

A organização do conhecimento como profissão: um olhar sobre o perfil de competências do indexador

Patrícia de Almeida ¹

Resumo: No âmbito da Organização do Conhecimento, a indexação revela-se um trabalho minucioso e bastante exigente para o profissional da informação que a executa, envolvendo importantes e difíceis decisões. Tal facto exige um perfil de competências específico, de onde sobressai um conjunto de capacidades pessoais e de proficiências técnicas algo invulgares. Ainda assim, este profissional – o indexador – nem sempre ganha destaque e o seu trabalho nem sempre se encontra devidamente valorizado. Desta feita, propõe-se uma reflexão sobre o perfil profissional do indexador, tendo como foco as suas competências pessoais e técnicas. Esta reflexão decorre de pesquisa bibliográfica, de que resulta a estruturação de um perfil profissional bem como o questionamento do futuro da profissão. Verifica-se a escassez de estudos específicos sobre o perfil de competências do indexador e considera-se a sua necessidade, tanto para o aprimoramento da formação (inicial e contínua) como para a valorização da atuação deste profissional da informação.

Palavras-chave: indexador; competências profissionais; perfil profissional; organização do conhecimento.

¹ Doutora em Ciência da Informação pela Universidade de Coimbra (Portugal) e Professora colaboradora do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal do Pará. mebpatricia@gmail.com. <http://lattes.cnpq.br/0524415916952261>. <https://orcid.org/0000-0002-8061-8622>.



The organization of knowledge as a profession: a look at the skills profile of the indexer

Abstract: In the scope of Knowledge Organization, indexing proves to be meticulous and quite demanding work for the information professional who performs it, involving significant and several difficult decisions. This fact requires a specific set of skills, highlighting a range of personal abilities and rather unusual technical proficiencies. Nevertheless, this professional – the indexer – does not always receive the spotlight, and their work is not always adequately appreciated. Therefore, we conduct a reflection on the professional profile of the indexer, focusing on their personal and technical competencies. This reflection arises from bibliographical research, resulting in the structuring of a professional profile as well as questioning the future of the profession. Specific studies are scarce on the competency profile of the indexer, and we consider its need, both for the improvement of training (initial and ongoing) and for the valorization of the work of this information professional.

Keywords: indexer; professional skills; professional profile; knowledge organization.

1 INTRODUÇÃO

O perfil dos profissionais de informação constitui um assunto pertinente na Ciência da Informação (CI) e um tópico de discussão em associações de índole profissional, por exemplo da CILIP – *The Library and Information Association*. A nova visão de *Professional Knowledge and Skills Base* (PKSB)² foi lançada em 2021 e propõe uma divisão concêntrica em secções distintas, de onde consta a Gestão da Informação enquanto grande área, porém se oblitera a Organização do Conhecimento (lacuna relevante, face à versão anterior). Por muito interessante que seja a visão holística do que se pretende para o profissional da informação³, raros serão os casos em que um só indivíduo atua em todas as áreas da CI. Muito provavelmente, uma análise de competências por áreas específicas traria maior teor informativo e consequências práticas associadas.

Por conseguinte, e cobrindo a lacuna detetada no documento citado, julga-se pertinente uma reflexão sobre a Organização do Conhecimento (OC) como profissão,

² <https://www.cilip.org.uk/page/PKSB>

³ De acordo com Targino (2000, p. 64), “profissional da informação é quem adquire informação registrada, não importa em que tipo de suporte, organiza, descreve, indexa, armazena, recupera e distribui essa informação, tanto em sua forma original, como em produtos elaborados a partir dela” (sublinhado nosso).



em particular no que respeita ao perfil profissional do indexador. Não menosprezando o profissional diretamente ligado à construção de esquemas classificatórios, *thesaurus*, taxonomias, ontologias, destaca-se o indexador, por ser aquele que processa tecnicamente estes instrumentos e que atua num contexto reconhecido de alto grau de complexidade.

Indubitavelmente, a indexação por assuntos revela-se um trabalho minucioso e muito exigente para o profissional que a executa. Anderson (2002) assegura que, em teoria, esta envolve importantes e complexas decisões sobre, pelo menos, vinte tópicos específicos. Para facilitar um contexto de complexidade e de restrição de tempo, compreendem-se práticas de *copying indexing*, cujo resultado poderá ser transcrito de um registo catalográfico efetuado por outrem (Šauperl & Saye, 1998). Não obstante, o indexador deverá preparar-se sempre para executar *original indexing*, afastando-se de facilitismos apressados e de análises pouco rigorosas dos documentos.

Tal facto obriga a um perfil profissional específico, que comporta um conjunto de competências pessoais e técnicas, de onde sobressaem capacidades e proficiências invulgares, que vão sendo pontualmente destacadas na literatura (Bell, 1991; Anderson & Pérez-Carballo, 2001; Anderson, 2002; Naves, 2004; Browne & Jerney, 2007; Redigolo & Fujita, 2015, entre outros), por vezes de forma indireta. O reconhecimento e a valorização das competências contribuem para a autoimagem dos profissionais, o que será essencial em qualquer ambiente organizacional (Valentim, 2002). Ainda assim, o perfil profissional do indexador nem sempre é devidamente destacado e valorizado na OC, pelo que aqui merecerá uma reflexão mais aprofundada, contribuindo para a discussão do tópico no âmbito da CI.

