

## XXIV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – XXIV ENANCIB

ISSN 2177-3688

### GT 7 – Produção e Comunicação da Informação em Ciência, Tecnologia & Inovação

#### EXPLORANDO A ATRIBUIÇÃO DE PARECERISTAS EM REVISÃO POR PARES: PROPOSTA DE UM NOVO ÍNDICE

#### *EXPLORING THE ASSIGNMENT OF REVIEWERS IN PEER REVIEW: PROPOSAL FOR A NEW INDEX*

**Wellington Barbosa Rodrigues** – Universidade Federal do ABC (UFABC)

**Jesús Pascual Mena-Chalco** – Universidade Federal do ABC (UFABC)

#### **Modalidade: Trabalho Completo**

**Resumo:** A revisão por pares é um componente essencial do desenvolvimento científico que proporciona uma avaliação crítica dos trabalhos por especialistas da área. No entanto, a escolha dos pareceristas é uma tarefa complexa que envolve vários critérios, como conhecimento do tema, ausência de conflitos de interesse e disponibilidade de tempo. Este estudo explora o uso de um novo Índice de Atribuição de Parecerista (IAP) para sugerir e ranquear possíveis pareceristas, em que apresenta um exemplo com informações do GT-7 do XXIII ENANCIB. Os dados das publicações foram coletados dos anais do evento e perfis virtuais foram construídos para os autores, com essas informações, foi aplicado o método proposto. Os resultados indicam que o uso do novo índice, de maneira automatizada, com o uso de ferramentas computacionais, pode otimizar o processo de escolha de pareceristas, de maneira a reduzir o tempo necessário. Este estudo contribui para a melhoria do processo de revisão por pares, com a proposta de uma abordagem que combina inteligência artificial e análise de redes.

**Palavras-chave:** revisão por pares; atribuição de pareceristas; análise de redes.

**Abstract:** Peer review is an essential component of scientific development, providing a critical evaluation of manuscripts by area experts. However, the selection of reviewers is a complex task that involves several criteria, such as expertise in the subject matter, absence of conflicts of interest, and availability of time. This study explores the use of a new Reviewer Assignment Index (RAI) to suggest and rank potential reviewers, presenting an example using data from GT-7 of the XXIII ENANCIB. The publication data were collected from the conference proceedings, and virtual profiles were built for the authors. With this information, the proposed method was applied. The results indicate that the use of the new index, in an automated manner, with computational tools, can optimize the reviewer selection process, reducing the required time. This study contributes to the improvement of the peer review process by proposing an approach that combines artificial intelligence and network analysis.

**Keywords:** peer review, reviewer assignment, network analysis.

## 1 INTRODUÇÃO

Embora seja alvo de muitas críticas, a revisão por pares é um processo fundamental no desenvolvimento da ciência (Patrus, Dantas, Shigaki, 2016), no qual pesquisadores experientes realizam uma leitura crítica e emitem pareceres sobre os trabalhos de outros pesquisadores. Idealmente, a emissão do parecer deve ser realizada de maneira idônea e imparcial (Acreman *et al.*, 2016), com intuito de melhoria do trabalho avaliado (Spinak, 2019). Dessa forma, a revisão por pares cumpre não só um papel avaliativo, mas também um papel colaborativo, de maneira a melhor comunicação possível da contribuição do trabalho revisado.

Na revisão por pares, diversas tarefas devem ser realizadas. No entanto, a tarefa mais complexa é a escolha dos pareceristas (Silva; Moreira-Gonzalez; Mueller, 2016) por parte do organizador do evento (como o editor de uma revista, o organizador de um comitê de seleção ou o presidente de uma banca de doutorado). Os critérios adotados para a escolha dos pareceristas podem variar de acordo com o evento, mas há três requisitos<sup>1</sup> que geralmente são básicos para a atribuição de um pesquisador como parecerista: conhecimento no tema sobre o qual irá emitir o parecer; ausência de conflitos de interesse; e disponibilidade de tempo.

Ao olhar para esses três aspectos, a disponibilidade de tempo é algo muito pessoal e pode variar para uma mesma pessoa a depender do momento. Por exemplo, durante um período do ano em que um pesquisador esteja de férias, ele pode ter disponibilidade reduzida para emissão de pareceres. Por outro lado, nos outros dois requisitos, podemos partir de um ponto inicial para realizar uma estimativa. Tanto os temas de conhecimento de um pesquisador quanto os seus colaboradores em pesquisas passadas podem ser verificados através de seu histórico. Ainda que isso não permita afirmar com certeza a ausência de conflitos de interesse ou mesmo a completa afinidade com o tema, é possível partir de um ponto inicial em que se identifica que alguns requisitos já foram cumpridos.

