

SISTEMAS DE RECOMENDAÇÃO: A INFLUÊNCIA DA PSICOLOGIA DA PERSONALIDADE

RECOMMENDATION SYSTEMS: THE INFLUENCE OF PERSONALITY PSYCHOLOGY

NATHÁLIA LIMA DE SOUZA

Universidade de Brasília (UnB)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-1438-4189>

ROR: <https://ror.org/02xftp8v59>

MÁRCIO BEZERRA DA SILVA

Universidade de Brasília (UnB)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0052-7174>

ROR: <https://ror.org/02xftp8v59>

MODALIDADE: RESUMO EXPANDIDO

Resumo: Pesquisa que investiga na literatura como os traços de personalidade podem ser utilizados em sistemas de recomendação. Fundamenta-se a partir da tipologia de sistemas de recomendação e da Teoria dos Cinco Grande Fatores. Caracteriza-se como uma pesquisa dedutiva, descritiva, bibliográfica e qualitativa. Infere-se que os traços da personalidade podem modular parâmetros de recomendação, influenciando a exploração, orientação a objetivos, sensibilidade a sinais sociais, aceitação e tolerância a erros. Conclui-se que os traços abertura à experiência, conscienciosidade e extroversão podem orientar a interação nos sistemas de recomendação, enquanto agradabilidade e neuroticismo podem regular como essa dinâmica ocorre nesses sistemas.

Palavras-chave: sistemas de recomendação; psicologia da personalidade; teoria dos cinco grandes fatores.

Abstract: This study examines the literature to investigate how personality traits can be utilized in recommendation systems. It is grounded in the typology of recommendation systems and the Big Five Theory. It is characterized as deductive, descriptive, bibliographic, and qualitative study. It is inferred that personality traits can modulate recommendation parameters, influencing exploration, goal orientation, sensitivity to social cues, acceptance, and tolerance for errors. It is concluded that the traits of openness to experience, conscientiousness, and extraversion can guide interaction in recommendation systems, while agreeableness and neuroticism can regulate how these dynamics play out in such systems.

Keywords: recommender systems; personality psychology; big five theory.



1 INTRODUÇÃO

Os objetos digitais de informação, por não terem as limitações materiais e espaciais dos suportes físicos, inevitavelmente são produzidos de forma exponencial, por vezes sem restrições (Lima; Campos, 2022). Como resultado, essa ampliação progressiva fomentou o desenvolvimento de ambientes para armazenamento e recuperação, assim como apontam Ricci *et al.* (2011): o acúmulo de documentos estimula a adoção de plataformas digitais orientadas à recuperação da informação, responsáveis por viabilizar a localização e acessibilidade de itens.

Em ferramentas tradicionais de recuperação da informação, a pesquisa é feita por parâmetros de busca construídos pelos próprios usuários, envolvendo o uso de operadores booleanos (*AND*, *OR*, *NOT*) e de campos de busca, como título, autoria e palavras-chave. Porém, atualmente, existem ferramentas que não dependem diretamente de consultas explícitas, como é o caso dos Sistemas de Recomendação (SRs), comumente presentes em plataformas de *streaming*, como o *Netflix* e o *Spotify*, e em ambientes de *e-commerce*, como o da *Amazon*, sugerindo produtos semelhantes ao que foi pesquisado ou acessado. Basicamente, SRs são modelos preditivos¹ que definem a relevância informacional, orientando a seleção, filtragem e ordenação de conteúdos.

Para que as recomendações possam ser geradas, os SRs dependem da coleta de dados provenientes das interações² dos usuários com o sistema. Cada escolha feita pelo usuário expressa seus padrões de uso com a tecnologia. Conforme Wilson (2000), esses padrões de uso constituem-se como manifestações do comportamento informacional, entendido como o conjunto de ações relacionadas à busca, acesso e uso da informação. Entretanto, esses padrões não explicam os motivos que levam diferentes usuários a apresentar reações e percepções distintas, mesmo quando expostos às mesmas informações ou recomendações.

1 São estruturas estatísticas ou computacionais (algoritmos) que, a partir dos dados coletados, identificam padrões e estimam a probabilidade da ocorrência de eventos futuros. Em SRs, são utilizados para prever a interação dos usuários com determinados itens.