2 COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Muito provavelmente, iniciar-se-ia esta reflexão pelas competências técnicas, por serem as que talvez mais se destaquem em momento de indexação dos documentos. Porém, entende-se que as competências de índole pessoal serão as que primeiro se manifestam e as que sustentam todas as proficiências de cariz técnico.



Mais do que um técnico da organização do conhecimento, o indexador será alguém com uma particular aptidão para descobrir o âmago do documento e, neste sentido, poderá falar-se mesmo de um *talento* específico que envolve intuição, sensibilidade, conhecimento da literatura e forte poder dedutivo (Saarti & Hypén, 2010). Este jeito particular ou espécie de dom referido na literatura concretiza-se em atitudes que, vistas em conjunto, revelam-se um tanto ou quanto invulgares.

Todavia, não se tratará necessariamente de traços de personalidade inatos que formam o caráter extraordinário do indexador, muito embora algumas características próprias lhe sejam favoráveis. Trata-se, em contraste, de capacidades pessoais que poderão ser criteriosamente trabalhadas e experienciadas, numa conformação preferencialmente consciente. Ora, tal como a técnica exige conhecimento, a atitude do indexador face ao documento exigirá discernimento e preparo mental, no que se reconhece como competências pessoais.

Não se conhecem investigações específicas sobre estas capacidades e atitudes pessoais do indexador. No entanto, da súpula da literatura sobre terminologias, processos e produtos de indexação, bem como de alguma experiência pessoal, sobressaem certas características enquadráveis nas competências pessoais do indexador.

Assim, pelo seu cariz decisivo em momento de indexação, destaca-se como desejável um conjunto de atitudes que confirmam ao indexador um caráter:

- Analítico e sintético

O pensamento analítico permitirá ao indexador decompor o documento em conceitos e efetuar cognitivamente a sua seleção ou rejeição, em função do seu potencial informativo. Já uma boa capacidade de síntese será crucial no processo que facilitará o acesso à informação e a recuperação documental. Todo este procedimento deverá assumir-se como lógico-sistemático, mantendo o profissional concentrado e metucioso, inculcando consistência e uniformidade às tarefas que executa.

- Responsável e altruísta



A responsabilidade obriga a que o indexador reflita em cada passo do seu trabalho, tanto de uma forma específica como abrangente, conduzindo-o à execução de uma tarefa que o obriga constantemente a colocar-se no lugar de outrem. Este altruísmo exige alguma flexibilidade ao indexador, pois concretiza-se em função de necessidades que não são as suas, antes as do acesso e recuperação pelo utilizador do serviço. Num segundo plano, será também um ato de altruísmo partilhar dificuldades, boas e más experiências profissionais com os seus pares, destacando-se o trabalho em equipa.

- Curioso e empenhado

A curiosidade trará ao indexador a vontade de saber cada vez mais num mundo em constante mudança, o que se refletirá na diversidade da análise documental. O empenho proporcionar-lhe-á a iniciativa para a atualização de conhecimentos e a proatividade na modernização ou na inovação dos serviços que presta, atitudes que se revelarão fulcrais numa área profissional com conseqüente intervenção social.

- Ético e criativo

Tratando-se de uma tarefa interpretativa, é importante que o indexador respeite os documentos, as normas e os preceitos da sua profissão, das redes de cooperação e da sociedade, ainda que, por vezes, possa estar em desacordo com as suas crenças e valores. Não existe arbitrariedade em indexação, contudo a criatividade poderá constituir um auxiliar precioso para situações inexperimentadas e para a resolução de problemas complexos; a obtenção de soluções originais ou inusitadas, por vezes decorrentes de uma inteligência emocional, poderá revelar-se eficaz e conseqüente, tanto em satisfação de utilizadores como em crescimento profissional.

- Crítico e destemido

Por fim, e não menos importante, o indexador deverá mostrar uma capacidade de (auto)crítica, que o levará à reflexão sobre as suas decisões e sobre os resultados do seu próprio trabalho, bem como o de outros, se necessário. Paralelamente, ter a coragem de se pronunciar sobre tópicos discutíveis e sobre erros, inclusive os seus,



é uma capacidade rara, de que deverá resultar a admissão de boas e más práticas em indexação e consequente a divulgação e alteração de desempenhos.

Em síntese, um profissional da informação que possua concomitantemente todas estas competências pessoais será alguém admirável e invulgar, todavia acredita-se que o trabalho da maioria dos indexadores as reflete. Algumas destas capacidades poderão advir de um contexto inato de caráter, sem dúvida, porém outras serão passíveis de aprendizagem experienciada e de aperfeiçoamento pela prática, constituindo uma mais-valia para a indexação o exercício reiterado advindo da formação contínua.

Como já reconhecido, serão escassos os trabalhos que investigam as competências específicas que capacitam o indexador em termos pessoais, daí a dificuldade de referência científica. Acredita-se que tal sucede por ocorrer maior investimento na pesquisa sobre a formação dos profissionais e por se tratar de um tópico de grande complexidade de investigação, mostrando-se transversal a áreas como a Psicologia. Não obstante, acredita-se que tal investigação poderia acarretar melhoramentos à complexa prática da indexação, bem como conduzir a uma validação do perfil de competências pessoais do indexador.