Atualmente, com a evolução das tecnologias e, sobretudo, da inteligência artificial, o uso de recursos computacionais para a realização da atribuição de pareceristas tem se mostrado conveniente. O uso exclusivo de inteligência artificial para a atribuição de pareceristas pode gerar limitações (Checco *et al.*, 2021), uma vez que uma inteligência

---

<sup>1</sup> **How to Peer Review | Publish your research | Springer Nature.** Disponível em: <https://www.springernature.com/gp/authors/campaigns/how-to-peer-review>. Acesso em: 4 fev. 2025.

artificial não tem habilidade de identificar temas pessoais relacionados a potenciais conflitos de interesse (Cols), principalmente considerando que Cols não financeiros são difíceis de identificar (Resnik, 2023). Podemos citar situações que extrapolam questões acadêmicas (e.g., relações familiares ou políticas). Tais identificações ainda requerem uma declaração de ausência de conflitos de interesses e uma avaliação humana por parte do organizador do evento.

Contudo, uma ferramenta computacional que possa apresentar um índice, baseado em afinidades acadêmicas entre um parecerista e um manuscrito e que também considere o histórico de colaborações dos pareceristas com os autores dos manuscritos, pode apoiar a etapa mais complexa da revisão por pares. Esse índice não teria a função de definir exatamente quem é o parecerista mais adequado para cada manuscrito, mas sim permitir ranquear, de acordo com critérios calculáveis, quais seriam as opções viáveis, mantendo a liberdade e a experiência do organizador do evento como fator decisivo. Nesse sentido, o índice teria a função de sugerir os pareceristas, e não de medir com precisão qual parecerista deve ser atribuído (Rodrigues; Mena-Chalco, 2022).

No trabalho de Aksoy, Yanik, Amasyali (2023) é apresentada uma revisão sistemática de literatura sobre o problema de atribuição de pareceristas. Nessa revisão são analisadas 103 publicações de diferentes bases e apresentados pontos que são comuns entre todas as pesquisas e também alguns pontos em aberto. A pesquisa mostra que o estudo sobre o problema de atribuição de pareceristas tem se tornado mais significativo na última década e que são necessários mais esforços para desenvolver novas abordagens. Nesse sentido, uma abordagem que faça uso de um indicador responsável (Hicks *et al.*, 2015) pode trazer um novo ponto de vista para o problema e nortear comparações entre diferentes soluções.

Este trabalho tem como objetivo apresentar um índice que pode ser utilizado para ranquear os possíveis pareceristas para participação em um processo de revisão por pares. De maneira complementar, este trabalho realiza um experimento com simulação do uso do índice, de maneira automatizada, para criar uma lista de sugestão de pareceristas em um evento científico.

## **2 Indicador de Atribuição de Parecerista (IAP)**

O índice de atribuição de parecerista (IAP) é composto por dois diferentes indicadores, sendo: afinidade e conflito de interesse (Col). O IAP também permite a diferenciação de relevância de cada um desses indicadores, conforme a necessidade do responsável pela

avaliação, com isso, se adequando a diferentes situações. Outro ponto relevante do IAP é o fato de ser um índice dinâmico e que deverá ser calculado a cada vez que for ser utilizado, não sendo recomendável dizer que um determinado valor fixo é alto ou baixo, pois irá depender do contexto geral da avaliação. O IAP é calculado pela relação de um parecerista com um trabalho específico e em um momento específico. Não é possível transpor um valor de um processo avaliativo para outro que ocorra em um momento diferente ou para outros trabalhos.

Fazendo uso do valor do Col e a afinidade nas relações entre os pareceristas e trabalhos, pode-se calcular o IAP, que é dado pela equação:

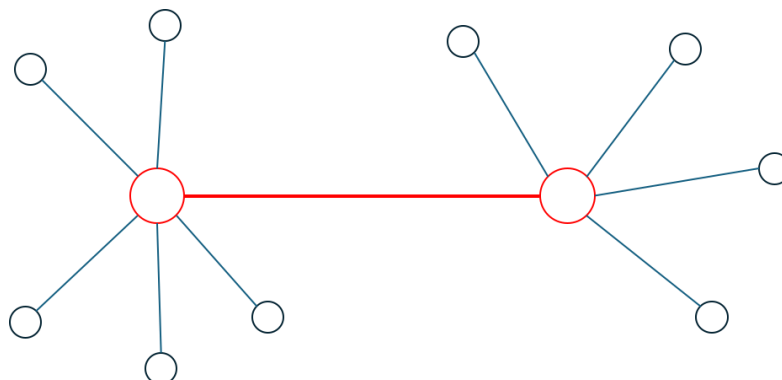
$$IAP = \frac{P_A(Afinidade) - P_C(Col)}{P_A}$$

Sendo os termos  $P_A$  e  $P_C$  valores que permitem a ponderação da Afinidade e do Col, respectivamente, para efeito deste trabalho, ambos os valores são utilizados igual a 1. Logo, para este trabalho o IAP é baseado na subtração do Col da Afinidade. Esse cálculo tem a intenção de permitir um ranqueamento da sugestão dos pareceristas, de maneira a aumentar a Afinidade e reduzir o Col, porém, sem a possibilidade de haver mais Col do que Afinidade.

