

**Resumo:** A rápida evolução tecnológica que tem caracterizado os tempos mais recentes e particularmente o acelerado desenvolvimento da Inteligência Artificial (IA) a que assistimos recentemente, marcado pela emergência de novas versões do ChatGPT, cada vez mais sofisticadas e eficientes, implicam, forçosamente, que façamos uma reflexão sobre o futuro da Ciência da Informação e a formação acadêmica que as universidades estão a ministrar nesta área disciplinar. O futuro, que é já presente, exige de nós uma postura crítica, interveniente e socialmente responsável para dar resposta aos desafios que se colocam nos diversos contextos de atuação dos profissionais de informação que estamos a formar.

**Palavras-chave:** Ciência da Informação; Formação acadêmica; Inteligência Artificial.

**Abstract:** The rapid technological evolution that has characterized recent times and particularly the accelerated development of Artificial Intelligence (AI) that we have witnessed recently, marked by the emergence of new versions of ChatGPT, increasingly sophisticated and efficient, necessarily imply that we make a reflection on the future of Information Science and the academic training that universities are providing in this subject area. The future, which is already present, demands from us a critical, intervening and socially responsible attitude to respond to the challenges that arise in the different contexts where the information professionals we are training work.

**Keywords:** Information Science; Academic education; Artificial Intelligence.

### ***1. Do sincretismo à formação unitária em Ciência da Informação***

A formação dos profissionais da informação, mais concretamente dos que atuam nas áreas da Arquivística/Arquivologia, Biblioteconomia/Bibliologia e Museologia remonta à primeira metade do século XIX e começou por ser ministrada em contexto institucional/organizacional. Com efeito, aqueles que pretendiam trabalhar em arquivos, bibliotecas ou museus aprendiam o seu ofício trabalhando com os profissionais que já exerciam a sua atividade nestes organismos. Era uma formação “em serviço”, desprovida de ensino formal na academia ou em quaisquer outros tipos de escolas.

No caso português, já desde 1796 que existia na Universidade de Coimbra uma ‘Aula de Diplomática’, criada por João Pedro Ribeiro, a qual era frequentada por pessoas que trabalhavam nos arquivos. A necessidade de ligação à prática determinou a mudança desta aula para o Arquivo da Torre do Tombo (alvará de 21 de fevereiro de 1801), tendo passado a constituir formação obrigatória para todos os que pretendiam vir a tornar-se profissionais

dos arquivos<sup>1</sup>. Situação idêntica ocorreu em diversos países da Europa, onde escolas de Diplomática e Paleografia foram criadas em ligação com os arquivos, como por exemplo a Scuola del Grande Archivio, de Nápoles (1811), a École des Chartes, instituída em Paris (1821), o Institut für Österreichische Geschichtsforschung, em Viena (1854), a Escuela de Diplomática de Madrid (1856) ou a Scuola di Paleografia e Diplomatica, criada em Florença por Francesco Bonaini (1857). Algumas destas escolas, como é o caso da École des Chartes, formavam também bibliotecários, os quais eram necessários para organizar e tratar os grandes volumes de documentação incorporados em bibliotecas estatais, após os processos de nacionalização ocorridos na sequência da instauração de regimes liberais em diversos países da Europa, inspirados pelo “modelo” posto em prática após a Revolução Francesa.

Na segunda metade de oitocentos, para além das necessidades administrativas que requeriam a organização da documentação nacionalizada, surgia o interesse cultural, em especial por parte dos historiadores, no quadro do Positivismo e do Historicismo, que progressivamente iam impondo a necessidade de consultar os documentos históricos, dando assim concretização efetiva ao acesso público às fontes documentais, consagrado na legislação francesa desde a lei de 7 Messidor.

Em paralelo, assistia-se à intensificação da atividade técnica para criar instrumentos de trabalho (índices, inventários, reportórios, etc.), na área meramente administrativa. Embora não haja uma ligação direta entre os dois movimentos, eles são expressão de uma mesma tendência tecnicista que não só se acentuou nos arquivos, mas também se fez sentir nas bibliotecas e nos museus, tendo por finalidade a disponibilização dos documentos e das peças museológicas para fruição do público.

