	<p>R36. Secagem em camada de espuma de resíduos de frutas agroindustriais</p> <p>R37. Elaboração de uma bebida gaseificada de umbu com reduzidos teores de açúcar</p> <p>R38. Estudo sobre aceitação sensorial e mercadológica de diferentes <i>shakes</i> produzidos a partir de resíduos de manga e limão; maracujá e limão, e laranja e goiaba</p> <p>R39. Estudo de desenvolvimento e aceitação de um <i>shake</i> produzido com resíduos agroindustriais de maracujá e limão</p> <p>R40. Desempenho variedades crioulas de fava em sistema de transição agroecológica</p>
Ciências Humanas	<p>R41. Rotinas da casa de detenção do Recife através de jornais recifenses (décadas de 1860-1870): trabalho prisional, presos trabalhadores e o dia a dia da prisão</p> <p>R42. Investigando a resiliência na comunidade de estrela</p> <p>R43. O papal do clero católico na abolição dos escravos em Pernambuco (1886-1888)</p> <p>R44. O movimento abolicionista em Pernambuco: debates, conflitos e polêmicas, 1884-1888</p> <p>R45. Escravos libertos e as representações através de obras literárias</p>	<p>R49. Os egressos de edificações do IFPE- <i>campus</i> Caruaru: trajetória e inserção no mercado de trabalho</p> <p>R50. A justiça em Cícero: análise da jusfilosofia presente nas obras “De República” e “Dos Deveres”</p> <p>R51. Mulheres abolicionistas pernambucanas: rompimento da invisibilidade feminina no Brasil da década de 1880</p> <p>R52. Escravidão e hierarquias sociais nas propriedades beneditinas: um estudo sobre o engenho Goitã, Pernambuco, 1863-1869</p> <p>R53. Perspectiva dos estudantes do curso de licenciatura em física sobre a cooperação interinstitucional</p>

	<p>R46. A lei do ventre livre e os debates emancipacionistas na imprensa pernambucana, 1871-1875</p> <p>R47. Percepções dos estudantes do curso técnico em agroindústria no IFPE, <i>campus</i> Vitória, sobre o processo de internacionalização</p> <p>R48. Relações humanas e o diálogo entre servidores e discentes na perspectiva de Martin Buber: visão dos discentes</p>	<p>R54. Identificação do perfil dos estudantes de escolas públicas participantes das visitas geradas no PDVL no IFPE</p> <p>R55. Atividades dos docentes de física atuantes em curso médio integrado ao técnico relativos(as) à extensão em processos de redes de cooperação</p>
Multidisciplinar	<p>R56. Atuação e percepção ambiental dos atores locais sobre o uso de recursos hídricos na bacia hidrográfica do Pajeú: vulnerabilidades e resiliência</p> <p>R57. Seleção de indicadores de desempenho hidroambiental na bacia hidrográfica do Pajeú</p> <p>R58. Potencial de aproveitamento de água de chuva em município do Pajeú</p> <p>R59. Utilização de um reator fotolítico para desinfecção dos efluentes provenientes do <i>campus</i> do IFPE em Afogados da Ingazeira</p> <p>R60. Perfil fotoquímico e avaliação da atividade antimicrobiana de <i>miconia hypoleuca</i></p> <p>R61. Obtenção de bromelina a partir das folhas de bromélia <i>laciniosa mart. ex shult</i></p> <p>R62. Elaboração de um plano de gerenciamento de resíduos sólidos na sede permanente do IFPE, <i>campus</i> Cabo de Santo Agostinho</p>	<p>R63. Diagnóstico da qualidade da água de chuva armazenada em cisternas em município do semiárido pernambucano</p> <p>R64. Implantação da agenda ambiental na administração pública (A3P) na sede permanente do <i>campus</i></p> <p>R65. Relação cobertura vegetal e conforto térmico</p> <p>R66. Levantamento do uso e ocupação do solo no bairro Mercês-Cabo de Santo Agostinho</p> <p>R67. Aproveitamento de água de ar-condicionado no <i>campus</i> Cabo de Santo Agostinho</p> <p>R68. Estudo da viabilidade técnica e financeira de sistemas de aquecedor solar de água para a cidade de Garanhuns/PE</p> <p>R69. Diagnóstico da ocupação dos espaços físicos e áreas verdes no IFPE-<i>campus</i> Recife e proposta para sua utilização sustentável</p> <p>R70. Fragmentação da floresta atlântica: o avanço imobiliário e a preservação das áreas florestais</p>
Linguística, Letras e Artes	<p>R71. Representação da formação do indivíduo em o Prédio, o Tédio e o Menino Cego, de Santiago Nazarian</p> <p>R72. A abordagem publicitária verde engajadora</p>	<p>R73. A intertextualidade em notícias de jornal</p> <p>R74. Representação do espaço urbano em narrativas de Carolina Maria de Jesus e de Conceição Evaristo</p> <p>R75. Morte e Vida Severina: por que Severino não consegue trabalho?</p>
Ciências Exatas e da Natureza	<p>R76. Aplicação de modelos de reputação de autores para estimativa da relevância opiniões no domínio de jogos eletrônicos</p> <p>R77. Desenvolvimento de soluções baseadas em serviços para virtualização da infraestrutura de comunicação</p> <p>R78. Miniaturização do <i>hardware</i> dos óculos sensoriais para deficientes visuais</p>	<p>R79. Uma aplicação híbrida para captura e extração de código de barras</p> <p>R80. Estudo da arquitetura e modelagem 3D digital dos monumentos históricos de Igarassu-PE: Casa de Câmara e Cadeia, Sobrado do Imperador</p>
Total		80

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Estabelecidos quais os resumos a serem analisados, o próximo passo foi nomeá-los com as siglas de R1 até R80 como está apresentado no quadro a seguir.

Quadro 15: Distribuição das siglas dos resumos da IC-EM por área do conhecimento

Engenharias (ENG)	R1 ao R20
Ciências Agrárias (CA)	R21 ao R40
Ciências Humanas (CH)	R41 ao R55
Multidisciplinar (MULTI)	R56 ao R70
Linguística, Letras e Artes (LLA)	R71 ao R75
Ciências Exatas e da Terra (CET)	R76 ao R80

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Definidas as siglas, todos os resumos foram segmentados em unidades retóricas (Un) e subunidades (1 A, 1 B, 1, 2, 3), de acordo com Biasi-Rodrigues (2009, p. 60), e separadas por uma linha horizontal, com o código estabelecido das unidades e subunidades, incluindo os sinais empregados para marcar as regularidades e irregularidades.

A segmentação dos oitenta resumos da IC-EM foi de acordo com o modelo a seguir, separados por área no *Word*.

Quadro 16: Modelo de quadro para as análises dos resumos da IC-EM

Resumo da IC-EM	Modelo de análise de Biasi-Rodrigues (2009)
Área:	Un 1- Apresentação da pesquisa.
	1 A- Expondo o tópico principal e/ou <i>informações que contextualizam a pesquisa</i>
	1 B- Apresentando o(s) objetivo(s) e/ou
	2- Apresentando a(s) hipótese(s) <i>citar o que poderia ser a solução para a questão posta</i>
	Un 2 – Contextualização da pesquisa
	1 – Indicando área(s) de conhecimento e/ou <i>Refere-se a área geral de conhecimento da pesquisa</i>
	2- Citando pesquisas/teorias/modelos anteriores e/ou <i>Podendo citar teorias e modelos empregados</i>
	3 – Apresentando um problema <i>Podendo apresentar o problema de pesquisa</i>
	Un 3- Apresentação da metodologia
	1 A – Descrevendo os procedimentos gerais e/ou <i>Apresentar os passos da metodologia sem destrinchá-las</i>
	1 B – Relacionar variáveis/fatores de controle e/ou <i>Estabelecer variáveis e controlar. Por exemplo, estabelecer grupo de participantes a ser analisado etc.</i>
	2 – Citando/descrevendo o(s) método(s) <i>O passo a passo metodológico</i>
	Un 4 – Sumarização dos resultados
	1 A – Apresentando fato(s)/achado(s) e/ou <i>Apresentar os dados da pesquisa</i>
	1 B – Comentando evidência(s) <i>Comentar os dados da pesquisa</i>
	Un 5 – Conclusão(ões) da pesquisa
	1 A – Apresentando conclusão(ões) e/ou <i>Apresentar a conclusão de uma maneira geral</i>
	1 B – Relacionando hipótese(s) a resultado(s) e/ou <i>Podendo relacionar a conclusão com a hipótese estabelecida</i>
	2 – Oferecendo apontando contribuição(ões) e/ou <i>Apontar as contribuições</i>
	3- Fazendo recomendação (ões)/sugestão(ões) <i>Recomendar os achados, e/ou sugerir novos estudos</i>

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Após esta etapa, identificamos a frequência das Unidades retóricas (Un) e subunidades nos resumos da IC-EM de todas as áreas, destacando as mais ocorrentes, que se constituem com o número superior à metade do total de Un e subunidades identificadas, e as menos ocorrentes, o número inferior à metade do total de Un e subunidades identificadas.

Em seguida, tabulamos as unidades e subunidades dos resumos em cinco tabelas do *Excel* por área. Da tabela do *Excel*, organizamos as unidades e subunidades por área, na tabela do *Word*, marcando com cor as unidades e subunidades mais ocorrentes para facilitar a leitura dos dados, e comentando os resultados observados em cada tabela.

Após a observação área por área, apontamos as aproximações e diferenças entre a organização retórica dos resumos da IC-EM da pesquisa aplicada, Engenharias, Ciências Agrárias, Multidisciplinar, Ciências Exatas e da Terra, e das Ciências Humanas e Linguística, Letras e Artes, pontuando as aproximações e diferenças com o modelo de Biasi-Rodrigues (2009), e o que a aplicação do modelo escolhido revela sobre a organização retórica do gênero.

6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Para responder ao objetivo geral da pesquisa, analisar como as práticas de letramento se refletem na organização do resumo da iniciação científica do ensino médio, dividimos as análises em duas partes.

Nesta seção, a primeira parte, apresentamos as práticas de letramento realizadas no ensino médio, considerando os estudos de letramento Barton e Hamilton (2000,1998), Hamilton (2000), Lêdo (2016) e Heath (1982).

No segundo momento, identificamos o conjunto de gêneros, conforme o entendimento dos autores Bazerman (2006), Devitt (1993; 1991), Swales (2013, [2004]), apontando qual o lugar do resumo da iniciação científica no ensino médio em relação ao conjunto de gêneros.

Na próxima seção, apresentamos os resultados da descrição dos oitenta resumos da IC-EM, de diferentes áreas de conhecimento.

6.1 PRÁTICAS, GÊNEROS E EVENTOS DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Para a apresentação das práticas de letramento realizadas no ensino médio, fundamentados na seção 1, fizemos considerações a respeito das práticas, os gêneros e eventos no contexto da IC. Entendemos que, com o percurso estabelecido, possamos contextualizar o conceito de práticas e identificar o conjunto de gêneros do estudante.

Baseados nos postulados de Barton e Hamilton (2000) e Lêdo (2013), definimos práticas de letramento como as maneiras que pensamos sobre como realizar a leitura e a escrita nos diferentes contextos, como a escola, em que são mediadas por gêneros. E assim, listamos os gêneros encontrados.

Na investigação sobre os gêneros que circulam no ensino médio, apresentamos os identificados nos estudos de Araújo (2020), Leite, Barbosa e Pereira (2019) e nos documentos norteadores da iniciação científica, apresentados no quadro a seguir.

Quadro 17: Práticas, gêneros e eventos da iniciação científica

P R Á T I C A S D E L E T R A M E N T O	Gêneros da iniciação científica do ensino médio				E V E N T O S D A I C - J I C E C O N I C eventos online, seminários, feiras, encontros, aulas, visitas técnicas, etc.
	Gêneros no ensino médio (textos escritos e orais)	Gêneros na Iniciação científica			
	Produção de gêneros da esfera jornalística, literária, publicitária e digital	Gêneros solicitados para o ingresso na IC (Para preenchimento)	Gêneros solicitados nas práticas da IC (para o professor e estudante)	Ferramentas para consulta do pesquisador	
Formulário de inscrição	Termo de compromisso para estudante-IFPE	Plano de atividades (PA)	Cartilha de ferramenta de apoio à pesquisa		
Modelo de resumo	Declaração de matrícula	Relatórios parcial ou final	Cartilha dos PIBIC		
Leitura de artigos, <i>websites</i> , notícias	Declaração de disponibilidade de carga horária	Resumo	Curso de Escrita e Publicação de Artigos		
pôster	Declaração de não vínculo empregatício	Modelo de apresentação de slide			
Conversas com o orientador da pesquisa	(menor e maior de idade)	Apresentação de trabalho acadêmico (comunicação oral, pôster)			
Palestra de abertura	Currículo <i>Lattes</i>				
Conversas com palestrante convidado	Pedidos de patentes	Painéis			
	Formulário de frequência	Artigos científicos			
		Relatório de visita técnica			
		Relatório de laboratório			

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Sobre os gêneros citados no ensino médio, apresentamos os usualmente produzidos, como os da esfera jornalística, literária, publicitária e digital, acrescidos dos gêneros da esfera acadêmica, “por muito tempo considerados exclusivos do ensino superior” (LEITE; BARBOSA; PEREIRA, 2019, p. 64).

Dos gêneros citados nos documentos norteadores da iniciação científica, selecionamos os gêneros preenchidos pelo estudante, os escritos e os consultados, disponíveis no endereço eletrônico da instituição.

Os gêneros preenchidos pelo estudante são os solicitados para o ingresso na iniciação científica. Envolve os documentos necessários para comprovação da situação de estudante, como as declarações (de matrícula, de disponibilidade de carga horária e de não vínculo empregatício), o termo de compromisso, em que estão as atividades obrigatórias a serem realizadas na IC e o currículo *Lattes*, devidamente preenchido.

Dentre os gêneros solicitados nas práticas na IC, destacamos o que é elaborado pelo orientador, o plano de atividade, mas necessário para o conhecimento do estudante, porque é a partir dele que a pesquisa vai ser desenvolvida durante o período de um ou dois anos.

Os painéis, artigos científicos, relatório de visita técnica, relatório de laboratório são solicitados de acordo com as atividades da pesquisa das ciências aplicadas e das áreas de Ciências Humanas/Linguística, Letras e Artes (CH/LLA) e com a atividade a ser apresentada no evento científico.

Os gêneros obrigatórios para todos os orientandos são os relatórios parcial e final e o resumo. Destes, sublinhamos o resumo da IC-EM, no quadro 5, da seção 2.

Na parte de textos para consulta, estão disponíveis as informações, cartilhas de ferramenta de apoio à pesquisa e do PIBIC e os cursos de escrita e publicação de artigos.

Do quadro 17, destacamos que é nesse momento que o estudante participa das práticas da esfera acadêmica, que até então, eram associados ao ensino superior. Ainda que a participação do estudante seja como ouvinte, nos cursos e palestras, mais adiante, no final do primeiro ano da pesquisa, o estudante elabora o relatório final e nele, está vinculado o resumo da IC-EM, atendendo a um dos requisitos do Programa Institucional de Bolsas da Iniciação Científica (PIBIC), de ser publicado nos anais.

Destacamos os eventos de letramento, fundamentados em Barton e Hamilton (2000, 1998), como eventos empíricos e observáveis e com “atividades regulares e repetidas, em que a escrita tem o papel central” (HAMILTON, 1998). Citamos dois eventos, o Congresso de Iniciação Científica (CONIC) e a Jornada da Iniciação Científica (JIC), como práticas regulares, realizadas anualmente, entre outras práticas, como os eventos online.

Apoiados em Hamilton (2000), elaboramos o quadro abaixo, apresentamos os elementos básicos de eventos e práticas de letramento na IC-EM.

Quadro 18: Elementos básicos de eventos e práticas de letramento da iniciação científica

Elementos visíveis dos eventos de letramento da iniciação científica	Elementos não visíveis das práticas de letramento da iniciação científica
Participantes: estudantes, professores e demais servidores da instituição que participam da organização dos eventos: JIC e CONIC, e de outros eventos da instituição.	As práticas realizadas e presentes nos modos de realizar os gêneros solicitados na iniciação científica. São práticas estabelecidas e aceitas pela comunidade acadêmica, adaptadas e reelaboradas sempre que for necessário.
Cenário – onde: no espaço da instituição, salas de aulas, ambiente virtual.	As práticas realizadas para a organização dos eventos nos diversos cenários.
Artefatos utilizados: bibliotecas, salas de aula, faixas, mídias sociais, equipamentos eletrônicos	As práticas para organização do espaço, escolhidos de acordo com o que acontece em eventos acadêmicos, como os eventos <i>online</i> .
Atividades dos eventos Convite Sinalização do espaço Cadastramento/atas de presença Abertura do evento - palestras Apresentações das pesquisas Cursos de formação³⁰ Apresentações culturais	As práticas para organização do evento. O que é valorizado pela comunidade acadêmica da IC, tendendo para a padronização.

Fonte: adaptado de Hamilton (2000).

No quadro acima, ressaltamos que as práticas fazem parte dos modos sociais e culturais de organizar os eventos, mediadas por gêneros. As práticas conhecidas, associadas ao que é aceito e valorizado nos diversos eventos da iniciação científica, tornam-se visíveis a partir dos gêneros. Do movimento práticas, gêneros e eventos, podem surgir outras práticas associados ao evento, fazendo com que emprego dos gêneros seja visto nas diferentes situações, oferecendo novas possibilidades de “falar, escrever, interagir” (STREET, 2010a).

Enquanto conceito abstrato, as práticas fazem parte das ações realizadas nos contextos. Dessa forma, supomos que o estudante empregou as práticas conhecidas, as aprendidas, reelaboradas nas atividades da iniciação científica. Por exemplo,

³⁰ Cursos e minicursos de curta duração sobre o que é IC, como fazer pesquisa, o registro de patentes, entre outros, oferecido pela instituição, conferindo certificação de carga horária para os participantes.

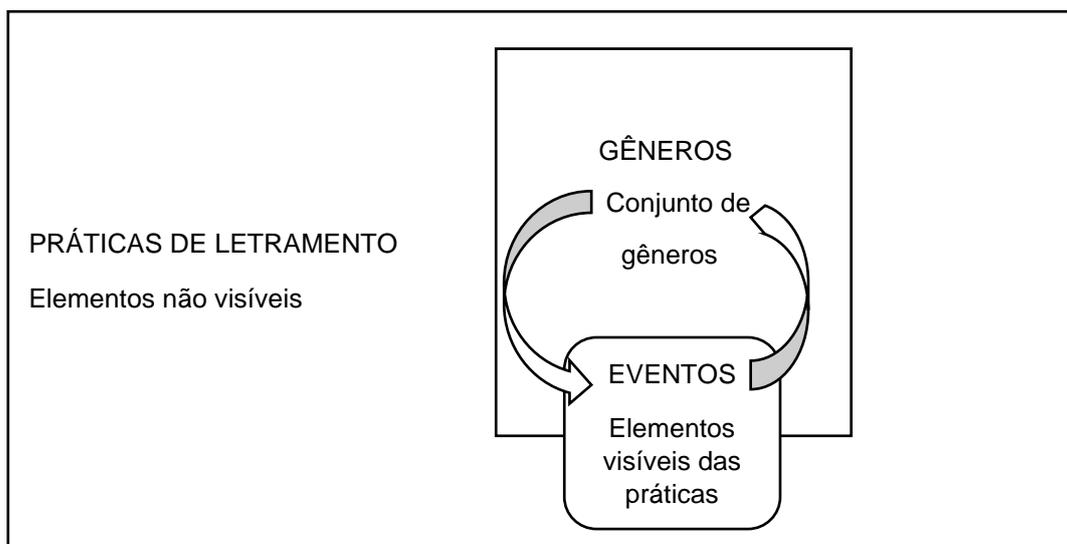
quando escreveu o relatório de pesquisa, pode associar as práticas conhecidas com as novas. No entanto, tomar conhecimento da organização retórica de um gênero, como a do resumo, não significa dizer que a elaboração atenda às convenções estabelecidas. Quer dizer, a inserção do estudante nas práticas acadêmicas da iniciação científica necessita de ações direcionadas para este fim, além de oferecer modelos de gênero a serem seguidos. Quando defendemos a educação retórica, chamamos a atenção para o trabalho com gêneros em contextos reais, em que o estudante além de ser orientado, faça parte de intervenções, projetos direcionados para a realização das práticas requeridas, como o projeto realizado por Araújo (2020), e a intervenção didática apresentada por Leite, Barbosa e Pereira (2019).

No início desta pesquisa, citamos como um dos objetivos específicos, *apresentar as práticas de letramento realizadas no ensino médio*. E, a partir das leituras feitas, lendo, relendo e considerando o contexto, percebemos a complexidade da definição de práticas de letramento e, ao mesmo tempo, entendemos que perpassam o emprego e desenvolvimento de gêneros.

As práticas se revelam na adequação do gênero à situação, englobando as conhecidas e adquiridas.

Os letramentos acadêmicos englobam as práticas, os gêneros e os eventos, ilustrados na figura 5.

Figura 5: Práticas, gêneros e eventos.



Fonte: desenvolvido pela autora.

Na figura 5, destacamos os eventos como o lugar em que são observadas as práticas e os gêneros empregados, dando visibilidade. Nos eventos da iniciação científica, foi possível identificar os participantes, a comunidade acadêmica, os cenários, online e institucional, os artefatos envolvidos e as atividades desenvolvidas, em que estiveram presentes os gêneros estabelecidos, de acordo com a necessidade do evento.

De acordo com Miller (2015), o gênero é uma construção multidimensional. Considerando que, atualmente, os eventos acadêmicos são realizados de forma remota, podemos supor que surgirão novas maneiras de interação entre os participantes. Assim, a forma e o conteúdo não dão conta de novas interações comunicativas. No estudo de Araújo (2020), há o uso da plataforma *Google Sala de Aula* para a postagem de atividades pedagógicas. O Congresso de Iniciação Científica do ano de 2020 foi realizado *online*. Diante disso, as mudanças são inerentes às práticas, aos gêneros e aos eventos.

Após o término desta pesquisa, provavelmente aconteceram mudanças nos elementos visíveis dos eventos de letramento na iniciação científica, demonstrando a inter-relação entre as práticas, gêneros e eventos.

Por fim, pela própria complexidade do termo práticas, apresentamos as práticas de letramento no ensino médio como subjacentes aos gêneros empregados e aos eventos realizados na iniciação científica, porque fazem parte e circulam entre eles.

No próximo tópico, buscamos responder ao segundo objetivo específico desta pesquisa, que foi situar o resumo da iniciação científica no ensino médio (IC-EM), no conjunto de gêneros.

6.2 O CONJUNTO DE GÊNEROS E O RESUMO DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO (IC-EM)

Compreendemos o conjunto de gêneros como os gêneros identificados e realizados pelo estudante no ensino médio. De acordo com Devitt (1991), é um complexo conjunto de relações entre os gêneros, em que há interação, propósitos em comum, reflete o conhecimento de gêneros do sujeito e quais são os gêneros valorizados. Então, no conjunto encontrado, observamos se há interação entre os gêneros citados, se os propósitos são comuns, se é possível afirmar que o estudante conhece os gêneros e quais são os valorizados.

Com base em Swales (2013 [2004]), observamos se podemos visualizar o processo de aculturação e se é possível identificar um perfil de escrita individual do estudante.

Para identificarmos e descrevermos o conjunto de gêneros, apresentamos os usualmente trabalhados no ensino médio e os identificados na iniciação científica, separando em textos lidos, preenchidos e escritos, no quadro a seguir.

Quadro 19: Conjunto de gêneros

Textos lidos	Textos preenchidos	Textos escritos e orais
Gêneros da esfera jornalística, literária, publicitária e digital	Termo de compromisso para estudante-IFPE,	Escritos:
<i>Websites</i>	Declaração de disponibilidade de carga horária	Gêneros da esfera jornalística, literária, publicitária e digital
Notícias		<i>E-mail</i>
Plano de atividades	Declaração de não vínculo empregatício (menor e maior de idade)	<i>Banner</i>
Convite		Mensagens <i>WhatsApp</i>
Caderno de programação do evento	Atas de reuniões e de frequência	Relatórios parcial e final
Anais do Congresso de iniciação Científica	Fichas de inscrição	Relatório de visita técnica
Artigos científicos	Currículo <i>Lattes</i>	Relatório de laboratório
Modelo de relatório final	Pedidos de patentes	Resumos na IC-EM
Modelo de resumo		Painéis
Modelo de <i>slide</i> → comunicação oral		Orais:
Declaração de matrícula		Comunicação oral
Cartilha de ferramenta de apoio à pesquisa		Conversas com o orientador
Cartilha dos PIBIC		Conversas com palestrante convidado
Curso de escrita e publicação de artigos		

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Organizado o conjunto de gêneros, fizemos as observações de acordo com o referencial teórico citado. Os gêneros da esfera jornalística, literária, publicitária e digital são usualmente ensinados e produzidos no ensino médio, com o objetivo de

apresentar a diversidade de gêneros, tendo como uma das finalidades, realizar as tarefas rotineiras de sala de aula. Os gêneros citados nessa esfera, nem sempre têm propósitos em comum, interagem com o contexto e refletem o conhecimento de gênero do estudante.

Em relação aos gêneros da esfera acadêmica citados identificamos interação entre alguns textos lidos, preenchidos e escritos. Por exemplo, foi necessário o estudante ler o plano de atividades, para organizar os passos da pesquisa e, no final, elaborar o relatório parcial e final, que contém o resumo.

O conjunto de gêneros comporta os gêneros que inserem os estudantes nas práticas acadêmicas na iniciação científica, dando-lhes o *status* de estudante-pesquisador, apresentando-os os textos do referencial teórico da pesquisa, como a leitura de artigos, os necessários a apresentação da pesquisa nos diversos eventos, como o modelo de *slide*, entre outros.