Diferentes abordagens podem ser utilizadas para a obtenção da afinidade e do Col, para efeito deste trabalho é adotada a estratégia de criação da rede egocêntrica (Perry; Pescosolido; Borgatti, 2018) dos pesquisadores e inserção dos atributos afinidade e Col nas arestas que indicam relações entre dois pesquisadores envolvidos no processo.

Conforme exemplificado na Figura 1, cada pesquisador, vértices mais centrais em cor vermelha (*egos*), pode possuir diversos coautores, porém, nem todos estarão envolvidos como possíveis pareceristas ou autores na avaliação a ser analisada. As relações consideradas são as que ocorrem entre dois pesquisadores que participam da avaliação, ou seja, entre dois *egos* da rede egocêntrica. Essa rede é criada tendo como peso das arestas o somatório da contagem fracionada de cada coautoria — frequência (Liu *et al.*, 2005). O valor obtido através do peso das arestas é considerado o Col entre os dois pesquisadores.

**Figura 1** – Exemplo de relação entre 2 pesquisadores em uma rede egocêntrica (em destaque na cor vermelha).



**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Para a realização do cálculo de similaridade é utilizado um modelo de inteligência artificial pré-treinado para identificação de referências em artigos científicos (Lahoti; Ahuja; Patil, 2023) que indica a similaridade semântica entre dois textos. A similaridade semântica foi escolhida por ser considerada como uma das principais estratégias modernas para identificação de pareceristas em abordagens automatizadas (Stelmakh, 2023). Com a similaridade semântica entre esses dois itens é possível estimar a afinidade que existe entre o parecerista e o projeto, de maneira que esse o novo valor, com variação entre 0 e 1, atribuído a aresta.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

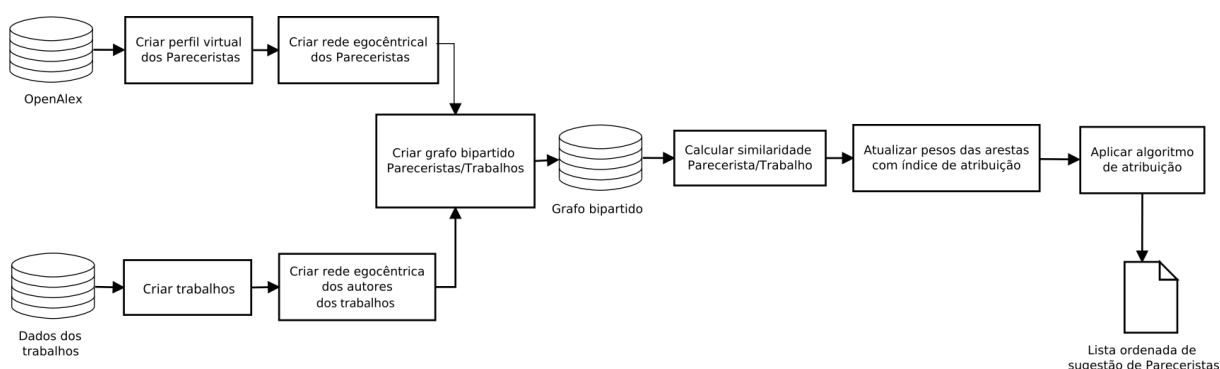
Nesta pesquisa, é realizado um estudo exploratório que recorre aos dados da base OpenAlex (Priem; Piwowar; Orr, 2022) e as informações que constam no site da ANCIB, sobre o GT-7 do XXIII ENANCIB<sup>2</sup>, para a simulação de sugestão de pareceristas para artigos em um congresso por meio de ferramenta computacional, com uso do IAP. A análise principal é centrada no uso do IAP. Esse índice visa permitir um ranqueamento entre opções de pareceristas para um determinado manuscrito com base em seu Col com os autores e sua afinidade com o texto, utilizando como base o histórico de publicação do parecerista e o resumo do manuscrito.

<sup>2</sup> **Apresentações e Autores.** Disponível em:

<https://enancib.ancib.org/index.php/enancib/xxxiiienancib/schedConf/presentations>. Acessado em: 04 de fev. 2025

Na Figura 2 é apresentada, de maneira resumida, uma representação gráfica do fluxo que os procedimentos metodológicos seguem. Inicialmente são coletados os dados dos trabalhos, nesses estão contidos os dados dos autores, que também são considerados potenciais pareceristas. Com esses dados são criados os perfis virtuais dos pareceristas e os trabalhos a serem revisados. Com uso desses dados, cria-se uma rede bipartida entre trabalhos e pareceristas, para que possam ser calculadas as métricas necessárias e apresentar a lista de possíveis pareceristas.

**Figura 2** – Fluxo dos procedimentos metodológicos.



**Fonte:** Elaborado pelos autores.

De maneira complementar à Figura 2, a seguir estão descritos os procedimentos metodológicos de maneira detalhada.

