

“Do conhecimento acadêmico à transformação sustentável: inovação com validação científica”**GLOSSÁRIO TRILHAZ:
SISTEMATIZAÇÃO DA TERMINOLOGIA DE TRILHAS**Davi Paiva Meloni¹(IC), Márcia de Souza Luz Freitas (PQ)¹¹Universidade Federal de Itajubá.**Palavras-chave:** Glossário. Lexicografia. Terminologia aplicada. Turismo ecológico.**Introdução**

A Terminologia é o campo que estuda o léxico recorrente em contextos especializados, tendo o termo como unidade central, que representa um conceito específico e promove clareza na comunicação técnico-científica (Barros, 2004; Krieger; Finatto, 2004). Essa precisão é essencial em normas, diretrizes e materiais científicos, pois sustenta políticas públicas, legislações e ações de fiscalização. A falta de uniformidade terminológica pode dificultar a regulamentação, comprometer a segurança e afetar a produção científica, como observam López-Zurita *et al.* (2018). O termo “trilha”, por exemplo, apresenta variações relevantes: a NBR 15505-2:2019 (ABNT) a define como uma via estreita, geralmente intransitável por veículos, enquanto o Glossário de Termos Técnicos Rodoviários (DNER, 1997) destaca seu uso por pedestres. Essas diferenças evidenciam a necessidade de maior padronização. Em contextos de turismo de aventura, uma divergência na definição de ‘trilha’ ou de seus riscos pode gerar confusões quanto ao nível de dificuldade do percurso, impactando diretamente na segurança dos usuários e na responsabilidade dos órgãos gestores.

Considerando que as trilhas ao ar livre permeiam áreas como turismo, meio ambiente, educação e cultura, impõem-se abordagens interdisciplinares no estudo da terminologia desse domínio. Diante das potencialidades da Terminologia, descritas por Barros (2004), um estudo dessa natureza não apenas favorece a criação de materiais informativos mais claros e acessíveis, como também contribui para a elaboração de políticas públicas e diretrizes técnicas que promovam a sustentabilidade e o uso responsável desses espaços naturais.

Visto que os materiais sobre trilhas são voltados a um público diverso, de usuários leigos a pessoas familiarizadas com termos técnicos, um texto carregado de jargões pode não atingir o seu objetivo de comunicar. Segundo Jakobson (1977), para que a comunicação ocorra, é necessário que remetente e destinatário

compartilhem, total ou parcialmente, um mesmo código linguístico. Logo, quando um texto não é compreendido devido à terminologia acadêmica não ser compartilhada adequadamente com o público-alvo, evidencia-se um caso de acessibilidade. A acessibilidade textual e terminológica, estudada por Finatto e Paraguassu (2022), exige que a linguagem utilizada esteja alinhada ao público-alvo, considerando seu nível de familiaridade com o tema abordado. Ainda que o texto possua uma natureza científica e seja direcionado a especialistas, é possível estruturá-lo de forma acessível sem comprometer sua precisão. Estratégias como a definição clara de conceitos, o uso de exemplos contextualizados e a explicação de termos técnicos favorecem a compreensão, tornando a produção acadêmica mais inclusiva. Além disso, a adequação da linguagem não significa a exclusão de formalidade ou rigor científico, mas sim um compromisso com a clareza e a disseminação eficaz do conhecimento. Em um cenário no qual a ciência deve dialogar com diferentes segmentos da sociedade, garantir que textos acadêmicos e informativos sejam compreendidos por leitores de variadas formações é uma responsabilidade que extrapola o meio acadêmico e se estende ao compromisso com a popularização do conhecimento (Finatto, 2020). Nesse sentido, observar a terminologia associada às trilhas é parte essencial, não somente do processo de normatização e da produção científica sobre o tema, mas também da democratização da informação. Como ressalta Barros (2004), uma terminologia consistente é fundamental para a construção de referenciais sólidos, o que fortalece a credibilidade científica e facilita o diálogo entre diferentes setores, portanto o trabalho da Terminologia aplicada à confecção de glossários é descrita como uma atividade de grande utilidade social. Krieger e Finatto (2004) ressaltam ainda a utilidade dos glossários ao ensino, já que uma das dificuldades enfrentadas por estudantes no meio acadêmico é a dificuldade de decodificar textos especializados. Logo, além de beneficiar gestores e

“Do conhecimento acadêmico à transformação sustentável: inovação com validação científica”

pesquisadores, um glossário dessa natureza pode servir como ferramenta pedagógica em cursos técnicos e superiores voltados ao turismo e à educação ambiental, bem como auxiliar guias turísticos na comunicação com visitantes, especialmente em unidades de conservação.

