



## **Orientações para análise de similaridade dos trabalhos técnicos**

Na tentativa de melhorar a qualidade dos trabalhos enviados ao Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa, a edição de 2019 avaliará, além do conteúdo técnico dos trabalhos, a similaridade destes trabalhos com conteúdos disponíveis na internet. Essa medida se torna necessária para evitar o plágio de trabalhos apresentados em outros eventos ou de conteúdo já disponível, contribuindo para que seja disponibilizado à comunidade interessada avanços no conhecimento técnico-científico dos assuntos tratados no Evento. O presente documento, com orientações sobre plágio foi baseado no Manual de orientação sobre análise de plágio, elaborado pela Kroton Educacional e em informações do site do software de análise de plágio.

Antes de apresentar a metodologia que será empregada na análise de plágio dos trabalhos, é importante entender o que é plágio, suas implicações e porque deve ser evitado. Para isso, leia atentamente essas orientações para que você mesmo possa realizar uma análise crítica sobre os seus trabalhos.

Plágio é definido como o processo de copiar ou imitar obras parcial ou integralmente, inéditas ou publicadas apresentando seu conteúdo como original ou sem o devido crédito aos autores responsáveis. A ocorrência de plágio não requer que a obra plagiada tenha registros oficiais como livros/artigos, por exemplo, obras e informações apresentadas em sites também devem ter os direitos autorais reconhecido. No entanto, investigar temas inéditos tem sido cada vez mais difícil pela quantidade de pesquisas que tem sido desenvolvida e nem tudo que se escreve é novo. Deve-se sim utilizar trabalhos anteriores como base para os novos trabalhos e também para discussão dos resultados alcançados com o trabalho produzido, mas como utilizar os trabalhos anteriores sem que seja considerado plágio?

A resposta a esse questionamento é simples. Deve-se utilizar as citações de maneira correta. As citações enriquecem os trabalhos e promovem uma espécie de diálogo entre a obra apresentada e o estado da arte no campo pesquisado. Nesse sentido as citações empregadas em trabalhos são principalmente, indireta, diretas curtas ou longas. Entretanto, para melhorar a capacidade das obras dialogarem entre si é melhor empregar citações do tipo indireta. Outros tipos de citação e seus sistemas de referenciamento são apresentados na NBR 10520 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2002a e 2002b).

- **Citação indireta**

Corresponde a elaboração de parte do texto tendo como referência o texto consultado pelo autor ou a ideia apresentada pelo autor original. No entanto, a referência deve ser apresentada no início ou ao final do que foi elaborado. Configura-se plágio quando o texto com as ideias originais não é referenciado ou quando o texto final constitui uma sistematização de ideias de autores com acréscimos de palavras para dar sentido ao texto.

---



- **Citação direta curta**

Corresponde a uma transcrição fiel do texto de outro autor consultado que apresente uma extensão de até 3 linhas. A citação deve vir marcada por aspas (duplas ou simples) e apresentar a citação ao final do texto. Configura-se o plágio quando a cópia literal não apresenta-se adequadamente indicada no texto e referenciada de acordo com as normas para indicação de referências

- **Citação direta longa**

Corresponde também a uma transcrição fiel do texto do autor consultado, porém com extensão superior a 3 linhas. Nesse caso, a citação deve vir destacada do texto com um recuo de 4cm da margem esquerda e pode conter um destaque sobre a parte principal feita pelo autor do trabalho sinalizada com “grifo nosso”, ou caso a obra original tenha algum destaque deve ser aplicado o termo “grifo do autor”.

A utilização de citações requer em qualquer das hipóteses a apresentação da referência com a ideia original. O sistema de referências adotados para os trabalhos do Evento encontra-se indicado no template dos trabalhos.

O reconhecimento dos direitos autorais está previsto na Constituição Federal de 1988 em seu artigo 5º, inciso XXVII, “aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar;” (BRASIL, 1988). Tendo reconhecido os direitos autorais, o código penal também trata das definições dos crimes contra esses direitos e estabelece a pena a ser aplicada.

São obras intelectuais protegidas as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro [...]

(BRASIL, 1998)

**Violação de direitos autorais**

Art.