Como processo inicial, são coletados os dados necessários para a realização do cálculo do IAP no site da ANCIB, esses dados são: título dos trabalhos; resumos; e autores. Para efeito deste estudo, somente são considerados os trabalhos pertinentes ao GT-7, desconsiderando as comunicações resumidas. Cada um dos trabalhos teve suas informações coletadas manualmente e com posterior armazenamento em um arquivo com formato padronizado. Nesses arquivos, o título e o resumo foram armazenados conforme estavam disponibilizados no site do evento. No entanto, os nomes dos autores foram substituídos pelos IDs da base OpenAlex, sendo necessária a busca dos nomes dos autores na base e a identificação dos respectivos IDs.

A busca pelos nomes dos autores foi realizada com uso do primeiro e o último nome que constavam nos trabalhos. Ao realizar a busca por nomes na base, foi possível identificar mais de um ID por autor, sendo os múltiplos IDs agrupados como um único perfil virtual do autor. Durante o processo de seleção dos IDs, foi realizada uma verificação do histórico de

**XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB**  
**Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024**

publicação para confirmar se os trabalhos de cada ID eram condizentes com os possíveis autores do evento analisado. Por exemplo, um ID que contém apenas publicações sobre neurocirurgia não foi agrupado no perfil virtual de um autor com publicações voltadas para a bibliometria, de forma que essa situação foi considerada um possível homônimo.

De maneira complementar, o mesmo processo de busca de nomes foi realizado para a criação dos perfis dos autores, de maneira que cada autor teve seu histórico de publicações registrado na base armazenado em arquivos com formato padronizado. Todas as consultas à base OpenAlex foram realizadas através da API disponibilizada oficialmente pela base. Como o evento ENANCIB possui trabalhos de pesquisadores ainda em começo de carreira ou em processo de formação, alguns nomes não possuíam nenhum trabalho indexado. Nesses casos, o autor não foi inserido na análise.

Em posse dos dados dos projetos e com os perfis virtuais autores, com todo o histórico de publicação, incluso coautorias, o próximo passo é a criação de uma rede egocêntrica de pesquisadores, com todos os coautores dos pesquisadores que tiveram autoria no GT-7 do XIII ENANCIB. Como forma de delimitar o tempo que uma relação de coautoria pode ser considerada Col, são consideradas somente as publicações de 20 anos (2005-2024) para o cálculo.

Com uso dos perfis virtuais dos pesquisadores, são identificados os pesquisadores que possuíam mais de 10 publicações indexadas, esse critério é adotado para assumir que um pesquisador que está publicou no evento já possui experiência em escrita científica, logo, habilitando-o como um possível parecerista. O evento ENANCIB tem como requisito que ao menos um dos autores de cada trabalho tenha o título de doutor, outro fato que corrobora a escolha dos autores, com artigos indexados em uma base internacional, como possíveis pareceristas. Nesse sentido, todos os autores com mais de 10 artigos foram selecionados como possíveis pareceristas, para com isso simular uma sugestão de atribuição de pareceristas para os trabalhos, sem nenhum conhecimento prévio dos dados além do que está na base OpenAlex e disponível publicamente no site da organização do evento.

Com a rede egocêntrica de pesquisadores pronta, pode-se identificar a relação entre cada possível parecerista e cada autor de trabalho. Assim, após a identificação de todas as arestas relevantes para a análise, todas as outras arestas podem ser removidas e os vértices sem nenhuma relação também podem ser removidos. Com as arestas que ficam, é possível identificar a relação que cada potencial parecerista tem com cada trabalho.

A seguinte etapa é a criação de uma rede bipartida completa (Erciyes, 2013) entre todos os possíveis pareceristas e os trabalhos. Para a criação dessa rede, são utilizados como atributos para os vértices do tipo parecerista: os títulos de todos os seus trabalhos no período selecionado (excluindo os títulos que fossem exatamente iguais) e; todos os IDs do perfil virtual. Já para os trabalhos, os atributos são: os IDs de todos os autores e os resumos.

As arestas indicam a relação entre os trabalhos e os pareceristas, inicialmente, é utilizada a soma do Col entre cada um dos autores pertencentes ao projeto e o parecerista, por exemplo, se o parecerista tem relação com dois autores, um tendo Col de 0,50 e outro com Col de 0,33, o Col da relação entre o parecerista e o trabalho é de 0,88. Durante o processo de cálculo do Col entre os pareceristas e os trabalhos, também é identificado quem são os autores do projeto, sendo que se o ID de um parecerista também é ID daquele trabalho foi somado 1 ao Col.

Com a rede bipartida criada, e o peso Col atribuído, é calculado a similaridade semântica entre os títulos das publicações dos pareceristas e o resumo do projeto, ambas informações que constam como atributo da rede bipartida.

Como etapa seguinte, são identificadas e excluídas todas as arestas que possuem IAP negativo, para impossibilitar a sugestão de pareceristas que possuem maior Col do que afinidade. Nessa etapa, seguramente, todos pareceristas terão as arestas que geram relação com o trabalho que também são autores excluídas, uma vez que foi somado 1 ao peso Col dessas arestas e a afinidade tem variação entre 0 e 1, ao calcular o IAP ele será negativo.