É nesse panorama que se insere o grupo extensionista TrilhaZ, criado no final de 2020 por servidores da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI). O grupo tem como objeto de estudo as trilhas ao ar livre, abordando-as de maneira interdisciplinar, a partir de quatro pilares: Meio ambiente, educação, cultura e turismo sustentável. Assim, o presente estudo faz parte de uma pesquisa mais ampla, intitulada Entre trilhas, normas e documentos: um estudo terminológico para subsidiar o projeto TrilhaZ, que tem como objetivo geral sistematizar a terminologia do domínio das trilhas. O objetivo específico deste estudo foi selecionar os termos que comporão um glossário a ser elaborado, com, no mínimo, 100 termos relacionados a esse domínio.

Metodologia

A presente pesquisa foi desenvolvida em múltiplas etapas metodológicas, articulando procedimentos de levantamento bibliográfico, extração automatizada de dados e análise linguística a partir de processamento textual com foco terminológico. Inicialmente, realizou-se uma revisão bibliográfica sobre terminologia, trilhas e suas interfaces. Essa etapa fundamentou a elaboração de duas listas de palavras-chave: a Lista A, composta por termos-chave associados à temática das trilhas; e a Lista B, composta por fontes de normas e documentos de caráter oficial. Com base nessas listas, foi desenvolvido um programa automatizado em linguagem Go, com o objetivo de coletar textos relevantes disponíveis na internet. O programa utilizou a Google Custom Search API para realizar buscas combinatórias, no formato: “termo da Lista A + termo da Lista B + trilha”. Para cada combinação gerada, foram acessadas até 10 páginas de resultados, os quais foram baixados em formato HTML ou PDF. Posteriormente, todos os arquivos foram convertidos para o formato .txt, constituindo assim o *corpus* da pesquisa. Esse *corpus* foi processado com o software de análise linguística AntConc. Com esse software, foram obtidos termos classificados como lexias simples (uma só palavra), utilizando-se a ferramenta *wordlist*, e termos classificados como lexias compostas (unidades sintagmáticas), utilizando-se a ferramenta *clusters*. Foram predefinidos clusters com extensão de 2 a 5 palavras. A partir da análise dos dados, foram

selecionados os termos considerados mais relevantes para o campo de estudo das trilhas. Esses termos foram listados conforme sua ocorrência no *corpus*, sendo os 100 mais frequentes utilizados como base para a elaboração de um glossário especializado, atualmente em construção.

Resultados e discussão

Como parte do processo metodológico desta pesquisa, foi desenvolvido um programa automatizado em linguagem Go voltado à coleta massiva de textos públicos na internet. Esse programa permitiu a construção de um *corpus* textual robusto, composto por 9.838 arquivos em formato .txt. A análise do *corpus* com o software AntConc resultou na identificação de 380 termos relevantes relacionados ao domínio trilhas. Dentre esses, foi elaborada uma lista dos 100 termos mais frequentes, que constitui um dos principais resultados deste estudo.

