

<http://dx.doi.org/10.17648/eidea-12-894>

A PERSUASÃO EM TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO DO BACHARELADO EM GEOLOGIA

María Virginia Haelⁱ

Resumo: O objetivo deste trabalho é indagar sobre a presença de elementos persuasivos em trabalhos de conclusão de curso do Bacharelado em Geologia de uma universidade pública argentina, a fim de determinar que papel é exercido pela argumentação retórica nestes escritos, considerando a classificação proposta por Padilla, Douglas e Lopez (2011) sobre as possibilidades de argumentação acadêmica (demonstrativa, retórica e dialética). Para cumprir nosso propósito, utilizamos a classificação de recursos de impessoalidade e de personalização de García Negroni (2008) e a de “outros elementos de relação” de Hyland (2000), e contabilizamos em nosso *corpus* a presença de todos estes elementos, oferecendo, também, exemplos ilustrativos de cada categoria.

Palavras-chave: Argumentação. Persuasão. Trabalho de conclusão de curso. Geologia.

Abstract: The main objective of this paper is to inquire about the presence of persuasive elements in undergraduate final theses of Geology, in order to examine the role that rhetorical argumentation plays in these writing. To do so, I drew upon the scheme proposed by Padilla, Douglas and Lopez (2011) about academic argumentation, which includes the demonstrative, the rhetoric and the dialectical modes; the categorization about impersonalization and personalization resources proposed by García Negroni (2008); and Hyland’s (2000) classification about “other relational markers”. I have counted the incidence of these discursive elements in the corpus, offering illustrative examples of each category.

Keywords: Argumentation. Persuasion. Undergraduate final thesis. Geology.

ⁱ Doutoranda em Letras pela Universidad Nacional de Tucumán (UNT), Argentina. Bolsista do Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. E-mail: virchy_tuc@hotmail.com.

Introdução

Neste trabalho pretende-se indagar que elementos de relação (HYLAND, 2004) são incorporados pelos estudantes de Geologia de uma universidade pública argentina – a Universidad Nacional de Tucumán – em seus trabalhos de conclusão de curso. Os elementos de relação estão vinculados a um tipo de argumentação acadêmica (PADILLA ET AL, 2011), a persuasiva. Em relação ao nosso objeto de estudo, é relevante destacar que Padilla e Carlino (2010) consideram que, apesar de que ultimamente tenham sido realizadas numerosas pesquisas sobre a escrita acadêmica, não é habitual que seja estabelecido um vínculo entre ela e a argumentação. É por este motivo que acreditamos que a abordagem da escrita disciplinar com núcleo na construção argumentativa do saber científico é fundamental. Quanto ao *corpus*, decidimos usar trabalhos de conclusão de curso considerando que Marinkovich e Salazar (2011) consideram que é um gênero pouco abordado em pesquisas precedentes, em contraposição com a extensa análise que tem sido realizada sobre os trabalhos de pós-graduação.

1. Quadro teórico e estado da questão

Em linhas gerais, nosso trabalho se enquadra dentro dos estudos sobre a leitura e a escrita na universidade (CARLINO 2004, 2005, 2006, 2011, 2013; ARNOUX et al., 1996; ARNOUX & ALVARADO, 1999; ARNOUX et al., 2002; MARÍN & HALL, 2004; VÁZQUEZ & MIRAS, 2004; LEA & STREET, 1998; HILLARD & HARRIS, 2003; KELLY & BAZERMAN, 2003), os gêneros acadêmicos em relação às comunidades discursivas disciplinares (BHATIA, 1993, 2004; PARODI, 2008, 2010; MARINKOVICH & SALAZAR, 2011; TAPIA & MARINKOVICH, 2013; MARINKOVICH & CÓRDOVA, 2014; MOTTA-ROTH, 2001, 2009), e seu vínculo com a argumentação acadêmica (PADILLA et al., 2011; PERIN et al., 2003; ZUBER-SKERRITT & PERRY, 2002; WOLFE, 2011; SOTO VERGARA, 2002; DE LARRAIN, 2009).

Fundamentalmente, partimos da concepção de que as tarefas próprias da universidade requerem um desenvolvimento argumentativo: tanto em cada graduação quanto em cada disciplina, os modos de argumentação solicitados são diferentes (PERIN, KESELMAN & MONOPOLI, 2003; ZUBER-SKERRITT & PERRY, 2002; WOLFE, 2011).

Quanto ao gênero trabalho de conclusão de curso de bacharelado, pode ser definido como um texto escrito, em primeira estância, no qual são apresentados os resultados de uma pesquisa e que foi coordenado por um orientador. Em algumas universidades, após a apresentação por escrito, também é feita uma defesa oral diante de uma banca composta pelo orientador e por outros dois professores vinculados à temática (TAMOLA DE SPIEGEL, 2007). Existe, por outro lado, uma importante relação entre este gênero e a argumentação:

Ao escrever o trabalho de final de curso, os alunos utilizam a língua escrita não apenas para informar, mas também para convencer com os argumentos sobre os resultados do seu estudo, para conseguir a adesão do ouvinte/leitor que, geralmente, é membro da comunidade de discurso na qual o trabalho está inserido (TAMOLA DE SPIEGEL, 2007, p. 237).

Seguindo a mesma linha, a autora propõe que transmitir informações e convencer são duas funções básicas e importantes do trabalho de conclusão de curso de bacharelado, e que além disso, são gerados conhecimentos novos. Isto reforça nossa consideração sobre o fato de que a relação existente entre escrever, argumentar e gerar conhecimento disciplinar é característica do gênero que estamos abordando. Nisto estão de acordo também Castro Azuara e Sánchez Camargo (2015), que consideram que este gênero textual possui potencial epistêmico vinculado ao desenvolvimento de habilidades expositivas e argumentativas.

Por sua vez, ao ser um gênero instituído (MAINGUENEAU, 2002), deve se adaptar a padrões poucos flexíveis, regulados pela comunidade acadêmica e requer a aprendizagem das características estilísticas próprias do gênero.