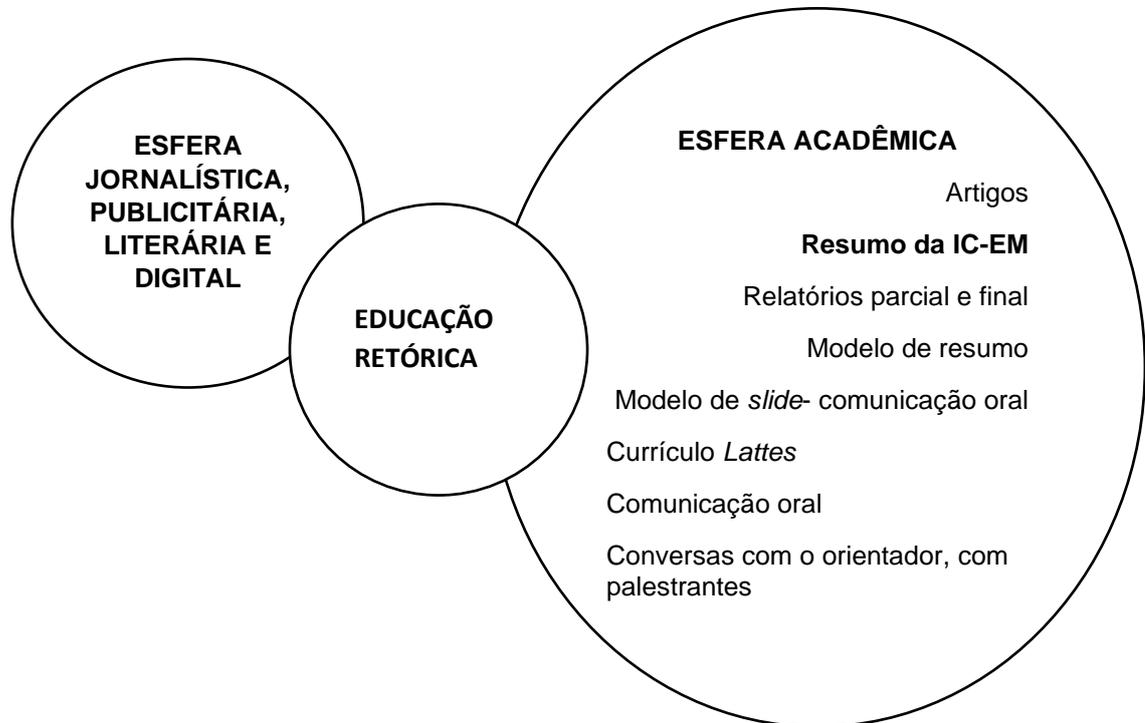
A partir do quadro 18, ressaltamos que no conjunto de gêneros foi possível apontar a interação e os propósitos para a realização de alguns gêneros. Em relação ao conhecimento de gênero, podemos dizer que, à medida que o estudante emprega os gêneros, compreendendo suas características e funcionalidade, adequando-os à situação solicitada, realiza o processo de aculturação. Mas, a nosso ver, não seria adequado dizer que houve “um perfil de escrita individual”, porque é o momento de aprendizagem, de “agir verbalmente em determinados espaços sociais e sirvam de base para novas aprendizagens” (LEITE; BARBOSA; PEREIRA, 2019, p. 83).

Tanto os gêneros da esfera jornalística, literária, publicitária e digital, como os da esfera acadêmica, valorizam o texto escrito. Os textos orais citados estão ancorados nos textos escritos, em pesquisas realizadas ou não. Por exemplo, a comunicação oral segue um modelo, o modelo de *slide* do evento.

No conjunto de gêneros apresentados, destacamos que o estudante lê bastante, citando os lidos e preenchidos, mas escreve menos. Mesmo assim, consideramos que, quando o estudante do ensino médio é inserido no ambiente acadêmico, tanto lê, como escreve, porque são práticas inter-relacionadas, elaboradas e reelaboradas, de maneira que contribuam para a aprendizagem de gêneros.

A figura 6 ilustra os gêneros da esfera jornalística, literária, publicitária e digital e os gêneros da esfera acadêmica.

Figura 6: Gêneros da esfera jornalística, literária, publicitária e digital e os da esfera acadêmica



Fonte: Desenvolvido pela autora

Na figura 6, apresentamos o conjunto de gêneros considerando as duas esferas. A esfera acadêmica, que antes era exclusiva do ensino superior, passou a fazer parte das práticas desenvolvidas no ensino médio, principalmente nos institutos e escolas que desenvolvem a iniciação científica, como no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE).

Dessa maneira, foi possível identificar o conjunto de gêneros e destacarmos que a diferença principal está na elaboração dos gêneros associados à pesquisa, em que as práticas de escrita e leitura estão associadas a um determinado contexto.

Quando fazemos um paralelo entre a elaboração de uma notícia, apresentado nos manuais didáticos de língua portuguesa e o relatório de pesquisa, apresentado com o tema *A intertextualidade em notícias de jornal*, R73, podemos apontar os gêneros que foram mobilizados para a atividade no manual didático e os gêneros que foram mobilizados para a atividade de pesquisa.

Nesse momento, retomamos o conceito de educação retórica, desenvolvido por Bazerman (2007). De acordo com a definição do autor, a educação retórica auxilia no sentido de fornecer aos estudantes “ferramentas conceituais e recursos simbólicos”.

Quer dizer, refere-se ao momento em que o estudante é inserido no ambiente acadêmico da iniciação científica da instituição. Estando lá, é solicitado a ler e escrever gêneros, até então desconhecidos.

Destacamos os estudos de Araújo (2020) e de Leite, Barbosa e Pereira (2019), como exemplo de educação retórica, porque apresentaram estudos sobre a inserção do estudante do ensino médio, na esfera acadêmica.

Dessa forma, o resumo ocupa um papel central, porque é uma das modalidades de resumos acadêmicos, sendo publicado nos anais do Congresso de Iniciação Científica (CONIC), atendendo uma das exigências do programa, dando visibilidade às pesquisas e sendo visto por pesquisadores da área. Além de apresentar junto com o relatório final, os gêneros da esfera acadêmica elaborados por estudantes do ensino médio. Esta experiência oportuniza a inserção dos estudantes nas práticas de letramentos acadêmicos, em que estão as formas sociais e culturais de pensar a leitura e a escrita, conhecidas, aprendidas, realizadas e reelaboradas no ambiente acadêmico.

Finalizamos esta seção, apontando a interação entre as esferas pode ser possível, levando em conta os letramentos, em que são valorizadas as práticas conhecidas, fazendo com que os estudantes se sintam parte do ambiente acadêmico.

Dito isto, e em posse do *corpus*, na próxima seção, aplicamos o modelo de análise escolhido referente ao terceiro objetivo, que é identificar os movimentos retóricos e as convenções do gênero no resumo da iniciação científica do ensino médio.

7 ANÁLISES DOS RESUMOS DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA DE ACORDO COM O MODELO DE BIASI-RODRIGUES (2009)

Organizamos as análises dos resumos em dois tópicos. No primeiro tópico, apresentamos as orientações da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROPEAQ) para a elaboração do texto-base, o relatório final, e para o resumo, a ser entregue para publicação nos anais do Congresso de Iniciação Científica (CONIC). Este tópico acenou para o fato de que os estudantes tiveram orientação para a organização retórica do resumo, além da que foi dada pelo orientador.

No segundo tópico, apresentamos as análises das seis áreas do conhecimento, Engenharias, Ciências Agrárias, Ciências Humanas, Multidisciplinar, Linguística, Letras e Artes e Ciências Exatas e da Terra. Destacamos os movimentos retóricos, de acordo com as definições de unidades retóricas (Un) e subunidades do modelo de Biasi-Rodrigues (2009).

Para identificar a distribuição das Un no texto, baseamo-nos nas pistas usualmente empregadas. Para exemplificar, citamos alguns excertos encontrados nos resumos.

A Un1- Apresentação da pesquisa, subunidade 1 A - expondo o tópico principal, identificamos no R78, a seguir.

Quadro 20: Exemplo da Un1, subunidade 1 A - Expondo o tópico principal no R78

R78 MINIATURIZAÇÃO DO HARDWARE DOS ÓCULOS SENSORIAIS PARA DEFICIENTES VISUAIS
CET
Un1- Apresentação da pesquisa
1 A- Expondo o tópico principal
Os óculos sensoriais auxiliam a locomoção dos deficientes visuais e se propõe a promover uma locomoção mais segura em locais movimentados e desconhecidos. A proposta desse equipamento é que ele seja um dispositivo de baixo custo capaz de informar a distância dos obstáculos com certa antecedência, permitindo que o usuário desvie dos obstáculos em seu caminho. Os óculos sensoriais para deficientes visuais foram desenvolvidos entre 2015-2016 e foi batizado pela equipe de "Synesthesia Vision". Seu funcionamento consiste de um microcontrolador que aciona sensores ultrassônicos, capazes de obter uma distância até o obstáculo, e enviam essa distância para o aplicativo de controle, responsável por gerar para o usuário um som tridimensional capaz de passar uma sensação de distância dos obstáculos que estão ao redor dos óculos.

Fonte: Desenvolvido pela autora.

A Un1 - Apresentação da pesquisa, subunidade 1B - Apresentando o(s) objetivo(s), identificamos no R8, a seguir.

Quadro 21: Exemplo da Un1, subunidade 1B – Apresentando o(s) objetivo(s) no R8

R8 ESTUDO QUALI-QUANTITATIVO DO APROVEITAMENTO INTEGRADO DE ÁGUA CONDENSADA DE CLIMATIZADORES DE AR E DE CHUVA EM INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE ENSINO
ENG
Un1 – Apresentação da pesquisa
1 B – Apresentando o(s) objetivo(s) que tem como objetivo otimizar a utilização da água pluvial e da água proveniente de aparelhos de ar-condicionado do Campus Recife, bem como disponibilizar informações sobre os mesmos, gerando assim um ciclo duradouro de sustentabilidade no campus.

Fonte: Desenvolvido pela autora.

A Un3 – Apresentação da metodologia, subunidade 1 A - Descrevendo procedimentos gerais, identificamos no R17, a seguir.

Quadro 22: Exemplo da Un3, Apresentação da metodologia, subunidade 1 A – Descrevendo procedimentos gerais no R17

R17 ANÁLISE TERMO-ENERGÉTICA DE MISTURAS DE DIESEL/BIODIESEL
ENG
Un3 – Apresentação da metodologia
1 A – Descrevendo procedimentos gerais e para atender as demandas ecológicas, foi feito testes com biodiesel e concentrações de misturas com diesel para analisar os prós e contras de cada uma. A metodologia utilizada para fazer testes com estas foi organizada para tomar dados de produção energética do motor, medir o fluxo de calor produzido e o que é emanado para o meio ambiente pelos gases de exaustão e pela superfície do motor.

Fonte: desenvolvido pela autora.

A Un4 - Sumarização dos resultados, subunidade 1 A – Apresentando fato(s)/achado(s), identificamos no R35, a seguir.

Quadro 23: Exemplo da Un4, subunidade 1 A – Apresentando fato(s) e achado(s) no R35

R35 ASPECTOS MICROBIOLÓGICOS DO MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA DESTINADA AO ABASTECIMENTO HUMANO EM COMUNIDADES RURAIS DE MUNICÍPIOS PERNAMBUCANOS
CA
Un4 – Sumarização dos resultados
1 A – Apresentando fato(s) e achado(s) Os resultados para as análises microbiológicas foram insatisfatórios, não atendendo ao padrão de potabilidade estabelecido pela Portaria de Consolidação nº 5/2017 do Ministério da Saúde.

Fonte: Desenvolvido pela autora.

A Un5, Conclusão(ões) da pesquisa, subunidade 1 A – Apresentando conclusão (ões), identificamos no R75, a seguir.

Quadro 24: Exemplo da Un5, subunidade 1 A – Apresentando conclusão(ões) no R75

R75 MORTE E VIDA SEVERINA: POR QUE SEVERINO NÃO CONSEGUE TRABALHO?
LLA
Un5 – Conclusão(ões) da pesquisa
1 A – Apresentando conclusão(ões)
Após a coleta de informações necessárias e da análise discursiva do poema, pudemos concluir que o protagonista não consegue trabalho por sua falta de qualificação na área. Desse modo, sendo de responsabilidade da personagem não ter procurado a especialização necessária, o que torna possível relacionar esses discursos com a ideologia liberal, mesmo que o autor tenha sido acusado anos anteriores ao lançamento da obra de seguir a formação ideológica contrária: o comunismo. Isso posto, podemos apontar uma certa incoerência, já que a obra que procurava colocar Severino a mercê do meio miserável em que vive acaba colocando-o como o responsável por seus insucessos. Dessa maneira, foi feita outra leitura das formações imaginárias dos Severinos, que antes eram dependentes das condições externas e passam a ser imputados pela falta de conquistas na vida. A partir disso, é possível afirmar que as formações imaginárias não são fixas e que não existe formação ideológica coerente, pois João Cabral, que foi acusado de comunista, reproduziu, em sua obra, discursos de cunho liberal.

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Os excertos dos resumos apresentados acima foram um dos exemplos de cada unidade retórica identificada no *corpus*. Algumas Un foram possíveis de serem identificadas. Mas, o exercício para compreender o sentido do que estava escrito em alguns resumos exigiu inúmeras leituras.

Da aplicação do modelo de Biasi-Rodrigues (2009), organizamos os tópicos sobre a organização retórica dos resumos, destacando a flexibilização e a ciclicidade na distribuição das informações; as peculiaridades encontradas e os casos raros, as Un mais ocorrentes e menos ocorrentes.

No próximo tópico, apresentamos as orientações da pró-reitoria de pesquisa para a elaboração do texto base, o relatório de pesquisa, e para os resumos da iniciação científica.

7.1 ORIENTAÇÕES DA PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO (PROPESQ) PARA A ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO FINAL E DO RESUMO DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Para a escrita dos resumos, destacamos que os estudantes são orientados pelos professores durante a vigência da bolsa, participam de diversas práticas e

eventos da IC, que os ajudam na compreensão e elaboração dos gêneros que circulam na comunidade acadêmica.

A PROPESQ ofereceu orientações via *e-mail*, esclarecendo o que deve conter no resumo (Anexo 3) para orientadores e estudantes. Dele, selecionamos duas informações, a organização retórica para entrega do relatório final e o modelo de resumo.

Citamos o relatório final, o texto maior e o resumo. Sendo que, de acordo com as características do resumo acadêmico, figura 4, tópico 2.3.2, o resumo possui autonomia, ao circular independente do relatório, ao ser publicado nos anais do Congresso de Iniciação Científica.

Dessa maneira, buscamos nas orientações dadas pela pró-reitoria para a elaboração do relatório final e apontamos as seções estruturais, a seguir.

Capa

Resumo

Introdução

Objetivos

Metodologia

Resultados e discussões

Referências³¹

Conclusões

Observamos que algumas seções estruturais do relatório final estão presentes nos resumos, coincidindo com a organização retórica proposta por Biasi-Rodrigues (2009). Dessa maneira, as seções estruturais do relatório final podem influenciar a elaboração do resumo.

De acordo com Biasi-Rodrigues (2009, p. 75), “a organização retórica de cada gênero vai refletir-se num gênero correspondente”. Quer dizer, poderíamos afirmar que a organização retórica do resumo pode coincidir com as seções estruturais do relatório final.

A seguir, apresentamos o modelo de resumo (Anexo 4), oferecido pela PROPESQ.

³¹ Supomos que as referências colocadas antes das conclusões, foi um erro de digitação.

Quadro 25: Modelo de resumo - PROPESQ

Título do resumo expandido ³² para o ...CONIC do IFPE
Nome completo do(a) estudante ¹ , Nome completo do(a) professor(a) orientador(a) ² ¹ Estudante do Curso de- IFPE, campus; email:estudante@.....com.br ² Docente/pesquisador do Departamento (ou setor similar do campus) de – IFPE, campus....; email: docente@.....ifpe.edu.br
O resumo é uma <i>versão condensada de um trabalho/manuscrito, no qual os principais pontos cobertos no trabalho são destacados</i> . O resumo deve apresentar, de forma clara e concisa, o objetivo da pesquisa, a metodologia utilizada, a forma de coleta e tratamento dos dados e os resultados . Deve, ainda, ser elaborada em um único parágrafo, contendo no mínimo 250 e no máximo 350 palavras digitado com espaçamento simples entre linhas, fonte Times New Roman 11 sem negrito, alinhamento justificado e na cor preta. O arquivo deve ter no máximo 500 kb. A forma de envio será por meio digital (ver observações DESCRITAS NO EMAIL ENVIADO). Não será permitido o uso de figuras ou tabelas nesta seção. Fique atento ao número de palavras, o número máximo permitido aqui são 350 palavras .
Palavras-chave: Registrar no mínimo três e no máximo cinco , em letras minúsculas (a menos que não se aplique) e separadas por ponto e vírgula. Devem ser apresentadas em ordem alfabética, com alinhamento justificado. Não devem conter ponto final.

Fonte: Adaptado do anexo 4(grifo nosso).

Fazemos algumas ressalvas em relação ao modelo de resumo oferecido pela PROPESQ, considerando que o resumo publicado nos anais do Congresso de Iniciação Científica (CONIC) não é resumo expandido. De acordo com a norma técnica, NBR 6028, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), os resumos de trabalhos acadêmicos e relatórios, substituiu-se o *deve* por *recomenda-se*, e, em relação a sua extensão, convém que tenham 150 a 500 palavras.

De acordo com as orientações, podemos supor quais os movimentos retóricos devem constar nos resumos, que são as Un1-1B, apresentando os objetivos, Un3-1A, descrevendo procedimentos gerais, Un3-2, citando/descrevendo o(s) método(s) e a Un4, sumarização dos resultados.

Fazendo a comparação entre a organização retórica sugerida, as seções estruturais do relatório final, com a organização sugerida para o resumo, apresentamos o seguinte quadro:

³² Destacamos que o resumo da iniciação científica publicado, não é resumo expandido, e nem atende às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para os resumos de trabalhos acadêmicos e relatórios.

Quadro 26: Comparação entre a organização sugerida para o retórica do relatório final com a sugerida para o resumo

Organização retórica sugerida para o relatório final – PROPESQ	Organização retórica sugerida para o resumo
Un1 – 1B	Un1- 1B
Un3	Un3 – 1 A 1 B
Un4	Un4
Un5	-

Da organização sugerida pela PROPESQ, destacamos que o resumo pode apresentar Un1, Un3, Un4, sendo facultativo a Un5, pois não foi citada. Pudemos estabelecer que essa foi organização retórica a ser realizada pelos estudantes, podendo ser confirmado ou não, a partir das análises.

Em relação ao número de palavras do resumo para publicação, foi estabelecido o máximo de 350 palavras e o número de palavras-chave pode ser entre três e cinco.

Após identificarmos as unidades retóricas distribuídas, de acordo com as orientações da instituição, iniciamos as análises nas seis áreas do conhecimento, empregando o modelo de Biasi-Rodrigues (2009).

7.2 A ORGANIZAÇÃO RETÓRICA DOS RESUMOS DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO ENSINO MÉDIO (IC-EM) NAS SEIS ÁREAS DO CONHECIMENTO

Para a investigação da organização retórica dos resumos da IC-EM de todas as áreas, o primeiro passo foi identificar as unidades retóricas e subunidades, empregando o modelo de quadro para as análises dos resumos, quadro 14.

Após essa ação, separamos o quantitativo encontrado, elaborando uma tabela com cada área do conhecimento, apresentados nos tópicos a seguir. Em cada área do conhecimento, destacamos a quantidade de unidades retóricas (Un) encontradas, se houve a presença de todas as Un no mesmo resumo, se as Un se apresentam

linearmente ou houve flexibilização, a presença da ciclicidade, as peculiaridades e casos raros.

Para ajudar na leitura das Un e subunidades retóricas durante a leitura das tabelas das áreas de conhecimento, tabela 1 a 6, e dos quadros, repetimos o modelo de análise, no quadro a seguir.

Quadro 27: Modelo de análise de Biasi-Rodrigues (2009) com as observações da pesquisadora

Modelo de análise de Biasi-Rodrigues (2009)
Un 1- Apresentação da pesquisa.
1 A- Expondo o tópico principal e/ou <i>informações que contextualizam a pesquisa</i>
1 B- Apresentando o(s) objetivo(s) e/ou 2- Apresentando a(s) hipótese(s) <i>citar o que poderia ser a solução para a questão posta</i>
Un 2 – Contextualização da pesquisa
1 – Indicando área(s) de conhecimento e/ou <i>Refere-se a área geral de conhecimento da pesquisa</i>
2- Citando pesquisas/teorias/modelos anteriores e/ou <i>Podendo citar teorias e modelos empregados</i>
3 – Apresentando um problema <i>Podendo apresentar o problema de pesquisa</i>
Un 3- Apresentação da metodologia
1 A – Descrevendo os procedimentos gerais e/ou <i>Apresentar os passos da metodologia sem destrinchá-las</i>
1 B – Relacionar variáveis/fatores de controle e/ou <i>Estabelecer variáveis e controlar. Por exemplo, estabelecer grupo de participantes a ser analisado etc.</i>
2 – Citando/descrevendo o(s) método(s) <i>O passo a passo metodológico</i>
Un 4 – Sumarização dos resultados
1 A – Apresentando fato(s)/achado(s) e/ou <i>Apresentar os dados da pesquisa</i>
1 B – Comentando evidência(s) <i>Comentar os dados da pesquisa</i>
Un 5 – Conclusão(ões) da pesquisa
1 A – Apresentando conclusão(ões) e/ou <i>Apresentar a conclusão de uma maneira geral</i>
1 B – Relacionando hipótese(s) a resultado(s) e/ou

<i>Podendo relacionar a conclusão com a hipótese estabelecida</i>
2 – Oferecendo apontando contribuição(ões) e/ou
<i>Apontar as contribuições</i>
3- Fazendo recomendação (ões)/sugestão(ões)
<i>Recomendar os achados, e/ou sugerir novos estudos</i>

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Chamamos de flexibilização quando as Un não estão dispostas no texto, de acordo com o modelo acima, as Un1, Un2, Un3, Un4, Un5.

A ciclicidade diz respeito à apresentação cíclica das Un, em que estão dispostas entre outras unidades retóricas.

Por exemplo, encontramos as Un1, Un2, Un1, Un3, Un5.

A seguir, o exemplo da ciclicidade no R23.

Quadro 28: Exemplo de ciclicidade no R23

R23 ELABORAÇÃO DE IOGURTE GREGO ADICIONADO COM BIOMASSA DE BANANA VERDE
Un 1 – Apresentação da pesquisa
1 A – Expondo o tópico principal
O perfil atual de muitos consumidores é de quem preocupa-se com sua saúde e conseqüentemente com que tipo de produto irá incluir na sua alimentação diária/dieta. A biomassa de banana verde é rica em Amido Resistente, e os efeitos fisiológicos no organismo dos consumidores destes amidos são semelhantes aos efeitos da fibra alimentar
Un 2 – Contextualização da pesquisa
1 – Indicando área(s) de conhecimento
Além disto, estudos indicam o seu potencial em ajudar a manter a saúde do intestino e reduzir fatores de risco envolvidos no desenvolvimento de doenças no mesmo
Un 1 – Apresentação da pesquisa
1 A – Expondo o tópico principal
O iogurte grego, por sua vez, vem obtendo crescente consumo nos últimos anos e sendo incluso na dieta dos brasileiros. É rico em vitaminas e minerais, apresentando uma textura mais cremosa se comparado ao tradicional.
1 B – Apresentando o(s) objetivo(s)
Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo elaborar formulações de iogurte grego e analisar de forma sensorial e físico-química as mesmas
Un 3 – Apresentação da metodologia
1 A – Descrevendo procedimentos gerais
Os iogurtes foram elaborados no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, Campus Afogados da Ingazeira. O estudo da aceitação sensorial, e a intenção de compra foi realizada por meio de uma escala hedônica
2 – Citando/descrevendo o(s) método(s)
onde a maioria das notas obtidas foram acima de 7 (gostei moderadamente) para todos os atributos analisados, sendo a formulação com 10% de biomassa melhor aceita que a com 20%. Os iogurtes

também foram caracterizados quanto ao teor de umidade, cinzas, acidez e pH, as quais se apresentaram dentro dos limites impostos pela legislação vigente.
Un 5 – Conclusão(ões) da pesquisa
1 A – Apresentando conclusão(ões)
É possível assim, observar por meio dos resultados obtidos na aceitação sensorial, quanto na avaliação físico-química, o produto apresenta viabilidade e possibilidade de elaboração de novos produtos adicionados de biomassa de banana verde.

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Os casos raros, se referem à distribuição das Un de forma peculiar. Por exemplo, as Un1, Un3, Un4, Un5, Un3, no R24 (Quadro 35), em que a apresentação da metodologia apareceu como o último movimento retórico do resumo.

As peculiaridades se referem à distribuição das Un do gênero que fogem à distribuição apresentada no modelo, Un1, Un2, Un3, Un4, Un5 e são apontados nos resumos que apresentaram duas Un. Por exemplo, as Un 1, Un2 distribuídas no R77.

A seguir, o R77.

Quadro 29: Exemplo de peculiaridade no R77.

R77 DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES BASEADAS EM SERVIÇOS PARA VIRTUALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE COMPUTAÇÃO
Un 1- Apresentação da pesquisa
1 A- Expondo o tópico principal
O modo como o mundo digital tem sido amplamente acessado, a necessidade de que pessoas com deficiências e necessidades especiais, também se encaixem nesse âmbito, é de grande valia e ganho para esse meio e quem se utiliza dele. Softwares implementam e se adequam as necessidades especiais cada vez mais, assim de cada grupo social,
Un 2-Contextualização da pesquisa
1-Indicando área(s) de conhecimento
estudiosos afirmam que independência no uso de ferramentas para pessoas com deficiência visual, por exemplo é um ponto extremamente citado.
Un 1- Apresentação da pesquisa
1 A- Expondo o tópico principal
O Matraca Web, é uma ferramenta open source de fácil implementação, adere e se integra a necessidade de pessoas deficientes visuais e com baixa visão, sendo assim uma plataforma que tem por objetivo a inclusão digital dessas mesmas que precisam de algo tão específico que atenda suas necessidades específicas. Tratando-se de uma ferramenta/serviço, em sua arquitetura, o Matraca Web, traz consigo a ideia de ser um software serviço, que atende as demandas de um SAAS.