2 Os dados de interação em SRs podem ser explícitos (curtidas, *feedbacks*, preferência fornecida de forma intencional etc.) ou implícitos (tempo de visualização de um item, históricos de navegação etc.).



Na verdade, a identificação de uma necessidade de informação e a decisão de uso são processos influenciados por fatores cognitivos e contextuais próprios dos usuários (Calva-González, 2004). Sendo assim, recorre-se à Psicologia para a compreensão desses processos, uma vez que os fatores psicológicos impactam “[...] diretamente a maneira como [usuários] interagem com informação e sistemas informacionais” (Paula, 2025, p. 10). Tem-se uma perspectiva que se aproxima da Psicologia da Personalidade, na qual se insere a Teoria dos Cinco Grandes Fatores, ou o *Big Five* (B5), responsável por categorizar características comportamentais em cinco dimensões (Feist, Feist; Roberts, 2015).

Por traduzir características subjetivas em variáveis observáveis, o B5 pode ser um referencial técnico e funcional para prever padrões de ações durante a navegação em ambientes digitais mediados por algoritmos, como no caso dos SRs, considerando que tais sistemas operam a partir da observação de comportamentos expressos pelos usuários para inferir preferências (Paula, 2025).

A partir da breve exposição, esta pesquisa tem como objetivo investigar na literatura como os traços do B5 podem ser utilizados em SRs. De forma específica, objetiva-se verificar as variações da composição da personalidade nesses sistemas.



2 DESENVOLVIMENTO

2.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa é dedutiva quanto ao método, de natureza básica e de caráter descritivo, além de bibliográfica e qualitativa. A bibliografia foi selecionada em consultas na *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), na *Science Direct*, na *Institute of Electrical and Electronics Engineers Xplore* (IEEE Xplore) e na Base de Dados em Ciência da Informação (BRAPCI) (abril de 2026), utilizando as seguintes expressões de busca: "Sistemas de Recomendação", "Recuperação da Informação", "Comportamento Informacional", "Computação da personalidade" e "*Big Five Theory*".

Para a análise, primeiro foi feita leitura das bibliografias identificadas, considerando título, prefácio, sumário, resumo e palavras-chave. Confirmada a pertinência dos materiais, realizou-se a leitura integral do conteúdo, selecionando os trechos que compuseram a fundamentação teórica deste resumo expandido, dando preferência a construções textuais interpretativas e não a menções literais.

2.2 COMPOSIÇÃO DA PERSONALIDADE EM SRIS

As recomendações geradas pelos SRs podem originar-se de diferentes abordagens, definidas conforme o modelo adotado e os objetivos específicos pelos quais o sistema foi concebido. Essas abordagens variam de acordo com a forma como os dados são usados na construção de relações de relevância entre usuários e itens.

Quando baseada somente nos dados de interação, a compreensão dos fatores que orientam o comportamento dos usuários pode ser limitada, por refletir apenas as manifestações observáveis do comportamento, sem abarcar, de forma direta, as disposições individuais que estruturam preferências e escolhas (Micheli, 2023). Utilizando-se do B5, é possível considerar variáveis que não se encontram explícitas, mas que contribuem para a compreensão de variáveis subjacentes ao comportamento informacional do usuário. Conforme Calva González (2004), essa compreensão envolve a análise de fatores externos e internos dos usuários, sendo os externos relacionados ao contexto social, cultural e tecnológico em que o sujeito está inserido; enquanto os internos incluem aspectos cognitivos, emocionais e psicológicos.

No contexto da Ciência da Informação (CI), priorizam-se os fatores internos que influenciam o comportamento informacional dos usuários, tendo a Psicologia da



Personalidade³ uma contribuinte para a compreensão das suas escolhas, motivações e interações com a informação. Calva e González (2004) destacam que a personalidade é considerada como variável determinante na percepção e no processamento de necessidades de informação.