No marco dos estudos sobre os elementos retóricos em produções acadêmicas de diferentes disciplinas, Hyland (2004) define categorias indicativas de persuasão nestes escritos, tais como os marcadores de certeza e os matizadores. Os primeiros enfatizam a força de uma proposição e mostram solidariedade para com os leitores, ao mesmo tempo em que demonstram compromisso com o tema trabalhado; e os segundos estão destinados a apresentar a informação mais como uma opinião do que como fato comprovado. Poderiam ser vistos como uma forma de defesa diante do que não está fielmente comprovado e, ao mesmo tempo, implicam em respeito retórico pelo ponto de vista dos seus colegas. Estes elementos são essenciais no momento de argumentar, de persuadir.

Neste aspecto, estão de acordo Padilla e Lopez (2009), que propõem que o uso de matizadores poderia indicar a preocupação dos estudantes-autores em não aparentar serem impositivos nos seus pontos de vista e, acrescentam, pode estar relacionado a uma certa consciência dos estudantes sobre o caráter provisório do conhecimento científico.

Hyland propõe também a existência de marcadores de atitude, que podem ser encontrados, na maioria das vezes, nos verbos modais, em advérbios e em adjetivos, e indicam sentimentos de importância, concordância, frustração, entre outros.

Da mesma forma, para Hyland (2004), estes elementos de relação também incluem a escolha da pessoa gramatical com a qual o autor se expressa. Em um estudo contrastivo, conclui que nas Ciências Naturais há uma preferência pela impessoalidade, enquanto que nas Ciências Humanas e Sociais os autores realizam grandes esforços para introduzir os leitores dentro do seu discurso, usando elementos de relação. A esta classificação, adicionamos uma categoria que indica a relação entre diferentes segmentos textuais, vinculada ao que é proposto por Kelly e Bazerman (2003), que afirmam que nos dois trabalhos de Oceanografia que analisaram – que são os de maior grau de expertise do grupo introdutório – os estudantes alcançam um nível de coesão elevado, principalmente ao relacionar as diferentes seções e subseções de seus trabalhos. No caso especial do seu estudo, essa coerência era produto da inclusão de parágrafos introdutórios.

Para analisar a presença de diferentes possibilidades de pessoa gramatical, interessa-nos especialmente a classificação proposta por García Negroni (2008), que toma elementos apresentados por diferentes autores (TANG & JONH, 1999; GALLARDO, 2004 apud GARCÍA NEGRONI, 2008) e que acreditamos ser mais adequada para a nossa análise, pela sua especificidade. A seguir, exporemos as categorias desenvolvidas pela autora. Nos resultados serão exemplificados cada categoria com citações extraídas do nosso *corpus*. Dentro da impessoalidade destaca a possibilidade de que sejam apresentados: 1) Nominalizações e de metonímias: A impessoalidade é usada atribuindo ao texto as intenções, objetivos e postulados do pesquisador. O sujeito gramatical deste tipo de orações impessoais reflete isto, sendo sempre um objetivo, uma parte do texto, a análise proposta, etc.; 2) O uso de estruturas com infinitivo que “neutralizam o agente do processo invocado” (GARCÍA NEGRONI, 2008); por exemplo “cabe esclarecer”, “é interessante

estabelecer”, etc.; 3) Passivas com se e com ser; através deste tipo de estruturas resulta indefinido quem é responsável pela ação a qual se refere.

Para a autora, as estratégias de personalização podem ser observadas através de desinências verbais, pronomes pessoais e adjetivos possessivos, e entre elas destaca: 1) A primeira pessoa do plural com referência genérica (seja da comunidade geral ou da comunidade disciplinar). Nossa autora de referência toma essa categoria de Tang & Jonh (1999). Nestas estruturas, “o ‘nós’ se refere a um grupo amplo – a comunidade científica ou a sociedade em geral -, no qual o autor se inclui e em relação ao qual assume o papel de representante” (GARCÍA NEGRONI, 2008, p. 10); 2) O nós inclusivo, no qual leitor e autor estão incluídos em um mesmo grupo, dentro do qual o autor se manifesta como um guia para o leitor. García Negroni (2008) constrói essa categoria a partir das contribuições de Tang & Jonh (1999) e Gallardo (2004); 3) O nós de autor ou de modéstia, cuja referência é precisamente o autor do texto; 4) A primeira pessoa coincidente, tanto do singular quanto do plural, que faz referência a “eu” quando se trata de uma produção acadêmica individual e a “nós” quando se trata de uma produção acadêmica coletiva.

Após seu estudo, García Negroni (2008) conclui que apesar de prevalecer a impessoalidade, no *corpus* de Humanidades e Ciências Sociais o uso da primeira pessoa do plural é maior que nas Ciências Naturais, e que, além disso, nas primeiras utiliza-se a primeira pessoa coincidente enquanto que nas segundas, não. Por outro lado, García Negroni reflete sobre a despersonalização como um mecanismo que busca conseguir maior neutralidade – objetividade que sempre esteve associado à ciência – e que diminui a responsabilidade das afirmações, ao não apresentá-las como propostas, críticas, pensamentos, discussões próprias.

No nosso estudo, queremos vincular os elementos de relação (HYLAND, 2004) e as vozes autorais (GARCÍA NEGRONI, 2008) com a argumentação persuasiva, uma das três possibilidades de argumentação acadêmica:

Uma **argumentação demonstrativa** que exige a articulação entre quadro teórico, hipótese, dados e conclusões.

Uma **argumentação persuasiva** que busca o modo de comunicar estes resultados de maneira mais eficaz, atendendo aos destinatários virtuais.

Uma **argumentação dialética** aberta para a consideração de outros pontos de vista, sustentada em uma concepção precária e renovável do conhecimento científico (PADILLA et al, 2011, p. 87).

Diante do exposto, decidimos estudar os elementos de relação e as marcas de impessoalidade e de personalização nos trabalhos de conclusão de curso do Bacharelado em Geologia porque, a partir do nosso ponto de vista e de acordo com Hyland (2000), são elementos importantes de relação, de persuasão. Além disso, concordamos com García Negróni em que as marcas de pessoa são “a marca mais evidente da presença do sujeito da enunciação no seu discurso” (2008, p. 5).