3 COMPETÊNCIAS TÉCNICAS

A nível técnico, a generalidade da literatura da OC aponta como essenciais ao indexador competências de cariz linguístico, pragmático, lógico, cognitivo e intelectual. Também aqui, considera-se que estas proficiências (no sentido terminológico de mestrias técnicas) serão alcançadas não só pela formação inicial, mas também fortalecidas pela experiência e pelo treino formal continuado, pois só a devida formação contínua permite acompanhar as constantes inovações de um mundo em permanente mudança.

Estas cinco proficiências atuam em simultaneidade nos processos de ativação mental responsáveis pela análise dos referentes documentais, revelando-se as responsáveis por todo o mecanismo de (re)significação da informação e, em última instância, pela organização do conhecimento dos documentos. Apesar de se reconhecer que estes planos se interseccionam em contexto prático de indexação,



tenta-se aqui uma destrição operacional em campo teórico, com vista a uma melhor reflexão sobre as cinco principais proficiências técnicas do indexador.

- Proficiência linguística

Em âmbito linguístico, destaca-se a necessidade de o indexador possuir sólidos conhecimentos da língua natural, designadamente a nível semântico. Estes permitem a compreensão da mensagem do documento em análise, não só no sentido literal como também num eventual sentido figurado (veja-se o caso dos documentos de carácter ficcional). Abordando a língua natural enquanto construção, salienta-se a perícia técnica de compreender os esquemas formais do texto e as estruturas das tipologias discursivas, que concorrem para a habilidade de antevisão desejável no indexador.

Fujita (2020) afirma que o elemento facilitador da previsão do assunto e da sua utilização em contexto prático será o conhecimento das distintas características das estruturas de organização textual. Assim, para os casos em que se respeita a organização tradicional, a familiaridade com as estruturas discursivas do documento auxiliará o indexador a compreender melhor e mais rapidamente o seu conteúdo intelectual, permitindo identificar a sua eventual tipologia e alcançando mais facilmente o seu assunto.

Como aponta Nielsen (1997), caso o profissional desconheça a natureza do documento não se revelará possível a adequada tematização. Tratando-se da indexação de géneros literários de ficção, considera-se que as aptidões nesta área específica se mostram particularmente relevantes. A proficiência linguística permitirá não só o reconhecimento de formas e tipos literários, bem como a desconstrução do texto no seu conteúdo intelectual e, posteriormente, a sua reconstrução para efeitos de representação documental.

Ademais, a experiência leitora do indexador poderá mostrar-se um fator a considerar, já que os leitores experientes desenvolvem zonas cerebrais que lhes permitem uma decifração mais rápida do texto, com conseqüente identificação de referentes linguísticos e aplicação de grelhas de leitura técnica adaptadas a cada tipo documental (Terra, 2017). Por conseguinte, considera-se que a experiência de



indexação numa determinada área temática poderá constituir uma mais-valia para a qualidade da classificação por assunto, pelo conhecimento prévio da linguagem e das estruturas textuais específicas (Redigolo & Fujita, 2015).

Desta feita, a proficiência linguística será a mestria técnica básica para efeitos de determinação do assunto documental.

- Proficiência pragmática

No plano pragmático, salienta-se a aptidão de o profissional entender a indexação como parte de um todo e de, por isso, responder à conjuntura laboral, com pleno entendimento dos aspetos culturais e sociais do seu contexto profissional. Por outras palavras, e genericamente, trata-se de cumprir as normas técnicas socialmente construídas pelas instituições e unidades de conhecimento (Frohmann, 1990; Andersen & Pérez-Carballo, 2001). Em concreto, este domínio reporta-se ao conhecimento e ao cumprimento das políticas de indexação das unidades de informação, que poderão variar em função de cada país ou mesmo região, bem como das demandas sociais existentes (Valentim, 2002).

Usualmente, e ainda que com adaptações às especificidades do contexto, os normativos locais refletem os nacionais, que, por sua vez, refletem os internacionais; por exemplo, uma norma portuguesa 3715-1989 ou SIPORBase – 1998 e uma norma brasileira – 12676 refletirão, em essência, uma norma internacional Unisist – 1975 ou ISO 5963 – 1985. A título de exemplo, verifique-se o caso particular da Literatura (ficção): os normativos seguem a tradição da Organização do Conhecimento, que dita a não indexação por assunto dos documentos ficcionais; em termos práticos, compreende-se que não só a maioria das unidades de informação não contemple este domínio na sua política de indexação, mas também que o indexador cumpra esta diretiva, independentemente da sua opinião sobre esta prática.

Ainda que as normas tenham um carácter orientador e que se desejem flexíveis e adaptáveis aos diferentes serviços, o indexador deverá saber respeitar as diretrizes previamente definidas e colaborar para o funcionamento de todo um sistema. Pragmaticamente, ele percebe que deverá cumprir diretrizes, mesmo quando procura respeitar as potenciais necessidades de informação dos utilizadores. Numa



biblioteca pública (comunidade não especializada), por exemplo, não se pretenderá uma indexação ao nível teórico-crítico dos Estudos Literários, não estando abrangidas abordagens históricas, análises estilísticas ou competências comparatistas, ao contrário do que seria desejável numa biblioteca académica de Letras.

A tarefa do indexador não corresponderá propriamente à produção de uma significação arbitrária para o documento, mas à representação do que pode favorecer esse processo de significação e obtenção de conhecimento, que se efetuará na mente do potencial utilizador, e que já terá sido (pré)determinado por entidades profissionais hierarquicamente superiores. Em contexto, o profissional terá sempre presente que o resultado do seu trabalho depende de orientações previamente estabelecidas e que uma fuga a este procedimento traria consequências reais no acesso e na recuperação da informação pelas comunidades a quem presta o seu labor.