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Além de identificar a distribuição das Un no *corpus*, analisamos as Un e subunidades mais ocorrentes e as menos ocorrentes, baseando-nos nas pesquisas de Biasi-Rodrigues (2009) nas subáreas do conhecimento das ciências tecnológicas,

para analisar os resumos das ciências aplicadas (Engenharias, Ciências Agrárias, Multidisciplinar, Ciências Exatas e da Terra).

Seguindo a ordem do quadro 13 e as siglas do quadro 14, iniciamos as análises pelos resumos da IC-EM da área de Engenharias.

7.2.1 Engenharias

Foram analisados vinte resumos da IC-EM da área de Engenharias, representados no quadro abaixo, de acordo com a frequência das Un e subunidades em porcentagem.

Tabela 1: Distribuição das Un e subunidades³³ dos resumos da IC-EM da área de Engenharias

Un 1- apresentação da pesquisa	Un 2- Contextualização da pesquisa	Un 3- Apresentação da metodologia	Un 4- Sumarização dos resultados	Un 5- Conclusão(ões) da pesquisa
1 A – 19 ³⁴	1 – 1	1 A – 20	1 A – 4	1 A – 20
1 B -20	2 – 4	1 B – 3	1 B – 2	1 B – 0
2 – 0	3 – 1	2 – 10	-	2 – 2
-	-	-	-	3 – 0

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Relatando o quantitativo das Un e subunidades observamos que em 19 resumos houve apresentação da pesquisa, Un1 - 1 A, deixando clara a preocupação em definir o objeto de pesquisa ou situar o tema no contexto, assim como apresentar os objetivos, 1B.

Todos os resumos apresentaram a metodologia, Un3 e a subunidade 1 A, descrevendo os procedimentos gerais. Observamos que a Un3 foi importante para a áreas, porque identificamos a subunidade 2, citando/descrevendo o(s) método(s), presentes em 10 resumos, a subunidade 1 B, relacionando variáveis/fatores de controle, presente em 3 resumos.

Todos apresentaram a(s) conclusão(ões), Un5. Dessa forma, podemos apontar que as Un mais ocorrentes foram Un1, Un3-1 e Un5.

³³ Para a identificação das subunidades, colocamos o quadro 20, no tópico anterior.

³⁴ Destacamos em vermelho nas tabelas as Un e subunidades de maior ocorrência.

Em relação às Un menos ocorrentes mesmo assim um número considerável encontramos 5 resumos, citando a Un2, contextualizando a pesquisam, e variando a distribuição das subunidades, e 6 resumos apresentando a sumarização dos resultados, Un4.

Com a tabela podemos observar que houve a distribuição de estratégias em todas as Un. A seguir, fizemos observações referentes à presença de todas as Un no mesmo resumo, se houve flexibilização e quais as peculiaridades³⁵ identificados.

Em relação à presença de todas as Un nos resumos da IC-EM da área de Engenharias, foram identificadas nos R8 e R9.

Destacamos a seguir o R8.

Quadro 30: Exemplo da presença de todas as Un no R8

R8- ESTUDO QUALI-QUANTITATIVO DO APROVEITAMENTO INTEGRADO DE ÁGUA CONDENSADA DE CLIMATIZADORES DE AR E DE CHUVA EM INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE ENSINO
Área: ENG
Un 1- Apresentação da pesquisa
1 A- Expondo o tópico principal A água é um recurso escasso e finito, fundamental à existência e sobrevivência humana, sua preservação e conservação são de fundamental importância para a garantia da sustentabilidade das gerações futuras. Práticas de gerenciamento, aproveitamento, reposição e reúso da água estão inseridos no contexto de desenvolvimento sustentável.
Un 2- Contextualização da pesquisa
1 – Indicando área(s) de conhecimento Este estudo está baseado na terceira meta da agenda 21 do Instituto Federal de Pernambuco – Campus Recife
Un 1- Apresentação da pesquisa
1 B- Apresentando os objetivos que tem como objetivo otimizar a utilização da água pluvial e da água proveniente de aparelhos de ar-condicionado do Campus Recife, bem como disponibilizar informações sobre os mesmos, gerando assim um ciclo duradouro de sustentabilidade no campus.
Un 3- Apresentação da metodologia
1 A- Descrevendo procedimentos gerais A abordagem metodológica escolhida e elaborada é composta pelas etapas de avaliação das disponibilidades e demandas hídricas,
1B- Relacionando variáveis/fatores de controle monitoramento das variáveis ambientais, avaliação qualitativa da água e determinação do volume de acumulação do reservatório de águas pluviais.
Un 4- Sumarização dos resultados
1 A- Apresentando fato(s) e achado(s)

³⁵ Chamamos de distribuição peculiar das Un quando os resumos apresentam apenas duas unidades retóricas.

Os resultados indicam que vazão de água condensada teve variação de 0,8 a 3,9 L/s com umidade relativa do ar interna entre 28,1 e 71,4%.
1 B- Comentando evidências
Outrossim, além da potência dos equipamentos de ar condicionado, outras variáveis, tais como a umidade relativa do ar, a temperatura ambiental e o tipo de ocupação do espaço físico analisado podem ter influência significativa na produção de água condensada. Com relação ao padrão de qualidade, os estudos revelam que a água condensada apresenta características físico-químicas similares aos padrões de qualidade da água destilada. Os cenários de simulação propostos para determinação da capacidade de acumulação de água pluvial do reservatório inferior indicaram um volume de 500L.
Un 5- Conclusão(ões) da pesquisa
1 A- Apresentando conclusão(ões)
Dessa forma, o aproveitamento de água proveniente tanto dos aparelhos de ar condicionado como de água pluvial deve ser considerado como uma disponibilidade hídrica de grande potencial de utilização para fins não potáveis em instituições públicas de ensino.

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Observamos que no R-8 as Un foram dispostas iniciando pela definição do objeto da pesquisa, a água, Un1-1A, indicou área(s) de conhecimento “este estudo está baseado...”, Un2-1, voltou para a Un1-1B, apresentando os objetivos: “que tem como objetivo...”. A distribuição da Un1 entre a Un2 não comprometeu a organização do gênero.

Empregou a Un3, apresentação os procedimentos gerais: “A abordagem metodológica escolhida e elaborada é...”, relacionando as variáveis/fatores de controle, Un3-1B: “monitoramento das variáveis ambientais...”.

Na sumarização dos resultados, Un4, apresentou fatos(s) e achado(s): “Os resultados indicam que...”, Un4-1A, comentando as evidências: “Outrossim, além da potência...”, Un4-1B.

O último movimento, apresentando conclusão (ões), Un5-1 A: “Dessa forma, o aproveitamento de...”.

No R-8, as Un estão dispostas da seguinte forma: Un1, Un2, Un1, Un3, Un4, Un5. Destacamos que, mesmo com a não linearidade³⁶ das Un, observadas nas Un1-1 A, Un2-1, Un1-1B, todas as 5 Un foram citadas.

No entanto, quando analisamos o R9, encontramos um caso raro na distribuição da Un3-1 A.

³⁶ De acordo com Bernardino e Valentim (2016), é quando a organização retórica está distribuída de acordo com o modelo de Biasi-Rodrigues (2009). Quando não há linearidade, ocorre a “flexibilização na distribuição das informações nos textos-resumos do que a padronização” (BIASI-RODRIGUES, 2009, p. 66).

Quadro 31: Exemplo de caso raro no R9

R9 ESTUDO NUMÉRICO DO CAMPO DE DISTORÇÃO EM UMA JUNTA SOLDADA DE AÇO API 5L X80
Área: ENG
Un1- Apresentação da pesquisa
1B – Apresentando os objetivos
Este trabalho tem como objetivo fazer a comparação entre duas simulações da prática de soldagem TIG (tungsten Inerte Gás) numa junta de aço API 5L X80
1 A- Expondo o tópico principal
A principal diferença entre as simulações foi o arranjo da peça, donde a primeira foi chamada de Modelo Completo, por apresentar o tamanho original de trabalho, e a segunda foi chamada de Modelo Simétrico, por apresentar a metade do tamanho original e uma condição de contorno chamada SIMETRIA
Un2- Contextualização da pesquisa
2- Citando pesquisas/teorias/modelos anteriores
As simulações realizadas foram do tipo junta de topo, por meio do software comercial Abaqus®, que utiliza o método dos elementos finitos (MEF). A fonte de calor analítica utilizada para modelar o aporte térmico foi do tipo duplo elipsóide, proposta por Goldak
Un4- Sumarização dos resultados
1 A- Apresentando fato(s) e achado(s)
O modelo completo obteve 7200 elementos distribuídos de forma estratégica entorno de sua malha, enquanto o modelo simétrico obteve 3600.
Un3- Apresentação da metodologia
1 A- Descrevendo procedimentos gerais
Foram analisados os valores obtidos nos campos de temperatura, aportes térmicos de cada simulação, e para cada eixo de trabalho (longitudinal e transversal) foram analisados os campos de deslocamento e deformação, que para os mesmos foi colocado um Path para a observação da variação naquela região específica. Os resultados do modelo completo foram separados e analisados justapostos com os seus semelhantes do modelo simétrico
Un5- Conclusão(ões) da pesquisa
1 A- Apresentando conclusão(ões)
Foi percebido que os valores obtidos tiveram uma variação irrelevante entre os dois modelos, contudo, o tempo de simulação e o tamanho dos arquivos gerados decaíram por quase 50%.
2- Oferecendo/apontando contribuições
Vendo isto, o modelo simétrico se torna uma ferramenta indispensável para futuras análises simulações da prática da soldagem no tipo junta de topo utilizando o aço API 5L X80, visto que, com o decréscimo do tempo simulatório e tamanho dos arquivos pode-se desenvolver simulações cada vez mais complexas ou análise de mais casos de maneira única.

Fonte: Desenvolvido pela autora.

No R9 também estiveram presentes todas as Un, distribuídas da seguinte forma: Un1-1B e 1 A; Un2-2; Un4-1 A; Un3-1 A; Un5-1A. No resumo destacamos que a sumarização dos resultados foi empregada antes da citação da metodologia,

revelando um movimento raro, não esperado, considerando que a sumarização dos resultados foi distribuída após a metodologia.

Observamos que flexibilização das Un pode ocorrer quando estão presentes as cinco Un no mesmo resumo, R8, R9 ou em resumos diferentes. Nos dezoito resumos restantes, identificamos as seguintes configurações: Un1, Un3, Un5, em 10 resumos; Un1, Un2, Un3, Un5, em 6 resumos e Un1, Un3, Un4, Un5 em 2 resumos.

Destacamos o R10 para exemplificar a flexibilização na distribuição das Un1, Un3, Un5.

Quadro 32: Exemplo de flexibilização no R10

R10: AVALIAÇÃO DO ESTRESSE HÍDRICO SOB A COMPOSIÇÃO DO ÓLEO ESSENCIAL DO CROTON RHAMNIFOLIOIDES (CAATINGA BRANCA OU QUEBRA FACA)
Área: ENG
Un 1- Apresentação da pesquisa
1 A – Expondo o tópico principal O gênero Croton é formado por aproximadamente 1200 espécies. Destas, 300 ocorrem no Brasil. Muitas espécies de Croton são produtoras de óleo essencial, com uma composição química rica em mono e sesquiterpenóides, podendo apresentar fenilpropanóides.
1 B- Apresentando os objetivos Neste trabalho foi analisada a influência que o estresse hídrico apresenta sob o teor e constituintes do óleo essencial de Croton rhamnifolioides, de nomes vulgares “quebra-faca” e “caatinga-branca”.
Un 3- Apresentação da metodologia
1 A- Descrevendo procedimentos gerais A planta foi coletada em Serra Talhada - PE no dia 19 de janeiro de 2017 (período seco) e no dia 8 de março de 2017 (período chuvoso). A classificação em período de seca e período chuvoso foi feita com base nas informações, presentes no site do INMET (Instituto Nacional de Meteorologia), de índice pluviométrico relativo à cidade da coleta da planta.
1B- Relacionando variáveis/fatores de controle Tais valores foram de 0,07 mm para o período considerado de seca e 3,3 mm para o período de chuva. Para cada coleta a planta foi separada em 4 amostras de 250 g (folha fresca) e deixadas secando em condições ambientes (à sombra e com boa circulação de vento). Foram realizadas as extrações do óleo essencial da “quebra-faca”. O teor de óleo essencial foi calculado em uma relação massa de óleo/massa fresca da amostra, expresso em porcentagem.
Un 5- Conclusão(ões) da pesquisa
1 A- Apresentando conclusão(ões) Para o período de seca, os constituintes majoritários foram eucalyptol (16,57%), (E)-Caryophyllene (11,32%), Sabinene (6,84%) e Sesquicineole (3,70%). No período chuvoso os principais componentes foram eucalyptol (14,06%), (E)-Caryophyllene (11,97%) e spathulenol (8,41%).

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Do R10, inferimos que na área de engenharias predominaram a distribuição Un1, Un3, Un5, porque estiveram presente em 10 resumos, além de fazerem parte as distribuições, Un1, Un2, Un3, Un5; Un1, Un3, Un4, Un5; Un1, Un3, Un5. Quer dizer,

estiveram distribuídos em 19 resumos nos revelando a importâncias dos movimentos para a área de engenharias.

A seguir, exemplificamos a ciclicidade no R12.

Quadro 33: Exemplo de ciclicidade no R12

R12 SISTEMA DE IRRIGAÇÃO INTELIGENTE DE BAIXO CUSTO E O USO RACIONAL DA ÁGUA NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS
Área: ENG
Un 1- Apresentação da pesquisa
1 A – Expondo o tópico principal
A Água é um dos recursos mais importantes para a manutenção da vida no planeta terra, porém este recurso vem sendo usado de forma impensada,
Un 2- Contextualização da pesquisa
3- Apresentando um problema
e um dos principais causadores deste desperdício é a agricultura em seu geral, temos como exemplo o Brasil, onde o setor da agricultura é o que mais consome e também o que mais desperdiça,
Un 1- Apresentação da pesquisa
1 A- Expondo o tópico principal
e pra evitar este consumo exacerbado de água e permitir uma maior economia dos pequenos agricultores foi elaborado este projeto
1 B- Apresentando os objetivos
que consiste em um sistema de irrigação inteligente de baixo custo para um maior controle e menor desperdício de água entre os pequenos agricultores do país.
Un 3- Apresentação da metodologia
1 A- Descrevendo os procedimentos gerais
Primeiramente, foi empregada a pesquisa bibliográfica e desenvolvimento do protótipo do sistema, com a utilização de um microcontrolador e o mínimo de sensores possível para a diminuição dos custos do sistema. A coleta de dados para saber a luminosidade dos períodos do dia e a área que o sistema consegue irrigar foi feita com o programa oficial da Arduino (Arduino IDE™).
Un 5- Conclusão(ões) da pesquisa
1 A- Apresentando conclusão(ões)
O resultado do projeto foi satisfatório, onde o objetivo principal foi atingido,
2 – Oferecendo/apontando contribuição(ões)
que é um sistema de irrigação funcional associando custo e benefício.

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Sublinhamos que no R-12 encontramos as Un1-1A, Apresentação da pesquisa, citando o tema da pesquisa: “o uso da água de forma impensada”, a Un2-3, Apresentando um problema: “e um dos principais causadores é deste desperdício é a...”. Em seguida, voltou para a Un1-1B, Apresentando os objetivos. A distribuição Un1, Un2, Un1, situou a o problema na apresentação da pesquisa.

Nos resumos da IC-EM da área de Engenharias, encontramos flexibilização das Un nos 20 resumos analisados, com a presença das Un1, Un3, Un5 em 20 resumos. A ciclicidade foi observada em apenas 1 resumo.

7.2.2 Ciências Agrárias

Na área de Ciências Agrárias foram analisados vinte resumos da IC-EM, como está representado na tabela abaixo.

Tabela 2: Distribuição das unidades e subunidades dos resumos da IC-EM na área de Ciências Agrárias

Un 1- Apresentação da pesquisa	Un 2- Contextualização da pesquisa	Un 3- Apresentação da metodologia	Un 4- Sumarização dos resultados	Un 5- Conclusão(ões) da pesquisa
1 A – 20	1 – 3	1 A – 20	1 A – 10	1 A – 19
1 B – 20	2 – 2	1 B – 2	1 B – 0	1 B – 0
2 – 2	3 – 3	2 – 10	-	2 – 3
-	-	-	-	3 – 4

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Esclarecendo a tabela, apontamos que, em 20 resumos, encontramos a apresentação da pesquisa, Un1, com destaque para a apresentação do(s) objetivo(s), Un1-1B, a apresentação da metodologia, Un3, e a Un5, conclusão(ões) da pesquisa.

Ainda destacando a Un3, observamos que 10 resumos apresentaram a Un3-2, Citando/descrevendo o(s) método(s).

A sumarização dos resultados, Un4, foi citado em 9 resumos.

Então, destacamos como Un mais ocorrentes as Un1 (1 A, 1 B), Un3 (1 A, 2), Un4-1 A e a Un5-1 A.

A Un menos ocorrente foi a contextualização da pesquisa, Un2.

Da organização retórica apresentada, observamos que houve a presença de todas as Un nos R-35 e R38.

A seguir, o R35.

Quadro 34: Exemplo da presença de todas as Un no R35

R35 ASPECTOS MICROBIOLÓGICOS DO MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA DESTINADA AO ABASTECIMENTO HUMANO EM COMUNIDADES RURAIS DE MUNICÍPIOS PERNAMBUCANOS
Área: CA
Un1- Apresentação da pesquisa
1 A- Expondo o tópico principal
O Brasil é possuidor de quantidade significativa de toda a água doce superficial do planeta,
Un 2- Contextualização da pesquisa
3 – Apresentando um problema
mas enfrenta a má distribuição por todo o seu território, apresentando a relação entre demanda e disponibilidade desproporcionais.
Un 1- Apresentação da pesquisa
1 A- Expondo o tópico principal
No Nordeste brasileiro essa relação desproporcional é bem evidente, apresentando uma grande demanda e pouca disponibilidade. Isso se decorre das condições climáticas da região, muitos rios têm caráter intermitente ou se apresentam com regime fluvial irregular, apresentando também regimes longos de estiagem. Além disso, o semiárido correspondente a 53% da área do Nordeste.
2- Apresentando a(s) hipótese(s)
Desse modo, a captação de águas subterrâneas se demonstra uma alternativa viável diante desse cenário
1B- Apresentando os objetivos
O presente estudo visa a realização de um monitoramento microbiológico e físico-químico da água de poços tubulares na zona rural do município de Afogados da Ingazeira – PE, bem como cadastrar, analisar e propor melhorias no manuseio desta água, utilizando de como parâmetros coliformes totais, E. coli, pH, cor, turbidez, condutividade, sólidos totais e dissolvidos
Un 3- Apresentação da metodologia
1 A- Descrevendo procedimentos gerais
Para o cadastro dos poços, foi elaborado um questionário que também tinha por objetivo a investigação dos principais usos da água coletada.
2- Citando/descrevendo o(s) método(s)
As análises microbiológicas (coliformes totais e E. coli) foram realizadas no laboratório de microbiologia do IFPE – Campus Afogados da Ingazeira, utilizando o material disponível. Para as análises físico-químicas (pH, cor, turbidez, condutividade, sólidos totais e dissolvidos) foram utilizados os equipamentos disponíveis no laboratório de físicoquímica do Campus.
Un 4- Sumarização dos resultados
1 A- Apresentando fato(s) e achado(s)
Os resultados para as análises microbiológicas foram insatisfatórios, não atendendo ao padrão de potabilidade estabelecido pela Portaria de Consolidação nº 5/2017 do Ministério da Saúde.
Un 5- Conclusão(ões) da pesquisa
1 A- Apresentando conclusão(ões)
Podemos concluir dessa forma que a água proveniente de poços tubulares da zona rural do município de Afogados da Ingazeira não atende completamente aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017 do Ministério da Saúde.
3- Fazendo recomendação(ões)/sugestão(ões)
Desse modo, é necessária a promoção da conscientização e da educação sanitária para um melhor manuseio dessas águas.

Fonte: Desenvolvido pela autora.

No R35, foram distribuídas as cinco Un do modelo, destacamos a ênfase dada à Un1, apresentação da pesquisa, a e distribuição das três subunidades (1 A, 1B, 2), a distribuição da Un3, apresentação da metodologia, a distribuição de duas subunidades (1 A, 2), e a distribuição da Un5, conclusão(ões) da pesquisa, e duas subunidades (1 A, 3).

A distribuição das informações nas Un e subunidades sinalizaram que a pesquisa desenvolveu várias etapas, assim como em outros resumos da IC-EM da área de Ciências Agrárias.

Nos resumos, identificamos a flexibilização e a ciclicidade na distribuição das informações.

No R22 ilustramos a ciclicidade na distribuição da Un1 e da Un3.

Quadro 35: Exemplo de ciclicidade no R22

R22 AVALIAÇÃO DE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE BIOMASSA DE BANANA VERDE NA ELABORAÇÃO DE NECTAR DE ABACAXI	
Área: CA	
Un 1- Apresentação da pesquisa	
1 A- Expondo o tópico principal	A preferência dos consumidores por alimentos mais saudáveis, o que tem proporcionado um aumento na produção de bebidas de frutas com tais características. E a adição de biomassa de banana verde em alimentos é bastante atrativo, devido ao seu teor de amido resistente.
1B- Apresentando os objetivos	Ao analisar a necessidade do consumidor objetivou-se desenvolver um néctar de abacaxi enriquecido com a biomassa da banana verde
Un 1- Apresentação da pesquisa	
1 A- Expondo o tópico principal	que é rico em amido resistente que é um tipo de carboidrato que nutricionais não são digeríveis no organismo, e sua fibra alimentar não é digerida e nem absorvida pelo intestino delgado onde fermenta e tem a proliferação de microrganismo benéficos para prevenção de doenças,
Un3- Apresentação da metodologia	
1 A- Descrevendo procedimentos gerais	no presente projeto foi desenvolvido diferentes concentrações de néctares, conhecimento do amido resistente e maior produção do néctar de abacaxi.
Un1- Apresentação da pesquisa	
1B- Apresentando os objetivos	Este trabalho teve como objetivo desenvolver e avaliar a aceitação sensorial de néctar de abacaxi
Un 3- Apresentação da metodologia	
1 A- Descrevendo procedimentos gerais	acrescido de biomassa de banana verde em duas concentrações: F1 – 3% e F2 – 6%, e em duas concentrações de sólidos solúveis totais F3 – 12ºBrix, F4 – 10ºBrix1.

Foram feitos testes sensoriais com provadores não treinados de idade e sexo aleatório por meio de uma escala hedônica, quando aos seus atributos de aparência, aroma, sabor, doçura e impressão global e analisando a atitude de compra do provador
Un 4- Sumarização dos resultados
1 A- Apresentando fato(s) e achado(s) A análise dos atributos, assim como a atitude de compra não apresentação diferença estatística significativa ($p < 0,05$), sendo que as quatro formulações foram bem aceitas, com notas equivalente ao termo “gostei muito”, o que sugere alto potencial para mercado
Un 5- Conclusão(ões) da pesquisa
1 A- Apresentando conclusão(ões) Conclui-se que os produtos analisados estão aptos para a comercialização devido ao bom resultado sensorial obtido.

Fonte: Desenvolvido pela autora.

A realização da ciclicidade pode nos revelar que as práticas adquiridas para a realização do gênero vão sendo construídas, a partir da elaboração do gênero, reelaboração, e ainda, tentando adequar-se ao modelo que lhe foi apresentado. Isso porque são identificadas quatro unidades, Un1, Un3, Un4, Un5.

A ciclicidade esteve presente em 3 resumos, os R22, R23 e R31. Na tabela 8, fizemos considerações sobre a ciclicidade no *corpus*.

No R24, destacamos a flexibilização na distribuição das Un, e um caso raro, a distribuição da Un3 no final do texto.

A seguir, o R24.

Quadro 36: Exemplo de flexibilização no R24

R24 BIOMASSA SECA E ACÚMULO DE NUTRIENTES EM ADUBOS VERDES EM SISTEMA AGROFLORESTAL
Área: CA
Un 1- Apresentação da pesquisa
1 A- Expondo o tópico principal
Nos Sistemas Agroflorestais (SAFs) o consórcio com adubos verdes surge como uma alternativa sustentável capaz de elevar a produtividade agrícola, melhorando as propriedades do solo e auxiliando no controle de patógenos e de plantas invasoras
1B- Apresentando os objetivos
O objetivo deste trabalho foi avaliar a produção de biomassa seca e o acúmulo de nutrientes em adubos verdes cultivados em Sistema Agroflorestal, no município de Barreiros, Zona da Mata Sul de Pernambuco.
Un 3- Apresentação da metodologia
1 A- Descrevendo procedimentos gerais
O experimento foi conduzido no IFPE/Campus Barreiros. Os adubos verdes foram plantados nas linhas e entre linhas das culturas perenes no SAF em quatro quadrantes: em quatro quadrantes: feijão caupi IPA 206 (<i>Vigna unguiculata</i>), feijão-de-porco (<i>Canavalia ensiformis</i> L.), sorgo (<i>Sorghum bicolor</i>) e feijão guandu (<i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.), no espaçamento 0,5 x 0,5 m, sendo colocadas três sementes por cova, numa população total de 120.000 plantas/há
2- Citando/descrevendo o(s) método(s)
Foram coletadas em cada quadrante, quatro amostras aleatórias, sendo estas compostas por três plantas cortadas em pleno florescimento à 10 cm do solo. As mesmas foram encaminhadas para laboratório para análise biomassa seca e análise dos nutrientes.
Un 4- Sumarização dos resultados
1 A- Apresentando fatos(s) e achado(s)
O feijão guandu produziu maior quantidade de biomassa seca, de 20,2 t/ha, enquanto o feijão caupi apresentou menor, 10 t/ha. O feijão de porco apresentou maior teor de nitrogênio acumulado na parte aérea, de 45,9 g /kg, enquanto o sorgo, que é uma gramínea, apresentou menor teor, de 17,6 g/kg. Quanto ao fósforo, o guandu apresentou maior teor acumulado na parte aérea, de 4,12 g/kg.
Un 5- Conclusão(ões) da pesquisa
1 A- Apresentando conclusão(ões)
As espécies de adubos verdes cultivadas apresentaram um bom desenvolvimento vegetativo na região, sendo importante destacar que a escolha de um adubos verdes dependerá dos objetivos específicos de cada agricultor, que envolve também a disponibilidade de semente, a rotação de cultura, a adaptação da espécie, entre outros
Un 3- Apresentação da metodologia
1 A- Apresentação da metodologia
Durante o desenvolvimento do projeto foi possível, também, o envolvimento dos alunos do curso de Tecnologia em Agroecologia, visando o conhecimento teórico-prático.