Como etapa final para a criação da lista de sugestão de potenciais pareceristas, é utilizado um algoritmo para identificação do conjunto de arestas com maior somatório do IAP. Para esse problema, um algoritmo do tipo B-Matching (Espejo *et al.*, 2022) é adequado, o B-Matching visa maximizar o valor do somatório do peso das arestas atendendo as restrições. Para este artigo, é considerado restrição que cada trabalho deveria receber ao menos 2 pareceristas e cada parecerista poderia receber no máximo 2 trabalhos para emitir o parecer. Esses valores foram assumidos como adequados para um experimento em que simula o efeito real inicial. Ainda que pode ser necessário mais pareceristas para um trabalho ou mesmo um parecerista emitir mais pareceres, a proposta deste trabalho é apresentar uma sugestão potencial.

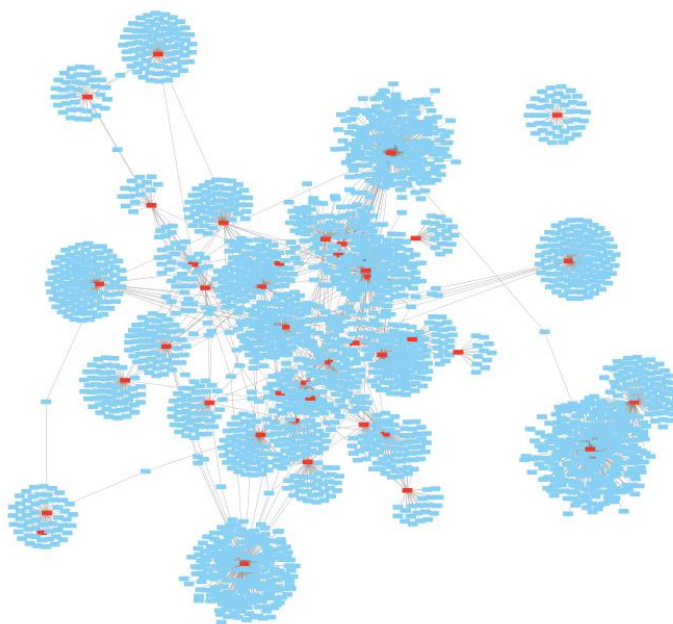
Utilizando destes procedimentos metodológicos foram obtidos os resultados.

#### 4 RESULTADOS

Com o uso dos procedimentos descritos na seção de procedimentos metodológicos, foi realizada uma simulação de atribuição para os trabalhos completos, do GT-7 do XXIII Enancib. Ao considerar os autores com 10 ou mais publicações indexadas na base OpenAlex, foram selecionados 41 possíveis pareceristas. Quanto aos trabalhos, foram 23, foram desconsideradas as comunicações resumidas.

Como primeira etapa do processo de criação da sugestão dos pareceristas, foi a criação da rede egocêntrica de todos os pareceristas, de maneira a ser possível ter uma primeira visão do cenário ao qual será aplicado o método de sugestão de pareceristas. Na Figura 3 tem-se a rede com os pareceristas destacados em vermelho, rodeados por seus coautores que não estão envolvidos nesse processo, na cor azul. Ao olhar para a Figura 3, é possível identificar um dos pontos dificultadores da realização de uma atribuição com baixo Col no experimento realizado. Uma vez que a rede possui somente 2 componentes conexas, indicando que com exceção de 1 dos pareceristas, todos os outros possuem coautores em comum com ao menos 1 outro pareceristas. Ainda nesse contexto, o coautor com maior grau possui conexão com 6 diferentes pareceristas, que demonstra como o grupo que possui coautores em comum e são conhecidos entre si.