184. Violar direitos de autor e os que lhe são conexos: Pena – detenção, de 3 (três) meses a 1 (um) ano, ou multa

(BRASIL, 1940, grifo do autor)

**ATENÇÃO!!!** O intuito destas orientações **não é** responsabilizar legal e criminalmente os autores dos trabalhos, mas instruí-los de maneira a que se evite ocorrências de plágio. A Comissão Organizadora fornecerá um parecer sobre análise de plágio indicando melhorias caso sejam necessárias.

---



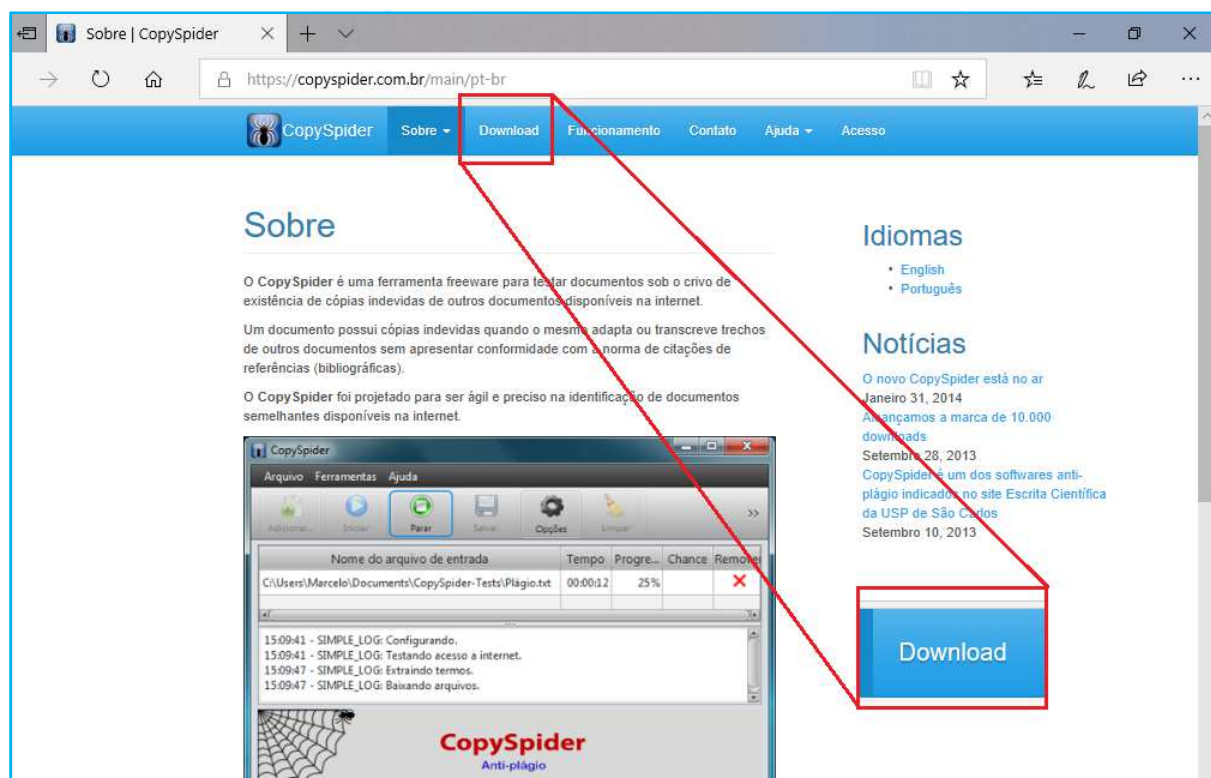
- **Metodologia de análise de similaridade**

O parecer de plágio dos trabalhos será realizado mediante a aplicação de análise pelo software livre CopySpider. O software avalia o documento sob o crivo de existência de cópias indevidas de outros documentos disponíveis na internet. Um documento apresenta cópia indevida e indício de plágio quando possui trechos adaptados ou transcritos de outros autores sem apresentação correta da referência original.

O CopySpider foi projetado para ser ágil e preciso na busca e identificação de documentos semelhantes disponíveis na internet. A busca é realizada através de termos apresentados no documento e sua similaridade aos termos contidos em documentos digitais. Por meio de um relatório gerado pelo software é possível identificar citações não referenciadas e também possibilidade de plágio de ideias.