Figura 1 – lista dos 100 termos mais frequentes

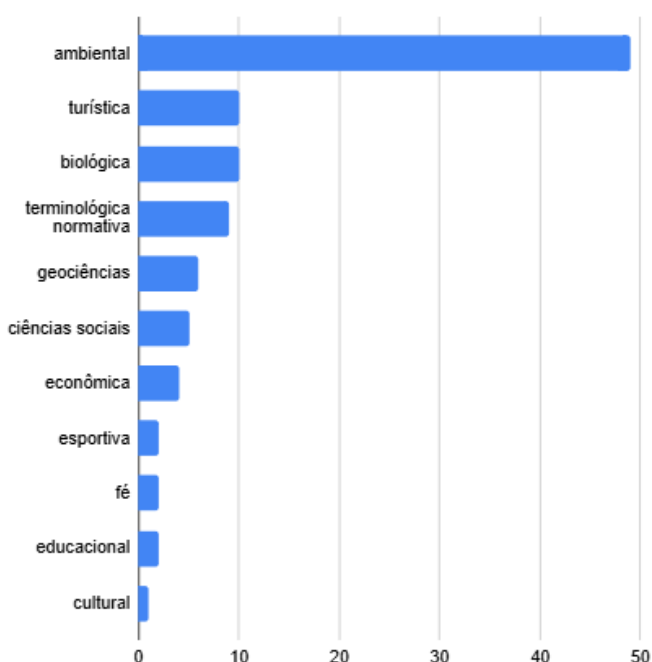
unidade de conservação	interpretação ambiental
trilha(s)	Estação Ecológica
turismo	Floresta Nacional
espécie(s)	recursos humanos
desenvolvimento	comunidades tradicionais
Parque Nacional	gestão ambiental
meio ambiente	espécie exótica
solo	corredor ecológico
natureza	atrativo turístico
educação ambiental	turismo sustentável
plano de manejo	área de proteção permanente
sustentável	peregrinação
biodiversidade	romaria
caminho	monumentos naturais
sinalização	conservação ambiental
ecoturismo	turismo rural
mata atlântica	desenvolvimento econômico
recursos naturais	montanhismo
licenciamento ambiental	espécie nativa
licença ambiental	vegetação nativa
zona de amortecimento	qualidade da água
impacto ambiental	sinalização tátil
sustentabilidade	ciclismo
desenvolvimento sustentável	área verde
erosão	espécie ameaçada
bioma	manejo florestal
turismo de aventura	avifauna
parque natural	população local
zoneamento	intervenção ambiental
recursos hídricos	reserva da biosfera
proteção ambiental	recursos renováveis
trajeto	preservação ambiental
trilha de longo curso	modo de vida
área(s) natural(ais)	atrativos naturais
ambiente(s) natural(ais)	estudo ambiental
floresta ombrófila	Reserva Particular do Patrimônio Natural
qualidade de vida	turismo ecológico
patrimônio natural	cambissolo
rede trilhas	qualidade ambiental
ambiente natural	Reserva Biológica
Área de Proteção Ambiental	produto turístico
comunidade local	desenvolvimento local
trilha ecológica	legislação ambiental
trilha interpretativa	impacto da visitação

“Do conhecimento acadêmico à transformação sustentável: inovação com validação científica”

Conservação da natureza	degradação ambiental
vida silvestre	latossolo
habitat	controle ambiental
cicloturismo	conservação dos recursos naturais
curso d'água	espécime
patrimônio cultural	corpo d'água
órgão ambiental	

Os cinco termos com maior ocorrência no *corpus* foram: "unidade de conservação", "trilha(s)", "turismo", "espécie(s)" e "desenvolvimento". A alta frequência do termo 'unidade de conservação' sugere que as trilhas são comumente inseridas em contextos de proteção ambiental, o que implica uma regulamentação específica e um discurso voltado à conservação da biodiversidade. Isso reforça a necessidade de normatizações claras, especialmente quando o uso público dessas áreas se intensifica com o turismo ecológico. Além disso, a frequência e a distribuição temática desses termos evidenciam a natureza multidisciplinar do campo das trilhas. A sistematização de um conjunto terminológico é uma etapa importante para a organização conceitual. Assim, os 100 termos mais recorrentes foram organizados em 11 grandes temáticas: ambiental, turística, biológica, econômica, educacional, terminológica normativa, geociências, esportiva, cultural, ciências sociais e fé. Dentre essas, destaca-se o predomínio das temáticas ambiental (49%), turística (10%) e biológica (10%).

Figura 2 – temáticas predominantes no *corpus*



Essa predominância sugere que o discurso sobre trilhas é fortemente influenciado por áreas como a gestão ambiental e o turismo, e construído, majoritariamente, por órgãos oficiais como o IBAMA, o ICMBio, o Ministério do Meio Ambiente e o Ministério do Turismo.

A predominância desses temas aponta para uma construção do discurso sobre trilhas que privilegia aspectos normativos e científicos em detrimento, por exemplo, de abordagens culturais ou sociais, o que indica lacunas quanto à diversidade de práticas culturais e educativas nesses espaços. Visto que as trilhas se fazem presentes em diferentes segmentos do turismo, é de se esperar que haja um grande interesse pelo turismo de trilhas, o que é confirmado por Souza (2021).