2. Metodologia

Para realizar esta pesquisa, selecionamos um *corpus* de dez trabalhos de conclusão do Bacharelado em Geologia da biblioteca da Faculdade de Ciências Naturais da Universidad Nacional de Tucumán, para que fossem analisadas à luz do quadro teórico proposto. Seguindo a Hernández Sampieri e outros (2006), a seleção foi realizada ao acaso, através da amostragem probabilística aleatória simples, sem leitura prévia e seleção do material, dado que, deste modo, consideramos resultar mais representativo do modo no qual é construído o conhecimento desta disciplina. O critério utilizado consistiu em consultar a lista de trabalhos de conclusão do Bacharelado em Geologia apresentados entre 2003 e 2012; a partir desta consulta, fez-se uma lista de todos os trabalhos apresentados em cada ano. Uma vez elaboradas as listas, realizou-se um sorteio, obtendo um trabalho de cada ano. No corpo do nosso estudo, os trabalhos serão citados com a sua respectiva numeração. Por exemplo, o trabalho 1 será citado como T.1, e assim sucessivamente.

O método de análise foi, a partir das classificações propostas por Hyland (2004) e García Negróni (2008), contabilizar a quantidade de marcas linguísticas de elementos de relação e impessoalidade e de recursos de personalização, para obter porcentagens e apresentar gráficos que nos indicassem qual uso é maioritário nos escritos estudados.

Por último, incorporamos nos resultados exemplos extraídos do *corpus* para ilustrar o uso das diferentes formas que a disciplina estudada utiliza no momento de incluir estes recursos.

3. Resultados

A seguir apresentamos uma tabela que explica a frequência de cada uma das estratégias de personalização e despersonalização nos trabalhos de

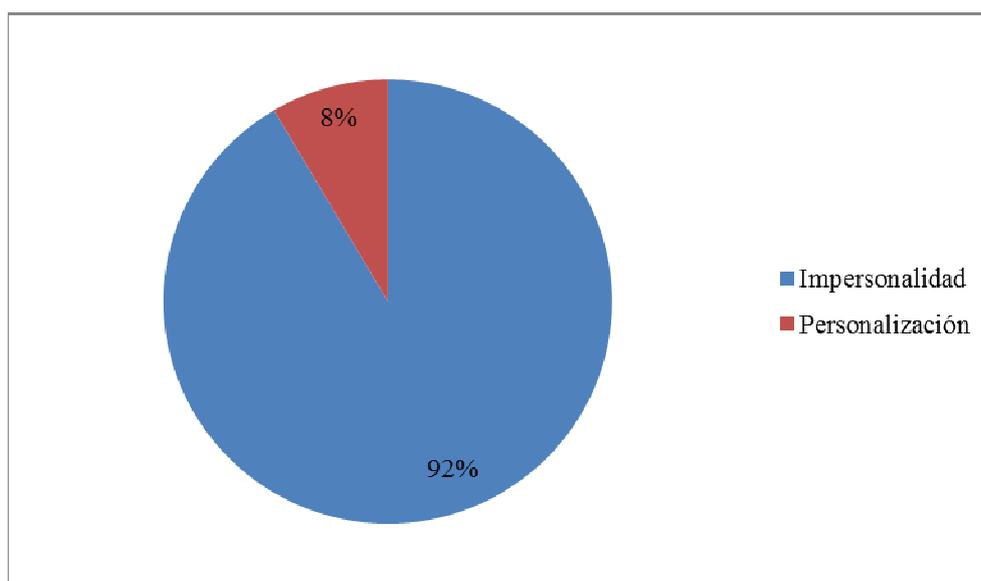
conclusão de curso que formam nosso *corpus*. Deste modo, será possível observar de maneira especial quantas marcas de cada categoria existe em cada trabalho, e o total de uso, o que permitirá generalizar e obter porcentagens que serão expostos a seguir em gráficos ilustrativos:

Quadro 1 – Impessoalidade e personalização em trabalhos de conclusão de curso de Bacharelado em Geologia.

			T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	Total
Impessoalidade													
	Nominalização e metonímia		4	7	5	1	6	2	1	1	3	6	36
	Estruturas com infinitivo		13	2	1	2	2	7	0	6	4	3	40
	Passivas com se e ser		135	122	79	42	192	143	71	78	143	105	1110
Personalização													
	1a pessoa do plural com referência genérica												
		Da comunidade geral	0	1	0	7	0	0	0	0	0	0	8
		Da comunidade disciplinar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nós inclusivo		2	0	0	0	0	1	0	9	0	0	12
	Nós de modéstia		13	5	2	22	7	31	0	2	0	10	92