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Neste resumo, encontramos a distribuição da descrição dos procedimentos gerais, Un3-1A, após a apresentação da conclusão, Un5-1 A. Esta organização retórica diferiu do modelo empregado como referencial e pode nos revelar a

importância dada aos sujeitos envolvidos na pesquisa, e da Un3, para a área de Ciências Agrárias.

Os resumos da IC-EM da área de Ciências Agrárias apresentaram a flexibilização das Un, a distribuição das Un1, Un3, Un5, em 5 resumos, a distribuição das Un1, Un2, Un3, Un5, em 5 resumos, e a distribuição das Un1, Un3, Un4, Un5, em 7 resumos.

Identificamos no R28, a peculiaridade e o caso raro.

Quadro 37: Exemplo de peculiaridade e caso raro no R28.

R28 ATRIBUTOS QUÍMICOS DE SOLO CULTIVADO COM ADUBOS VERDES EM SISTEMA AGROFLORESTAL
Área: CA
Un 1- Apresentação da pesquisa
1 A- Expondo o tópico principal Os Sistemas Agroflorestais (SAFs) são sistemas de uso da terra em que plantas de espécies agrícolas são combinadas com espécies arbóreas sobre a mesma unidade de manejo da terra. Em Sistemas Agroflorestais o consórcio com adubos verdes surge como uma alternativa de produção que minimiza os efeitos de ações que promovem a degradação do solo. O aproveitamento dessas espécies como adubo está condicionado à escolha adequada do adubo verde a ser plantado, levando-se em conta fatores climáticos, o solo, o sistema agrícola adotado e a finalidade desta adubação. Os efeitos promovidos pela adubação verde nas propriedades químicas do solo são bastante variáveis, dependendo da espécie utilizada, do manejo dado à biomassa, da época de plantio e o corte do adubo verde, do tempo de permanência dos resíduos no solo, das condições locais e da interação entre esses fatores. Dentre outros atributos a serem analisados num sistema agroflorestal, a avaliação química do solo é necessária para determinação da qualidade do aporte orgânico e da disponibilidade de nutrientes, e o monitoramento destes atributos químicos é fundamental na avaliação da sustentabilidade
1B- Apresentando os objetivos O presente trabalho tem como objetivo avaliar o efeito de diferentes espécies utilizadas como adubo verde sobre os atributos químicos do solo sob sistema agroflorestal, no campus Barreiros/IFPE, na Zona da Mata Sul de Pernambuco
Un 3- Apresentação da metodologia
1 A- Descrevendo procedimentos gerais Os tratamentos foram os adubos verdes: feijão caupi IPA 206 (<i>Vigna unguiculata</i>), feijão-de-porco (<i>Canavalia ensiformis</i> L.), e sorgo (<i>Sorghum bicolor</i>) e feijão guandu (<i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.), semeados num espaçamento de 50 cm x 50 cm, sendo três sementes por cova, nas linhas e entre linhas das espécies perenes do SAF
2- Citando/descrevendo o(s) método(s) As amostras foram retiradas nas profundidades de: 0-5 cm, 5-10 cm, 10-20 cm e de 20-40 cm. Cada amostra foi composta por cinco amostras simples.
Justificando porque não concluiu a pesquisa
Mas, devido a vários problemas ocorreu atraso nas coletas e análises químicas para avaliação dos atributos do solo dentro do período de vigência do plano de trabalho. Esses resultados serão apresentados posteriormente.

Fonte: Desenvolvido pela autora.

A peculiaridade identificada no R28 diz respeito à distribuição das Un1, Un3.

O caso raro se refere a informação sobre o porquê da não apresentação da(s) conclusão(ões) da pesquisa, a Un5. É uma informação não esperada no gênero.

Fazendo a comparação entre a flexibilização das Un, nos resumos das áreas de Engenharias e Ciências Agrárias, pontuamos:

Engenharias Ciências Agrárias

Un1 **Un1**

Un3 **Un3**

Un5 **Un5**

Até este ponto, as distribuições das unidades retóricas das áreas de Engenharias e Ciências Agrárias se aproximaram, ao considerarmos a distribuição das Un1, Un3, Un5, em 20 resumos das Engenharias, e 19 resumos das Ciências Agrárias.

7.2.3 Ciências Humanas

Para as análises da área de Ciências Humanas, escolhemos quinze resumos, nos quais foram encontradas as seguintes Un e subunidades retóricas, como está posto na tabela 3.

Tabela 3: Distribuição das unidades e subunidades dos resumos da IC-EM na área de Ciências Humanas

Un 1- Apresentação da pesquisa	Un 2- Contextualização da pesquisa	Un 3- Apresentação da metodologia	Un 4- Sumarização dos resultados	Un 5- Conclusão(ões) da pesquisa
1 A – 9	1 – 5	1 A – 15	1 A – 5	1 A – 14
1 B – 15	2 – 0	1 B – 0	1 B – 2	1 B – 0
2 – 0	3 – 0	2 – 1	-	2 – 5
-	-	-	-	3 – 0

Fonte: Desenvolvido pela autora.

De acordo com os dados da tabela 3, as Un mais ocorrentes foram a apresentação da pesquisa, Un1-1A, com destaque para a subunidade 1B, apresentando os objetivos, a apresentação da metodologia, Un3 e a Un5, apresentando as conclusões.

As Un menos ocorrentes foram as Un2, contextualização da pesquisa, com destaque para a subunidade 1, indicando área(s) de conhecimento e a Un4, sumarização dos resultados.

Podemos dizer que, todas as Un foram citadas, nem sempre no mesmo resumo e nem de acordo com o modelo.

As subunidades Un1-2, apresentado a(s) hipóte(s), Un2-2, citando pesquisa/teorias/modelos anteriores, Un2-3, a apresentando um problema, Un3-1B, relacionando variáveis/fatores de controle, a Un5-1B, relacionando hipótese(s) a resultado(s) e a Un5-3, fazendo recomendação(ões)/sugestão(ões), não foram encontradas nos resumos da área de Ciências Humanas.

Analisando a distribuição das Un em cada resumo, destacamos que 1 resumo, R47, apresentou todas as Un de forma linear.

Em 1 resumo, identificamos a flexibilização de forma equilibrada, com 4 resumos apresentando as Un1, Un3, Un5, nos R44, R45, R46, R54; 4 resumos apresentando as Un1, Un2, Un3, Un5, nos R41, R48, R50, R52; e 4 resumos com as Un1, Un3, Un4, Un5, nos R42, R43, R51, R53.

A seguir, apresentamos exemplo da flexibilização e ciclicidade no R51.

Quadro 38: Exemplo de flexibilização e ciclicidade no R51

R51 MULHERES ABOLICIONISTAS PERNAMBUCANAS: ROMPIMENTO DA INVISIBILIDADE FEMININA NO BRASIL DA DÉC. DE 1880
Área: CH
Un 1- Apresentação da pesquisa
1 B- Apresentando objetivos
O objetivo desta pesquisa é analisar a participação das mulheres de Pernambuco na luta abolicionista na década de 1880.
1 A- Expondo o tópico principal
A partir da inserção na esfera pública de temas como escravidão, família, moral, pátria e educação, mulheres letradas romperam com a invisibilidade de um patriarcalismo exacerbado que as impunha às tarefas privadas do casamento e da maternidade. O contexto social era de forte apelo por uma “onda de regeneração” para salvar a geração dos futuros brasileiros, já que a pátria estaria infestada pelo que elas denominavam de vício da escravidão, veneno que comprometia a moral e a família.
Un 3 -Apresentação da metodologia
1A – Descrevendo procedimentos gerais
Metodologicamente, analisamos discursos em torno de três eixos: o abolicionista, o feminista e o republicano. Consideramos ainda as influências que as fizeram produzir tais discursos, notadamente autores franceses, dentro do ideário iluminista e revolucionário.
Un1- Apresentação da pesquisa
1 A- Expondo o tópico principal
Notória também é a importância da imprensa, da Abertura dos Portos em 1808, e da Escola de Direito do Recife, que compunham um cenário ideal para a luta abolicionista.
Un 3- Apresentação da metodologia
1 A- Descrevendo procedimentos gerais
Assim, através da leituras diversas, partimos de uma visão mais geral dos feminismos no Brasil e no mundo para uma análise específica dos discursos e ações das mulheres abolicionistas integrantes da Sociedade Abolicionista Ave Libertas.
Un4- Sumarização dos resultados
1 A- Apresentando fato(s) e achado(s)
Percebeu-se que elas se utilizavam de autores franceses iluministas em seus discursos e práticas, mas preservando um pensamento católico que marcava um tom de brandura, em prol da libertação de escravizados. Dentre estas mulheres, identificamos como destaque maior a figura de Maria Amélia de Queiroz, conferencista célebre que se envolveu pessoalmente com a causa da Abolição e da República.
Un5- Conclusão(ões) da pesquisa
1 A- Apresentando conclusão(ões)
Concluimos, assim, que as mulheres pernambucasas, pela educação e leitura de autores franceses, mas também por meio de conferências, poemas e de quermesses, questionaram o silêncio que lhes era imposto pela cultura patriarcal, e foram atuantes em defesa da liberdade dos escravizados. Em um contexto de dominação masculina na esfera pública, mostraram-se ativas no debate público mais importante do período, a libertação dos escravizados, e usaram da estratégia de trazerem um “elemento afetivo” para o tema da pátria, regenerada pelo fim da escravidão legal.

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Observamos a flexibilização na distribuição das Un1, Un3, Un4, Un5.

Em relação à ciclicidade, apontamos que aconteceram na distribuição das Un1 e Un3, assim como no R22 (Quadro 24). Essa distribuição nos remete à complexidade da realização das Un para a elaboração do gênero.

Citamos os R47 para exemplificar a distribuição das Un de forma linear.
A seguir, a análise do R47.

Quadro 39: Exemplo da distribuição linear das Un no R47

R47 PERCEPÇÕES DOS ESTUDANTES DO CURSO TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA NO IFPE, CAMPUS VITÓRIA, SOBRE O PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO
Área: CH
Un 1- Apresentação da pesquisa
1B- Apresentando os objetivos Este trabalho teve a finalidade de analisar as percepções dos estudantes do curso técnico em Agroindústria no IFPE, campus Vitória, sobre o processo de internacionalização no período de mudanças organizacionais da transição CEFET's Agrotécnicas para IF's com a publicação da Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.
Un 2- Contextualização da pesquisa
1 – Indicando área(s) de conhecimento O referido trabalho utiliza da perspectiva da gestão de conhecimento e da teoria institucional.
Un3- Apresentação da metodologia
1 A- Descrevendo procedimentos gerais É uma pesquisa exploratória, composta em dois momentos, onde o primeiro ocorreu com pesquisas documental e bibliográfica, em seguida realizou-se a coleta de dados, utilizando-se o questionário, foram entrevistados vinte discentes do curso de agroindústria.
Un4- Sumarização dos resultados
1 A- Apresentando fato(s) e achado(s) Como principais resultados obteve-se o perfil dos estudantes. 60% do sexo feminino, 55% de zona urbana, que escolheram o campus pelo ensino de qualidade, 45% frequentaram pré-vestibular, vale salientar, que nenhum dos entrevistados foi proveniente de EAF ou CEEFT'S e 85% eram oriundos de escolas públicas. Acerca da percepção dos sujeitos de pesquisa sobre o processo de internacionalização uma grande parte não tem um conhecimento sobre o que é internacionalização, 65% associam à troca de conhecimentos e intercâmbio e desconhecem que o campus oferta atividades de cunho internacional e que possui convênios e programas nesta área
Un5- Conclusão(ões) da pesquisa
1 A- Apresentando conclusão(ões) Por fim, à luz da abordagem da gestão do conhecimento e da teoria institucional, percebe-se que apesar de se ter presente um programa internacional com atividades de mobilidade internacional, realização de congressos internacionais, cursos de extensão em espanhol e publicação de trabalhos na área, o processo de institucionalização da internacionalização junto aos estudantes sujeitos participantes dessa pesquisa, ainda é superficial e desconectado da proposta contida nos documentos oficiais que propõem a internacionalização da instituição, a indissociabilidade de Ensino, Pesquisa e Extensão, Missão institucional contidas no Plano de Desenvolvimento Institucional 2014-2018.

Fonte: Desenvolvido pela autora.

No R47 as Un foram distribuídas de acordo com o modelo de Biasi-Rodrigues (2009), de forma linear, as Un1, Un2, Un3, Un4, Un5. A distribuição das Un de acordo com o modelo nesse contexto, foi uma exceção, pois houve tendência à flexibilização nas três áreas, Engenharias, Ciências Agrárias e nas Ciências Humanas.

Sobre a flexibilização, houve equilíbrio para a distribuição das Un, porque as Un1, Un3, Un5, as Un1, Un2, Un3, Un5 e as Un1, Un3, Un4, Un5 foram distribuídas em 4 resumos, cada uma.

Ciências Humanas

Un1

Un3

Un5

Os resumos da IC-EM da área de CH sinalizam flexibilidade e equilíbrio na distribuição das Un.

7.2.4 Multidisciplinar

Na área Multidisciplinar, analisamos quinze resumos da IC-EM, como está posto na tabela a seguir.

Tabela 4: Distribuição das unidades e subunidades dos resumos da IC-EM na área Multidisciplinar

Un 1	Un 2	Un 3	Un 4	Un 5
1 A – 14	1 – 2	1 A – 15	1 A – 7	1 A – 14
1 B – 15	2 – 1	1 B – 0	1 B – 0	1 B – 0
2 – 0	3 – 1	2 – 7	-	2 – 2
-	-	-	-	3 – 2

Fonte: Desenvolvido pela autora.

A partir da tabela, destacamos as maiores ocorrências das Un, que foram apresentação da pesquisa, Un1, presente em 14 resumos, destacando a subunidade 1B, apresentando os objetivos, em 15 resumos.

A apresentação da metodologia, Un3, esteve em todos os resumos, com destaque para a subunidade 2, citando, descrevendo o(s) método(s). Esta Un revelou-se importante para a área Multidisciplinar, com um número expressivo, presente em 7 resumos, em que há descrição da metodologia empregada.

A sumarização dos resultados, Un4, também foi bastante citada, apresentando os achados, Un4-1A, presente em 7 resumos.

Considerando as áreas Engenharias, Ciências Agrárias, Ciências Humanas, e Multidisciplinar, a Un4 apresentou maior ocorrência nos resumos das áreas

Multidisciplinar e Ciências Agrárias, respectivamente em 7 e 9 resumos.

A Un5, apresentando a(s) conclusão(ões), esteve presente em 14 resumos. As Un mais ocorrentes na área Multidisciplinar foram as Un1, Un3, Un5.

Em relação às Un menos ocorrentes, destacamos a contextualização da pesquisa, Un2.

Em 13 resumos encontramos flexibilização na distribuição das Un, com as seguintes distribuições: 4 resumos, R58, R63, R64, R67, com as Un1, Un3, Un5; 2 resumos, R57, R69, com as Un1, Un2, Un3, Un5; 6 resumos, R59, R61, R62, R65, R66, R70, com as Un1, Un3, Un4, Un5; e 1 resumo, R56, apresentou a distribuição peculiar com as Un1, Un3.

A ciclicidade esteve presente em 2 resumos, o R56 e o R62.

Pontuamos que, nas análises dos resumos da área Multidisciplinar, encontramos 1 resumo, R60, iniciado com a indicação da área de conhecimento, Un2-1, apresentando todas as Un.

A seguir, o R60.

Quadro 40: Exemplo do resumo iniciado pela Un2 no R60

R60 PERFIL FITOQUÍMICO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE MICONIA HYPOLEUCA
Área: MULTI
Un 2- Contextualização da pesquisa
1-Indicando área(s) de conhecimento De acordo com algumas pesquisas da Organização Mundial de Saúde 80% da população mundial utiliza algum tipo de planta medicinal
Un1- Apresentação da pesquisa
1 A- Expondo o tópico principal Dentre estas figura a família Melastomataceae que é constituída por cerca de 150 gêneros e 4.500 espécies e cuja grande parte pode ser encontrada em países tropicais e subtropicais do globo terrestre. Já Miconia é o maior gênero da família Melastomataceae com mais de 1.000 espécies, sendo que aproximadamente 300 são encontradas no Brasil.
1 B- Apresentando os objetivos Este trabalho teve como objetivo avaliar a atividade antimicrobiana de Miconia hypoleuca e determinar seu perfil fitoquímico.
Un3- Apresentação da metodologia
1 A – Descrevendo procedimentos gerais Os métodos escolhidos para estas atividades foram para o perfil o Cromatografia em Camada Delgada (CCD) e para a atividade antimicrobiana a microdiluição em caldo segundo o NCCLS.
2- Citando/descrevendo o(s) método(s) Neste trabalho foram utilizados os extratos em hexano (Hex), acetato de etila (AcOEt) e metanólico (MeOH) de M. hypoleuca. Os mesmos foram testados na atividade antimicrobiana frente a seis microrganismos, já no perfil fitoquímico foram avaliadas sete classes de compostos.

Un4- Sumarização dos resultados
1 A- Apresentando fato(s) e achado(s)
Os resultados demonstraram que os extratos metanólicos e acetato de etila apresentaram atividade antimicrobiana para todos os microrganismos avaliados. No entanto, o extrato metanólico foi o mais promissor uma vez que inibiu tanto organismos gram-positivo quanto gram-negativos e álcool-acido resistentes em concentrações abaixo de 1mg/mL. No perfil fitoquímico a espécie vegetal apresentou cinco classes das oito pesquisadas, o extrato hexânico apresentou cumarinas, esteroides e triterpenoides, já o extrato acetato de etila apresentou cumarinas, flavonoides e triterpenos. Por último o metanólico apresentaram flavonoides e taninos.
Un5- Conclusão(ões) da pesquisa
1 A- Apresentando conclusão(ões)
Relacionando os resultados das duas atividades pode-se inferir que a atividade antimicrobiana deve estar relacionada aos flavonoides e triterpenos presentes nos extratos hexânico e metanólico.

Fonte: Desenvolvido pela autora.

No R60, houve flexibilização na distribuição das cinco Un, as Un2, Un1, Un3, Un4, Un5, e que foi o único do *corpus* a ser iniciado com a contextualização da pesquisa, indicando área do conhecimento, Un2-1.

Nos 15 resumos analisados encontramos 1 resumo com todas as Un distribuídas linearmente, R47 e 1 com todas as Un distribuídas com flexibilização. Os 13 resumos restantes apresentaram flexibilização, e houve 3 resumos apresentando ciclicidade, R22, R23, R31, 1 caso raro, R24, 1 caso de peculiaridade, R28, a distribuição das Un1, Un3.

Na área Multidisciplinar, identificamos equilíbrio na distribuição das Un, em que 5 resumos apresentaram a distribuição das Un1, Un3, Un5 e 5 resumos, as Un1, Un3, Un4, Un5. Mesmo assim, as Un1, Un3, Un5 estiveram presentes em 14 resumos, portanto, foram as mais ocorrentes.

A seguir, apresentamos a comparação entre as Un mais ocorrentes áreas nas ciências aplicadas analisadas até aqui.

Engenharias Ciências Agrárias Multidisciplinar

Un1	Un1	Un1
Un3	Un3	Un3
Un5	Un5	Un5

Observamos que, nos resumos da IC-EM das ciências aplicadas, Engenharias, Ciências Agrárias e Multidisciplinar, as Un de maior relevância foram as Un1, Un3, Un5.

7.2.5 Linguística, Letras e Artes³⁷

Para as análises da área de Linguística, Letras e Artes escolhemos cinco resumos e apresentamos as ocorrências das Un e subunidades na tabela abaixo.

Tabela 5: Distribuição das unidades e subunidades dos resumos da IC-EM na área de Linguística, Letras e Artes

Un 1- Apresentação da pesquisa	Un 2- Contextualização da pesquisa	Un 3- Apresentação da metodologia	Un 4- Sumarização dos resultados	Un 5- Conclusão(ões) da pesquisa
1 A – 5	1 – 3	1 A – 4	1 A – 2	1 A – 4
1 B – 5	2 – 0	1 B – 0	1 B – 0	1 B – 0
2 – 0	3 – 0	2 – 1	-	2 – 0
-	-	-	-	3 – 0

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Em relação às Un mais ocorrentes, destacamos a apresentação da pesquisa, Un1-1A, e a subunidade 1B, apresentando o(s) objetivo(s), em 5 resumos; a apresentação da metodologia, Un3, em 4 resumos e a Un5, conclusão (ões) da pesquisa, presente em 4 resumos.

As Un menos ocorrentes foram a Un2, contextualização da pesquisa, encontrada em 3 resumos e a Un4, sumarização dos resultados, presente em 2 resumos.

Em relação às subunidades não citadas, pontuamos as Un1-2, apresentando a(s) hipótese(s), Un2-2, citando pesquisas/teorias/modelos anteriores, a Un2-3, apresentando um problema, a Un3-1B, relacionando variáveis/fatores de controle, Un4-1B, comentando evidências e a Un5 (1B, 2, 3), relacionando hipótese(s) a resultado(s), oferecendo/apontando contribuição (ões), e fazendo recomendação(ões)/sugestão(ões).

³⁷ O quantitativo de resumos da área de Linguística, Letras e Artes e das Ciências Exatas e da Terra estão de acordo com o número de resumos publicados nos anais do CONIC (2017 e 2019). Mesmo com um número menor do que as outras áreas, buscamos a flexibilização, ciclicidade, as peculiaridades e os casos raros.

Mesmo sendo um pequeno número para as análises, identificamos flexibilização na distribuição das Un, ciclicidade e a distribuição peculiar.

A flexibilização ocorreu com as seguintes distribuições: as Un1, Un2, Un3, Un5 presentes em 2 resumos, R72, R75; as Un1, Un3, Un5, em 1 resumo, R73; as Un1, Un3, Un4, Un5, em 1 resumo, R74, e 1 resumo apresentou peculiaridade, nas Un1, Un2.

Encontramos ciclicidade em 1 resumo, R74, na distribuição da Un1-1 A.

Quadro 41: Exemplo de ciclicidade no R74

R74 REPRESENTAÇÃO DO ESPAÇO URBANO EM NARRATIVAS DE CAROLINA MARIA DE JESUS E DE CONCEIÇÃO EVARISTO	
Área: LLA	
Un 1- Apresentação da pesquisa	
1 A – Expondo o tópico principal	
Esta pesquisa trata da <i>representação do espaço urbano dentro da literatura, investigando a formação dos personagens e o desenvolvimento urbanístico</i> . A partir da exploração literária, alguns problemas foram apresentados, como, por exemplo: violência, desigualdade social, segregação socioespacial e o crescimento desordenado da cidade.	
1 B- Apresentando os objetivos	
O objetivo do estudo é refletir e compreender sobre a representação da realidade em textos ficcionais e analisar a representação do espaço urbano <i>em narrativas de Maria Carolina de Jesus e de Conceição Evaristo</i> .	
Un 4- Sumarização dos resultados	
1 A- Apresentando fato(s) e achado(s)	
Foi possível identificar as semelhanças e as diferenças entre o espaço urbano da ficção e o contexto extraliterário através dos efeitos da literatura na divulgação de concepções de vida urbana, cotidiano dos personagens e suas atividades, além de promover o interesse pela leitura de autoras negras.	
Un 3- Apresentação da metodologia	
1 A – Descrevendo procedimentos gerais	
Como a pesquisa possuiu perfil teórico-crítico, o método consistiu na recepção dos livros de Carolina Maria de Jesus, Quarto de Despejo (JESUS, 2014), e de Conceição Evaristo, Ponciá Vicêncio (EVARISTO, 2003).	
Un1- Apresentação da pesquisa	
1 A- Expondo o tópico principal	
Os romances abordam <i>questões sobre migração, representação da urbanização, o lugar dos desprivilegiados e a relação das protagonistas com o meio em que vivem</i> .	
Un 5- Conclusão(ões) da pesquisa	
1 A- Apresentando conclusão(ões)	
Dessa forma, a pesquisa obteve resultados sobre o processo de modificação das personagens, pontos positivos e negativos devido à urbanização e também colaborou para entendermos alguns problemas sociais e como são gerados.	
Un 1- Apresentação da pesquisa	
1 A- Expondo o tópico principal	

A intenção do projeto foi compreender os impactos das transformações sociais, culturais e socioespaciais nos centros urbanos e como tais impactos são representados na literatura e influenciam o desenvolvimento das personagens.

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Observamos a ciclicidade na apresentação da pesquisa, Un1, a presença da subunidade 1 A, expondo o tópico principal, distribuída ao longo do texto, no início, no meio, e no fim. Diferente da ciclicidade encontrada em outros resumos, por exemplo, nos R22, R51, em que houve entre as Un1, Un3, no R71 foi distribuída como a última Un do gênero. Dessa forma, além da ciclicidade, apontamos um caso raro.

Os resumos da área de Linguística, Letras e Artes não apresentaram as cinco unidades retóricas sugeridas no modelo, provavelmente, pelo pequeno número de textos analisados. Mas, apresentaram flexibilização na distribuição das Un, em que 1 resumo apresentou ciclicidade, 1 resumo apresentou um caso raro e 1 resumo apresentou a distribuição das Un de maneira peculiar, Un1, Un2.

Ciências Humanas Linguística, Letras e Artes

Un1	Un1
Un3	Un3
Un5	Un5

As Un mais ocorrentes em Linguística, Letras e Artes foram semelhantes às encontradas em Ciências Humanas, as Un1, Un3, Un5.

7.2.6 Ciências Exatas e da Terra

Na área de Ciências Exatas e da Terra foram analisados cinco resumos da IC-EM, como está posto na tabela a seguir.

Tabela 6: Distribuição das unidades e subunidades dos resumos da IC-EM na área de Ciências Exatas e da Terra

Un 1	Un 2	Un 3	Un 4	Un 5
1 A – 5	1 – 3	1 A – 4	1 A – 0	1 A – 4
1 B – 4	2 – 0	1 B – 0	1 B – 0	1 B – 0
2 – 1	3 – 1	2 – 1	-	2 – 2
-	-	-	-	3 – 1

Fonte: Desenvolvido pela autora.