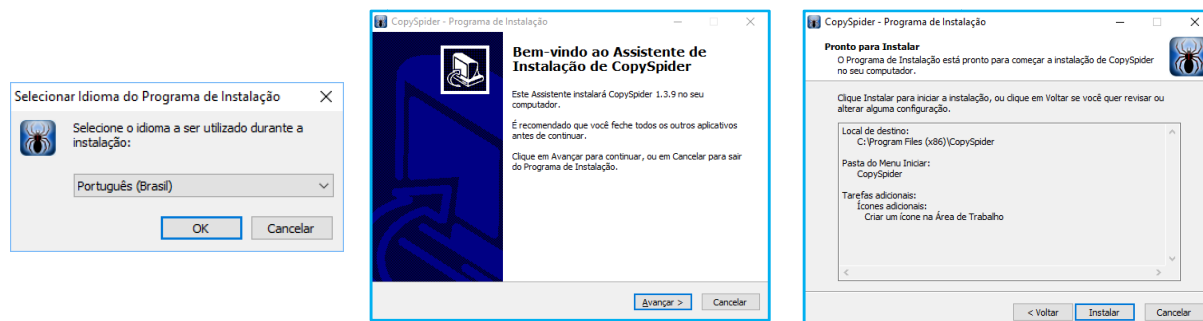
- **Instalação do software**

Para poder utilizar o software é necessário instalá-lo em seu computador. O software está disponível no endereço <https://copyspider.com.br/main> no menu *Download*. O CopySpider está na versão 1.3.9 (04/09/2018) disponível para Windows XP, 2000, 2003, Vista, 7, 8.x e 10. O software requer ainda que o computador tenha instalado uma versão recente de software Java que está disponível em [http://www.java.com/pt\\_BR/download/](http://www.java.com/pt_BR/download/).





Faça o cadastro e log in para acessar o ambiente de download e clique no botão BAIXAR O COPYSPIDER, execute a instalação do software após o download selecionando o idioma,



- **A interface do software**

Após instalado e aberto o CopySpider ele apresenta a seguinte interface



1 – Menu superior: Configurações e informações de ajuda online, atualizações disponíveis, etc.




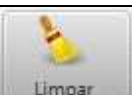

2 – Menu principal: Botões de ação do programa.

3 – Barra de e-mail e modos de pesquisa. É necessário preencher o e-mail e manter o modo de pesquisa em “Buscar em arquivos da internet”.



#### 4 – Ambiente de progresso da análise.

O quadro abaixo indica os principais ícones utilizados no software e suas funções

	Ícone para adição do arquivo a ser analisado
	Ícone para iniciar o processo de análise após a adição do arquivo.
	Ícone para parar a análise caso seja necessário.
	Ícone utilizado para excluir resultados de análises.
	Ícone de opções para configuração da busca e nível de refinamento da mesma.

- **A análise e o relatório de similaridade**

Para iniciar uma análise é necessário adicionar o arquivo a ser analisado, clicando no ícone de adição de arquivos; inserir o e-mail registrado no site para o download do CopySpider e, posteriormente, clicar no ícone iniciar. Após a análise, no ambiente de progresso da análise, aparecerá as informações de Chance e o Relatório com um botão Analisar.

A Chance, no software, pode ser interpretado como a similaridade entre os termos do documento e o principal documento com correspondência. Ao clicar em Analisar será emitido um relatório online como apresentado abaixo, indicando o documento de similaridade e também a porcentagem dos termos similares. A partir dessa correspondência deve-se verificar os casos em que pode ser identificado as condições de plágio.



Arquivo encontrado	Total de termos	Termos comuns	Similaridade (%)
adventista.edu.br/_l...	Visualizar 6469	85	0,6
portal.anvisa.gov.br...	Visualizar 27860	187	0,5
sciencedirect.com/sc...	Visualizar 490	13	0,1
min-eng.com/pdf/will...	Visualizar 320	12	0,1
academiakroton.com.b...	-	-	-
ar.scribd.com/doc/15...	-	-	-
novo.more.ufsc.br/re...	Visualizar 169	1	0
academiakroton.com.b...	-	-	-
scribd.com/document/...	-	-	-
noticias.r7.com/saud...	Visualizar 1813	4	0

Para os trabalhos do Evento será adotada uma similaridade máxima admitida de 3% entre os arquivos da internet e o trabalho analisado. Assim, a coluna de Similaridade do relatório **não** deve ultrapassar similaridade de 3%. Caso ultrapasse, o relatório deve ser analisado com cautela podendo ocorrer alguma das situações apresentadas a seguir. Para melhor compreender as considerações sobre plágio acesse os estudos do endereço <https://www.plagiarism.org/>.