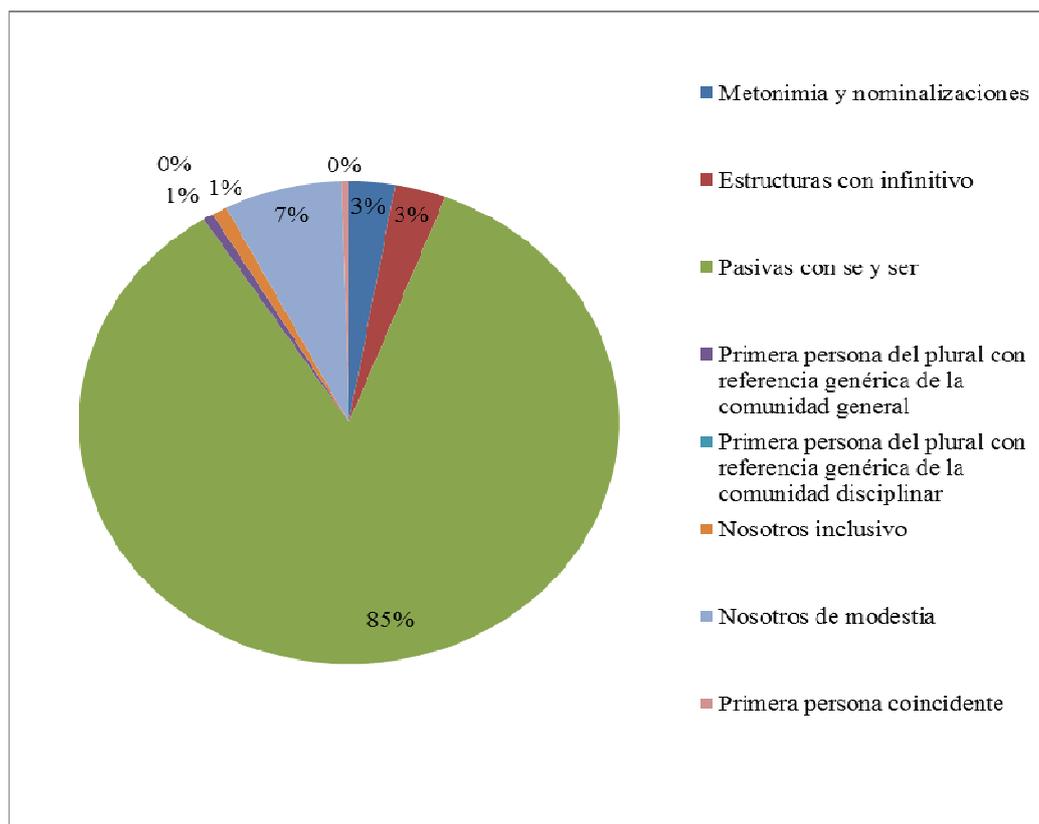
	1a pessoa coincidente		2	1	1	0	0	0	0	1	1	0	6
--	--------------------------	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Figura 1 – Impessoalidade e personalização em trabalhos de conclusão de curso de Bacharelado em Geologia



Na figura 1, baseada nos resultados totais do quadro 1, é possível observar que o total das marcas de impessoalidade conta com 92% de frequência de aparição no *corpus* de Geologia, contra apenas 8% de marcas de personalização. De maneira incipiente, estas porcentagens podem nos levar a concluir que a argumentação persuasiva não tem muita presença nesta disciplina, já que os marcadores de personalização são, de acordo com Hyland (2000), os mais retóricos. A seguir, apresentamos também um gráfico desagregado onde podem ser observados os totais de uso de todas as categorias de impessoalidade e de personalização:

Figura 2 - Recursos de impessoalidade e de personalização em trabalhos de conclusão de curso de Bacharelado em Geologia



Na Figura 2, coincidentemente com o que pode ser encontrado na figura 1, sobre a primazia da impessoalidade sobre a personalização, podemos observar que a categoria mais frequente é a das estruturas passivas com se e ser, que conta com 85%. Estes marcadores costumam ser encontrados ao longo de todo o corpo textual dos trabalhos de final de curso desta disciplina, mas são utilizados especialmente para enunciar decisões metodológicas e para expor resultados. O uso deste recurso coincide com a inclusão de citações indiretas não integradas em prol de uma construção científica objetiva e impessoal. A segunda porcentagem dentre estas possibilidades é para o nós de modestia, ainda que seja muito inferior ao anterior, contando apenas com 7% de frequência de aparição. As estruturas passivas com infinitivo e as metonímias e nominalizações contam com 3% e o nós inclusivo e a primeira pessoa do plural com referência genérica da comunidade geral

contam com 1%. A primeira pessoa coincidente e a primeira pessoa do plural com referência genérica da comunidade disciplinar estatisticamente não se enquadram. A seguir, apresentamos exemplos ilustrativos das categorias mais recorrentes.

Para a categoria maioritária, isto é, as estruturas passivas com *se* e *ser*, podemos encontrar os seguintes exemplos:

El mapa geológico **se confeccionó** en base a la interpretación de fotografías aéreas escala 1:50. 000 e imágenes satelitales (T. 5, p. 6)¹;

Se encontraron principalmente pelecípodos y gasterópodos milimétricos en mal estado de conservación (T. 6, p. 38)²;

En el Bloque Farallón Negro **se observan** rasgos estructurales con dirección NO-SE, que están influenciadas por las estructuras regionales del Basamento Cristalino (T. 9, p. 23)³.

Estes exemplos foram retirados da metodologia – o primeiro caso – e dos resultados – o segundo e o terceiro caso –, já que são representativos do que acontece nesta disciplina. Apesar de que mencionamos que é um recurso utilizado ao longo de todo o corpo textual, também podemos notar que são nestes dois tópicos onde tem maior presença. Este recurso indica, tal como mencionamos anteriormente, uma concepção impessoal e objetiva da construção do conhecimento científico.

A segunda categoria mais recorrente é o nós de modéstia, ainda que a diferença percentual com a maioritária é bem notória, contando apenas com 7%. Vejamos alguns exemplos:

En cuanto a los trabajos desarrollados en gabinete y laboratorio, **podemos mencionar** los siguientes: recolección de datos y antecedentes bibliográficos del área en donde se realizó el trabajo [...] (T. 1, p. 1)⁴;

Varios autores consideran que las rocas de mayor grado de metamorfismo que afloran principalmente en las Sierras Pampeanas noroccidentales (**en nuestro**

¹ “O mapa geológico **se confeccionou** com base na interpretação de fotografias aéreas escala 1:50. 000 e imagens satelitais” (T. 5, p. 6)

² “**Encontraram-se** principalmente pelecípodes e gastrópodes milimétricos em mal estado de conservação” (T. 6, p. 38)

³ “No Bloque Farallón Negro **observam-se** características estruturais com direção NO-SE, que estão influenciadas pelas estruturas regionais do Embasamento Cristalino” (T. 9, p. 23)

⁴ “Em relação aos trabalhos desenvolvidos no gabinete e no laboratório, **podemos mencionar** os seguintes: coleção de dados e antecedentes bibliográficos da área onde foi realizado o trabalho [...]” (T. 1, p. 1)

caso sur de Cumbres Calchaquíes, Sierra del Aconquija y parte de la Sierra de Quilmes) se han depositado en la misma cuenca de sedimentación (T. 4, p. 16)⁵;

Los perfiles que se encuentran hacia el sur presentan potencias de más de 50 metros, lo cual **nos lleva** a pensar que la zona sur de la ciudad está bajo la influencia de un evento de neotectónica [...] (T. 6, Pp. 34- 35)⁶.