Este acentuar da vertente técnica teve um forte impulso por via da constituição das associações profissionais, no 3º quartel do século XIX e na primeira metade do século XX<sup>2</sup>, as quais assumiram um papel muito importante no que diz respeito à formação de profissionais, numa época em que praticamente não existia formação universitária para arquivistas, bibliotecários e museólogos, embora seja possível identificar casos isolados de formação académica. Em Itália, por exemplo, o ensino da Arquivística começou cedo a introduzir-se na universidade, deixando de estar sob a tutela exclusiva dos arquivos de Estado. Na Universidade de Bolonha, em finais do século XIX, Carlo Malagola deu o título de "Arquivística" a uma parte das suas lições e, na Faculdade de Jurisprudência da Universidade de Macerata, o professor de Paleografia e Diplomática, Lodovico Zdekauer, foi autor de um trabalho intitulado *Nozioni archivistiche generali*, o qual constituía um apêndice ao seu *Schema delle lezioni di paleografia e diplomatica* (SILVA *et al.*, 2009:114-115). Nos Estados Unidos, também no século XIX, por iniciativa de Melvil Dewey, surgiu

---

<sup>1</sup> Desde os finais do século XVIII que muitos arquivistas tinham formação em Diplomática e exerciam mesmo, no seu trabalho específico - ainda não designado por “Arquivística” - aquilo que, desde 1765, se convencionou chamar “diplomática prática”. A obra de Jeremias Jacob Oberlin, *Artis diplomaticae primae lineae* (OBERLIN, 1788) constitui a expressão desta afinidade entre as tarefas do arquivista e do diplomata, consideradas pelo autor como dois aspetos de uma mesma disciplina.

<sup>2</sup> Refiram-se as mais notáveis associações de profissionais na Europa e nos Estados Unidos da América: a ALA – American Library Association, criada em 1876; a Library Association, no Reino Unido, estabelecida em 1877; a Association des Bibliothécaires Français (ABF), fundada em 1906; a Fédération Internationale des Associations de Bibliothécaires et des Bibliothèques, em França, surgiu em 1927; a Society of American Archivists, nos EUA, foi instituída em 1936; a Society of Archivists, no Reino Unido, foi estabelecida em 1947; o International Council of Museums foi criado em 1946. Todas estas associações assumiram ao longo dos anos um importante papel na formação profissional.

na Universidade de Columbia um curso de formação para bibliotecários, que abriu oficialmente em 1887 na School of Library Economy<sup>3</sup>.

Apesar de se poderem identificar estes e outros casos de formação académica, a implantação da formação nas universidades só ocorreu, de forma mais generalizada, na 2ª metade do século XX, sendo ainda de vertente muito profissionalizante e, portanto, articulada com as tipologias dos serviços onde os formandos iriam desenvolver a sua atividade profissional. Assim, não é de estranhar que a formação se ministrasse em cursos distintos para as áreas da Arquivística/Arquivologia, da Museologia/Museografia e da Biblioteconomia/Bibliologia, com designações em consonância com a tradição de cada país.

### ***2. A Formação em Portugal: um caso singular no panorama internacional***

Portugal é um dos países da Europa, ou mesmo do mundo, onde mais cedo se iniciou a formação formal de bibliotecários e arquivistas. Em 1887, no mesmo decreto que determinou a criação da Inspeção Geral das Bibliotecas e Arquivos Públicos<sup>4</sup>, organismo do Estado instituído para tutelar o setor das bibliotecas e arquivos, foi criado “um curso de instrução superior, denominado de bibliothecario-archivista” (art. 13.º), destinado a habilitar profissionais para desempenharem funções nas bibliotecas e arquivos, o qual integrava disciplinas de carácter geral (História Pátria e Universal, Filologia, Literatura latina e grega, Literatura moderna da Europa e especialmente a portuguesa), lecionadas no Curso Superior de Letras, e disciplinas específicas (Diplomática, Numismática e Bibliologia), ministradas no Real Arquivo da Torre do Tombo e na Biblioteca Nacional de Lisboa. Este curso, além de constituir uma formação especializada de nível superior, tinha também a prerrogativa de formar, de modo integrado, arquivistas e bibliotecários, o que, à época, era uma singularidade no panorama internacional, pois não se conhecem outros casos idênticos de formação conjunta para os dois tipos de profissionais.