- Proficiência lógica

No contexto da Lógica (enquanto disciplina do raciocínio válido), ressalta-se no indexador a faculdade de ser objetivo e dedutivo, de distinguir facto de opinião e de efetuar uma análise documental sistemática disciplinada. Este profissional realiza um trabalho de leitura e de compreensão marcadamente técnico, quer isto dizer, é um leitor racional que não pretende fruir da dimensão informativa, artística ou emocional dos documentos. Cumprindo técnicas lógicas, o indexador deverá assumir-se com um leitor profissional, com um tempo e um propósito distintos dos de um vulgar leitor.

Além da lógica do senso comum, e enquanto trabalho disciplinado, os processos de indexação deverão acionar os elementos lógicos do pensamento dedutivo, pensamento indutivo, pensamento inferencial e pensamento silogístico, todos eles associados à *logica docens*. Trata-se de uma lógica teórica, por distinção da lógica aplicada, a *logica utens*. Estas áreas constituem tópicos importantes na Organização do Conhecimento, uma vez que os princípios de raciocínio das tradicionais



classificações bibliográficas provêm precisamente do domínio da Lógica (Langridge, 1973).

Como já referido, o trabalho de indexação não é arbitrário, nem se apresenta certamente como fruto de acasos. Garantes da consistência funcional do sistema, serão os modelos, os instrumentos e as estratégias metodológicas de análise e organização documental que diminuam enviesamentos e eventuais distorções, exatamente por se mostrarem assentes em princípios lógicos. Compreende-se, por isso, que os modelos se mostrem tão necessários e cada vez mais valorizados na Organização do Conhecimento, dado o potencial de garantia de consistência que prestam ao indexador.

A proficiência lógica estará igualmente presente na tematização dos conceitos, muito à custa da necessidade invertida de generalização, de construção teórica e mesmo de alguma capacidade inventiva (Naves & Dias, 2019; Silva & Fujita, 2004). Nesta área específica, destaca-se a investigação de Joudrey (2005, p. 16), que designa os processos lógico-cognitivos, aqueles que suportam a atividade mental durante a determinação do assunto, de *R-cubed (R3) Processes*. De acordo com o autor, estes processos mostram-se muito próximos da criação de suposições e incluem: *refuting* (refutar - reconhecimento da informação que prova suposição falsa); *refining* (refinar - evolução de uma ideia do geral para o específico); e *reinforcing* (reforçar - deteção da informação que suporta a suposição).

Neste ponto, estará em causa uma consubstanciação do raciocínio do indexador com base em inferências de ordem lógica, que concorre para a atribuição de conceitos numa atitude técnico-interpretativa, generalizada a todos os tipos de documento.

- Proficiência cognitiva

No âmbito cognitivo, é reconhecida ao indexador a perícia mental de entender globalmente o documento e selecionar-lhe ideias/conceitos fundamentais, sendo esta a essência da indexação (Maron, 1977). Todavia, a literatura científica sustenta que não se explica eficazmente o processo cognitivo que conduz à determinação do assunto (Šauperl & Saye, 1998; Silva & Fujita, 2004; Joudrey, 2005; entre outros), pois as ações mentais do indexador no momento da análise técnica mostram-se



enigmáticos no que toca à sua descrição. Com efeito, não se tem conseguido explicar a maneira exata como o indexador compreende o documento, muito pela ausência de estudos específicos dos processos cognitivos envolvidos na determinação do assunto.

Particularmente desde Tennis (2005), destaca-se o pouco conhecimento sobre a proficiência cognitiva, isto é, a falta de teoria científica sobre o *como (how)*, sobre o trabalho mental técnico da análise documental. De acordo com Terra (2017), o estudo da leitura efetuada pelo indexador releva para o desenho de uma metodologia que otimiza a indexação, pelo que tenta uma aproximação entre os processos cognitivos da leitura técnica e os da leitura comum, à luz da teoria de Giasson. No entanto, colocam-se bastantes reservas a esta proposta por se considerar, claramente, técnicas de leitura distintas, para práticas que exigem procedimentos divergentes e cumprimento de objetivos diferenciados.

Na verdade, e não obstante os séculos de organização de conhecimento nas bibliotecas, pouco se sabe sobre como é mentalmente analisado um documento e como é determinado o seu assunto, sendo, por isso, designado como um *mistério* (Joudrey, 2005) ou como um trabalho de pistas para um detetive (Šauperl & Saye, 1998). Esta metáfora é bastante bem conseguida, na medida em que a indexação se fundamenta em pistas documentais, tratando de revelar informação implícita no documento e não de inventá-la para os potenciais utilizadores. Esta espécie de enigma relativo aos mecanismos cognitivos tenta esclarecer-se no âmbito da Teoria da Mente e em investigações que recorrem ao protocolo verbal⁴, no entanto mostram-se cruciais estudos complementares e transdisciplinares que cubram lacunas epistémicas entre a Cognição e a OC (Andersen & Pérez-Carballo, 2001; Joudrey, 2005; Fujita, 2013; Naves & Dias, 2019).