Nestes três exemplos podemos ver o uso do nós de modéstia a partir de três possibilidades: O verbo ‘poder’ na terceira pessoa do plural, para enunciar um passo metodológico, o uso do pronome possessivo na primeira pessoa do plural, ‘nosso’, para situar a área do estudo em um marco geográfico mais geral e, por último, o pronome –indicador de objeto indireto- de primeira pessoa do plural, ‘nos’, com a finalidade de fazer conjecturas derivadas dos resultados da pesquisa. Com estes exemplos, podemos ver que se trata de um recurso transversal ao corpo das pesquisas. O primeiro exemplo foi retirado da metodologia, o segundo, dos resultados e o terceiro, das conclusões. E a pesar de ser um marcador fortemente persuasivo pela sua função atenuante, não tem forte presença nesta disciplina.

Em relação à presença de metonímias e nominalizações, podemos citar:

El presente trabajo ha tenido el objeto de ser presentado como trabajo final para acceder al título de geólogo (T. 2, p. 9)⁷;

La metodología empleada ha consistido en el pulido de dos superficies, uno transversal y uno longitudinal (T. 1, p. 28)⁸.

Nestes exemplos, como é típico das estruturas metonímicas, podemos notar o recurso que tende a dissimular a própria autoria, mascarando objetivos e metodologias que foram produto de uma decisão pessoal do pesquisados, utilizando uma metonímia: O trabalho e a metodologia são os responsáveis do proposto.

⁵ “Vários autores consideran que as rochas de maior grau de metamorfismo que florescem principalmente nas Serras Pampeanas do Noroeste (**em nosso caso** sul das Montanhas Calchaquíes, Serra do Aconquija e parte da Serra de Quilmes) se depositaram na mesma bacia de sedimentação” (T. 4, p. 16)

⁶ “Os perfis que se encontram no sul apresentam potências de mais de 50 metros, o que **nos leva** a pensar que a zona sul da cidade está sob a influência de um evento de neotectónica [...]” (T. 6, Pp. 34- 35)

⁷ “**O presente trabalho tinha** o objeto de ser apresentado como trabalho final para obter o título de geólogo” (T. 2, p. 9)

⁸ “**A metodologia utilizada consistiu** no polimento de duas superficies, uma transversal e uma longitudinal” (T. 1, p. 28)

Em relação às estruturas impessoais com infinitivo, encontramos os seguintes exemplos:

Cabe destacar que el ciclo Famatiniano es importante en términos del metamorfismo y magmatismo, todas las plutonitas del área de estudio responden según dataciones radiométricas a este ciclo orogénico (T. 2, Pp. 16-17)⁹;

Es **importante notar** que este perfil presenta más del 90% de limos y arcillas, que le confiere un aspecto especial y diferente del resto (T. 1, p. 36)¹⁰.

Nos exemplos apresentados para esta categoria, percebemos que são utilizadas as estruturas com infinitivo para despersonalizar opiniões pessoais: o autor não assume que é importante para ele notar ou destacar certas questões, e sim o faz de maneira impessoal, apagando sua autoria, seu próprio interesse.

A partir destes resultados, que mostram a maioria de uso das estruturas passivas com se e ser, acreditamos, em primeira instância, que a argumentação retórica apresenta uma presença baixa nesta disciplina. A seguir, complementaremos estes dados com os obtidos na análise dos elementos de relação:

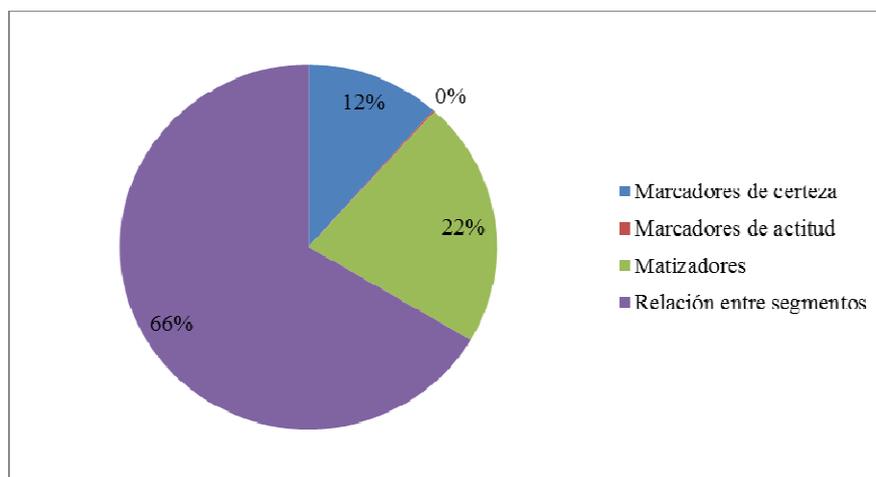
Quadro 2 - Elementos de relação em trabalhos de conclusão de Bacharelado em Geologia

	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	Total
Marcadores de certeza	1	7	3	0	1	6	1	57	3	0	79
Marcadores de atitude	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Matizadores	5	26	22	5	27	22	15	1	10	17	150
Relação entre segmentos	36	50	39	24	42	49	48	21	53	147	456

⁹ “**Cabe destacar** que o ciclo Famatiniano é importante em termos de metamorfismo e magmatismo, todas as plutonites da área de estudo respondes de acordo com datações radiométricas a este ciclo orogênico” (T. 2, Pp. 16-17)

¹⁰ “É **importante notar** que este perfil apresenta mais de 90% de limos e argilas, que lhe confere um aspecto especial e diferente do resto” (T. 1, p. 36)

Figura 3 - Elementos de relação em trabalhos de conclusão de Bacharelado em Geologia