De acordo com a tabela, destacamos as unidades retóricas mais ocorrentes, que foram as Un1, apresentação da pesquisa, com a subunidade 1 A, presente em todos os resumos, a Un3, apresentação da metodologia, com a subunidade 1 A, descrevendo procedimentos gerais e a Un5, conclusão(ões) da pesquisa, com a subunidade 1 A, apresentando conclusões.

Considerando o número de resumos analisados da área, destacamos que a Un2, contextualização da pesquisa, com a subunidade 1, indicando área(s) de conhecimento, teve um número expressivo, presente em 3 resumos. Por isso, foi incluída como uma das mais ocorrentes.

Não foi identificada Un menos ocorrentes.

Na distribuição das Un, houve flexibilização em 4 resumos, com as Un1, Un2, Un3, Un5, em 3 resumos, R76, R79, R80 e as Un1, Un3, Un5, em 1 resumo, R78.

O R77 apresentou a distribuição das Un de maneira peculiar, com as Un1, Un2.

Em relação à ciclicidade, encontramos 2 resumos, R76 e R80.

Para exemplificar a ciclicidade, citamos o R80.

Quadro 42: Exemplo de ciclicidade no R80

R80 ESTUDO DA ARQUITETURA E MODELAGEM 3D DIGITAL DOS MONUMENTOS HISTÓRICOS DE IGARASSU - PE: CASA DE CÂMARA E CADEIA, SOBRADO DO IMPERADOR
Área: MULTI
Un 1- Apresentação da pesquisa
1 A- Expondo o tópico principal O sítio histórico de Igarassu possui uma das mais antigas e importantes histórias da colonização portuguesa no Brasil; encontra-se a igreja mais antiga em funcionamento do país: Santos Cosmes e Damião (1535). A Ocupação de Igarassu possibilitou o desenho arquitetônico da cidade, com arruados, igrejas, casarios e prédios públicos. Estudar as reformas identificadas nos edifícios Casa de Câmara e Cadeia e Sobrado do Imperador (objetos de estudo) é relevante por conta da sua significância para a população, destacando-se as atividades da administração pública nelas realizadas.
1 B- Apresentando os objetivos O objetivo é selecionar reformas externas ocorridas nos prédios e modelar em 3D, utilizando-as como ferramentas na educação patrimonial junto ao IPHAN.
Un2- Contextualização da pesquisa
1 – Indicando área(s) de conhecimento Para Caplin (2012) modelos ou modelagem 3D é o processo de construção do objeto que mais tarde você vai renderizar para obter a imagem finalizada(...). Trata-se da construção de um desenho ou modelo de três dimensões através de um software 3D.
Un1- Apresentação da pesquisa
1 A – Expondo o tópico principal Esses monumentos integram o conjunto investigado no projeto Estudo da Arquitetura e Modelagem 3D Digital dos Monumentos Históricos de Igarassu-PE.
Un3- Apresentação da metodologia
1 A – Descrevendo procedimentos gerais O recorte espacial é o sítio histórico de Igarassu, polígono delimitado pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. O recorte temporal abrange quatro períodos selecionados durante a investigação: 1 – Por volta de 1594; 2 – após 1675; 3 – atual sobrado do Imperador na década de 50 século XIX; 4 – Atual edificação, adaptada em três edifícios públicos na década de 80/século XIX. Metodologicamente, a casa Câmara funcionou em quatro locais, sendo um deles, no sobrado do Imperador. A obra como um todo foi investigada pelo bolsista Antônio Carvalho; Kézia Cordeiro dedicou-se apenas ao sobrado do Imperador,
Un5 – Conclusão(ões) da pesquisa
2 – Oferecendo/apontando contribuições juntos produziram um artigo.
Un3- Apresentação da metodologia
2- Citando/descrevendo o(s) método(s) Distribuíram-se três etapas distintas: I – Visitas ao sítio, arquivo público, biblioteca municipal buscando bibliografia/iconografia; II – Estudo e triagem do referencial teórico, selecionando as reformas sofridas; III – Modelagem 3D e produção textual.
Un5- Conclusão(ões) da pesquisa
1 A- Apresentando conclusão(ões) A modelagem 3D facilita absorção do conteúdo histórico/artístico e é fator primordial para que imagens e textos da pesquisa atinjam públicos diversos digitalmente, sobretudo crianças e jovens da rede pública.
2- Oferecendo/apontando contribuição(ões) Pretendese contribuir na educação patrimonial e divulgação das reformas ocorridas destes e outros monumentos que venham a ser investigados.

Fonte: Desenvolvido pela autora.

A ciclicidade pode ser observada na distribuição das Un1 e subunidade 1 A, Un5 com a subunidade 2. Em relação à Un5-2, destacamos como um caso raro, a colocação das contribuições da pesquisa entre a Un3, apresentação da metodologia. No próximo tópico, apresentamos a ciclicidade presente no *corpus*, e procuramos justificar sua presença.

Os resumos da IC-EM da área de Ciências Exatas e da Terra não apresentaram a sumarização dos resultados, Un4.

Apontamos que, por conta do número de análises, não podemos encontrar em um mesmo resumo todas as Un do modelo de Biasi-rodrigues (2009), mas, apresentaram flexibilização, ciclicidade e as peculiaridades.

A flexibilização esteve presente na distribuição das Un em todas as áreas, assim como a ciclicidade e as peculiaridades. Essa forma de distribuir as Un pode indicar que fazem parte da construção do gênero, principalmente quando são elaborados por estudantes iniciantes nas práticas acadêmicas.

Abaixo, apresentamos a distribuição das Un nas ciências aplicadas.

ENG	CA	MULTI	CET
Un1	Un1	Un1	Un1
			Un2
Un3	Un3	Un3	Un3
	Un4	Un4	
Un5	Un5	Un5	Un5

Da distribuição apresentada, observamos que as Un mais ocorrentes foram Un1, Un3, Un5. Um dado interessante foi a Un2 - Contextualização da pesquisa, com um número expressivo nas CET e a Un4 - Sumarização dos resultados, com número expressivo nas CA e MULTI.

Podemos concluir, dessa variação de ocorrências, que nas ciências aplicadas o *status* mais relevante foi conferido às Un1, Un3, Un5, variando a distribuição das Un2, Un4.

Fazendo observações gerais em relação às ciências aplicadas e as Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes, podemos dizer que houve variação na distribuição das Un, com a presença de todas as Un.

Dessa maneira, apontamos que as preferências na distribuição das Un puderam estar associadas ao tipo de pesquisa, ao texto base, às orientações recebidas e ao conhecimento das práticas acadêmicas do estudante, podendo sinalizar que esteve associada também à modalidade do resumo.

Após as análises dos resumos da IC-EM nas seis áreas de conhecimento escolhidos, apresentamos no próximo tópico, quais as aproximações e quais as diferenças entre eles. Para isso, separamos dois grupos, o dos resumos da IC-EM da área de pesquisa aplicada e dos resumos da IC-EM das áreas de Ciências Humanas e Linguística, Letras e Artes (CH/LLA).

7.3 A FLEXIBILIZAÇÃO E A CICLICIDADE NA DISTRIBUIÇÃO DAS INFORMAÇÕES NOS RESUMOS DA IC-EM

Organizarmos este tópico apresentando as considerações sobre a flexibilização encontrada no *corpus*, quando as Un não estão distribuídas de acordo com o modelo, Un1, Un2, Un3, Un4, Un5.

Em seguida, apresentamos os achados sobre a ciclicidade.

Na tabela abaixo, apresentamos a flexibilização das Un em todas as áreas do conhecimento.

Tabela 7: Flexibilização das Un

Flexibilização das Un	ENG	CA	CH	MULTI	LLA	CET	Total de resumos da IC-EM
Un1, Un3, Un5	10	5	6	5	1	1	28
Un1, Un2, Un3, Un5	6	5	4	2	2	3	22
Un1, Un3, Un4, Un5	2	7	3	6	1	-	19
Peculiaridades (Un1, Un2 e Un1, Un3)	-	1	-	1	1	1	4
Todas as Un	2	2	1	2	-	-	7

Fonte: Desenvolvido pela autora.

De acordo com a tabela, destacamos as três formas que a flexibilização foi encontrada, incluindo as peculiaridades, e os resumos que apresentaram todas as Un de forma não linear.

A distribuição das Un1, Un3, Un5, em 28 resumos, com a distribuição das Un1, Un2, Un3, Un5 em 22 resumos; a distribuição das Un1, Un3, Un4, Un5, em 19

resumos; as peculiaridades em 4 resumos e 5 resumos apresentaram todas as unidades retóricas. Então, tivemos a flexibilização das Un em 78 resumos.

A flexibilização das Un1, Un3, Un5 estiveram presentes em 69 resumos, sinalizando a importância das Un1- Apresentação da pesquisa, Un3, apresentação da metodologia, e Un5, conclusão(ões) da pesquisa.

Destacamos a presença da Un2, contextualização da pesquisa, na distribuição das Un1, Un2, Un3, Un5 e da Un4, sumarização dos resultados, com a distribuição das Un1, Un3, Un4, Un5.

De acordo com o que investigamos, no tópico anterior, as Un1, Un2, Un3, Un5 estiveram presentes em todas as áreas, em 22 resumos, principalmente nas áreas de Ciências Humanas, e Ciências Exatas e da Terra, em que houve destaque para a subunidade 1, indicando áreas de conhecimento.

As Un1, Un3, Un4, Un5 foram encontradas em todas as áreas, em 19 resumos, com exceção da CET. Destacamos que a não ocorrência da Un4, nas Ciências Exatas e da Terra, pode ter sido devido ao pequeno número de resumos analisados.

A partir dos dados da tabela 7, a flexibilização foi interpretada como um traço característico do gênero, e que raro, é a linearidade na distribuição das Un, de acordo com o *corpus*, no qual encontramos apenas dois resumos, o R47 e o R68.

A seguir, apresentamos as considerações sobre a ciclicidade, observando a tabela a seguir.

Tabela 8: Ciclicidade das unidades retóricas (Un)

Áreas do conhecimento	ENG	CA	CH	MULTI	LLA	CET	Total ³⁸	
							Ciências Aplicadas	CH e LLA
Ciclicidade	5	4	3	2	1	2	13	4

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Sobre os estudos da presença da ciclicidade nos textos, citamos Swales (2008 [1990], p. 158-159), e Biasi-Rodrigues (2009). Para o autor, é possível especular sobre os fatores que fazem com que os autores escolham as configurações cíclicas, como

³⁸ Consideramos que a ciclicidade na distribuição das Un esteve presente, tanto nos resumos das ciências aplicadas (total analisado- 60 resumos), quanto nos resumos das Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes (total analisado- 20 resumos). Assim, a variação em números não foi um dado para as análises.

as introduções longas e o campo de pesquisa. Swales (2008[1990]) supôs que, quanto mais longas fossem as introduções, maiores as chances da ocorrência de movimentos cíclicos. Em relação ao campo de pesquisa, o referido autor citou que a ciclicidade nas pesquisas das ciências sociais pode ser mais evidente, do que nas pesquisas das ciências naturais e engenharias.

Biasi-Rodrigues (2009, p. 68) afirma que a ciclicidade é uma “ocorrência singular”, aparecendo entre diferentes unidades retóricas.

Considerando os estudos citados, identificamos a ciclicidade nas ciências sociais aplicadas e nas Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes, destacando as ocorrências.

Na análise do *corpus*, encontramos as seguintes distribuições das unidades retóricas:

-Ciclicidade da Un3, apresentação da metodologia, entre a Un2, contextualização da pesquisa: R6, R76 e R51 (Ciências Humanas).

Exemplo: R6 Un1
 [**Un3**
 Un2
 Un3
 Un5

- Ciclicidade da Un1, apresentação da pesquisa, entre a Un3, apresentação da metodologia: R18, R22.

Exemplo: R18 **Un1**
 [Un3
 Un1
 Un5

- Ciclicidade entre a Un3, apresentação da metodologia, e a Un4, sumarização dos resultados: R62.

Exemplo: R62 Un1
 [Un3
 Un4
 Un3
 Un5

- Ciclicidade entre Un3, apresentação da metodologia, e a Un5, conclusão(ões) da pesquisa: R80.

Exemplo: R80

Un1
Un2
Un1
Un3
Un5
Un3
Un5

- Ciclicidade entre a Un1, apresentação da pesquisa, sendo distribuída ao longo do texto: R31 e R71

Exemplo: R31

Un1
Un2
Un1
Un3
Un4
Un5
Un1

- Ciclicidade entre a Un1, apresentação da pesquisa, e a Un2, contextualização da pesquisa: R8, R12, R15, R23, R36, R69, R80 e R62, R69 (Ciências Humanas)

Exemplo: R15

Un1
Un2
Un1
Un3
Un5

Após a identificação da ciclicidade nos resumos, pudemos afirmar que fez parte da elaboração do gênero em todas as áreas analisadas, configurando-se como uma ocorrência singular, pertence ao gênero.

Concordamos com Swales (2008 [1990]), quando supôs que o estudante optou por fragmentar o movimento. Mas, não confirmamos a suposição do autor, que na área das engenharias a ciclicidade seria menos evidente.

Observando as distribuições encontradas, destacamos que o resumo da iniciação científica, no ensino médio, apresentou a distribuição das Un citadas no modelo, revelando a complexidade para a delimitação entre uma Un e outra, as escolhas do autor, o tipo de pesquisa realizadas e o conhecimento do gênero.

Visualizamos a complexidade e as várias dimensões, conforme Miller (2014) que o gênero envolveu, a partir do momento em que o estudante distribuiu as informações no texto, de acordo com um determinado modelo, atendendo a área de conhecimento específica, baseando-se no relatório de pesquisa, empregando o conhecimento adquirido, experiencial, interagindo com os pares e procurando atender aos objetivos da comunidade acadêmica.

A nosso ver, a tendência da ciclicidade nos resumos da IC-EM, além de estar associada à complexidade e as várias dimensões do gênero, pode indicar a dificuldade em estabelecer os limites entre uma Un e outra.

No próximo tópico, buscamos as aproximações e diferenças na distribuição das unidades retóricas e subunidades.

7.4 A DISTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES RETÓRICAS E SUBUNIDADES NAS SEIS ÁREAS DO CONHECIMENTO

Para tecermos comentários sobre as aproximações a respeito das Un e subunidades do *corpus*, elaboramos a tabela com a frequência de Un e subunidades de todas as áreas do conhecimento.

Tabela 9: Distribuição das Un e subunidades

Un e subunidades	ENG	CA	CH	MULTI	LLA	CET
Un1						
1 A	19	20	9	14	5	5
1B	20	20	15	15	5	4
2	0	2	0	0	0	1
Un2						
1	1	3	5	2	3	3
2	4	2	0	1	0	0
3	1	3	0	1	0	1
Un3						
1 A	20	20	15	15	4	4
1B	3	2	0	0	0	0
2	10	10	1	7	1	1
Un4						
1 A	4	10	5	7	2	0
1B	2	0	2	0	0	0
Un5						
1 A	20	19	14	14	4	4
1B	0	0	0	0	0	0
2	2	3	5	2	0	1
3	0	4	0	2	0	1

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Segundo Biasi-Rodrigues (2009, p. 73), as subunidades “raramente ocorrem combinadas na mesma unidade”, fazendo com que seja comum a distribuição de apenas uma subunidade em cada Un. Levando em consideração essa informação e analisando a tabela 9, destacamos o seguinte: as subunidades mais ocorrentes em todas as áreas; as menos ocorrentes em todas as áreas e quais as subunidades encontradas apenas nas ciências aplicadas.

Em relação às subunidades mais ocorrentes em todas as áreas, salientamos:

- Un1-1 A, expondo o tópico principal,
1B, apresentando o(s) objetivo (s),
- Un3-1 A, descrevendo procedimentos gerais,
- Un5-1 A, apresentando conclusão(ões).

No tocante às subunidades menos ocorrentes em todas as áreas, realçamos:

- Un2-1, indicando área(s) de conhecimento,
- Un4- 1 A, apresentando fato(s) e achado(s).

Alusivo às subunidades presentes apenas nas ciências aplicadas, sublinhamos:

- Un1-2, apresentando a(s) hipótese(s),
- Un2-2, citando pesquisas/teorias/modelos anteriores,
- Un2-3, apresentando um problema,
- Un3-1B, relacionando variáveis/fatores de controle,
- Un5-3, fazendo recomendação(ões)/sugestão(ões).

Referente às subunidades mais ocorrentes em todas as áreas, encontramos duas subunidades na mesma Un1. Sendo assim, foi possível encontrar 2 subunidades combinadas na mesma unidade retórica e com um número expressivo. Destacamos que a Un1-1 A, expondo o tópico principal, foi a menos identificada, em 9 resumos, em relação às outras áreas de conhecimento. Com os dados da Un1 e subunidades 1 A e 1B, pudemos inferir que os autores preferiram expor o tópico principal e apresentar os objetivos.

Tomando como base o modelo de Biasi-Rodrigues (2009), destacamos que houve uma tendência à seguinte organização na Un1:

Unidade retórica 1- Apresentação da pesquisa

Subunidade **1 A**- Expondo o tópico principal **e**

Subunidade **1B** – Apresentando o(s) objetivo(s)

Em relação às subunidades menos ocorrentes em todas as áreas, encontramos a Un2- 1, em que houve uma distribuição equilibrada, podendo ser considerada uma distribuição relevante para todas as áreas.

A subunidade Un4-1 A, apresentando fato(s) e achado(s), foi razoavelmente citada. A área de Ciências Exatas e da Terra não contemplou essa subunidade, provavelmente devido ao quantitativo baixo de resumos analisados.

Destacando as subunidades citadas apenas nas ciências aplicadas, podemos afirmar que são subunidades que podem ter sido parte da construção do relatório de pesquisa, ao se referirem à(s) hipóteses(s) inferidas e ao escolherem o referencial

teórico, citando o problema que deu origem à pesquisa. Nas conclusões, citamos as recomendações e sugestões da pesquisa feita. Assim, o fato de não terem sido citadas em todas as áreas não significa dizer que não estejam no texto base. De acordo com que o modelo sinaliza, o autor fez opções para a distribuição das subunidades.

Para justificar a subunidade não contemplada em todas as áreas analisadas, a Un5-1B, relacionando hipótese(s) ao(s) resultado(s), fizemos a comparação desta subunidade, com a subunidade Un1-2, apresentando a(s) hipótese(s), encontrada no *corpus*. E, foi encontrada em 3 resumos, R35, R37, R76, quer dizer, não foi uma informação importante para os autores. Dessa forma, não seria esperada na(s) conclus(ão)ões.

A partir da identificação das ocorrências das subunidades, elaboramos a tabela com as unidades retóricas (Un) e subunidades, separando as que foram priorizadas nas ciências aplicadas e nas Ciências Humanas/Linguística, Letras e Artes (CH/LLA).

Tabela 10: Distribuição das subunidades nas seis áreas do conhecimento

Um	Subunidades	
	Ciências aplicadas	Ciências Humanas e Linguística, Letras e Artes
Un1	1 A 1B 2	1 A 1B -
Un2	1 2 3	1 - -
Un3	1 A 1B 2	1 A - 2
Un4	1 A 1B	1 A 1B
Un5 ³⁹	1 A 2 3	1 A 2 -

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Na tabela 10, a distribuição das subunidades sinaliza diferenças importantes entre os dois grupos. Podemos afirmar que estiveram associadas às peculiaridades de áreas do conhecimento, às escolhas do autor, ao tipo de pesquisa e ao texto base.

³⁹ Na Un5 a subunidade 1B, relacionando hipótese(s) a resultado(s) não foi contemplada por nenhum resumo analisado.

Quando observamos a importância dada às questões metodológicas nas ciências aplicadas, supomos que estiveram de acordo com a natureza da pesquisa, própria das Engenharias, Ciências Agrárias, Multidisciplinar, e Ciências, Exatas e da Terra. Nos resumos analisados, identificamos diversas formas de metodologia empregada, para os diversos fins, que foram desenvolvimento de protótipos, testes de aplicativos e programas, catalogação das informações, monitoramento das variáveis estabelecidas, desenvolvimento de fórmulas, identificação de espécies vegetais, entre outras.

Em relação às peculiaridades das áreas de Ciências Humanas e Linguística, Letras e Artes, a partir da tabela 10, ressaltamos algumas observações. Na Un1 - Apresentação da pesquisa, a subunidade 2, Apresentando a(s) hipótese(s), não foi mencionada, podendo indicar que nessas áreas do conhecimento não é uma informação relevante.

Na Un2 – Contextualização da pesquisa, encontramos apenas a subunidade 1, Indicando a(s) área(s) de conhecimento. Essa distribuição pode mostrar que nas CH e LLA o *status* informacional relevante é situar a pesquisa em uma área geral do conhecimento.

Na Un3 – Apresentação da metodologia, a subunidade 1B, Relacionando variáveis/ fatores de controle não foi citada. A nosso ver, não é esperado que nas áreas de CH e LLA os procedimentos metodológicos sejam detalhados. No R71, destacamos a distribuição das Un, a seguir.

Quadro 43: Exemplo de resumo da área de LLA sem a distribuição da Un3 – Procedimentos metodológicos

R71 REPRESENTAÇÃO DA FORMAÇÃO DO INDIVÍDUO EM O PRÉDIO, O TÉDIO E O MENINO CEGO, DE SANTIAGO NAZARIAN.
Área: LLA
Un 1- Apresentação da pesquisa
1B- Apresentando os objetivos
O objetivo dessa pesquisa é investigar o modo pelo qual a Literatura representa a formação do indivíduo através da análise de obras romanesecas
1 A – Expondo o tópico principal
A formação do indivíduo se dá através da interação com diversos fatores que influenciam o desenvolvimento de sua personalidade: aspectos comportamentais, ideológicos e o contato com as instâncias sociais, como a igreja, a família, a escola e o meio em que se vive de uma maneira geral. Na literatura, narrativas que tratam da formação do personagem correspondem ao conceito de Bildungsroman, romances de aprendizado ou de educação, em que há a descrição e o acompanhamento do crescimento da criança ou adolescente até sua fase adulta. Nessa proposta foi escolhido uma das obras de Santiago Narazian: O Prédio, o Tédio e o Menino Cego, que descreve um pouco da rotina de 7 protagonistas adolescentes. A história gira em torno de 7 garotos que moram em um prédio inclinado, sem a presença dos pais na maior parte do tempo; que levam uma vida ociosa e solitária pois não vão à escola devido a uma greve de professores que aparentemente já perdura por muito tempo. Além disso, a trama se desenvolve com a chegada de uma professora no prédio inclinado que interfere completamente na relação e na vida dos garotos.
Un2- Contextualização da pesquisa
1 – Indicando área(s) de conhecimento
A fim de significar a formação de tais personagens, foram utilizadas como base conceitual as investigações teóricas de Freitag (1994), no que concerne a Bildung, de Bakhtin (2011), a respeito do romance de formação, e textos críticos dirigidos ao corpus deste estudo.

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Na distribuição das informações no R71 encontramos a Un1, Apresentação da pesquisa e as subunidades 1 A, Expondo o tópico principal, e 1B, Apresentando o(s) objetivo(s). Em seguida, distribuiu a Un2-1, indicando área(s) de conhecimento. De acordo com Biasi-Rodrigues (2009), é uma distribuição peculiar, podendo indicar que na área de Linguística, Letras e Artes, as questões metodológicas não sejam um *status* informacional relevante.

Em relação à distribuição da Un4 – Sumarização dos resultados e às presenças das subunidades 1 A, Apresentando fato(s) e achado(s), e 1B, Comentando evidência(s), foram citadas tanto nas ciências aplicadas, como nas Ciências Humanas e Linguística, Letras e Artes, com exceção da área de Ciências Exatas e da Terra, provavelmente devido ao pouco quantitativo analisado. A subunidade 1 A, Apresentando fatos e achados, destacou-se mostrando ser uma subunidade relevante para as seis áreas do conhecimento investigadas.

A Un5 – Conclusão(ões) da pesquisa, duas subunidades, as 1 A, Apresentando conclusão(ões), e 2, Oferecendo/apontando contribuição(ões) foram citadas pelas CH e LLA. Nas ciências aplicadas, encontramos mais uma, a subunidade 3, Fazendo recomendação(ões)/sugestão(ões). Podemos inferir que, nas ciências aplicadas, oferecer as contribuições do estudo é um *status* relevante.

As subunidades transitaram nas áreas analisadas, apontaram para as escolhas feitas de acordo com a pesquisa, e, diferente do que foi posto por Biasi-Rodrigues (2009), pode acontecer de duas subunidades ocorrerem no mesmo resumo. no *corpus*, houve tendência da Un1, 1 A e 1B nas seis áreas do conhecimento.

No próximo tópico, fazemos observações sobre a presença de todas as Un em um resumo, as peculiaridades e os casos raros.

7.5 OS RESUMOS DA IC-EM QUE APRESENTARAM TODAS AS UNIDADES RETÓRICAS, AS PECULIARIDADES E OS CASOS RAROS

Identificamos nos sete resumos: R8, R9, R35, R38, R47, R60, R68, a presença de todas as Un. Nos 7 resumos, encontramos apenas 2: R47 e R68 com todas as Un distribuídas linearmente, Un1, Un2, Un3, Un4, Un5.

A seguir, a análise do R68 em que estiveram as Un linearmente.