**Figura 3** – Rede bipartida entre possíveis pareceristas e trabalhos.



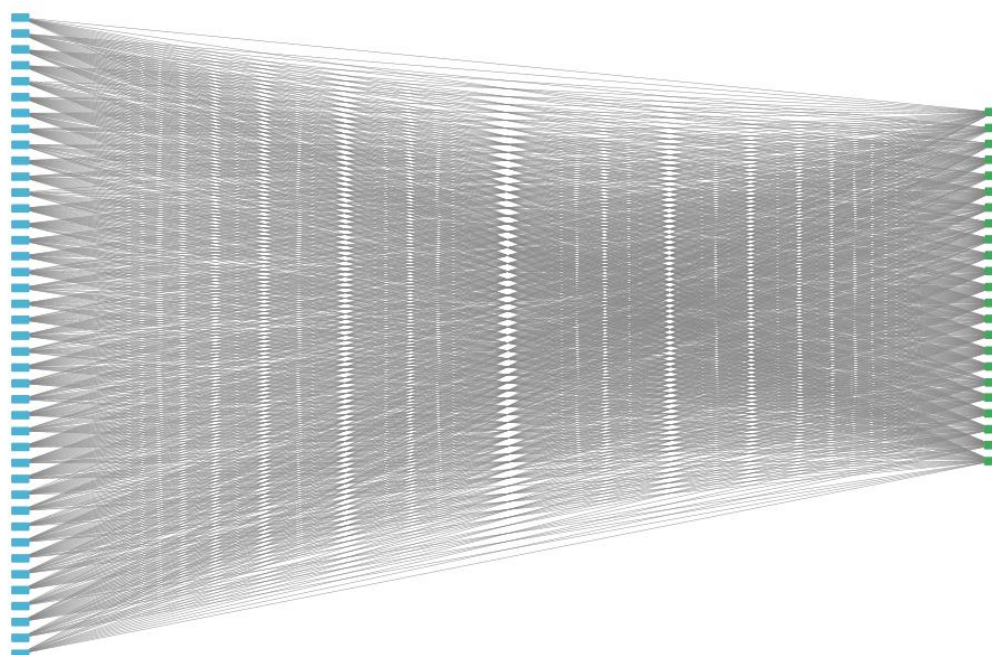
**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Quanto as restrições, foi definido que cada parecerista poderia receber no máximo 2 trabalhos para emitir parecer, evitando assim sobrecarga de trabalho para alguns membros, dessa maneira tendo um olhar para o tempo que será solicitado ao parecerista para realização da tarefa. Já em relação aos trabalhos, foi definido que cada trabalho teria 2 pareceristas atribuídos.

Após o processamento dos dados, criou-se a rede bipartida completa entre trabalhos e pareceristas, essa possuindo 64 vértices (41 pareceristas e 23 trabalhos) com 838 arestas. O número máximo de arestas para um grafo bipartido com essas características seria de 943, porém, 105 arestas foram removidas por possuírem mais Col do que afinidade, para assim evitar sugestões que não são consideradas adequadas. Devidos os critérios utilizados, obviamente 43 arestas deveriam ser removidas, sendo as respectivas as relações entre o autor e seu próprio artigo. Porém, nota-se que mais 62 arestas foram removidas, o que indica haver mais relações fortes entre pareceristas e autores, o que também é esperado de um grupo de pesquisadores. Além das arestas removidas, 34 outras arestas apresentaram algum valor de Col, porém, foram mantidas, por não ser superior à afinidade. Essa estratégia permite que em casos em que a quantidade de pareceristas por trabalhos seja pequena, um parecerista não será impedido de participar do processo por uma relação considerada fraca. Porém, no caso deste experimento, que há quase o dobro de pareceristas que de trabalhos, qualquer decréscimo no IAP já inviabiliza a sugestão, neste experimento nenhuma aresta com Col entrou como sugestão no resultado final.

Na Figura 4 é apresentada a rede bipartida gerada. Mesmo que 105 arestas tenham sido removidas, a rede ainda é densa, oferecendo diversas possibilidades de pareceristas para cada projeto. Nesse ponto do método o principal fator para definição do pareceristas será a similaridade semântica entre o histórico de título das publicações dos pareceristas e o resumo do trabalho.

**Figura 4** – Rede bipartida entre trabalhos (à direita) e potenciais pareceristas (à esquerda).

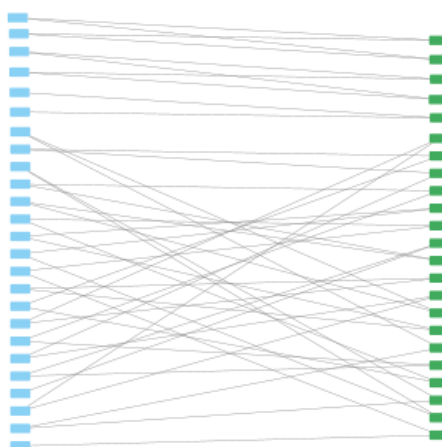


**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Na Figura 5 é apresentada a rede bipartida, com a sugestão dos pareceristas do lado esquerdo e do lado direito os trabalhos, sendo uma rede com menos opções de pareceristas para cada trabalho e, especialmente, menos densa. Nessa rede somente estão presentes os pareceristas (ao lado esquerdo em cor azul) que possuem alguma aresta associada e as arestas foram escolhidas conforme as restrições definidas. De maneira que cada trabalho (representado em verde ao lado direito) terá ao menos 2 pareceristas relacionados e cada pareceristas terá no máximo 2 trabalhos atribuídos, porém, não é uma obrigatoriedade de haver esses dois trabalhos, dessa forma, alguns pareceristas possuem apenas uma aresta.

Para escolha das arestas presentes na rede de atribuição, foi utilizado um algoritmo do tipo B-Matching, com uso de otimização linear, para encontrar o conjunto de arestas com o maior somatório do IAP possível. Como o IAP é um índice que visa aumentar a afinidade acadêmica e reduzir o Col, o conjunto de arestas selecionadas tende a trazer o conjunto de pareceristas com as características propostas pelo índice otimizadas.