A partir do Quadro 2 e da Figura 3, podemos descobrir que os elementos de relação textual ou entre diferentes segmentos é a categoria maioritária quanto aos elementos de relação, já que conta com 66% de frequência de aparição neste *corpus*. Em segundo lugar, encontramos o uso de matizadores, com 22% de frequência e, em terceiro lugar, marcadores de certeza, com 12%. Para esta última categoria, acreditamos ser necessário esclarecer que a porcentagem não é representativa do que acontece na disciplina, já que a grande quantidade de marcadores de certeza que o T.8 apresenta incide na porcentagem final. Na Tabela 2 podemos observar que apesar da maioria dos trabalhos apresentarem estes marcadores, isto acontece em uma proporção muito menor que o trabalho anteriormente mencionado. Desta maneira, a categoria tem presença, mas não é tão significativa como sua porcentagem indica. Por último, os marcadores de atitude não se encaixam nesta disciplina.

Em relação a alta porcentagem que indica presença de marcadores de relação textual, é necessário destacar que aparece em duas variantes: de uma maneira mais coerente e de uma maneira mais objetiva e impessoal indicando entre parêntese que o enunciado pode ser visto em uma tabela, em uma figura, em uma lâmina, etc.

A seguir, apresentamos exemplos das categorias mais recorrentes.

A categoria mais recorrente é a relação textual ou entre segmentos, em suas duas variantes. Vejamos alguns exemplos:

El primer tramo de la sección (**fig. 52**) de 13, 5 m, de potencia, está caracterizado por secuencias de cuarcitas morada-amarronadas, macizas, muy alteradas (T. 10, p. 58)¹¹;

En base a **todos los elementos climáticos señalados**, Amaicha del Valle, y por lo tanto, la zona de estudio, presenta un clima del tipo BWkaw (T. 7, p. 13)¹²;

Sobre las andesitas en el sector suroeste del bajo en la parte más elevada de uno de los cerros circundantes al mismo, se ha podido diferenciar un flujo andesítico casi horizontal con un rumbo N° 185° (**fig. 6**) (T. 9, p. 26)¹³.

Estes exemplos são representativos das duas variantes desta categoria. O primeiro e o último apresentam uma relação com elementos paratextuais que os autores indicam que devem ser vistos, porque também fazem parte da demonstração, mas o fazem de maneira objetiva e impessoal, sem apelar para a cortesia verbal. Neste sentido, apesar de considerar-se um elemento de persuasão, estes casos diminuiriam a força persuasiva disciplinar. Os casos de relação textual elaborados discursivamente, como mostra o segundo exemplo, possuem também ampla frequência de aparição, e estes sim são considerados elementos persuasivos netos.

Quanto aos matizadores, conseguimos encontrar:

La Formación Alfarcito, netamente arenosa, **probablemente** representa barras del cierre del estuario o barras submareales (T. 8, p. 74)¹⁴;

Es probable que uno de los anticlinales fallados del subsuelo corresponda a la continuación septentrional del Anticlinal de la Sierra San Javier (T. 6, p. 41)¹⁵;

Esta respuesta eléctrica **correspondería** geológicamente a sedimentos ecos (en el perfil aparece en amarillo) (T. 5, p. 53)¹⁶.

¹¹ “O primeiro trecho da seção (**fig. 52**) de 13, 5 m, de potência, está caracterizado pelas sequências de quartzitos roxos-amarronzados, maciços, muito alterados (T. 10, p. 58)”

¹² “Com base **em todos os elementos climáticos sinalizados**, Amaicha del Valle e, portanto, a área de estudo, apresenta um clima do tipo BWkaw” (T. 7, p. 13)

¹³ “Sobre os andesitos no setor sudoeste de baixo, na parte mais elevada de um dos montes próximos ao mesmo, foi possível diferenciar um fluxo andesítico quase horizontal com um rumo N° 185° (**Figura 6**)” (T. 9, p. 26)

¹⁴ “A Formação Alfarcito, nitidamente arenosa, **provavelmente** representa barras do fechamento do estuário ou barras submareais” (T. 8, p. 74)

¹⁵ “**É provável** que um dos anticlinalis com falha do subsolo corresponda à continuação setentrional do Anticlinal da Serra San Javier” (T. 6, p. 41)

¹⁶ “Esta resposta elétrica **corresponderia** geologicamente a sedimentos ecos (no perfil aparece em amarelo)” (T. 5, p. 53)

Todos estes exemplos foram extraídos dos resultados, já que é neste segmento onde aparecem a maior parte do tempo, com a função de atenuar descobertas ou de fazer conjeturas e atenuar a apresentação de certos dados que, ao serem incipientes, não é aconselhável apresentá-los como força de evidência diante da comunidade disciplinar. Procuramos exemplos que, além de serem representativos do que encontramos na análise do *corpus*, mostrassem as diferentes possibilidades de introduzir matizadores: no primeiro caso, podemos observar o uso do advérbio ‘provavelmente’ para enunciar um resultado incipiente; o segundo caso inclui um adjetivo, ‘provável’ para fazer uma conjetura com respeito a um dado encontrado durante sua análise; e no terceiro, é introduzido um verbo no futuro do pretérito com a mesma função do primeiro exemplo. A alta porcentagem de uso de matizadores indica certa consciência pelo leitor, membro da comunidade disciplinar e, ao mesmo tempo, mostra preocupação para que os resultados sejam bem aceitos pela comunidade científica, por isso são apresentados de maneira atenuada, retirando sua força e totalidade. A inclusão destes marcadores aumenta levemente a presença de argumentação retórica no Bacharelado em Geologia, complementando os dados obtidos no ponto anterior.

Para os marcadores de certeza, encontramos:

Por estas evidencias se argumenta que estamos en presencia de dos afloramientos separados de un mismo Plutón (T. 2, p. 32)¹⁷;

Analizando la situación en un marco regional de Oeste-Este y de Norte-Sur encontramos **las siguientes evidencias** (graficadas en el Mapa Geológico) [...] (T. 6, P. 43)¹⁸.