Sem a colaboração interdisciplinar de domínios como a Psicologia ou a Neurociência cognitiva, acredita-se que não se tornará possível compreender e descrever efetivamente os processos relativos à proficiência cognitiva do indexador. Nesta

⁴ *Think aloud* - Trata-se da verbalização do pensamento em voz alta, exteriorizado no decorrer de uma tarefa. Por norma, o registo dá-se numa gravação com posterior transcrição literal, para que se possa proceder à devida análise; é estabelecido como um método de introspeção na área da Psicologia.



linha de estudos metacognitivos da indexação, destaca-se como nome de maior relevância Jason Farradane (1979). O autor estuda a relação da Psicologia e da Cognição na área específica da análise de assunto e efetua um real aprofundamento neste tópico, à custa da exploração do fator dinâmico de significado *relação*. Segundo o autor, estabelecem-se relações entre pares de termos relativos a um determinado assunto através de operadores relacionais, no que designa de *indexação relacional*. A teoria dos indexadores relacionais universais de Farradane tenta explicar a proficiência cognitiva do indexador de forma sistemática e bem fundamentada, constituindo um ponto de partida bastante interessante para estudos de metacognição. No entanto, desconhecem-se desenvolvimentos significativos na literatura que lhe sucede.

De forma genérica, sabe-se que, no decorrer da análise do documento, o esforço cognitivo do indexador ocorre de forma automática e subconsciente, através de mecanismos acionados por estímulos, que envolvem tanto a percepção e a interpretação, como a memória e a abstração. Desta forma, o pensamento é estimulado por referentes discursivos ativos e textualmente acessíveis; quando reconhecido, o estímulo é simultaneamente interpretado e os dados associam-se a informação, gerando-se uma resposta específica (diferenciação) ou não se gerando qualquer resposta. Por seu lado, as respostas do indexador não dependem de percepções imediatas, antes de uma rede multidimensional de entidades conceptuais e linguísticas, armazenada na memória de longo prazo (Naves & Dias, 2019). Por este motivo, a organização metódica mental do indexador é mobilizada mediante modelos abstratos (pré)determinados de assunto. Nesta proficiência, destaca-se o papel da memória, uma vez que permite a recuperação de esquemas mentais adquiridos, ativadores dos processos cognitivos.

Da literatura, confirma-se que se encontra mais explorada a tradução ou notação dos conceitos em linguagem controlada (produtos) e menos o procedimento mental de análise conceptual (processos). Ora, não sendo possível descrever mecanismos cognitivos, opta-se pelo estabelecimento de princípios e critérios que orientem a análise técnica e propiciem a sistematização dos processos (Naves, 2004). Trata-se de um processo algo criativo de aplicação de conhecimentos, porém com uma dimensão imaginativa (de)limitada pelas fontes de informação.



- Proficiência intelectual

O procedimento técnico mental de aplicação de conhecimentos, responsável pelo processo e pelo produto da indexação, pode efetuar-se com diferentes graus de profundidade, em função da proficiência intelectual do indexador. Assim, para a análise do assunto, acumulam-se o seu conhecimento sobre o documento (conhecimento próprio), os seus conhecimentos específicos sobre o domínio a indexar (conhecimento especializado) e ainda os seus conhecimentos gerais sobre o mundo (conhecimento enciclopédico). Em lógica, quanto maior for a aptidão intelectual do indexador, maior se mostrará a sua capacidade de processar a informação e maior poderá revelar-se a profundidade da tematização documental. Compreende-se, pois, que a proficiência intelectual influencie o indexador no momento da análise documental e que isso se constitua um processo único.

Lancaster (1993) defende que não é necessário que o indexador seja um especialista em determinado domínio científico, todavia salienta a importância do capital intelectual acumulado em experiências de vida, já que este permitirá ancorar o conteúdo do documento, relacioná-lo e, desta forma, processar o seu assunto. Mesmo o conhecimento enciclopédico constituirá uma parte complementar e indispensável, servindo para colmatar lacunas do conhecimento especializado e eventualmente do conhecimento do documento. Caso o indexador possua conhecimentos pouco precisos sobre uma determinada matéria, este mostrará tendência a distorcer o que *ler*, tratando de adequar esse conteúdo ao seu quadro mental prévio (Terra, 2017).

A proficiência intelectual abarca conhecimentos e mecanismos de memória e de interpretação, que poderão, eventualmente, colocar em causa a objetividade do indexador. Compreender um texto implica a sua interpretação e, sem esse processo, não será possível dizer de que trata o documento e efetuar a representação do seu assunto (Campbell, 2000). Este mostra-se um tópico bastante relevante em indexação, na medida em que é destacado nos principais normativos. O trabalho de indexação quer-se científico e rigoroso, lógico e sistemático, todavia reconhece-se que envolve uma dose inevitável de subjetividade, dependente do espaço intelectual do indexador. Por outras palavras, poder-se-á referir a inexistência de campos



neutros, o que será uma espécie de *mito* (Santos & Renault, 2018), frequente mesmo entre os profissionais da informação. Assim, o que poderia constituir como um constrangimento deverá ser entendido como parte natural do processo da análise documental e poderá revelar-se até fator de mérito.

Para Albrechtsen (1993), importa considerar o grau da visão interpretativa sob a qual estará a atribuição dos conceitos: *conceção simplista*, baseada em informação explícita, com indexação por extração; *conceção orientada pelo conteúdo*, baseada em informação explícita e implícita, com indexação por extração e atribuição; *conceção orientada pelos requisitos*, baseada em informação implícita, com indexação por atribuição. Assim, para evitar enviesamentos no âmbito da proficiência intelectual, deverá reconhecer-se a inerência da interpretação, a inexistência de uma única *resposta certa* (Broughton, 2004) e a importância de se estabelecer um ponto de vista na organização do conhecimento (Hjørland, 2008).