**Figura 5** – Rede bipartida entre trabalhos (à direita) e potenciais pareceristas (à esquerda) após otimização do IAP.



**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Na rede da Figura 5 tem-se 48 vértices (25 pareceristas e 23 trabalhos), de forma que 4 pareceristas foram escolhidos para apenas 1 trabalho e 21 pareceristas foram escolhidos para 2 trabalhos, e 46 arestas (2 para cada trabalho).

Ao utilizar o IAP para a sugestão de pareceristas é possível economizar tempo no processo inicial de escolha dos pareceristas. Ao partir apenas dos nomes dos potenciais pareceristas, que podem ser parte de um banco de pareceristas, e dos dados básicos dos trabalhos (nome dos autores, título e resumo), é possível obter uma sugestão de pareceristas para posterior validação do responsável pelo evento.

O IAP, na forma como foi implementado para o experimento deste trabalho, tinha como entrada de afinidade acadêmica, dada pela similaridade semântica entre título das publicações dos pareceristas e os resumos dos trabalhos, porém, podem ser adotados outros critérios. Já como Col, foi utilizada a frequência das coautorias de um período de 20 anos, porém isso também pode ser alterado, em especial, o período de tempo considerado. E ao colocar a restrição de no máximo 2 trabalhos por pareceristas, é possível atender os 3 principais critérios para atribuição de um pareceristas para revisão por pares: afinidade com o tema; ausência de conflito de interesse e; disponibilidade de tempo. Ressaltando que todo o processo envolve muitos fatores humanos que não podem ser calculados automaticamente, logo, a lista é somente uma sugestão que deve passar por validação.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho foi apresentado um novo índice que permite apoiar a sugestão e ranqueamento de potenciais pareceristas para um processo de revisão por pares. Complementarmente, foi apresentado um processo de simulação do uso do índice em uma rede para sugestão de pareceristas do GT-7 do XXIII Enancib. Essa sugestão tem como objetivo fornecer uma lista inicial de possíveis pesquisadores que poderiam realizar pareceres para os trabalhos do evento, que considera a afinidade de suas pesquisas em relação aos trabalhos publicados no evento, e também considera o histórico de publicação dos pareceristas e o resumo dos trabalhos. E faz uso do potencial conflito de interesses entre autores e pareceristas, utilizando como base as relações de coautorias de ambos os lados.

Conhecidamente, a tarefa e atribuição de pareceristas para revisões por pares em um evento é uma tarefa árdua, que demanda muito tempo de pessoas altamente qualificadas (Squazzoni *et al.*, 2021). Normalmente o responsável pelo evento necessita realizar uma série de atividades até chegar em uma lista de opções válidas. Para atender ao objetivo principal, este trabalho apresenta um indicador que pode ajudar a realizar a tarefa de ranquear uma lista de possíveis pareceristas para determinado trabalho com base exclusivamente em seus nomes, pois a partir dos nomes todos os outros dados podem ser consultados de maneira automatizada. Como exemplo, no simulado realizado neste trabalho, todas as informações utilizadas estavam disponíveis de maneira pública. Os critérios utilizados foram de maneira mais genérica possível, evitando qualquer tipo de personalização, o que, até mesmo, pode ser um ponto a ser explorado em trabalho futuros.

O processo completo, desde a coleta dos dados até a emissão do relatório ao final do processamento com a sugestão dos pareceristas, consumiu em torno de 4 horas dos autores deste trabalho. Ainda que a sugestão não seja exatamente a atribuição final, o fato da utilização de recursos de inteligência artificial para identificação da afinidade dos possíveis pareceristas e a identificação de relações prévias de coautoria (além de evitar que o parecerista avalie o seu próprio trabalho) já podem representar economia de tempo para o responsável pelo evento. De maneira complementar, a utilização de procedimento automatizado ainda pode trazer maior transparência ao processo de atribuição, além de trazer sugestões que talvez não fossem lembradas, se realizadas de maneira totalmente humana.

Como trabalhos futuros, pretende-se utilizar o IAP para realização de simulações em diferentes contextos, de maneira a explorar cenários variados e identificar possíveis

melhorias. Também serão explorados diferentes uso dos ponderados de afinidade e de Col, com intuito de demonstrar a sua relevância em situações distintas.

Com isso, este trabalho apresenta uma proposta para apoiar responsáveis por processos de revisão por pares, que não somente economiza tempo, mas busca diversificar as opções de pareceristas.

## **REFERÊNCIAS**

ACREMAN, Bev; BERKERY, Peter; BLACK, Caroline; BOURG, Chis; CLARK, Becky Brasington; COCHRAN, Angela; DAVIES, Kevin; DRESBECK, Rachel; MACCALLUM, Catriona; PETERS, Paul; SCHNABEL, Bobby; UGALDE, Francisco. Report from the Peer Review Workgroup. **Open Scholarship Initiative Proceedings**, [S. l.], v. 1, 2016. DOI: <https://doi.org/10.13021/G8K88P>

AKSOY, Meltem; YANIK, Seda; AMASYALI, Mehmet Fatih. Reviewer Assignment Problem: A Systematic Review of the Literature. **Journal of Artificial Intelligence Research**, El Segundo, v. 76, p. 761-827, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1613/jair.1.14318>

APRESENTAÇÕES e Autores. Disponível em:  
<https://enancib.ancib.org/index.php/enancib/xxxiiienancib/schedConf/presentations>.  
Acessado em: 04 de fev. 2025.