O caso português constitui também exceção no que toca à inserção, bastante precoce, da formação para a área das bibliotecas e dos arquivos no ensino superior. Tal integração aconteceu após a criação da Universidade de Lisboa, pouco tempo depois da implantação da República em Portugal, a 5 de outubro de 1910, precisamente porque o Curso Superior de Letras esteve na origem da criação da Faculdade de Letras na nova Universidade. Foi assim que o Curso de Bibliotecário-Arquivista passou para a esfera universitária, dando-se a equiparação das cadeiras do curso às da recém-criada Faculdade de Letras de Lisboa (PORTUGAL, 1913).

Este curso sofreu várias reformas ao longo do tempo, passando da tutela da Universidade de Lisboa para a da Inspeção das Bibliotecas e Arquivos, em 1932, com a justificação de que era necessário reforçar a sua vertente profissionalizante, mas logo de seguida, em 1935, voltou à academia, desta vez à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra

---

<sup>3</sup> Sobre a evolução da formação dos bibliotecários, arquivistas e documentalistas, ver: SILVA e RIBEIRO, 2002: cap. 4.

<sup>4</sup> Decreto de 29 de dezembro de 1887 - ver: PORTUGAL (1888).

(PORTUGAL, 1935), onde se manteve até 1982, altura em que foi substituído pelo Curso de Especialização em Ciências Documentais (PORTUGAL, 1982).

Este novo modelo formativo manteve a característica do anterior no que respeita ao nível formativo, isto é, continuou ao ser um curso de pós-graduação, que exigia como habilitação de acesso a posse de uma licenciatura em qualquer área do conhecimento. Contudo, a sua estrutura curricular passou a ser mais ampla, com maior número de disciplinas e uma grande atualização nos conteúdos das mesmas, tendo também introduzido alguma separação na formação de arquivistas e bibliotecários, por força dos requisitos de habilitação para as carreiras profissionais na administração pública, regulamentadas por diploma de 1980. Apesar disso, manteve a formação unitária no primeiro ano (tronco comum), dividindo-se em duas opções formativas no segundo ano, uma em “Arquivo” e outra em “Documentação e Biblioteca”.

A formação de arquivistas e bibliotecários em Portugal até esta altura nunca incluiu a formação de museólogos, os quais sempre tiveram uma formação autónoma. Segundo informação disponível na página *web* da APOM (Associação Portuguesa de Museologia),

Em Portugal a formação de conservador de museu foi feita ao nível universitário desde 1932, primeiro como um estágio (até 1945), reorganizado em 1953, funcionou até 1962 e transformado em curso de Conservador em 1965 pelo Decreto-Lei 46/758. Este curso começou a funcionar em 1968 sendo suspenso em 1974 para remodelação... (ASSOCIAÇÃO..., 2022).

Mantem-se até aos dias de hoje a formação autónoma em Museologia, sobretudo no âmbito de cursos de mestrado, já que não existe em Portugal nenhuma licenciatura específica para formar técnicos de museu.

O modelo formativo do Curso de Especialização em Ciências Documentais teve uma larga implantação no ensino superior português, sobretudo depois do ano 2000 (RIBEIRO, 2005 e 2008; PINTO, 2008), mas com a reforma do ensino superior, decorrente do Processo de Bolonha, a sua vigência terminou, pois tratava-se de um curso de pós-graduação, não conferente de grau e, por isso, deixou de ter sentido como habilitação profissional, numa altura em que já se tinha iniciado no ensino superior um novo modelo de formação, com início na licenciatura e progressão para mestrado e doutoramento. Este novo modelo surgiu em 2001 na Universidade do Porto e, pela primeira vez, a formação assumiu a designação de “Ciência da Informação”, uma mudança que teve por base uma profunda reflexão epistemológica e teórica, que foi depois plasmada na estrutura curricular da licenciatura (SILVA e RIBEIRO, 2002).