A ativação dos referentes culturais (a variabilidade dos recursos, nomeadamente os instrumentos e modelos de indexação disponíveis) e dos três níveis de conhecimento (individual, especializado e enciclopédico) revela-se única, porque únicos são o indexador e as suas associações na esfera intelectual. Sobre este tópico, mais uma vez, reconhece-se a ausência de estudos, assinalada desde Maron (1977).

4 O FUTURO DE UMA PROFISSÃO

Num momento em que tanto se fala e tão pouco se sabe de Inteligência Artificial (IA)⁵, poderá antever-se o “indexador” como uma profissão sem futuro? Estará em causa uma proficiência digital específica, que conduza à *indexação automática*? Será ela um desafio ou uma ameaça à profissão (Albrechtsen, 1993)? Este é um tópico de pesquisa relativamente recente, sendo conhecidos os primeiros estudos no final dos anos 50 do século passado e salientando-se como precursores H. P. Luhn e P. B. Baxendale⁶.

⁵ *Inteligência Artificial* é uma expressão utilizada por John McCarthy em 1955, para a simulação de processos do pensamento humano por uma máquina.

⁶ Trabalhos disponíveis no *IBM Journal of Research and Development*, em outubro de 1957 e outubro de 1958, respetivamente:

<https://ieeexplore.ieee.org/document/5392697>; <https://ieeexplore.ieee.org/document/5392648>



A literatura da OC tem revelado um cada vez maior interesse pela *indexação automática*, no sentido mecanizado do termo (Lancaster, 1993; Falk, 2019). Aqui, poderá existir como referente um processo total ou parcial de intervenção da máquina. Se o processo for completamente automatizado, não ocorre intervenção direta de um ser humano. Num processo de semi-automatização, o indexador verifica as potencialidades da análise documental provinda da máquina e valida os termos candidatos que considera adequados.

Inicialmente, a indexação executada por máquinas verifica-se mediante os processos de inferência por frequência de palavras: um computador percorre as frases e procura palavras estatisticamente frequentes, com potencial valor semântico, distinguindo-as das que não têm esse potencial, designadas *stop words*; em seguida, essas palavras são limpas de variação gramatical, de forma que se possam aplicar programas, modelos de fórmulas e algoritmos lexicais ou associativos. Este processo reconhece-se como uma indexação por extração. Em alguns casos, a máquina procura uma coincidência com o texto e os vocabulários controlados, geralmente lista alfabética ou *thesaurus*, num processo mais complexo de indexação por atribuição. Verifica-se igualmente comum a combinação de métodos de frequência com a Lei de Zipf⁷, para atribuição de um determinado valor a cada elemento da frequência. Aqui, poderá falar-se num processo de atribuição de termos por peso, onde se considera o valor semântico.

A partir das ideias iniciais, abriu-se caminho a vários processos para atribuição de descritores, por exemplo, por associação entre palavras, por métodos probabilísticos e matemáticos, em estreita ligação à linguística computacional. Destes processos resultam os potenciais *assuntos*, em maior ou menor semelhança com os dos processos manuais. Desde o início deste século, tem-se destacado o trabalho por recurso a ontologias, uma vez que estas permitem a representação dos conceitos e suas relações, com uma estrutura formal e processável pelas máquinas, em que os elementos são legíveis e claramente definidos. Consequentemente, uma ontologia permite mapear e contextualizar conceitos com algum nível de análise semântica e, por isso, aumenta o potencial de expressividade na organização do

⁷ Lei estatística do linguista George Kingsley Zipf, que, na década de 40, propõe uma ordenação de elementos linguísticos com relação distribuída de valores, que contribui para a seleção dos descritores.



conhecimento. Por comparação com os avanços em indexação automática através de listas de assuntos, as ontologias representam uma abordagem à indexação bem mais rica e eficiente.

A generalidade da literatura destaca as tecnologias como um complemento e um auxílio bastante importante para o indexador, por permitirem: maior consistência/neutralidade dos resultados; menor morosidade das tarefas; menor custo dos recursos associados à indexação. Não surpreende, pois, que as soluções automatizadas tenham vindo a ser exploradas nas últimas décadas. Numa perspetiva comparativa entre o ser humano e a máquina, a generalidade da literatura regista diferenças nos resultados da indexação. De acordo com Holstrom (2019), o algoritmo mostra maior flexibilidade enquanto agente de indexação, uma vez que poderá operar a nível global e particular, básico ou avançado, controlado ou livre. Acresce ainda a possibilidade de se trabalhar com centenas de conceitos e em diversos níveis categoriais de sistematização do conhecimento. Em todo o caso, detetam-se perdas no que toca à habilidade interpretativa e à intuição humanas. Krummenauer (2023) destaca também a maior flexibilidade e qualidade na recuperação da informação, pela possível inclusão de um maior número de termos de indexação.