Em ambos os casos é incluído um marcador de certeza através da explicação de evidências, reforçando os enunciados e buscando convencer, deste modo, aos potenciais leitores da disciplina sobre as descobertas obtidas como fruto das suas pesquisas.

Após ter analisado o uso das diferentes possibilidades de pessoa gramatical e os elementos de relação, podemos afirmar que a argumentação retórica tem baixa presença nesta disciplina. Destacamos como fundamental

¹⁷ “**Por estas evidências**, argumenta-se que estamos na presença de dois afloramentos separados de um mesmo complexo plutônico” (T. 2, p. 32)

¹⁸ “Analizando a situação em um marco regional de Oeste-Leste e de Norte-Sul, encontramos **as seguintes evidências** (gravadas no Mapa Geológico) [...]” (T. 6, P. 43)

elemento persuasivo a inclusão de matizadores, mas não nos parece suficiente para que esta possa ser considerada uma disciplina retórica.

Considerações finais

O principal objetivo deste artigo era indagar sobre a presença de argumentação persuasiva (PADILLA et al, 2011) em um *corpus* de dez trabalhos de conclusão de curso de Bacharelado em Geologia de uma universidade pública argentina. Para isso, analisamos a presença de marcadores de persuasão neste *corpus*, considerando a pessoal gramatical (GARCÍA NEGRONI, 2008) e “outros elementos de relação” (HYLAND, 2000), aos que agregamos a relação entre segmentos e desenvolvimentos textuais (HAEL, 2010). Considerando os resultados relativos à pessoa gramatical, chegamos à conclusão inicial de que a argumentação retórica possui escassa representação no Bacharelado em Geologia, ao privilegiar a impessoalidade em 92%. Além disso, ao desagregar as possibilidades de personalização e de impessoalidade, encontramos também uma ampla maioria de uso de estruturas passivas com *se* e *ser*, com 85%, de maneira que o corpo textual costuma ser apresentado de maneira impessoal e objetiva.

Do mesmo modo, encontramos que elementos de relação estão presentes nesta disciplina, com um maior recurso a marcadores de relação entre segmentos, contando com 66% de frequência. Para esta categoria, encontramos duas variantes em nosso *corpus*: uma de maior coerência discursiva e uma mais objetiva e impessoal, que indica entre parêntese que deve ser observada uma tabela, uma figura, uma fotografia, etc. Diante desta situação, consideramos que a possibilidade mais impessoal diminuiria a força persuasiva das produções desta disciplina. Em relação a ordem porcentual, em segundo lugar encontramos a presença de matizadores, com 22%. Os marcadores de certeza se apresentam em 12%, mesmo que não seja representativo do que acontece no *corpus*, já que grande parte da porcentagem ocorre pela grande presença destes marcadores em apenas um trabalho, a pesar disso, temos que destacar que a maioria dos trabalhos inclui estes marcadores – em menor proporção -. Por último, podemos constatar que os marcadores de atitude não se enquadram.

A presença destes elementos de relação – e apesar da variante impessoal dos marcadores de relação entre segmentos – indica que há um baixo recurso a elementos persuasivos, e com isso a argumentação retórica

teria pouca presença no Bacharelado em Geologia. Neste sentido, coincidimos com Hyland (2004) e com García Negroni (2008) no que diz respeito a que as disciplinas de Ciências Sociais e Humanidades seriam mais persuasivas que as de Ciências Exatas e as Ciências Naturais. Em futuros trabalhos de pesquisa, prevê-se realizar estudos contrastivos entre o encontrado no Bacharelado em Geologia e outras disciplinas que conformam nosso *corpus* de doutorado: Ciências da Educação, Serviço Social, Engenharia Civil, Engenharia Eletrônica e Ciências Biológicas.

Referências

ARNOUX, Elvira; ALVARADO, Maité. El apunte: Restricciones genéricas y operaciones de reformulación. En Martínez, M. C. (Ed.) **Comprensión y producción de textos académicos expositivos y argumentativos**. Cali: Cátedra UNESCO, Universidad del Valle, 1999. p. 57-82.

ARNOUX, Elvira; ALVARADO, Maité; BALMAYOR, Emilce, DI STEFANO, Mariana, PEREIRA, Cecilia; SILVESTRI, Adriana. El aprendizaje de la escritura en el ciclo superior. En: SOLANA, Zulema. (Comp.) **Adquisición de la escritura**. Rosario: Ediciones Juglaría, 1996. p. 199-234.

ARNOUX, Elvira; DI STEFANO, Mariana; PEREIRA, Cecilia. **La lectura y la escritura en la universidad**. Buenos aires: EUDEBA, 2002.

BHATIA, Vijay. **Analysing Genre: Language Use in Professional Settings**. London: Longman, 1993.

CARLINO, Paula. Escribir y leer en la universidad: responsabilidad compartida entre alumnos, docentes e instituciones. En: CARLINO, Paula (Coord.). **Textos en contexto. Leer y escribir en la universidad**. Buenos Aires: Asociación Internacional de Lectura. Lectura y Vida, 2004. p. 5-21.

CARLINO, Paula. **Escribir, leer y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica**. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2005.

CARLINO, Paula. Concepciones y formas de enseñar escritura académica. Un estudio contrastivo. **Signo y Seña**, n. 16, p. 157- 186, 2006

CARLINO, Paula. Leer y escribir en las Ciencias Sociales en universidades argentinas. **Contextos de Educación**, n. 11, p. 1-12, 2011.

CARLINO, Paula. Alfabetización académica diez años después. **Revista Mexicana de Investigación Educativa**, Distrito Federal (México), n. 18, v. 57, p. 355-381, 2013.

CASTRO AZUARA, María Cristina; SÁNCHEZ CAMAGO, Martín. Escribir en la universidad: la organización retórica del género tesina en el área de humanidades. **Perfiles Educativos**, n. 148, v. 37, p. 50-67, 2015.

GARCÍA NEGRONI, María Marta. Subjetividad y discurso científico-académico. Acerca de algunas manifestaciones de la subjetividad en el artículo de investigación en español. **Revista Signos**, n. 41, v. 66, p. 5-31, 2008.