A partir da literatura, identificou-se a teoria do B5, desenvolvida pelos psicólogos norte-americanos Paul Costa e Robert McCrae (1999), que descreve a personalidade em cinco fatores: **abertura à experiência**, relacionada à receptividade a novas ideias; **conscienciosidade**, associada à orientação a metas e ao senso de propósito; **extroversão**, vinculada à preferência por interações e estímulos sociais; **agradabilidade**, referente à complacência; e **neuroticismo**, relacionado à propensão a estados emocionais de tristeza, culpa e desesperança.

De acordo com as contribuições de DeYoung (2015), que aprofundou a pesquisa do B5⁴, tais fatores podem ser entendidos como parâmetros funcionais voltados à regulação do comportamento e à redução de lacunas do conhecimento. Ainda conforme o autor, quando aplicado a SRIs, cada fator da personalidade influencia diferentes formas de interação, navegação e uso desses sistemas. Dessa forma, os traços do B5 podem atuar como parâmetros associados às preferências, estratégias de busca e resposta dos indivíduos diante das recomendações apresentadas pelos SRIs.

O Quadro 1 interpreta como as variações da composição da personalidade podem ocorrer em SRIs. Cada um dos cinco fatores é mensurado em uma escala de polos opostos, ou seja, *scores* positivos e negativos, o que permite a representação das variações graduais da composição da personalidade. De acordo com McCrae e Costa (1999), *score* é uma pontuação em cada fator, distribuída entre os indivíduos, identificando a predominância de determinadas tendências psicológicas. DeYoung (2015) complementa, afirmando que os *scores* possibilitam estimar as tendências de ação e resposta diante de diferentes situações e contextos. Essa estimativa indica a intensidade do fator no comportamento, isto é, na personalidade.

3 Área da Psicologia que estuda e compreende os padrões de comportamentos que diferenciam os indivíduos.

4 As contribuições de DeYoung (2015) expandem a pesquisa de McCrae e Costa (1999) ao interpretar os fatores da personalidade como uma dimensão funcional, no lugar de uma perspectiva descritiva e classificatória.



Quadro 1 – Relação entre B5 e o uso de SRs

Traços de personalidade	Presença nos SRs	Scores	
		Positivo	Negativo
Abertura à experiência	Regulação do grau de novidade e diversidade das recomendações.	Maior interesse por recomendações consideradas inesperadas.	Preferência por conteúdos familiares e previsíveis.
Conscienciosidade	Organização da navegação e uso orientado a metas.	Interações direcionadas a objetivos específicos.	Uso disperso, impulsivo e guiado por estímulos imediatos.
Extroversão	Sensibilidade a sinais sociais e de popularidade.	Maior interesse por conteúdos populares ou tendências.	Preferência por recomendações menos dependentes de validação social.
Agradabilidade	Modula a receptividade às recomendações.	Maior aceitação das sugestões apresentadas.	Interação mais crítica e autônoma diante das recomendações.
Neuroticismo	Regula a tolerância a incerteza e ao erro durante o uso de SR.	Maior sensibilidade a recomendações inadequadas ou discrepantes.	Maior tolerância a sugestões amplas e menos específicas.

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

A **abertura à experiência** se relaciona à exploração cognitiva e interação com a informação, e pode ser operacionalizada como um parâmetro que regula o grau de novidade das recomendações. A **conscienciosidade** caracteriza usuários organizados e orientados a metas, e a sua integração pode orientar na incorporação da adaptação dinâmica do perfil dos usuários, assim adequando as recomendações às suas preferências. A **extroversão**, associada à exploração comportamental e à sensibilidade a recompensas, se aplica na incorporação de sinais sociais, na modelagem de relevância. No contexto da **agradabilidade**, utiliza-se como parâmetro para modular

a interpretação das recomendações e a estratégia de interação com o sistema, especialmente na forma como o usuário alinha suas avaliações às sugestões. Por fim, o **neuroticismo** pode ser incorporado como parâmetro que regula a sensibilidade ao erro no processo de interação, pois o traço regula as respostas defensivas à incerteza (DeYoung, 2015; McCrae; Costa, 1999).