Lancaster (2003) refere que serão necessários muitos anos para que as máquinas se mostrem inteligentes o suficiente para substituir completamente o indexador, se é que alguma vez o conseguirão. Tende-se a concordar com Lancaster, já que as competências pessoais e técnicas descritas na parte anterior deste trabalho remetem para um ente de inteligência humana. Acresce que o contacto com os utilizadores desenvolve uma intuição no indexador que a máquina dificilmente conseguirá replicar. Porém, no futuro, cada vez mais tarefas serão realizadas por máquinas e o que talvez fique por determinar será até que ponto o fator humano se manterá determinante no processo de indexação (Browne & Jerney, 2007). Como indica Holstrom (2019), constata-se que a OC ainda não estudou extensivamente a classificação e indexação automática nem os temas que lhes estão associados, pelo que não deverá considerar-se, para já, uma proficiência digital específica ao indexador. Para o caso particular das bibliotecas digitais, Krummenauer (2023) refere apenas conhecimentos inerentes à gestão de bases de dados.



Acredita-se que, na presente era da IA, ainda não ocorrerá uma reconfiguração do perfil profissional do indexador. Considera-se que a complexidade da indexação não desaparecerá com a IA e que as máquinas não resolverão por si só as questões problemáticas que lhe estão associadas, contudo poderão constituir-se como um facilitador, à semelhança do que acontece em outros domínios. Muito embora a indexação sofra as necessárias mudanças e acompanhe os tempos modernos, julga-se que o indexador estará à altura do desafio e que o fim desta profissão estará longe de se concretizar.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste enquadramento, o perfil profissional do indexador apresenta-o como um técnico especialmente capacitado para determinar os conceitos e termos significativos e alcançar os potenciais significados dos documentos, ancorando-se nas próprias capacidades pessoais e nas multiproficiências técnicas.

Presentemente, e no que toca às competências pessoais e profissionais do indexador, verifica-se que a literatura lhes recolhesse multidimensionalidade e complexidade. Num futuro próximo, e uma vez que a organização do conhecimento não se estatiza, este perfil de competências poderá sofrer alterações, muito em consequência da designada inteligência artificial. O conhecimento muda com o tempo e o mesmo deverá suceder ao indexador, adaptando-se a diferentes tipos e necessidades de informação e a novos contextos sociais. Desta feita, este profissional deverá preparar-se para a modernização e para qualquer que seja o novo rumo que se coloque à Organização do Conhecimento.

Por esta razão e pelo impacto das tarefas que lhe são inerentes, considera-se que este perfil profissional, tão complexo e desafiante, deverá ser alvo de maior interesse no âmbito da Ciência da Informação. Numa linha de ensino, destaca-se a necessidade de maior relevo tanto na formação inicial dos profissionais de informação (por exemplo, através da valorização das unidades curriculares referentes à indexação em todos os ciclos de estudos) como na formação contínua. A primeira ditará a qualidade dos futuros serviços de indexação e a segunda permitirá aprimorar capacidades e atualizar proficiências, em linha com as constantes necessidades dos utilizadores dos serviços de informação. Ambas



responderão aos novos rumos do conhecimento e ao aprimoramento do currículo ou projeto político-pedagógico (Valentim, 2002) para o qual é preciso encontrar caminhos (Krummenauer, 2023).

Concomitantemente, e face à escassez de estudos específicos sobre o perfil profissional do indexador, considera-se fundamental um maior número de pesquisas que aprofundem as problemáticas associadas a este profissional e às suas tarefas nas unidades de informação, que reflitam sobre o complexo e difícil poder que a sociedade outorga aos responsáveis pela organização do conhecimento e que atuam em seu nome (Guimarães, 2023).

Em suma, acredita-se que mais deverá ser feito para a valorização do perfil deste profissional e para a sua adaptação a novos paradigmas informacionais, pois ainda estará longe o momento em que a profissão de indexador perderá o seu relevo na sociedade.

REFERÊNCIAS

Albrechtsen, H. (1993). Subject analysis and indexing: from automated indexing to domain analysis. *The Indexer*, 18(4), pp. 219-224. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/265191594_Subject_analysis_and_indexing-From_automated_indexing_to_domain_analysis

Anderson, J. D. (2002). Indexing, teaching of See: Information retrieval design. *The Indexer*, 23(1), pp. 2-7. Disponível em <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.455.4341>

Anderson, J., & Pérez-Carballo, J. (2001). The nature of indexing: how humans and machines analyze messages and texts for retrieval. Part I: Research, and the nature of human indexing. *Information Processing & Management*, 37, pp. 231-254. Disponível em <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306457300000261>

Bell, H. K. (1991). Indexing fiction: a story of complexity. *The Indexer*, 17(4), pp. 251-256. Disponível em http://www.theindexer.org/files/17-4/17-4_251.pdf

Browne, G., & Jerney, J. (2007). *The Indexing Companion*. Cambridge: Cambridge University Press.