Quadro 44: Exemplo das Un distribuídas linearmente no R68

R68 ESTUDO DA VIABILIDADE TÉCNICA E FINANCEIRA DE SISTEMAS DE AQUECEDOR SOLAR DE ÁGUA PARA A CIDADE DE GARANHUNS/PE
Área: MULTI
Un1- Apresentação da pesquisa
1 B- Apresentando os objetivos
Ao objetivar eficiência energética surge o desafio de relacionar o desenvolvimento econômico, a preservação do meio ambiente e a acessibilidade de energia,
1 A- Expondo o tópico principal
afim de superar essa dificuldade diversas tecnologias vêm sendo desenvolvidas, uma delas é o Aquecedor Solar de Baixo Custo (ASBC), cuja eficiência na cidade de Garanhuns/PE já vem sendo estudada, porém está sendo aprofundada neste projeto.
Un2- Contextualização da pesquisa
1-Indicando área(s) de conhecimento
Tendo como fonte livros de geografia, termodinâmica e energias renováveis, assim como diversos artigos e sites,
Un 3- Apresentação da metodologia
1 A – Descrevendo procedimentos gerais

foi realizado um estudo bibliográfico especializado como preparação e planejamento para posterior execução do mesmo, sendo está iniciada com a construção/instalação do ASBC, seguida com instalação de sensores utilizados para coleta de dados referentes a fatores de grande influência no processo de aquecimento, assim como monitorar seu funcionamento, finalmente utilizando os dados coletados pelos sensores assim como dados coletados no site INMET, foram feitas as análises técnicas e econômicas da viabilidade do sistema durante o período de execução do projeto

Un 4- Sumarização dos resultados

1 A- Apresentando fato(s) e achado(s)

Durante o período do inverno, onde o aquecedor possui o menor rendimento, os dados coletados mostraram que a temperatura da água do reservatório se manteve entre os 26 e 32 graus Celsius, suprimindo em boa parte do tempo a temperatura necessária para um banho ideal. Quanto as avaliações financeiras feitas com métodos apropriados para avaliação de projetos e investimentos como o VPL(valor presente líquido) que apontou um valor de 3299,32 e o TIR(taxa interna de retorno) que foi de 148% e o Payback analisado mostrou que o tempo para obtenção de lucro é 8 meses que é bem menor que o seu tempo de vida útil de 25 anos.

Un 5- Conclusão(ões) da pesquisa

1 A- Apresentando conclusão(ões)

Assim demonstrando bom desempenho e um grande potencial de redução de gastos em sua utilização como substituto para o chuveiro elétrico.

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Do R68, pontuamos que a distribuição das subunidades não segue a ordem do modelo, que a preferência do autor foi a distribuição de duas subunidades em um só resumo, Un1- 1B e 1 A.

A seguir, apresentamos as distribuições das Un nos R47 e R68.

R47	Un1- 1B	R68	Un1-1B
	Un2-1B		1 A
	Un3-1 A		Un2-1
	Un4-1 A		Un3-1 A
	Un5-1 A		Un4-1 A
			Un5-1 A

Observamos que o R47 não citou a Un1-1 A, expondo o tópico principal. O R68 apresentou as duas subunidades, Un1-1 A, e Un1-1B. Situando os dois resumos no *corpus*, destacamos que a linearidade na distribuição das Un não foi um critério considerado para a elaboração dos resumos.

Em relação à presença de todas as Un no mesmo resumo, nos R8, R9, R35, R38, R47, observamos a flexibilização na distribuição. Dos 80 resumos analisados, 2 apresentaram linearidade. Os dados indicam que a flexibilização é uma característica do gênero, pois o emprego das Un e das subunidades pode depender da escolha do autor e do tipo de pesquisa, entre outros fatores.

E relação aos resumos considerados peculiares, os que apresentaram apenas duas Un, destacamos 4 resumos, os R28 (Quadro 36), R56, R71 e R77.

Exemplificamos a peculiaridade com o R56, a seguir.

Quadro 45: Exemplo de peculiaridade no R56

R56 ATUAÇÃO E PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS ATORES LOCAIS SOBRE O USO DE RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO PAJEÚ: VULNERABILIDADES E RESILIÊNCIA
MULTI
Un1 – Apresentação da pesquisa
1 A - Expondo o tópico principal A publicação da lei 9433/97 definiu que a bacia hidrográfica deveria ser a unidade de planejamento de gestão dos recursos hídricos adotada, haja vista que toda área de terra, por menor que seja, é integrada a uma bacia, nesse contexto, os principais atores locais com poder de decisão sobre a gestão dos recursos hídricos integrada como estabelece a Política Nacional dos Recursos Hídricos são os membros do comitê de Bacia Hidrográfica, que é um objeto de discussão e atuação socioambiental, estabelecido por lei, no entanto seu nível de atuação poderá ser maior ou menor, a depender de sua composição e funcionamento, da postura e interesses dos membros e outros atores envolvidos.
Un 3 – Apresentação da metodologia
1 A – Descrevendo procedimentos gerais Por meio de um estudo quali-quantitativo acerca do Comitê de Bacia Hidrográfica do Pajeú a maior bacia hidrográfica do estado de Pernambuco, que possui atualmente 23 membros titulares, sendo 6 representantes do poder público, 8 dos usuários e 9 das entidades civis, evidenciou-se a prevalência de interesses e a democracia interna. As fontes de dados são os próprios membros do comitê, os quais responderam um questionário permitindo a análise dos mais diversos níveis de atuação na gestão dos recursos hídricos,
Un 1 – Apresentação da pesquisa
1 B – Apresentando o(s) objetivos(s) a partir desse estudo irá se buscar oferecer soluções que potencializem os resultados positivos e diminuam o efeito dos fatores considerados negativos.
1 A – Expondo o tópico principal Os problemas em foco são nos níveis econômico, hidrológico e ambiental que exercem forte influência em ambientes de gestão, principalmente dos recursos naturais, o que se torna evidente ainda mais em uma região de baixa disponibilidade hídrica e alta degradação ambiental.
Un 3 – Apresentação da pesquisa
1 A – Descrevendo procedimentos gerais Também realizou-se uma caracterização dos usuários dos principais reservatórios, para a partir disso realizar a investigação da percepção dos seus usuários sobre o impacto de algumas atividades na conservação do ambiente onde vivem para traçar um diagnóstico socioambiental local como subsídio a ações e projetos a serem implementados na região

Observamos que o autor do R56 distribuiu duas unidades retóricas, Un1 e Un3, de forma cíclica, e não apresentou os possíveis resultados, Un4 – Sumarização dos resultados, e nem se referiu à Conclusão(ões) da pesquisa.

Compreendemos que a distribuição das Un de maneira peculiar pode estar associada à área de conhecimento, às características da pesquisa e às opções do autor, em dar relevância à determinadas unidades retóricas.

O último ponto deste tópico, refere-se aos casos raros. Casos raros são aqueles que estão fora do que é esperado no resumo, como no caso do R9 (Quadro 20) e o R24(Quadro 27).

A seguir a distribuição das Un do R9 e do R24.

R9: Un1-1B	R24: Un1-1 A
1 A	1B
Un2-2	Un3-1 A
Un4-1 A	2
Un3-1 A	Un4-1 A
Un5-1 A	Un5-1 A
2	Un3-1 A

No R9, observamos que a Un4, sumarização dos resultados, foi distribuída antes da Un3, apresentação da metodologia. Não é comum para o gênero, apresentar fato(s) e achado(s) antes de citar a metodologia empregada.

No R24, a Un3-1 A, descrevendo os procedimentos gerais, foi retomada após a Un5-1 A, apresentando conclusão(ões). Outra distribuição não usual, encerrar o gênero, voltando para a metodologia.

Nas observações gerais sobre as Un presentes em um mesmo resumo, destacamos que a flexibilização se revelou como traço característico do gênero, porque ocorreu em 78 textos do *corpus*.

Em relação às peculiaridades e aos casos raros, assim como a ciclicidade, fizeram parte da construção do gênero da iniciação científica. Ressaltamos que, mesmo que a elaboração do resumo tenha seguido um modelo, seja da instituição ou de acordo com a orientação recebida pelo orientador, a elaboração de resumos envolve práticas complexas.

No tópico a seguir, buscamos apresentar o que o modelo aplicado nos revelou sobre os resumos da iniciação científica no ensino médio.

7.6 O QUE A APLICAÇÃO DO MODELO DE BIASI-RODRIGUES (2009) REVELOU SOBRE OS RESUMOS DA IC-EM

A escolha do modelo Biasi-Rodrigues (2009) não foi fácil porque, como sabemos, o modelo refere-se aos resumos acadêmicos das dissertações de mestrado, por isso supomos que poderia não ser adequado para as análises do resumo da iniciação científica no ensino médio. A partir da leitura de Bernardo e Valentim (2016) e de Rauen e Pereira (2018), foi possível entender que pode ser aplicado às modalidades de resumos acadêmicos.

Após as primeiras análises, ficou claro que não era tarefa fácil delimitar as Un no *corpus*, porque nem sempre as pistas lexicais eram fáceis de serem identificadas. Por exemplo, para identificar a Un1-1B, apresentando o(s) objetivo(s), como no R52, a seguir.

Quadro 46: Exemplo da distribuição da Un1-1B no R52

R52 ESCRAVIDÃO E HIERARQUIAS SOCIAIS NAS PROPRIEDADES BENEDITINAS: UM ESTUDO SOBRE O ENGENHO GOITÁ, PERNAMBUCO, 1863-1869.
Área: Ciências Humanas
Un 1- Apresentação da pesquisa
1 A – Expondo o tópico principal A Ordem de São Bento, fundada na Itália durante o século VI, instaurou-se no Brasil em meados do século XVI, acumulando propriedades a partir de terras doadas por fiéis. Rapidamente, incorporou-se no negócio açucareiro e, com isso, passou a obter lucro por meio da utilização de mão de obra escrava. Seus monges possuíam técnicas administrativas bastante peculiares, como a rara recorrência ao tráfico de escravos, o estímulo à formação de famílias e, sobretudo, o paternalismo institucional, que estabelecia um sistema de castigo e recompensa bastante complexo. Dentre essas práticas, era comum que alguns escravizados tivessem à disposição um roçado em que podiam produzir para seu próprio benefício, que muitas vezes era utilizado para o cultivo de produtos que poderiam ser comercializados. Advinda dessa concessão, a cana de açúcar passou a ser plantada com o intuito de servir como matéria prima para a fabricação do pão de açúcar, que era elaborado em pequena escala pelos próprios escravizados, a fim de obter lucro com a venda de sua produção para o engenho.
Un2- Contextualização da pesquisa
1 – Indicando área(s) de conhecimento Através dos registros dos fornecedores feitos durante os anos de 1863 a 1864 dentro do engenho beneditino Goitá,
Un1- Apresentação da pesquisa
1B- Apresentando o(s) objetivo(s) foi possível utilizar o nome como fio condutor para melhor conhecer os personagens que fizeram parte desse universo e foram envolvidos pelo antagonismo entre a cordialidade e a punição ocasionado pelo paternalismo institucional.
Un3- Apresentação da metodologia
1 A- Descrevendo procedimentos gerais

A utilização da micro-história
Un5- Conclusão(ões) da pesquisa
1 A- Apresentando conclusão(ões) também proporciona a melhor compreensão da dinâmica dessa gestão tão diferente do habitual de uma Ordem que, embora possuísse vínculo religioso, na prática, tratava-se de uma grande corporação escravista.

Fonte: Desenvolvido pela autora.

Do objetivo apresentado no R35, destacamos *conhecer os personagens que fizeram parte desse universo e foram envolvidos pelo antagonismo entre a cordialidade e a punição ocasionado pelo paternalismo institucional*. Então, assim como identificar a Un1-1B, as outras Un e subunidades exigiram o exercício, de leitura e releitura do texto inúmeras vezes.

O segundo ponto foi entender a preferência do autor na distribuição das Un, considerando a área de pesquisa. Observamos que houve preferências, como o destaque das ciências aplicadas para a Un3, mas no final, tanto as ciências aplicadas como as Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes, apontaram pela preferência da organização retórica Un1, Un3, Un5.

O terceiro ponto consistiu em entender que a ciclicidade pode estar relacionada às práticas complexas, que envolvem as práticas de letramento, o conhecimento de gêneros da esfera acadêmica e faz parte da construção do gênero. Assim como a ciclicidade, situamos a distribuição das Un de forma peculiar e os casos raros.

Quarto ponto revelado pela análise foi que a escrita do resumo, de acordo com o modelo da PROPESQ ou o orientado pelo professor, foi uma sugestão, e que a distribuição das unidades retóricas no *corpus* apresentou configurações diferentes, com tendência às Un1, Un3, Un5.

Na tabela a seguir, colocamos a distribuição das Un nas seis áreas, em comparação com o modelo dado pela pró-reitoria.

Tabela 11: As Un nas seis áreas do conhecimento e o modelo da PROPESQ

Engenharias	Ciências Agrárias	Ciências Humanas	Multidisciplinar	Linguística, Letras e Artes	Ciências Exatas e da Terra	PROPESQ
Un1	Un1	Un1	Un1	Un1	Un1	Un1
Un3	Un3	Un3	Un3	Un3	Un1 Un2 Un3	Un3
Un5	Un5	Un5	Un5	Un5	Un5	Un4

Fonte: Desenvolvido pela autora.

De acordo com o quadro, houve distribuições das unidades retóricas, revelando a escolha do autor e a influência da área de pesquisa. Destacamos que, seguir um modelo, seja o de Biasi-Rodrigues (2009), ou do sugerido pela PROPESQ, os resumos se aproximaram das convenções do gênero, pois apresentaram os movimentos esperados para o gênero.

Na descrição do *corpus* a partir do modelo aplicado, identificamos que houve tendência à distribuição das Un1, Un3, Un5, nas seis áreas analisadas, com as subunidades distribuídas de acordo com as particularidades das áreas de pesquisa, ciências aplicadas e Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes.

Dessa maneira, no quadro a seguir, identificamos um modelo.

Quadro 47: Modelo identificado nos resumos da iniciação científica do ensino médio

Un 1- Apresentação da pesquisa.
1 A- Expondo o tópico principal e
1 B- Apresentando o(s) objetivo(s)
Un 2 – Contextualização da pesquisa
1 – Indicando área(s) de conhecimento e/ou
2- Citando pesquisas/teorias/modelos anteriores
Un 3- Apresentação da metodologia
1 A – Descrevendo os procedimentos gerais e/ou
2 – Citando/descrevendo o(s) método(s)
Un 4 – Sumarização dos resultados e/ou
1 A – Apresentando fato(s)/achado(s) e/ou
Un 5 – Conclusão(ões) da pesquisa
1 A – Apresentando conclusão(ões)

Fonte: Desenvolvido pela autora

Defendemos que oferecer um modelo, pode orientar a distribuição das Un, deixando claro que a escrita do resumo está condicionada às convenções do gênero. Considerando que o autor escolheu os movimentos empregados, destacamos as Un1,

Un3, Un5 como *status* informacional relevante, e as Un2 e Un4 como informações secundárias.

A partir do modelo de Biasi-Rodrigues (2009) percebemos que os resumos da iniciação científica no ensino médio empregaram as Un e subunidades retóricas, que a flexibilização, a ciclicidade, as peculiaridades e os casos raros encontrados fizeram parte da construção do gênero.

De acordo com Biasi-Rodrigues (2009), a variabilidade entre uma modalidade de resumo e outra pode ser por causa da área e subárea, ou pelo fato de os estudantes não encontrarem “instruções bem definidas quanto à organização do conteúdo na norma da ABNT” (2009, p. 73).

Ao analisarmos o *corpus* podemos inferir que instruções foram dadas de alguma forma, porque encontramos a presença das cinco unidades retóricas. Em relação à variabilidade na modalidade do resumo por causa da área, não encontramos diferenças significativas na distribuição das Un nas seis áreas do conhecimento, havendo preferência pelas Un1, Un3, Un5.

Dessa maneira, pudemos inferir que a modalidade do resumo da IC-EM, empregou as convenções do gênero, e apresentou características do resumo acadêmico, figura 4. Em relação às características, destacamos a complexidade, a autonomia, porque circula independente do relatório final, no ambiente restrito da iniciação científica, atendendo à uma comunidade específica, apresentando a distribuição de informações específicas do gênero.

Na perspectiva da educação retórica, o conhecimento aconteceu a partir de práticas acadêmicas, nas diversas áreas do conhecimento, sugerindo que houve um processo de produção, levando em conta as orientações dadas, as práticas realizadas e a participação nos eventos.

Em relação às práticas e o conhecimento de gêneros, podemos afirmar que influenciaram a escrita do gênero, refletiram na distribuição das informações, porque apresentaram flexibilização e a ciclicidade como uma das características na distribuição das informações do gênero, as peculiaridades e os casos raros.

Enfim, a descrição do *corpus* fez com que percebêssemos a importância do estudo de gêneros, que mesmo sendo direcionado para o ensino médio, pode nos orientar para compreender e apontar a distribuição das informações na elaboração dos resumos.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Iniciamos estas considerações situando o porquê da pesquisa sobre resumos. O contato com o gênero aconteceu no ambiente de trabalho, na instituição federal, em que circulavam os resumos, os relatórios de pesquisa, e os anais de congresso. A partir desse contato, e ouvindo as conversas de orientadores do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica, sobre a escrita e a apresentação dos estudantes participantes do programa, despertou a curiosidade sobre os gêneros que circulam na iniciação científica. A princípio, escolhemos os resumos expandidos publicados nos anais do Congresso de Iniciação Científica. Após observarmos que a partir de 2017, foram publicados apenas os resumos simples, mudamos o objeto de pesquisa para resumos elaborados pelos estudantes da iniciação científica do ensino médio.

Primeiro, precisamos definir o que era o resumo da iniciação científica, que gênero era esse, quais as características e a que se destinava. Depois, vimos a necessidade de situá-lo em relação ao conjunto de gêneros. Para identificá-lo foi também necessário estudar letramento, a partir das concepções de letramento autônomo e ideológico. Assim, situamos o objeto da pesquisa em relação aos letramentos, porque os resumos da iniciação científica estão associados às práticas, aos gêneros e aos eventos de letramentos acadêmicos. Para esclarecer sobre letramentos acadêmicos, citamos os estudos de letramentos acadêmicos no Brasil. Desses estudos, ressaltamos que para os estudantes do ensino médio conhecerem e elaborarem os gêneros da esfera acadêmica, seria necessário que participassem de intervenções, projetos e programas, com o objetivo de inseri-los no ambiente acadêmico, como o da iniciação científica. Os letramentos acadêmicos acontecem na ação conjunta na comunidade acadêmica, em que sejam valorizados os conhecimentos prévios dos estudantes, propondo e favorecendo experiências, mesmo que introdutórias, com os gêneros acadêmicos.

Para fundamentar este estudo com a teoria de gêneros, encontramos na sociorretórica os autores que poderiam dar suporte às questões de gêneros. Elencamos como essas questões, a definição de resumo que envolve os propósitos, os traços específicos, a lógica subjacente, a terminologia própria e o *frame*, a orientação para a sua realização. Além da definição de gêneros, ressaltamos que o gênero se apresenta como mediação, não só com a forma e substância, mas

envolvendo o individual/coletivo, exigência/intenção, entre outras dimensões, fazendo-nos entender que a construção de um gênero é complexa e multidimensional.

Neste estudo, preferimos apresentar o gênero como a mediação entre as práticas e os eventos de letramentos. Citamos como práticas de letramento os modos sociais e culturais que os estudantes empregaram na realização dos gêneros, associados aos eventos acadêmicos. Na iniciação científica, podemos afirmar que os letramentos acadêmicos, com gêneros da esfera acadêmica, aconteceram quando os estudantes do ensino médio foram inseridos nas práticas de pesquisa, quer seja pesquisa aplicada ou não, favorecendo o pensamento crítico, e apresentando-o ao resumo e ao relatório de pesquisa, como a comunicação oral, orientações do professor, e leitura de artigos.

A partir da teoria de gêneros foi possível definir o que é resumo da IC-EM e apontá-lo como a mediação entre as práticas conhecidas, considerando a educação retórica, associado aos eventos de letramento da esfera acadêmica. E ainda, situar o gênero em relação ao conjunto de gêneros.

Estabelecida a fundamentação teórica a partir dos letramentos acadêmicos e do estudo de gênero de base sociorretórica, buscamos o modelo de análise, de maneira que pudéssemos identificar as convenções do gênero, uma vez que os resumos apresentaram movimentos retóricos que se aproximaram dos resumos acadêmicos. Definido o modelo de Biasi-Rodrigues (2009), apresentamos o contexto da pesquisa, a iniciação científica no ensino médio do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE). Estabelecidos o percurso teórico e o contexto da pesquisa, procuramos contemplar os objetivos estabelecidos e responder às questões surgidas e elaboradas durante a pesquisa.

Para realizar o primeiro objetivo, apresentar as práticas de letramento do ensino médio, precisamos nos posicionar em relação aos letramentos. Assim, de acordo com a teoria de letramentos acadêmicos, os modelos de habilidades de estudo, de socialização acadêmica e de letramentos acadêmicos coexistem e se inter-relacionam. Situando esses modelos no contexto da iniciação científica do ensino médio, ressaltamos que o estudante está se apropriando das práticas acadêmicas e participando da comunidade acadêmica da instituição, ainda que não participe de comunidades mais amplas, como os congressos nacionais e publicações em periódicos. Sendo assim, podemos afirmar que os estudantes participaram dos três modelos, com o conhecimento experiencial nas práticas de letramentos acadêmicos.

A partir dos letramentos acadêmicos, destacamos as práticas de letramento do ensino médio. Definimos como práticas, as sociais e culturais, conhecidas e aprendidas, mediadas por gêneros, da esfera jornalística, literária, publicitária e digital e da esfera acadêmica, empregadas nos eventos. As práticas envolveram os conhecimentos adquiridos, assim como os elaborados nas diversas situações comunicativas ou eventos de letramento. A construção e aperfeiçoamento de práticas desenvolveu outras maneiras de ser e agir do estudante na comunidade discursiva, ao elaborar e o relatório final, o resumo e ao apresentar a comunicação oral, ao participar de palestras, e das orientações.

Dito isso, discordamos sobre a afirmação que os estudantes da iniciação científica “não sabem escrever o resumo”, e “não sabem apresentar o trabalho no CONIC”, a comunicação oral. Antes de qualquer afirmação sobre o conhecimento de gênero do estudante, poderia ser mais interessante revermos a concepção de letramento defendida, e favorecer ao estudante oportunidade de experienciar, conhecer e aplicar os gêneros da esfera acadêmica. O fato de ser “dito” como fazer, ou ter oferecido o modelo do relatório ou de resumo, e participar dos eventos acadêmicos, pode não ser suficiente para que o estudante empregue os gêneros adequadamente.

O entendimento de que o estudante, por saber ler e escrever, “necessariamente” emprega as práticas e os gêneros da esfera acadêmica, está associada à concepção de letramento autônomo. Entendemos que os modelos de letramento autônomo e ideológico podem coexistir na instituição, em que um não nega a existência do outro, porque envolvem questões complexas, como a ideológica e de poder. O que sugerimos é o constante diálogo, discussão sobre os posicionamentos defendidos e tomados, auxiliado pelas pesquisas, levando em conta o nível de ensino, as práticas e o conhecimento de gêneros dos estudantes.

Nesse momento, sugerimos a expressão educação retórica, com o objetivo de esclarecer a situação do estudante e sua relação com os letramentos acadêmicos. Situamos o estudante como escritor, pertencente à comunidade acadêmica da iniciação científica. Quer dizer que o estudante, além de lidar com as questões próprias da escrita, necessitou atender às expectativas da comunidade acadêmica da iniciação científica, como a elaboração e apresentação de gêneros da esfera acadêmica, com a orientação do professor, para atender às exigências da comunidade. Como já foi dito, apresentar o modelo e orientar com fazer, pode ser um

dos passos em direção às práticas acadêmicas, mas seria importante sua participação em projetos e intervenções para inserir os estudantes nesse ambiente. Então, a educação retórica envolve, práticas, gêneros, orientações, participações em eventos, projetos e intervenções com o objetivo de inserir os estudantes nas práticas acadêmicas.

Então, que práticas podemos encontrar? As subjacentes no momento em que os estudantes elaboram os gêneros solicitados, e principalmente os da esfera acadêmica, solicitados para as atividades da iniciação científica, que requerem as estabelecidas e aceitas pela comunidade acadêmica, na participação dos eventos da iniciação científica.

Após definirmos as práticas de letramento, seguimos para o segundo objetivo, situar o resumo da iniciação científica no ensino médio no conjunto de gêneros. Antes, apresentamos a definição de gêneros empregada, em seguida, o conjunto de gêneros e o lugar do resumo.

O gênero é uma classe de eventos comunicativos, com propósitos e traços específicos, lógica subjacente e terminologia própria. Trazendo essa definição para o resumo da iniciação científica, afirmamos que o resumo da IC-EM está associado ao Programa de Bolsas de Iniciação Científica, com os propósitos de atender à exigência formal do programa, de divulgar a pesquisa realizada e atendeu aos propósitos da comunidade acadêmica, ao ser publicado nos anais. Em relação aos traços específicos, será retomado mais adiante, quando definimos o resumo da iniciação científica do ensino médio.

No entanto, definir o resumo não foi o bastante, e buscamos as possíveis dimensões do resumo. Dessa maneira, apontamos que o resumo apresentou a forma, com os movimentos que lhe são próprios, o conteúdo da pesquisa, os sujeitos envolvidos, estudante e comunidade acadêmica, as exigências e intenções, o material e o simbólico, a “ação social simbólica” materializada nas práticas com consequências empíricas. Citamos a educação retórica para o trabalho com gêneros no ensino médio, e, enfim, destacamos o gênero como complexo e multidimensional.

Isso posto, identificamos o conjunto de gêneros, os gêneros da esfera jornalística, publicitária literária e digital e os da esfera acadêmica. Das esferas, enfatizamos os textos lidos, preenchidos e escritos e orais. Do conjunto de gêneros, destacamos que: houve interação entre alguns gêneros da esfera acadêmica, como a leitura do plano de atividades/a escrita do relatório final/escrita do resumo, a leitura de

textos para a fundamentação teórica/relatório final/modelo de relatório final, orientação/escrita do relatório final/escrita do resumo/ modelo de resumo/resumo/anais, relatório de pesquisa/pedido de patente, dentre outros.

Acrescentamos que houve aculturação, ao serem realizados gêneros disciplinares, como o relatório de laboratório, relatório de visita técnica, a leitura do termo de compromisso, a leitura de artigos e tantos outros gêneros. É pertinente realçar que os propósitos dos gêneros identificados nos documentos norteadores poderão ser reconhecidos à medida que os estudantes entrem em contato com outros gêneros, associando as práticas, os gêneros e os eventos.

Diante do exposto, supomos que as práticas estiveram inter-relacionadas, e foram desenvolvidas de acordo com a necessidade da elaboração dos gêneros. Por fim, destacamos que a inter-relação entre as duas esferas de gêneros, principalmente com a circulação de gêneros acadêmicos no ensino médio possa promover o conhecimento e desenvolvimento de gêneros acadêmicos.