HAEL, María Virginia. **Argumentación y exposición en escritos de estudiantes universitarios de diferentes disciplinas: los casos de Historia y Biología**. Tesis (Licenciatura en Letras) - Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Tucumán, 2010.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos; BAPTISTA LUCIO, Pilar. **Metodología de la Investigación**. México D. F.: Ed. Mc Graw Hill, 2006.

HILLARD, Van; HARRIS, Joseph. Making Writing Visible at Duke University. **Peer Review**, p. 15-17, 2003.

HYLAND, Ken. **Disciplinary discourses**. Social interactions in academic writing. London: Longman, 2000.

HYLAND, Ken. Options of identity in academia writing. **ELT journal**, n. 56, v. 4, p. 351-358, 2001.

KELLY, Gregory; BAZERMAN, Charles. How Students Argue Scientific Claims: A Rhetorical-Semantic Analysis. **Applied Linguistics**, Oxford, 2003.

LARRAIN, Antonia. El rol de la argumentación en la alfabetización científica. **Estudios Públicos**, n. 116, 2009. Disponible en: www.cepchile.cl

LEA, Mary; STREET, Brian. Student Writing and Staff Feedback in Higher Education: An Academic Literacies Approach. **Studies in Higher Education**, n. 23, v. 2, 1998.

MAINGUENAU, Dominique. Analysis of an academic genre. **Discourses Studies**, n. 4, p. 319-341, 2002.

MARIN, Marta; HALL, Beatriz. Marcas de argumentatividad en los textos de estudio: obstáculo para lectores. **Actas del Congreso Internacional "La argumentación: Lingüística, Retórica, Lógica, Pedagogía"** [CD Rom], Buenos Aires: UBA, 2003.

MARINKOVICH, Juanita; SALAZAR, Juan. Representaciones sociales acerca del proceso de escritura académica: el caso de la tesis en una Licenciatura en Historia. **Estudios pedagógicos**, n. 37, v. 1, p. 85-104, 2011.

MARINKOVICH, Juanita; Córdova, Alejandro. La escritura en la universidad: objeto de estudio, método y discursos. **Revista Signos**, n. 84, v. 47, p. 40-63, 2014,.

MOTTA-ROTH, Desiree. **Redação acadêmica: princípios básicos**. Santa Maria: Imprensa Universitária, 2001.

MOTTA-ROTH, Desiree. The Role of Context in Academic Text Production and Writing Pedagogy. In: BAZERMAN, Charles; BONINI, Adair; FIGUEIREDO, Débora (Eds.). **Genre in a changing world**. Fort Collins, Colorado: The WAC Clearinghouse, 2009. p. 321-340. Disponible en: <http://wac.colostate.edu/books/genre/chapter16.pdf>.

MOYANO, Estela. La escritura académica: una tarea interdisciplinaria a lo largo de la currícula universitaria. **Revista Texturas**, n. 4, v. 4, p. 109-120, 2004.

PADILLA, Constanza, DOUGLAS, Silvina; LOPEZ, Esther. **Yo argumento. Taller de prácticas de comprensión y producción de textos argumentativos**. Córdoba: Comunicarte, 2011.

PADILLA, Constanza; CARLINO, Paula. Alfabetización académica e investigación acción: enseñar a elaborar ponencias en la clase universitaria. In: PARODI, Giovanni (Ed.), **Alfabetización académica y profesional en el Siglo XXI: Leer y escribir desde las disciplinas**. Santiago de Chile: Academia Chilena de la Lengua / Ariel, 2010. p. 153-182.

PARODI, Giovanni. **Géneros Académicos y Géneros Profesionales: Accesos discursivos para saber y hacer**. Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso, 2008.

PARODI, Giovanni. **Alfabetización académica y profesional en el Siglo XXI: Leer y escribir desde las disciplinas**. Santiago de Chile: Academia Chilena de la Lengua /Ariel, 2010.

PERIN, Dolores; KESELMAN, Allas; Monopoli, Melissa. The Academic Writing of Community College Remedial Students: Text and Learner Variables. **Higher Education**, n. 45, p. 19-42, 2003.

SOTO VERGARA, Guillermo. La argumentación en artículos científicos escritos en español. **Actas del Congreso Internacional La Argumentación: Lingüística, Retórica, Lógica, Pedagogía**. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, 2002.

TAMOLA DE SPIEGEL, Diana. La tesina de licenciatura. In: CUBO DE SEVERINO, Liliana (Coord.). **Los textos de la ciencia. Principales clases del discurso académico-científico**. Córdoba (Argentina): Comunicarte Editorial, 2007. p. 235-263.

TAPIA, Mónica; MARINKOVICH, Juanita. Representaciones sociales sobre la escritura de la tesis en carreras del área de Humanidades: Periodismo y Trabajo Social. **RBLA**, n. 13, v. 1, 2013, p. 145-169.

VÁZQUEZ, Alicia; MIRAS, Mariana. Cómo se representan estudiantes universitarios las tareas de escritura. **Reunión Internacional “Mente y Cultura: Cambios representacionales en el aprendizaje”**. Bariloche: UNComahue, 2014.

WOLFE, Christopher. Argumentation Across the Curriculum. **Written Communication**, n. 28, p. 92-121, 2011.

ZUBER-SKERRITT, Ortrun; Perry, Chad. Action research within organizations and university thesis writing. **The Learning Organisation**, n. 9, v. 4, p. 171-179, 2002.

Tradução:

Raquel da Silva Ortega

Docente da Universidade Estadual de Santa Cruz

Forma de citação sugerida:

HAEL, María Virginia. A persuasão em trabalhos de conclusão de curso do bacharelado em Geologia. Trad. Raquel da Silva Ortega. **EID&A - Revista Eletrônica de Estudos Integrados em Discurso e Argumentação**, Ilhéus, n. 12, p. 154-173, jul/dez.2016.

Recebido em: 01/02/2016

Aprovado em: 15/09/2016