3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No escopo da integração entre dados de interação e dados psicométricos, o B5, expresso via *scores*, pode ser considerado como um potencial parâmetro de controle aplicável no processo de recomendação. A partir do B5, compreende-se como as singularidades psicométricas podem orientar a navegação em ambientes informacionais mediados por SR.

O fator abertura à experiência pode regular o grau de variabilidade das recomendações; conscienciosidade modula a estabilidade e a orientação a metas no processo de seleção; extroversão incorpora sinais sociais na definição de relevância; agradabilidade atua nos níveis de aceitação das recomendações; e neuroticismo representa a sensibilidade a discrepâncias e a tolerância ao erro. Os fatores abertura à experiência e extroversão apresentam maior associação aos SRs baseados em conteúdos (SRBCs), que são orientados pela correspondência entre atributos dos itens e usuário, e aos colaborativos (SRCs), que se utilizam da semelhança entre usuários no sistema.

Ao considerar como os usuários podem preencher suas lacunas de conhecimento, a partir das motivações que se materializam em ações concretas de busca e seleção de itens, conclui-se que os traços abertura à experiência, conscienciosidade e extroversão podem orientar a interação dos usuários nos SRs, enquanto agradabilidade e neuroticismo podem definir em que medida essa dinâmica ocorre nesses sistemas.

Partindo-se da análise dos padrões de interação, por meio da ótica do B5, entende-se que é possível identificar e compreender os critérios que orientam as escolhas dos usuários. Neste sentido, surge o interesse em aprofundar a análise sobre o B5 como elemento crítico às recomendações em diferentes tipos de SRs.



REFERÊNCIAS

- CALVA-GONZÁLEZ, Juan José. **Las necesidades de información: fundamentos teóricos y métodos**. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2004. ISBN: 970-32-1798-2. Disponível em: https://ru.iibi.unam.mx/jspui/handle/IIBI_UNAM/L110. Acesso em: 28 maio 2026.
- DEYOUNG, Colin G. Cybernetic Big Five Theory. **Journal of Research in Personality**, [S. l.], v. 56, p. 33-58, jun. 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0092656614000713>. Acesso em: 03 abr. 2026.
- FEIST, Jess; FEIST, Gregory; ROBERTS, Tomi-Ann. **Teorias da Personalidade**. Tradução Sandra Maria Mallmann da Rosa. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015.
- LIMA, Gercina Angela de; CAMPOS, Maria Luiza Almeida. Sistemas de Armazenamento e Recuperação da Informação: uma análise do impacto das variáveis e medidas visando à organização e recuperação de informação centrado no usuário. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 20, 2022, p. 1-23. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8667925>. Acesso em: 28 maio 2026.
- MCCRAE, Robert; COSTA, Paul. A Five-Factor theory of personality. In: JOHN, Oliver P.; ROBINS, Richard W. (org). **Handbook of personality: theory and research**. 2. ed. Nova York: Guildford Press, p. 139-153, 1999.
- MICHEL, Marta. Modeling User Personality Traits for Recommender Systems. In: CHITALY - CROSSING HCI AND AI, DOCTORAL CONSORTIUM, 15., 2023, Itália. **Anais** [...] Itália: CEUR, 2023. p. 1-7. Disponível em: <https://ceur-ws.org/Vol-3481/paper1.pdf>. Acesso em: 28 maio 2026.
- PAULA, Claudio Paixão Anastácio de. Psicologia da Informação: uma subdisciplina necessária para a Ciência da Informação? In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB), 25., 2025, Rio de Janeiro. **Anais** [...] Rio de Janeiro: ENANCIB, 2025, p. 1-17. Disponível em: <https://brapci.inf.br/v/383782>. Acesso em: 30 maio 2026.
- RICCI, Francesco; ROKACH, Lior; SHAPIRA, Bracha; KANTOR, Paul. **Recommender Systems Handbook**. Springer: Nova York, 2011. 842 p. Disponível em: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-0-387-85820-3>. Acesso em: 28 mar. 2026.
- WILSON, Thomas D. Human Information Behavior. **Informing Science**, v. 3, n. 2, p. 49-55, 2000. Disponível em: <http://inform.nu/Articles/Vol3/v3n2p49-56.pdf>. Acesso em: 30 maio 2026.