Campbell, G. (2000). Queer theory and the creation of contextual subject access tools for gay and lesbian communities. *Knowledge Organization*, 27(3), pp. 122-131. Disponível em <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0034367564&partnerID=tZ0tx3y1>



Falk, O. (2019). *Automated fiction classification - an explorative study of fiction classification using*. Dissertação de Mestrado. Höskolan i Borås. Disponível em <http://www.divaportal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1395257&dsid=1638>

Farradane, J. (1979). Relational Indexing. Part I. *Journal of Information Science* 1(5), pp. 267-276. Disponível em <https://doi.org/10.1177/016555157900100504>

Frohmann, B. (1990). Rules of indexing: a critique of mentalism in information retrieval theory. *Journal of Documentation*, 46(2), pp. 81-101. Disponível em <https://doi.org/10.1108/eb026855>

Fujita, M. S. L. (2013). A representação documentária no processo de indexação como modelo de leitura documentária para textos científicos e livros: uma abordagem cognitiva com protocolo verbal. *Ponto de Acesso*, 7(1), pp. 42-66. Disponível em <https://portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/8135>

Fujita, M. S. L. (2020). A leitura em análise de assunto para identificação e seleção de conceitos: orientações a todos leitores com objetivo de indexação. In Fujita, M. S. L., Alves, R. C. V., & Almeida, C. C. (Org.). *Modelos de leitura documentária para indexação: abordagens teóricas interdisciplinares e aplicações em diferentes tipos de documentos* (pp. 17-42). Marília: Oficina Universitária / São Paulo: Cultura Acadêmica.

Guimarães, J. A. C. (2023). O documento como contexto repensando a materialidade de um conteúdo e seus impactos na organização do conhecimento. *Ciência Da Informação*, 52(1). Disponível em <https://doi.org/10.18225/ci.inf.v52i1.6125>

Hjørland, B. (2008). What is Knowledge Organization (KO)?. *Knowledge Organization*, 35(2/3), pp. 86-101. Disponível em <https://doi.org/10.5771/0943-7444-2008-2-3-86>

Holstrom, C. (2019). Moving Towards an Actor-Based Model for Subject Indexing. *NASKO – North American Symposium on Knowledge Organization*, 7, pp. 120-128. Disponível em <http://dx.doi.org/10.7152/nasko.v7i1.15631>

Joudrey, D. N. (2005). *Building puzzles and growing pearls: a qualitative exploration of determining aboutness*. Tese de doutoramento. University of Pittsburgh. Estados Unidos da América. Disponível em <http://d-scholarship.pitt.edu/10357/>

Krummenauer, A. (2023). Competências, formação e desafios dos profissionais de Bibliotecas Digitais. *Em Questão*, 29, e-121059. Disponível em <https://doi.org/10.1234/rt.v23iEspecial.133932>

Lancaster, F. W. (2003). Do indexing and abstracting have a future?. *Anales de Documentación*, 6, pp. 137-144. Disponível em <https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/1991>

Langridge, D.W. (1973). *Approach to classification: for students of librarianship*. London: Bingley.



- Maron, M. E. (1977). On Indexing, Retrieval and the Meaning of About. *Journal of the American Society for Information Science*, 28, pp. 38-43. Disponível em <https://doi.org/10.1002/asi.4630280107>
- Naves, M. M. L. (2004). *Curso de indexação - Princípios e técnicas de indexação, com vistas à recuperação da informação*. Belo Horizonte: Biblioteca da Universidade Federal de Minas Gerais
- Naves, M. M. L. & Dias, C. C. (2019). Interdisciplinary Perspectives in Subject Analysis. *Brazilian Journal of Information Studies: Research Trends*, 13(1), pp. 5-14. Disponível em <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjis/article/view/8023>
- Nielsen, H. J. (1997). The nature of fiction and its significance for classification and indexing. *Information Services and Use*, 17(2/3), pp. 171-181. Disponível em <https://doi.org/10.3233/ISU-1997-172-313>
- Redigolo, F. M., & Fujita, M. L. S. (2015). A leitura profissional do catalogador e seu papel como mediadora da informação. *Informação & Informação*, 20(3), pp. 356-376. Disponível em <https://doi.org/10.5433/1981-8920.2015v20n3p356>
- Saarti, J., & Hypén, K. (2010). From thesaurus to ontology: the development of the Kaunokki Finnish fiction thesaurus. *The Indexer*, 28(2), pp. 50-58. Disponível em <http://www.ingentaconnect.com/content/index/tiji/2010/00000028/00000002/art00002#expand/collapse>
- Santos, F. P., & Renault, L. V. (2018). A atuação do bibliotecário na mediação implícita da informação em bibliotecas universitárias. *REVES - Revista Relações Sociais*, 1(2), pp. 314-323. Disponível em <https://periodicos.ufv.br/revs/article/view/3211>
- Šauperl, A., & Saye, J. D. (1998). Subject determination during the cataloging process: Na intensive study of five catalogers. In *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology's 9th Workshop for the Special Interest Group on Classification Research* (pp. 119-138). University of Washington Libraries. Disponível em <https://doi.org/10.7152/acrov9i1.12748>
- Silva, M. R., & Fujita, M. S. L. (2004). A prática de indexação: análise da evolução de tendências teóricas e metodológicas. *Transinformação*, 16(2), pp. 133-161. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S0103-37862004000200003>
- Tennis, J. (2005). *Conceptions of Subject Analysis: a metatheoretical investigation*. Tese de Doutorado. University of Washington, Estados Unidos da América. Disponível em <https://digital.lib.washington.edu/researchworks/handle/1773/7181>
- Terra, A. L. (2017). Processos cognitivos na leitura documental: o que faz o indexador quando lê? In Fujita, M. S. L.; Neves, D. A. B., Evedove, P. R. D. (Org.). *Leitura documentária: estudos avançados para a indexação* (pp. 51-67). Marília: Oficina Universitária.



Valentim, M. L. P. (2002). Formação: competências e habilidades do profissional da informação, in Valentim, M. L. P. (Org.) *A formação do profissional da informação*. São Paulo: Editora Polis.