CHECCO, Alessandro; BRACCIALE, Lorenzo; LORETI, Pierpaolo; PINFIELD, Stephen; BIANCHI, Giuseppe. AI-assisted peer review. **Humanities and Social Sciences Communications**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 1-11, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1057/s41599-020-00703-8>

ERCIYES, Kayhan. *Distributed graph algorithms for computer networks*. Berlim: **Springer**, 2013.

ESPEJO, Inmaculada; PÁEZ, Raúl; PUERTO, Justo; RODRÍGUEZ-CHÍA, Antonio M. Minimum cost b-matching problems with neighborhoods. **Computational Optimization and Applications**, [S. l.], v. 83, n. 2, p. 525-553, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10589-022-00406-7>

HICKS, Diana; WOUTERS, Paul; WALTMAN, Ludo; RIJCKE, Sarah; RAFOLS, Ismael. Bibliometrics: the Leiden Manifesto for research metrics. **Nature**, London, v. 520, n. 7548, p. 429-431, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1038/520429a>

HOW to Peer Review | Publish your research | Springer Nature. Disponível em:  
<https://www.springernature.com/gp/authors/campaigns/how-to-peer-review>. Acessado em: 04 de fev. 2025.

**XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB**  
**Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024**

LAHOTI, Kushal; AHUJA, Vrinda; PATIL, Archana. specter-based transformer model for multi-label research paper classification. *In: IEEE PUNE SECTION INTERNATIONAL CONFERENCE*. 2023, Pune. **Anais [...]** Pune: IEEE, 2023. p. 1-7. DOI: <https://doi.org/10.1109/PuneCon58714.2023.10450144>

LIU, Xiaoming; BOLLEN, Johan; NELSON, Michael; SOMPEL, Herbert Van. Co-authorship networks in the digital library research community. **Information Processing & Management**, Amsterdam, v. 41, n. 6, p. 1462-1480, 2005.

PATRUS, Roberto; DANTAS, Douglas Cabral; SHIGAKI, Helena Belintani. Pesquisar é preciso. Publicar não é preciso: história e controvérsias sobre a avaliação por pares. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, Campinas, v. 21, n. 3, p. 799-820, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-40772016000300008>

PERRY, Brea L.; PESCOSOLIDO, Bernice A.; BORGATTI, Stephen P. *Egocentric network analysis: Foundations, methods, and models*. Cambridge: **Cambridge University Press**, 2018.

PRIEM, Jason; PIWOWAR, Heather; ORR, Richard. OpenAlex: a fully-open index of scholarly works, authors, venues, institutions, and concepts. **arXiv**, 2022. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2205.01833>

RESNIK, David. Disclosing and managing non-financial conflicts of interest in scientific publications. **Research Ethics**, [S. l.], v. 19, n. 2, p. 121-138, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1177/17470161221148387>

RODRIGUES, Wellington; MENA-CHALCO, Jesús. Apontamentos para seleção de pareceristas com menor conflito de interesse. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*. 22., 2022, Porto Alegre. **Anais [...]**Porto Alegre: ENANCIB, 2022.

SILVA, Cláudio Nei Nascimento; MOREIRO-GONZALEZ, José Antonio; MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. A revisão por pares a partir da percepção dos editores: um estudo comparativo em revistas brasileiras, espanholas e mexicanas. **RDBCi: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 14, n. 1, p. 126-143, 2016. DOI: <https://doi.org/10.20396/rdbci.v14i1.8640579>

SPINAK, Ernesto. De pareceristas estrelas a pareceristas fantasmas – Parte I. **SciELO em Perspectiva**, São Paulo, fev. 2019. Disponível em: <https://blog.scielo.org/blog/2019/02/05/de-pareceristas-estrela-a-pareceristas-fantasmas-parte-i/>. Acesso em: 4 jul. 2024.

SQUAZZONI, Flaminio; BRAVO, Giangiacomo; FARJAM, Mike; MARUSIC, Ana; MEHMANI, Bahar; WILLIS, Michael; BIRUKOU, Aliaksandr; DONDIO, Pierpaolo; GRIMALDO, Francisco. Peer review and gender bias: A study on 145 scholarly journals. **Science Advances**, United States, v. 7, n. 2, 2021. DOI: <http://doi.org/10.1126/sciadv.abd0299>

**XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB**  
**Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024**

STELMAKH, Ivan; WIETING, John; NEUBIG, Graham; SHAHET, Nihar B. A gold standard dataset for the reviewer assignment problem. **arXiv**, 2023. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.16750>