Para encontrarmos o lugar do resumo da iniciação científica no conjunto de gêneros, definimos o gênero. Os resumos da iniciação científica do ensino médio, além de apresentarem as características do resumo acadêmico, ao se referirem ao texto base, o relatório final, circularém de maneira autônoma, nos anais do CONIC, no ambiente acadêmico da iniciação científica e se referirem às várias áreas do conhecimento. No entanto, por conta da modalidade de ensino, o conhecimento experiencial é introdutório em relação aos gêneros acadêmicos, e a circulação e o público-alvo podem ser restritos aos eventos da iniciação científica, não participando de ambientes de letramentos acadêmicos mais amplos. Dessa maneira, a modalidade de resumo da iniciação científica no ensino médio apresentou as seguintes características: autonomia, o processo de produção, a circulação restrita à comunidade acadêmica da iniciação científica da instituição e fora dela, assim como o público-alvo, referiu-se às várias áreas do conhecimento, e o conhecimento experiencial é introdutório.

Estabelecidas as características do gênero, apontamos o lugar do resumo diante do conjunto de gêneros como de destaque, porque foi junto com o relatório final, um dos gêneros acadêmicos elaborados, representando a porta de entrada para o conhecimento e elaboração de gêneros da esfera acadêmica no ensino médio.

Após situarmos o resumo no conjunto de gêneros, o passo seguinte foi identificar a distribuição das informações, a partir da aplicação do modelo de análise

de Biasi-Rodrigues (2009). E assim, buscamos contemplar o último objetivo, aplicar a adaptação do modelo *CARS* para identificar os movimentos retóricos e as convenções do gênero empregados nos resumos.

A apresentação das considerações sobre as análises feitas a partir do modelo foram divididas em três partes. A primeira parte referiu-se à distribuição das unidades retóricas no *corpus*; a segunda, a presença da flexibilização, ciclicidade, as peculiaridades e casos raros na distribuição das informações. A terceira parte se referiu à presença das unidades e subunidades, e a última, apresentou o que o modelo de Biasi-Rodrigues (2009) revelou sobre o resumo da iniciação científica do ensino médio.

Em relação à distribuição das unidades retóricas do modelo, Un1, Un2, Un3, Un4, Un5, todas foram encontradas no *corpus*. Houve variação na distribuição em todas as áreas do conhecimento analisadas, mas não revelou diferenças significativas. A distribuição sinalizou que a variação encontrada pode estar relacionada ao tipo de pesquisa, ao texto base, às orientações dadas e ao conhecimento do gênero dos estudantes. Nesse primeiro momento, destacamos que a modalidade do resumo da iniciação científica no ensino médio, apresentou como *status* informacional relevante as Un1, Un3, Un5.

Na segunda parte das análises, apresentamos a distribuição das informações a partir da flexibilização, ciclicidade, peculiaridades e casos raros. A flexibilização na distribuição da informação revelou que fez parte da construção do gênero. Assim, tornou-se possível que o modelo de resumo é uma sugestão para orientação e distribuição das unidades. No entanto, não significa que a distribuição seja feita de qualquer maneira, porque o resumo requer a organização retórica de acordo com as convenções estabelecidas para o gênero.

Nesta pesquisa, encontramos flexibilização das Un em uma boa parte do *corpus*, revelando ser um traço característico do gênero, sendo identificada nas seis áreas do conhecimento de duas formas, Un1, Un3, Un5 e Un1, Un2, Un3, Un5, tanto nas ciências aplicadas como nas Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes. A terceira forma, Un1, Un3, Un4, Un5, foi identificada apenas nas ciências aplicadas, Ciências Agrárias e Multidisciplinar.

Isso posto, inferimos que a flexibilização das Un ocorreu tanto nas ciências aplicadas quanto nas Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes, revelando que

houve tendência para a flexibilização, podendo estar relacionada ao tipo de pesquisa, ao texto base e ao conhecimento de gênero do autor.

Em relação à ciclicidade, destacamos que também fez parte da construção do gênero, apresentando diferentes configurações, estando presente em todas as áreas do conhecimento; sendo possível associar a ciclicidade com a complexidade do gênero e da delimitação das unidades retóricas. Assim como a ciclicidade, os casos raros e as peculiaridades realizadas na elaboração de resumos, puderam indicar que o estudante ainda está se apropriando das práticas da esfera acadêmica.

Em relação à terceira parte das análises, sobre a distribuição das subunidades encontradas, destacamos que nas ciências aplicadas, estiveram presentes todas as subunidades, mas não no mesmo resumo. Houve exceção da Un5-1B, relacionado hipótese(s) a(s) resultado(s). A Un3, apresentação da metodologia, e subunidades, 1 A, descrevendo procedimentos gerais e 2, citando/descrevendo o(s) métodos, foram um *status* informacional relevante, podendo estar associadas à natureza da pesquisa das ciências aplicadas.

A Un4, sumarização dos resultados, a subunidade 1 A, apresentando fato(s) e achado(s), foi encontrada tanto nas ciências aplicadas, quanto nas Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes.

Em relação às subunidades ocorrentes em todas as áreas, encontramos duas subunidades combinadas na mesma unidade retórica, com um número expressivo, a Un1, apresentação da pesquisa, e as subunidades 1 A, expondo o tópico principal e 1B, apresentando os objetivos. Essa distribuição revelou que foi a preferência dos autores e foi um dado diferente do que foi posto por Biasi-Rodrigues (2009).

Em relação à Un3, apresentação da metodologia, concluímos que houve diferenças na distribuição das subunidades entre as ciências aplicadas e Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes. Pontuadas as distribuições das unidades retóricas e subunidades, apresentamos a última parte das análises: o modelo aplicado revelou sobre o resumo da iniciação do ensino médio.

Começamos afirmando que o modelo pode ser aplicado ao *corpus*, apesar da dúvida em relação à adequação e mostrou que, a identificação do limite entre uma unidade retórica e outra não foi tarefa simples. A identificação das Un exigiu revisões constantes, revelando a complexidade da distribuição das Un. Assim, elencamos duas questões, a primeira diz respeito a finalidade da aplicação do modelo, que é orientar a escrita do texto e, ao mesmo tempo, apresentar os movimentos retóricos, de acordo

com as convenções do gênero. Segundo, ainda que seja oferecido o modelo para a elaboração do resumo, por considerar a modalidade de resumo, neste caso, o da iniciação científica apresentou os propósitos de divulgar a pesquisa para ser publicado nos anais, e atender às normas para publicação, apresentadas no modelo de resumo.

Considerando essas questões, e os resultados da análise, afirmamos que o resumo na iniciação científica do ensino médio apresentou as convenções do gênero, com a distribuição de todas as unidades retóricas e subunidades, mesmo que não tenham sido no mesmo texto, sinalizando a organização retórica com as Un1, subunidades 1 A e 1B, Un3, Un5, como *status* informacional relevante, e Un2 e Un4, como informações secundárias. Dessa maneira, identificamos a tendência para o modelo de resumo, com a distribuição das Un1, 1 A e 1B, Un2, Un3, Un4, Un5, diferente do modelo oferecido pela pró-reitoria, e acrescentando um dado novo, a presença de duas subunidades na mesma unidade retórica.

Diante dos achados, devemos considerar que os resumos foram elaborados por estudantes recém-inseridos nas práticas da esfera acadêmica, e que para a publicação nos anais do congresso, os textos apresentaram os traços específicos do gênero e a distribuição das Un com peculiaridades e casos raros. Nesse caso, apesar de ser uma exigência formal do programa, e da orientação dada para o envio do resumo e do relatório final, a comunidade científica aceitou resumos com peculiaridades da área de conhecimento, ou seja, os gêneros apresentaram apenas duas unidades retóricas, os movimentos que se referiram à Un1, apresentação da pesquisa e a Un2, contextualização da pesquisa e a distribuição das Un1, e Un3, apresentação da metodologia.

Em relação a essa questão, inferimos que o objetivo da publicação dos resumos, além de divulgar a pesquisa e ser uma exigência do programa, foi de valorizar e reconhecer as práticas realizadas pelo estudante na iniciação científica e destacar o papel social do estudante pesquisador.

Ressaltamos que o resumo acadêmico está atrelado às convenções próprias do gênero e as diferenças, como as peculiaridades de cada área do conhecimento, e semelhanças, como a preferência de todas as áreas pela distribuição das Un1, Un3, Un5, sendo importante a educação retórica, como uma das maneiras de ampliar o conhecimento de gêneros acadêmicos.

Os resumos na iniciação científica no ensino médio fazem parte das práticas acadêmicas da iniciação científica, atendendo às necessidades retóricas do relatório

final, apresentando autonomia, ao circular independente do relatório. A situação de produção envolveu o estudante e o orientador. Os quais desenvolveram as práticas necessárias para organização e distribuição das informações, com os propósitos de apresentar, divulgar a pesquisa, e cumprir um dos requisitos obrigatórios do programa de iniciação científica.

Em relação aos traços característicos, identificamos os movimentos retóricos que caracterizaram o gênero, havendo preferência pela apresentação da pesquisa, exposição do tópico principal e apresentando o(s) objetivo(s), apresentação da metodologia, como *status* informacional relevante. Diante das discussões, consideramos importante inserir o resumo na iniciação científica no ensino médio no grupo de gêneros acadêmicos profissionais.

E, salientamos que o objetivo geral foi realizado e afirmamos que as práticas identificadas favoreceram para a inserção dos estudantes na esfera de gêneros acadêmicos, a partir da participação no ambiente acadêmico, das situações de produção de gêneros e dos eventos.

A nosso ver, esses foram os primeiros passos dados para apresentar ao estudante outra maneira de trabalhar o conhecimento, ao mesmo tempo que elaborou gêneros, levando-o para outra esfera. Não poderíamos deixar de falar da mudança de *status*, passando de estudante para estudante pesquisador, fazendo-o se sentir parte do conhecimento elaborado.

Ressaltamos a inter-relação entre práticas, gêneros e eventos, os letramentos acadêmicos, associados às condições de produção, e considerando a educação retórica, de alguma forma, refletiu no conhecimento e elaboração do resumo. Pois, à medida que o estudante participa dos letramentos acadêmicos, desenvolve percepções sobre o emprego dos gêneros, modificando a elaboração a cada vez que realiza as diversas práticas, como as citadas no conjunto de gêneros identificado.

Entendemos que o estudante está se apropriando das práticas, e que a elaboração do resumo poderia não ter sido possível, sem a orientação do professor e sem a participação nas práticas acadêmicas. Consideramos que foram movimentos cíclicos e inter-relacionados.

Um estudante da iniciação científica disse que, naquele momento, estava fazendo anotações de pesquisa de campo, “*preparando o solo para plantio, irrigação, manejo sanitário combate a ervas daninhas e a pragas e doenças*”, e que participava de “*palestras e minicursos*”, mas não tinha feito o resumo porque “*estava no início da*

pesquisa”, mas que leu o “*plano de atividades*”. Dessa fala, pudemos identificar alguns gêneros lidos e escritos e que essas foram as práticas realizadas até aquele momento e que houve inserção do estudante nas práticas da iniciação científica. Assim, de alguma forma, as práticas realizadas influenciaram a elaboração do resumo, mesmo porque, ele é parte do texto maior, o relatório de pesquisa.

Após respondermos, dentro do que foi possível, às questões da pesquisa: quais as práticas de letramento realizadas no ensino médio? Qual o lugar dos resumos de iniciação científica em relação ao conjunto de gêneros do ensino médio? e quais os movimentos retóricos realizados e as convenções do gênero empregadas a partir do modelo CARS proposto por Swales (2008 [1990])? Voltamos a pensar sobre a percepção inicial sobre um resumo, e como ficou no final do texto. No início, a nossa percepção era que o resumo era representado por Un1, apresentação da pesquisa, subunidades 1 A, expondo o tópico principal e 1B, apresentando os objetivos, Un2, contextualização da pesquisa, Un3, apresentação da metodologia, e Un4, sumarização dos resultados, ou Un5, conclusões da pesquisa. Parecia bem simples, e várias vezes houve questionamentos, se valia a pena continuar a pesquisa.

À medida que fomos nos apropriando dos conceitos, percebemos a quantidade de questões que o gênero envolve, a começar pela definição. O que queremos dizer é, como o referencial teórico pode mudar a percepção do objeto de estudo. Dessa forma, imaginamos quando o estudante inicia nos letramentos acadêmicos, ao perceber o objeto de estudo associado a uma teoria e a um contexto, e melhor, no ensino médio.

Então, a nosso ver, qualquer prática que favoreça à inserção do estudante nas práticas da esfera acadêmica, só tem a contribuir com o desenvolvimento de novas maneiras de se relacionar com o conhecimento e com gêneros de outra esfera.

Com esta pesquisa, esperamos chamar atenção para um olhar cuidadoso em relação à inserção dos estudantes do ensino médio na esfera de gêneros acadêmicos, à maneira de olhar para as práticas conhecidas e a possibilidade para conhecer e elaborar novas práticas; para compreender a importância dos letramentos; para entender a complexidade e as várias dimensões que envolvem a construção de um gênero; compreender que oferecer um modelo não significa dizer que o gênero seja feito e que aprender a elaborar gêneros, adequados às situações, requer tempo, sendo necessário elaborar e reelaborar, considerando propósitos, contexto e a comunidade específica.

Por fim, supomos que esta pesquisa possa ajudar àqueles que se interessam por letramentos acadêmicos e por gêneros da esfera acadêmica que circulam no ensino médio. Esta pesquisa não se encerra aqui, visto que trata de uma questão ainda pouco investigada, por isso a temática em evidência deixa espaço para outros questionamentos.

Iniciamos com a tese “os estudantes do ensino médio não sabem escrever os gêneros acadêmicos solicitados”. Concluimos que essa é uma visão do que chamamos “letramento”, e não condiz com o nosso entendimento de que os estudantes comportam saberes e conhecimentos, desenvolvendo e aperfeiçoando-os ao serem apresentados às práticas da esfera acadêmica. Defendemos a educação retórica como forma de ajudar o estudante nesse processo de inserção nas práticas acadêmicas, porque os letramentos acadêmicos são amplos e porque essa modalidade requer práticas pertinentes.

REFERÊNCIAS

- ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6028. 2021. Disponível em: <https://www.abntcatalogo.com.br/pdfview/viewer.aspx?Q=48A7D5868F83316C263B351169F2C8F47D0ADF1949DC1A90BC99488191855C1B>. Acesso em: 6 agosto 2021
- ALVES FILHO, F. **Versatilidade e plasticidade regrada nos gêneros resumo em eventos**. In. IV Congresso Internacional da Abralin. João Pessoa: Anais VI Congresso Internacional da Abralin, 2009, p. 1550-1556.
- ARAÚJO, C. M.; BEZERRA, G. B. Letramentos Acadêmicos: leitura e escrita de gêneros acadêmicos no primeiro ano do curso de Letras. **Diálogos, Revista de Estudos Culturais e da Contemporaneidade**, Garanhuns, n. 9, 2013. Disponível em: http://www.revistadiálogos.com.br/dialogos_9/benedito_camila.pdf. Acesso em: 20 agosto 2017.
- ARAÚJO, P. P. B. **Letramentos acadêmicos na periferia**. 2020. P. 18. (Trabalho de conclusão de Curso). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba-IFPB, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ifpb.edu.br/xmlui/handle/177683/1114>. Acesso em: 30 março 2021.
- BARTON, D; HAMILTON, M. Literacy Practices. In.: BARTON, D.; HAMILTON, M.; IVANIC, R. **Situated Literacies: reading and writing in context**. London and New York: Routledge, 2000.
- BARTON, D; HAMILTON, M. Understanding Literacy as Social Practices. In.: BARTON, D.; HAMILTON, M. **Local Literacies: reading and writing in one community**. London and New York: Routledge, 1998.
- BAWARSHI, A. S.; REIFF, M. J. **Gênero: história, teoria, pesquisa e ensino**. São Paulo: Parábola Editorial, 2013.
- BAZERMAN, C. **Escrita, gênero e interação social**. São Paulo: Cortez, 2007.
- BAZERMAN, C. **Gêneros textuais, tipificação e interação**. São Paulo: Cortez, 2006.
- BAZERMAN, C. Retóricas da fala e da escrita. In: BAZERMAN, C. **Retórica da ação letrada**. São Paulo: Parábola Editorial, p. 13-29, 2015.
- BAZIN, M. J. O que é Iniciação Científica? **Revista de Ensino de Física**. V. 5, n. 1, p. 81-88, 1983. Disponível em: <http://www.sbfisica.org.br/rbef/pdf/vol05a07.pdf>. Acesso em: 29 junho 2019.
- BERNARDINO, C. G.; VALENTIM, D. L. Uma breve análise comparativa entre exemplares do gênero textual “resumo acadêmico”. **Entrepalavras**, Fortaleza, v. 6, p. 25-45, jan./jun. 2016. Disponível em: <http://www.entrepalavras.ufc.br/revista/index.php/Revista/article/view/612>. Acesso em: 12 dezembro 2019.

BEZERRA, G. B. Letramentos acadêmicos na perspectiva dos gêneros textuais. **Fórum Linguístico**, Florianópolis, n. 4, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/forum/article/view/19848412.2012v9n4p247>. Acesso em 17 agosto 2017.

BEZERRA, G. B. A organização retórica de resenhas acadêmicas. **Linguagem em (Dis)curso**, Tubarão, v.3, n. 1, p. 37-68, 2002. Disponível em: portalperiodicos.unisul.br/index.php/Linguagem_Discurso/article/view/226. Acesso em: 20 agosto 2020.

BEZERRA, G. B.; LÊDO, A. C. O. Gêneros acadêmicos e processos de letramento no ensino superior. In.: PEREIRA, R. C. M. (Org.). **Escrita na Universidade: panoramas e desafios na América Latina**. João Pessoa: Editora da UFPB, p. 175-207, 2018.

BEZERRA, G. B.; LÊDO, A. C. O. O gênero webquest e os gêneros na webquest: caracterização e discussão. In.: Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação, IV, 2012, **Anais...** Recife: Universidade Federal de Pernambuco, p 1-20. Disponível em: <nehte.com.br/simpósio/anais/Anais-Hipertexto-2012/BeneditoBezerra&AmandaLedo-Ogenerowebquest.pdf>. Acesso em 12 agosto 2020.

BIASI-RODRIGUES, B. O gênero resumo: uma prática discursiva da comunidade acadêmica. In.: BIASI-RODRIGUES, B.; ARAÚJO, J. C.; SOUSA, S. C. T. (Org.). **Gêneros textuais e comunidades discursivas: um diálogo com John Swales**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, p. 49-75, 2009.

BIASI-RODRIGUES, B. **Organização retórica de resumo de dissertações**. Revista do Gelne, Florianópolis, n. 1, p. 31-37, 1999. Disponível em: http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/31360/1/1999_art_bbrodrigues.pdf. Acesso em 20 maio 2020.

BITTENCOURT, M. Academic Abstracts: a genre analysis. 1995. In.: SANTOS, M. B. **Academic Abstracts: a genre analysis**. 1995.

BRASIL. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. **Resolução Normativa RN – 17 de 2006**. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Brasília, DF. Disponível em: http://www.cnpq.br/view//journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/100352. Acesso em: 28 de junho 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. **PIBIC-EM – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio**. Disponível em: <http://cnpq.br/pibic-ensino-medio/>. Acesso em: 28 de junho 2019.

BRASIL. **Lei 11.892/2008, de 29 de dez.** de 2008: Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm . Acesso em: 9 julho 2019.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, 2017.

Disponível em:

http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei_de_diretrizes_e_base_s_1ed.pdf. Acesso em: 17 julho 2019.

BRASIL. Lei nº **11.892**, de **29** de dezembro **de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-

[2010/2008/lei/l11892.htm#:~:text=L11892&text=LEI%20N%C2%BA%2011.892%2C%20DE%2029%20DE%20DEZEMBRO](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm#:~:text=L11892&text=LEI%20N%C2%BA%2011.892%2C%20DE%2029%20DE%20DEZEMBRO). Acesso em:

BRASIL. Ministério da Educação. **Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/rede-federal-inicial>. Acesso em: 14 jan. 2020.

BRASIL. **Rede Federal de Educação profissional, Científica e Tecnológica**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/rede-federal-inicial>. Acesso em: 14 janeiro 2020.

BRASIL. Resolução CNE/CEB 2/2012, de 30 de jan. de 2012: **Diretrizes Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília, 2012. Disponível em:

www.portal.mec.gov.br/docman/janeiro_2012_pdf/9864_rceb002-12. Acesso em: 28 junho 2019.

CAMITTA, M. Vernacular writing: varieties of literacy among the philadelphia high school students. In.: STREET, B. V. (org). **Cross-Cultural Approaches to Literacy**. Cambridge: Cambridge, University Press, 1993.

DEAN, D. Summarization. In.: DEAN, D. What Works in writing instruction: research and practices. **Urbana**, Illinois: NTCE, p. 19-34, 2010

DEVITT, A. J. Genre: new conceptions of an old concept. **College Composition and Communication**, n. 4, 1993. Disponível em: www.jstor.org/stable/358391. Acesso em: 18 maio 2018.

DEVITT, A. J. Intertextuality in Tax Accounting: generic, referential, and functional. In.: BAZERMAN, C.; Paradis, J. **Textual dynamics of the profession: historical and contemporary studies of writing in professional communities**. Madison: University of Wisconsin Press, 1991. Disponível em

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000167&pid=S1518-7632201000030000800010&lng=en. Acesso em: dezembro 2018.

DIAS, F. G. R.; BEZERRA, G. B. Análise retórica de introduções de artigos científicos na área de saúde pública. **Horizontes de Linguística Aplicada**, 12, n.1, p. 163-182, 2013. Disponível em:

periodicos.unb.br/index.php/horizontesla/article/view/1238. Acesso em: 20 agosto 2020.

DIONÍSIO, M. L.T.; FISHER, A. **Literacia(s) no ensino superior: configurações em práticas de investigação**. Ensino Superior em Mudança: Tensões e Possibilidades.

UM. CIEd, 2010. Disponível em:

<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/10582>. Acesso em: 10 abril 2020.

HAMILTON, M. Expanding the New Literacy Studies: using photographs to explore literacy as social practice. In.: BARTON, D.; HAMILTON, M.; IVANIC, R. **Situated Literacies: reading and writing in context**. London and New York: Routledge, 2000.

HEATH, S. B. What No Bedtime Story Means: narrative skills at home and school.

Language in Society, Cambridge, v. 11, 1982. Disponível em:

<http://anthropology.msu.edu/anp420-us12/files/2012/06/4.-Heath-Bedtime-Stories.pdf>. Acesso em: 28 maio 2019.

HEMAIS, B.; BIASI-RODRIGUES, B. A proposta sociorretórica de John M. Swales para o estudo de gêneros textuais. In.: MEURER, J. L; BONINI, A.; MOTTA-ROTH, D. (Org). **Gêneros: teorias, métodos e debates**. São Paulo: Parábola Editorial, p. 108-129, 2005.

KLEIMAN, A. B. Modelos de Letramento e as Práticas de Alfabetização na Escola. In.: KLEIMAN, A. B. (org.). **Os Significados do Letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita**. Campinas, SP: Mercado de Letras, p. 15- 61, 2014[1995].

LEA, M. R.; STREET, B, V. O Modelo de “letramentos acadêmicos”: teoria e aplicações. **Filosofia e Linguística Portuguesa**, São Paulo, n. 2, 2014. Disponível em: www.revistas.usp.br/flp/article/downloadSuppFile/79407/1650. Acesso em: 12 julho 2017.

LEA, M. R.; STREET, B, V. Student Writing in Higher Education: an academic literacies approach. **Studies in Higher Education**, London, v. 23, 1998. Disponível em: <https://www.kent.ac.uk/teaching/documents/qualifications/studwritinginhe.pdf>. Acesso em: 14 agosto 2019.

LÊDO, A. C. O; BEZERRA, B. G. Atos de Fala em Fóruns de Educação a Distância. **Hipertextus Revista Digital**, n.6, p. 1-10, 2011. Disponível em: periodicos.ufpe.br/revistas/INV/article/view/1314. Acesso em: 20 agosto 2020.

LÊDO, A. C. O; BEZERRA, B. G. Gêneros Acadêmicos em um Curso de Letras a Distância: o fórum de discussão e as dificuldades encontradas pelos estudantes. **Hipertextus Revista Digital**, n.9, p. 1-15, 2012. Acesso em: 20 de agosto 2020. Disponível em: docplayer.com.br/13950164-Generos-academicos-em-um-curso-de-letras-a-distancia-o-forum-de-discussao-e-as-dificuldades-encontradas-pelos-estudantes-html. Acesso em: 30 setembro 2020.

LEITE, E. G.; BARBOSA, M. S. M. F.; PEREIRA, R. C. M. Gêneros Textuais na Educação Profissional Técnica de Nível Médio: uma experiência a partir do resumo científico. **Letras**, Santa Maria, v. 29, n. 58, p. 63-98, 2019. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/letras/article/view/35869/pdf_1. Acesso em: 30 abril 2021.

MACHADO, A. R. Revisitando o conceito de resumos. In.: DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (org.). **Gêneros Textuais e Ensino**. São Paulo: Parábola Editorial, p. 149-162, 2010.

MELO, B. R. M.; BEZERRA, B. G. **Escrita de resumos no quadro dos letramentos acadêmicos de estudantes de graduação**. Revista Brasileira de Linguística Aplicada. 2021. n. 1. p. 197- 225.

MELO, Bárbara Olímpia Ramos de; BEZERRA, Benedito Gomes. A escrita de resumos no quadro dos letramentos acadêmicos de estudantes de graduação. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada** [online]. 2021, v. 21, n. 1 [Acessado 21 Setembro 2021] , pp. 197-225. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1984-6398202116900>>. Epub 26 Fev 2021. ISSN 1984-6398. <https://doi.org/10.1590/1984-6398202116900>.

MENEZES, E. T.; SANTOS, T. H. **Verbete EAFs** (Escolas Agrotécnicas Federais). Dicionário Interativo da Educação Brasileira - Educabrazil. São Paulo: Midiamix, 2001. Disponível em: <https://www.educabrazil.com.br/eafs-escolas-agrotecnicas-federais/>. Acesso em: 04 de jun. 2020.