Além de seu papel como locais de recreação e turismo, trilhas são apresentadas nos textos analisados como laboratórios a céu aberto para o estudo da biodiversidade, como canais de sensibilização ambiental, espaços de educação ambiental, territórios de fé e peregrinação, e infraestruturas de ordenamento territorial. A partir da organização dos termos nesses 11 blocos temáticos, tem-se o início do próximo passo a ser executado na pesquisa em que este estudo se insere: A macro-organização do glossário, que pode seguir um princípio semasiológico, estruturando-se a partir da temática, em um percurso conceitual, ou um princípio onomasiológico, estruturando-se a partir de um aspecto formal, no caso, a ordem alfabética. Para essa macro-organização, foram criadas planilhas eletrônicas, nas quais serão construídos os verbetes que contarão com as definições de cada termo, sua constituição (classe gramatical) e a fonte de consulta.

Figura 3 – Exemplo de verbete

Manejo

(Substantivo masculino)

Definição: Todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas.

Fonte de consulta: Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - Lei nº 9.985, de 18 de Julho de 2000.

Remissivas: Conservação; Diversidade biológica (biodiversidade); ecossistema.

“Do conhecimento acadêmico à transformação sustentável: inovação com validação científica”**Conclusões**

A recorrência de termos técnicos, administrativos e normativos nos textos que abordam as trilhas reforça e justifica a necessidade de desenvolver um glossário para mediar e tornar acessível o vocabulário técnico a públicos diversos, como gestores públicos, comunidade acadêmica e sociedade civil. A diversidade temática observada também demonstra que as trilhas constituem um espaço múltiplo, de interseção entre diferentes áreas do conhecimento e práticas sociais. Esses múltiplos sentidos confirmam a relevância de uma abordagem terminológica capaz de sistematizar, documentar e difundir o vocabulário especializado que permeia esse campo de estudo. Embora o glossário ainda esteja em fase de elaboração, os resultados obtidos já contribuem para a compreensão da linguagem empregada no domínio estudado. A expectativa é que o material produzido auxilie o projeto TrilhaZ e colabore com a padronização e a clareza terminológica dos materiais técnicos e científicos relacionados ao tema. Ainda há trabalho a ser desenvolvido, mas os avanços até aqui apontam para a relevância da abordagem terminológica na consolidação desse campo multidisciplinar.

Agradecimentos

Agradeço à Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI) pela concessão da bolsa de Iniciação Científica Institucional, que foi fundamental para o desenvolvimento deste trabalho.

Referências

ABNT. **NBR 15505-2/2019** - Turismo de aventura - Caminhada Parte 2: Classificação de percursos. 2019.

BARROS, L. A. **Curso básico de terminologia**. São Paulo: USP, 2004. 296 p.

DNER. **Glossário de Termos Técnicos Rodoviários**. Ministério dos Transportes. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. Diretoria de Desenvolvimento Tecnológico. Rio de Janeiro, 1997.

FINATTO, M. J. B. Acessibilidade textual e terminológica: promovendo a tradução intralinguística. **Estudos Linguísticos**, [S. l.], v. 49, n. 1, p. 72–96, 2020. Disponível em: <<https://revistas.gel.org.br/estudos-linguisticos/article/view/2775>>. Acesso em 24 fev. 2025.

FINATTO, M. J. B.; PARAGUASSU, L. B. (Org.).

Acessibilidade textual e terminológica. Uberlândia: EDUFU, 2022, 288 p. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/35193/1/eCla_sse_Acessibilidade_Textual.pdf>. Acesso em 20 fev. 2025.

JAKOBSON, R. **Linguística e comunicação**. Tradução: Izidoro Blikstein e José Paulo Paes. São Paulo: Cultrix, 1977. 168 p. Disponível em: <https://www.professorjailton.com.br/novo/biblioteca/Roman_Jakobson_Linguistica_e_Comunicacao.pdf>. Acesso em 19 fev. 2025.

KRIEGER, M. G.; FINATTO, M. J. B. **Introdução à terminologia: Teoria e prática**. São Paulo: Contexto, 2004. 223p.

LÓPEZ-ZURITA, P.; AMADOR, M. V.; LARIO DE OÑATE, M. C. El concepto de sostenibilidad turística en los libros de inglés aplicado al turismo. **Cuadernos de Turismo**, n. 42, p. 261–284, 2018. Disponível em: <<https://revistas.um.es/turismo/article/view/353491>>. Acesso em 27 fev. 2025.

SOUZA, P. N. de. Em alta, turismo de trilhas é dica de passeio na natureza. **Campo Grande News**, 2021. Disponível em: <<https://www.campograndenews.com.br/turismo/em-alta-turismo-de-trilhas-e-dica-de-passeio-na-natureza>>. Acesso em 27 fev. 2025.