Quatro situações podem ocorrer durante a análise e são classificadas como: Termos soltos, Falsos positivos, Falsos negativos e Grandes blocos.

A caracterização mineralógica é realizada para identificar possíveis métodos de **concentração do minério** em estudo. Para que a concentração do minério seja efetiva, é necessário que os minerais apresentem duas características básicas e que seja possível a separação de maneira dinâmica. A **liberação dos minerais** de interesse é um desses requisitos, pois com a liberação as **propriedades e características** de cada mineral é capaz de se manifestar com maior efetividade. A liberação, também conhecida como grau de individualização de partículas dos minerais de interesse consiste em verificar a quantidade de partículas livres.

### **Termos soltos**

Termos ou palavras soltas não são relevantes para análise de similaridade do trabalho.

Nesse caso deve-se desconsiderar as observações.

A lei que se refere a definição de crimes de plágio é a **Lei 9610/98** que trata na sua parte inicial dos artigos abaixo

**Art. 1º Esta Lei regula os direitos autorais, entendendo-se sob esta denominação os direitos de autor e os que lhes são conexos.**

**Art. 2º Os estrangeiros domiciliados no exterior gozarão da proteção assegurada nos acordos, convenções e tratados em vigor no Brasil.**

**Parágrafo único. Aplica-se o disposto nesta Lei aos nacionais ou pessoas domiciliadas em país que assegure aos brasileiros ou pessoas domiciliadas no Brasil a reciprocidade na proteção aos**

### **Falsos positivos**

Citações diretas longas podem indicar elevado nível de similaridade e ser confundida com situação de plágio.

Nesse caso deve-se evitar citações diretas longas, e caso não seja possível, apresentar a referência de maneira correta.



Um dos métodos aplicados para a concentração de minérios de ouro é a concentração gravítica. Entretanto, o método mais adequado para o processamento de um minério de ouro é determinado por muitos fatores como a mineralogia dos minerais portadores de ouro e dos minerais de ganga, o tipo de padrão de liberação dos minerais portadores de ouro e o tamanho da partícula de ouro, entre outros. Aplica-se concentrações gravíticas quando os minerais de interesse e de ganga apresentam diferença de densidade significativa, mas é necessário avaliar o comportamento da amostra frente aos diferentes métodos usuais.

### **Falsos negativos**

Conteúdos que apresentam menos de 3% de similaridade pode ainda conter pequenos trechos sem a devida referência.

Nesse caso, é necessário avaliar cuidadosamente o trecho e referenciá-lo.

As indústrias tem empregado para a separação de ouro em métodos gravíticos jigs, as mesas vibratórias (ou oscilatórias) e os concentradores centrífugos. Nos anos 80, surgiram grandes novidades no campo da concentração gravítica com o lançamento no mercado dos concentradores Knelson e Falcon e de aparelhos fabricados pela empresa Bartles-Mosley, frutos da genialidade de Richard Mosley. Infelizmente uma pendência entre Bartles e Mosley pôs fim à sociedade entre eles. Os direitos de fabricação dos equipamentos ficaram com Bartles, porém não houve continuidade da produção sem a genialidade de Mosley.

### **Grandes blocos**

Grandes trechos em vermelho no relatório devem ser analisados com atenção, pois são forte indicação de plágio e deve ser evitado.

Nesse caso, deve-se evitar citações diretas longas e se possível reescrever o texto de maneira autoral.

Após o trabalho escrito finalizado, analisá-lo no software e submeter o link do relatório do CopySpider no ambiente de submissão de artigos, em campo específico. O relatório será analisado e retornado como um parecer para o autor no ambiente indicado no site da mesma forma que a análise do conteúdo do trabalho.

#### • **Referências**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Informação e documentação: Referências: Elaboração. Rio de Janeiro, 2002a

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: Informação e documentação: Citações em documentos: Apresentação. Rio de Janeiro, 2002b

BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9610.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm) Acesso em 2 de janeiro de 2019.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm). Acesso 2 de janeiro de 2019.

BRASIL. Decreto-lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Código Penal. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del2848.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848.htm). Acesso em 2 de janeiro de 2019.