MILLER, C. R. Gênero como ação social (1984), revisitado 30 anos depois (2014). **Letras & Letras**, p. 56-72, 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/281334664_Genre_as_Social_Action_1984_Revisited_30_Years_Later_2014. Acesso em: 05 abril 2020.

MILLER, C. R. Teoria de Gênero. Gênero como ação social. In.: MILLER, C. R. **Gênero textual, Agência e Tecnologia**. São Paulo: Parábola Editorial, p. 21- 41, 2012.

MILLER, C.; BAZERMAN, C. **Bate-papo acadêmico**. Série acadêmica, Recife, v. 1, 2011. Disponível em: www.nigufpe.com.br. Acesso em: 05 março 2018.

MINAYO, M. C. S. (org). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.

MOTTA-ROTH; D.; HENDGES, G. R. **Produção Textual na Universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

MOTTA-ROTH; D.; HENDGES, G. R. **Uma análise transdisciplinar do gênero abstract**. Intercâmbio, São Paulo, v. VII, p. 125-134, 1998. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/intercambio/article/view/4009/2657> . Acesso em: 15 maio 2020.

OLIVEIRA, A.; BIANCHETTI, L. Iniciação Científica Júnior: desafios à materialização de um círculo virtuoso. **Avaliação e políticas públicas em Educação**. Rio de Janeiro, v. 26, n. 98, p. 133-162, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v26n98/1809-4465-ensaio-26-98-0133.pdf>. Acesso em: 26 novembro 2019.

OLIVEIRA, F. P. Z. **Pactos e Impactos da Iniciação Científica na Formação dos Estudantes do Ensino Médio**. 2017a. 343 f. Tese (Doutorado). Programa de Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/179899>. Acesso em: 15 junho 2019.

OLIVEIRA, F. P. Z.; BAZZO, W. A. **Iniciação Científica no Ensino Médio: por quê? Para quê? Para quem?** Curitiba, 2016. Disponível em: www.esocite2016net/.../1472819053_ARQUIVO_FatimaPeresZagodeOliveira. Acesso em: 01 julho 2019.

OLIVEIRA, J. H. P. **Análise de gêneros em contextos específicos: organização retórica e construção de sentidos no resumo de comunicação para eventos acadêmicos.** 2017b, 198f. (Dissertação). Universidade Católica de Pernambuco. 2017b. Disponível em: http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UCAP_7ec05bf56a771159978d3c9cd0a374e1. Acesso em: 05 maio 2020.

OVIGLI, D. F. B. Iniciação Científica na Educação Básica: uma atividade mais que necessária. **Revista Brasileira de Iniciação Científica.** São Paulo, v. 1, n. 1, p.1-13, 2014. Disponível em: <https://periodicos.itp.ifsp.edu.br/index.php/IC/article/view/13>. Acesso em: 3 julho 2019.

PERNAMBUCO. Instituição de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - IFPE. Congresso de Iniciação Científica do IFPE. **Anais**, Recife, 14, 2019. Disponível em: <https://portal.ifpe.edu.br/o-ifpe/pesquisa-pos-graduacao-e-inovacao/eventos/anais-conic-2019-com-isbn.pdf>. Acesso em: 09 junho 2020.

PERNAMBUCO. Instituição de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE. Congresso de Iniciação Científica do IFPE. **Anais**, Vitória de Santo Antão, 12, 2017. Disponível em: https://portal.ifpe.edu.br/o-ifpe/pesquisa-pos-graduacao-e-inovacao/eventos/anais-xii-conic_isbn.pdf. Acesso em: 12 janeiro 2018.

PERNAMBUCO. Instituição de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - IFPE. **Edital n. 02/2020-PROPEAQ.** Disponível em: https://www.ifpe.edu.br/o-ifpe/pesquisa-pos-graduacao-e-inovacao/editais/edital-unificado-no-2-2020-propesq-ifpe_publicacao_retificado.pdf. Acesso em 10 agosto 2020.

PERNAMBUCO. Instituição de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE. **Iniciação Científica.** Disponível em: <https://portal.ifpe.edu.br/o-ifpe/pesquisa-pos-graduacao-e-inovacao/iniciacao-cientifica>. Acesso em: 09 junho 2019.

PERNAMBUCO. Instituição de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE. **Institucional.** Disponível em: <https://portal.ifpe.edu.br/o-ifpe/institucional>. Acesso em: 03 junho 2019. IFPE.

PERNAMBUCO. Instituição de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE. **Projeto de Pesquisa.** Disponível em: <https://portal.ifpe.edu.br/o-ifpe/pesquisa-pos-graduacao-e-inovacao/projetos-de-pesquisa/lista-de-projetos-de-pesquisa-atualizada.pdf>. Acesso em: 10 junho 2020.

PERNAMBUCO. Instituição de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE. **Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação.** Disponível em: <https://portal.ifpe.edu.br/o-ifpe/pesquisa-pos-graduacao-e-inovacao>. Acesso em 03 junho 2019.

PERNAMBUCO. Instituição de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE. **Termo de compromisso.** Disponível em: <https://portal.ifpe.edu.br/o->

ifpe/pesquisa-pos-graduacao-e-inovacao/documentos-norteadores. Acesso em 07 junho 2019.

RAUEN, F. J. **Roteiros de Investigação Científica**. Tubarão, SC: Unisul, 2002.

RAUEN, F. J.; PEREIRA, H. L. Análise sociorretórica de resumos de comunicações científicas da XI JUNIC e do XI seminário de pesquisa da Universidade do Sul de Santa Catarina em 2016. **Revista Memorare**, Tubarão, v. 5, p. 42-61, 2018.

Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/325096317_Analise_sociorretorica_de_resumos_de_comunicacoes_cientificas_da_XI_JUNIC_e_do_XI_seminario_de_pesquisa_da_Universidade_do_Sul_de_Santa_Catarina_em_2016. Acesso em: 16 fevereiro 2019.

REINALDO, M. A. G. M. O espaço para a prática de reflexão sobre a linguagem em teorias de gênero norte-americanas. **Revista investigações**. Recife. V. 23, n. 2, p. 161-189, 2010. Disponível em:

<https://periodicos.ufpe.br/revistas/INV/article/view/1406>. Acesso em: 14 outubro 2019.

RIBEIRO, Anália Keila Rodrigues; LIMA, Márcio Vilar França; MELO, Tamires Guedes de. **Regulamento Geral dos Projetos de Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco**. Recife, 2017. Disponível em: https://portal.ifpe.edu.br/o-ifpe/pesquisa-pos-graduacao-e-inovacao/documentos-norteadores/rpp-alterado-pela-resolucao_consul_ifpe-no-35-de-07_11_2017.pdf. Acesso em: 07 jun. 2019).

SOUZA, R. R. **Resumo escolar no ensino médio técnico integral: uma experiência de leitura e escrita em uma abordagem sócio-retórica**. 2015, 219 f. (Tese). Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho. 2015. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/138418>. Acesso em: 20 outubro 2019.

STREET, B. Academic Literacies approaches to Gente? **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, Belo Horizonte, v. 10, 2010b. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198463982010000200004. Acesso em 28 agosto 2017.

STREET, B. Dimensões “Escondidas” na escrita de Artigos Acadêmicos.

Perspectiva, Florianópolis, v. 28, 2010a. Disponível em:

<http://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectivas/article/view/2175795X.2010v28n2p541/18448>. Acesso em 20 maio 2019.

STREET, B. Eventos de letramento e práticas de letramento: teoria e prática nos novos estudos do letramento. In.: MAGALHÃES, I. (Org.). **Discursos de práticas de letramento: pesquisa etnográfica e formação de professor**. Campinas, SP: Mercado de Letras, p. 69-92, 2012.

STREET, B. Introduction: the new literacy studies. In.: **Cross-cultural approaches to literacy**. Street, B. (edit.). New York, NY: Cambridge University Press, 1993.

STREET, B. **Letramentos Sociais: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação**. São Paulo: Parábola, 2014.

STREET, B. **Literacy in theory and practice**. Cambridge: Cambridge University Press, 1995 [1984].

STREET, B.; BAGNO, M. Perspectivas interculturais sobre o letramento. **Filologia e Linguística Portuguesa**, [S. l.], n. 8, p. 465-488, 2006. DOI: 10.11606/issn.2176-9419.v0i8p465-488. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/flp/article/view/59767>. Acesso em: 15 julho 2019.

SWALES, J. M. **Genre analysis: English academy and researching settings**. Cambridge: Cambridge University Press, 2008 [1990].

SWALES, J. M. **Reflections on the concept of discourse community**. OpenEditionJournals, n, 69, p. 7-19, 2016. Disponível em: <http://journals.openedition.org>. Acesso em 20 setembro 2019.

SWALES, J. M. **Research Genres: explorations and applications**. Cambridge: Cambridge University Press, 2013 [2004]).

THOMAZINI, G.S. A.; CRISTOVÃO, V. L. L. Letramento acadêmico no curso de Letras Inglês: práticas de leitura e escrita no ensino superior e implicações para a formação profissional. In.: PEREIRA, R. C. M. (Org.). **Escrita na Universidade: panoramas e desafios na América Latina**. João Pessoa: Editora da UFPB, p. 85-113, 2018.

ANEXO 1



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
REITORIA

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Avenida Professor Luiz Freire, nº 500 – Cidade Universitária – Recife – CEP: 50.540-740
(081) 2125-1691- propesq@reitoria.ifpe.edu.br

INSTRUÇÕES

1. Todos os estudantes **indicados a participar dos programas de iniciação científica, de desenvolvimento tecnológico e inovação ou de incentivo acadêmico, em nível técnico ou superior, como bolsistas ou voluntários**, devem entregar este termo de compromisso devidamente preenchido (**sem**

rasuras) e cópia do comprovante de matrícula atualizado na Coordenação/Direção de Pesquisa do seu campus.

2. O estudante que não entregar os documentos no prazo estipulado poderá ter a implementação de sua bolsa comprometida.

(i) Caso o estudante não consiga providenciar a abertura de conta corrente até o dia especificado, o mesmo deverá informar a situação ao gestor de pesquisa do seu campus.

(ii) Nestas situações o gestor de pesquisa fornecerá instruções ao estudante de como proceder, quais prazos, etc, de modo a garantir a implementação da bolsa.

3. **Aqueles estudantes que não tenham conta corrente** deverão providenciar a sua abertura para recebimento de seu provento de bolsa. Neste caso, o estudante deve entrar em contato com a Coordenação/Direção de pesquisa do seu campus, para retirar a declaração de aprovação no Processo de seleção e receber instruções referentes a que banco, se for o caso, deve ser aberta a conta.

4. O estudante deve ser o único titular da conta corrente informada. Não serão aceitas contas correntes de outro banco, poupança, conta conjunta e/ou de terceiros.

5. Aqueles que já possuírem conta, os dados deverão ser informados na tabela constante neste termo

6. Os estudantes deverão entregar, mensalmente, em data a ser determinada

pela Coordenação/Direção de pesquisa do seu campus, as frequências comprobatórias do exercício de sua bolsa (modelo a ser disponibilizado)

ATENÇÃO: Os estudantes precisam estar com o Curriculum Lattes atualizado e enviado ao CNPq, sob risco de não conseguir ter a bolsa implementada.

TERMO DE COMPROMISSO

Pelo presente Termo, Eu **Clique aqui para digitar texto.**, na condição de estudante pesquisador(a) do IFPE, e **Clique aqui para digitar texto.**, na condição de orientador(a) do plano de atividades intitulado **Clique aqui para digitar texto.**, nos comprometemos a cumprir integralmente as atribuições abaixo explicitadas:

REQUISITOS ORIENTADOR(A):

A) Ser servidor(a) (docente ou técnico(a)) efetivo do quadro de pessoal permanente do IFPE.

b) Participar, preferencialmente, de Grupo de Pesquisa ativo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq e certificado pelo IFPE.

c) Integrar/coordenar, obrigatoriamente, Projeto de Pesquisa científica e tecnológica cadastrado e vigente na PROPESQ.

d) Possuir titulação mínima de Graduado, para orientar estudantes de nível técnico, custeados pelo IFPE, no caso de Plano de Atividades com bolsa;

e) Possuir titulação mínima de Mestrado, para orientar estudantes de programas de nível superior, custeados pelo IFPE, no caso de Plano de Atividades com bolsa;

f) Possuir titulação mínima de Doutorado, para orientar estudantes de programas de nível superior custeados pelo CNPq (Resolução Normativa 017/2006 do CNPq), no caso de Plano de Atividades com bolsa;

g) Estar em atividade presencial no IFPE no período de orientação.

h) Possuir currículo cadastrado na Plataforma Lattes do CNPq.

i) Não possuir pendências com a PROPESQ até o limite do prazo de submissão ao Edital. A existência destas pendências impossibilita

o(a) pesquisador(a)/orientador(a) de submeter propostas ao presente Edital. (parágrafo único, Art. 31, do Regulamento dos Programas de Iniciação Científica, de Incentivo Acadêmico e de Iniciação ao Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, Resolução/CONSUP/IFPE Nº 21 de 02/04/2014 e suas atualizações)

COMPROMISSOS DO(A) ORIENTADOR(A):

a) Orientar o(s)/a(s) estudante(s) pesquisador(es/as) (bolsistas e/ou voluntários(as)) nas distintas fases do trabalho científico bem como na redação científica dos resultados obtidos em seu Plano de Atividades (relatórios, resumos, painéis, pedidos de patentes, artigos científicos, etc.);

b) Providenciar, a inserção do(a) estudante pesquisador(a), em sendo aprovada a proposta, no Grupo de Pesquisa do qual faz parte, quando for o caso;

c) Registrar devidamente no Currículo Lattes a condição de pesquisador(a)/orientador(a) do(a) estudante pesquisador(a);

d) Acompanhar o desempenho acadêmico do(a) estudante;

e) Preparar, acompanhar e apoiar o(a) estudante pesquisador(a) em suas apresentações nos eventos de pesquisa institucionais, regionais e nacionais;

f) Incluir o nome do(a) estudante pesquisador(a) como primeiro(a) autor(a) em todos os trabalhos, publicações, apresentações, relacionados às atividades contidas no Plano de Atividades desenvolvido em que participaram;

g) Apresentar à PROPESQ documentação e informação sempre que solicitado(a);

h) Não modificar o Plano de Atividades individual aprovado sem autorização da PROPESQ. Esta autorização poderá ser obtida após solicitação oficial, bem justificada, por parte do(a) pesquisador(a)/orientador(a). O não cumprimento desse item acarretará na suspensão das atividades desempenhadas, bem como da bolsa do estudante, quando for o caso;

i) Estimular o(a) estudante pesquisador(a) a publicar trabalhos em eventos e Revistas Científicas relacionadas à área de pesquisa do Plano de Atividades;

j) Fazer referência ao IFPE nas publicações e trabalhos apresentados, resultantes do Plano de Atividades do(a) estudante pesquisador(a). No caso de bolsistas custeados pelo CNPq, também fazer referência a esta agência de fomento;

k) É vetado ao(a) pesquisador(a)/orientador(a) repassar a outro(a) pesquisador(a) a orientação de seu(s)/sua(s) estudante;

l) Em caso de desistência de orientação, comunicar imediatamente a PROPESQ;

m) Comunicar prontamente à PROPESQ, por meio do formulário contido no Regulamento geral de cancelamento e substituição de bolsistas, o cancelamento da cota de bolsa, no caso de bolsista, a fim de evitar pagamento indevido. No caso do(a) estudante pesquisador(a) voluntário(a), o cancelamento também deverá ser comunicado, a fim de evitar a emissão de certificados de participação no Programa por período indevido;

n) Justificar formalmente à PROPESQ, em sendo o caso, a ausência de participação do(a) estudante nos Encontros, Congressos e/ou Jornadas científicas promovidas por esta Pró-Reitoria, sob pena de impedimento do(a) orientador(a) em realizar novas solicitações à PROPESQ;

o) Atender, sem obrigatoriedade de contrapartida financeira por parte da Instituição, às solicitações para participar de comissões de avaliação da PROPESQ, inclusive àquelas relativas aos trabalhos de Iniciação Científica, e emitir pareceres em processos relacionados ao Programa;

p) Zelar pelo cumprimento dos prazos estipulados pela PROPESQ.

COMPROMISSOS DO BOLSISTA:

a) Não ter vínculo empregatício de qualquer natureza e dedicar-se às atividades acadêmicas e de pesquisa;

Nota 1: O estágio não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, desde que observados os requisitos dispostos no artigo 3º da Lei nº 11.788/2008.

Nota 2: Poderá ser concedida bolsa ao(à) estudante que esteja em estágio não-obrigatório, desde que haja declaração conjunta da instituição de ensino, do(a) supervisor(a) do estágio e do(a) orientador(a) da pesquisa, de que a realização do estágio não afetará sua dedicação às atividades acadêmicas e de pesquisa. O(A) bolsista deverá manter essa declaração em seu poder. O disposto neste subitem se aplica também ao(à) bolsista que venha obter estágio não-

obrigatório durante a vigência da bolsa.

b) executar o Plano de Atividades aprovado sob orientação do(a) pesquisador(a) orientador(a);

c) possuir bom histórico escolar durante a vigência da bolsa, de modo a não comprometer o seu desempenho acadêmico;

d) estar devidamente matriculado(a) em componente curricular no período de execução do Plano de Atividades;

e) dedicar-se integralmente às atividades de pesquisa constantes em seu Plano de Atividades, com pelo menos 15 (quinze) e 20 (vinte) horas semanais, para as modalidades de cursos técnicos e superiores, respectivamente;

f) fazer referência à sua condição de estudante de iniciação científica bolsista do IFPE nas publicações e trabalhos apresentados ou do CNPq/FACEPE, quando for o caso, seguindo o presente exemplo:

1) se publicado individualmente:

"O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil". (estudantes custeados com bolsas da respectiva agência)

ou

"O presente trabalho foi realizado com apoio da FACEPE, Fundação de Amparo ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado de Pernambuco". (estudantes custeados com bolsas da respectiva agência)

ou

"O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE)". (estudantes custeados com bolsas Institucionais)

2) se publicado em coautoria:

"Bolsista do CNPq - Brasil". ou *"Bolsista do FACEPE - PE".* ou *"Bolsista do IFPE".*

g) apresentar e/ou entregar, em caráter individual, com anuência do(a) pesquisador(a)/orientador(a), os resultados preliminares alcançados na forma de Relatório Parcial, ou por qualquer outro instrumento estabelecido pela PROPESQ, no 6º mês de pesquisa;

h) apresentar e/ou entregar, em caráter individual, com anuência do(a) pesquisador(a)/orientador(a), os

resultados finais alcançados na forma de Relatório final, ou por qualquer outro instrumento estabelecido pela PROPESQ, no 12º mês de pesquisa

i) Participar dos eventos científicos institucionais de pesquisa e inovação (Congressos, Encontros, seminários, Jornadas e/ou processos formativos).

j) Apresentar os resultados finais do Plano de Atividades nos eventos institucionais científicos de pesquisa e inovação;

k) devolver ao IFPE ou a outra agência de fomento à pesquisa, parceira da Instituição, em valores atualizados, a(s) mensalidade(s) recebida(s) indevidamente, caso os requisitos e compromissos estabelecidos acima não sejam cumpridos;

Obs.: Anexar cópia do comprovante de matrícula atualizado

DADOS DO(A) ESTUDANTE (BOLSISTA OU VOLUNTÁRIO(A)) (preencher apenas usando letra de forma)

Nome Completo	
CPF	
Email	
Celular	
Nº da agência bancária*	
Nº da conta corrente*	
Banco	

* Somente bolsistas; Obrigatoriamente como o único titular da conta corrente informada. Não serão aceitas contas correntes de outro banco, poupança, conta conjunta e/ou de terceiros

DADOS DO(A) ORIENTADOR(A) (preencher apenas usando letra de forma)

Nome Completo	
Email	
Celular	

Em ____/____/____

Assinatura do(a) Aluno(a)

Assinatura do(a) Orientador(a)

ANEXO 2

Orientações para entrega de relatórios finais e resumos

Via e-mail:

Prezad@s orientador@s, bom dia.

Seguem as instruções para a entrega do relatório final e resumo para finalização de bolsa de IC&T [2019/2020] e publicação dos resultados nos anais do XV Congresso de Iniciação Científica do IFPE (previsto para novembro, virtualmente).

Para aqueles que solicitaram prorrogação das bolsas, o prazo para entrega dos relatórios e resumos será dia 09 de outubro. Para os demais, 07 de agosto.

A. RELATÓRIO FINAL

Sobre o Layout: O documento deverá conter as seguintes seções, obrigatoriamente:

PIBIC (Graduação, Técnico e Ações Afirmativas)

Capa

Resumo

Introdução

Objetivos

Metodologia

Resultados e Discussões

Referências

Conclusões

PIBITI (Graduação e Técnico)

Capa

Resumo

Introdução

Objetivos

Metodologia

Resultados e Discussões

Potencial de proteção industrial*

Referências

Conclusões

* Indicar dentro dos resultados obtidos elementos que sugiram a possibilidade de desenvolvimento de produtos, processos e/ou serviços tecnológicos e/ou inovadores originados a partir da execução do plano de atividade e passível de proteção na forma de: patente ou registro de software ou desenho industrial; quando couber.

PARA TODOS OS RELATÓRIOS, O NÚMERO DE PÁGINAS NÃO DEVE EXCEDER 23 LAUDAS.

O modelo da capa segue em anexo a este e-mail e o layout deve ser mantido.

IMPORTANTE: A construção de novas seções fica a critério do orientador em conjunto com o bolsista.

No conteúdo do relatório, sugerimos a utilização da fonte Times New Roman, tamanho 12 com espaçamento 1,5 entre linhas e Títulos de seções em letras maiúsculas negritadas.

B. RESUMO:

O Resumo é uma versão condensada de um trabalho/manuscrito, no qual os principais pontos cobertos no trabalho são destacados. O resumo deve apresentar, de forma clara e concisa, o objetivo da pesquisa, a metodologia utilizada, a forma de coleta e tratamento dos dados e os resultados. Deve, ainda, ser elaborada em um único parágrafo, contendo no mínimo 250 e no máximo 350 palavras digitado com espaçamento simples entre linhas, fonte Times New Roman 11 sem negrito, alinhamento justificado e na cor preta.

Neste sentido, socializamos o template do resumo que deverá ser encaminhado, em conjunto com o relatório, até as datas acima mencionadas.

Aqueles que não atenderem aos prazos, além de ficarem com pendências junto ao programa, não terão seus resumos publicados nos Anais do evento.

Os estudantes que estejam concorrendo a bolsas de IC para o período [2020/2021], que não encaminharem o relatório na data supracitada não terão suas bolsas implementadas.

C. Sobre o Envio

O Relatório e o resumo deverão ser enviados, exclusivamente pelo orientador(a), através da plataforma workflow do IFPE (pesquisa.ifpe.edu.br). A Plataforma estará aberta para envio dos relatórios, no mês de agosto, entre os dias 01/08 a 07/08, até as 23:59hs.

Tanto o relatório final quanto o resumo, por questões de diagramação e editoração dos Anais do CONIC, **deverão ser encaminhados em formatos .doc (ou .docx). OS RESUMOS DEVERÃO OBEDECER ESTRITAMENTE A FORMATAÇÃO SUGERIDA NO TEMPLATE EM ANEXO.**

Me disponho para demais esclarecimentos.

At.te

Fonte: E-mail enviado pela direção de pesquisa da PROPESQ, em 09/10/2021

ANEXO 3

Título do resumo expandido para o XV CONIC do IFPE

Nome completo do(a) estudante¹, Nome completo do(a) professor(a) orientador(a)²

¹Estudante do Curso de- IFPE, campus; email:estudante@.....com.br

²Docente/pesquisador do Departamento (ou setor similar do campus) de – IFPE, campus.....; email: docente@.....ifpe.edu.br

RESUMO

O Resumo é uma versão condensada de um trabalho/manuscrito, no qual os principais pontos cobertos no trabalho são destacados. O resumo deve apresentar, de forma clara e concisa, o objetivo da pesquisa, a metodologia utilizada, a forma de coleta e tratamento dos dados e os resultados. Deve, ainda, ser elaborada em um único parágrafo, contendo no mínimo 250 e no máximo 350 palavras digitado com espaçamento simples entre linhas, fonte Times New Roman 11 sem negrito, alinhamento justificado e na cor preta. **O arquivo deve ter no máximo 500 kb.** A forma de envio será por meio digital (ver observações DESCRITAS NO EMAIL ENVIADO). Não será permitido o uso de figuras ou tabelas nesta seção. **Fique atento ao número de palavras, o número máximo permitido aqui são 350 palavras.**

Palavras-chave: Registrar no mínimo três e no máximo cinco, em letras minúsculas (a menos que não se aplique) e separadas por ponto e vírgula. Devem ser apresentadas em ordem alfabética, com alinhamento justificado. Não devem conter ponto final.

ANEXO 4

Modelo de contabilização das unidades e subunidades retóricas dos resumos da
IC-EM

Unidades e subunidades do resumo da IC-EM																			
CIÊNCIAS AGRÁRIAS	Un 1- Apresentação da pesquisa			Un 2- Contextualização da pesquisa			Un 3- Apresentação da metodologia			Un 4- Sumarização dos resultados		Un5- Conclusão(ões) da pesquisa							
	1A	1B	2	1	2	3	1A	1B	2	1A	1B	1A	1B	2	3				
R21	X	x					X		x	x		x							
R22	X	x					X			x		x							
R23	X	x		X			X		x	x		x							
R24	X	x					X		x	x		x							
R25	X	x					X		x	x		x			x				
R26	X	x					X	X	x			x							
R27	X	x					X					x			x				
R28-peculiaridades	X	x					X		x										
R29	X	x					X	X				x			x				
R30	X	x					X			x		x							
R31	X	x		x			X					x							
R32	X	x					X			x		x			x				
R33	X	x					X					x			x				
R34	X	x			X		X		x			x							
R35-Todas as Un	X	x	x			X	X		x	x		x			x				
R35	X	x				X	X					x							
R37	X	x	x		X		X					x			x				
R38-Todas as Un	X	x		x		X	X			x		x							
R39	X	x					x		x	x		x							
R40	X	x					x		x			x							
total		20	20	2		3	2	3		20	2	10		10	0	19		3	4