## ***2. Um modelo formativo pós-custodial, informacional e integrado***

Desde há cerca de 20 anos, em Portugal, tornou-se dominante um modelo formativo com a designação de **Ciência da Informação**, iniciado na Universidade do Porto em 2001 e, posteriormente, adotado em outras instituições de ensino superior com planos curriculares diversos, mas em todos os casos com a característica de terem sido abolidas as separações, consideradas artificiais, entre Arquivística, Biblioteconomia e Documentação, que existiam na formação anterior. Permanece, ainda hoje, como um modelo formativo algo singular no

panorama internacional, onde coexistem distintas abordagens, que seguem diversas tradições.

Na Europa continental, continua a ser predominante a separação entre Biblioteconomia/Ciência da Informação (*Library and Information Science*), Arquivística e Museologia. No mundo anglo-saxónico (USA, UK, Austrália, ...) a *Information Science*, com uma forte componente tecnológica (muitas vezes associada a escolas de *computer science*) tem uma grande implantação, sendo mesmo o modelo predominante nas escolas da rede *iSchools*, embora coexista nesses países a formação em *Library Science*, *Archival Science*, *Records Management* em cursos autónomos e não integrados no espaço formativo da *Information Science*. Na verdade, isso acontece porque o conceito de *Information Science* não tem um significado abrangente como aquele que é dado ao termo ‘Ciência da Informação’, que designa os cursos ministrados em Portugal. No espaço ibero-americano, onde surgiu e tem vindo a afirmar-se o CIIBERCID (Círculo Ibero-americano de Ciência da Informação Documental)<sup>5</sup> predomina a separação entre Biblioteconomia e Arquivística, havendo, contudo, algumas exceções em que a formação é conjunta, sob a designação de Ciência da Informação.

Neste quadro de diversidade formativa ao nível internacional, o modelo concebido e posto em prática pela Universidade do Porto caracteriza-se, como já referimos, por continuar a ter alguma singularidade, desde logo por ter superado a separação, injustificável do ponto de vista epistemológico, entre as “opções” *Arquivo e Documentação e Biblioteca* existentes no anterior Curso de Especialização em Ciências Documentais e, ao invés, assentar numa perspectiva unitária e integradora das diversas disciplinas aplicadas (Arquivística, Biblioteconomia, Documentação e Museologia), que as formações de teor mais prático e profissionalizante continuam a ministrar de forma individualizada. Por outro lado, procura fazer a síntese com a área dos Sistemas (Tecnológicos) de Informação e, desse modo, assumir uma abordagem transdisciplinar, que visa formar um profissional da informação “híbrido”, isto é, com uma formação humanística, social e tecnológica, considerada indispensável e fundamental para responder aos desafios da era digital em que vivemos.

Este modelo fundamenta-se num paradigma pós-custodial, informacional e científico, sobre o qual existe bastante literatura de referência (por exemplo, SILVA e RIBEIRO, 2002; RIBEIRO e SILVA, 2016), o qual pode ser caracterizado em traços gerais por:

- valorizar a **informação** enquanto fenómeno humano e social;
- considerar o **dinamismo informacional**, em oposição ao “imobilismo” documental;
- dar prioridade ao **acesso** à informação, como fator que justifica a custódia e a preservação;
- indagar, compreender e procurar conhecer a informação social, através de modelos teórico-científicos;

---

<sup>5</sup> Sobre o CIIBERCID, consultar: <http://tic.iibi.unam.mx/ciibercid/>.

- se fundamentar numa lógica científico-compreensiva em substituição da lógica instrumental;
- assumir uma abordagem própria das Ciências Sociais (compreender os problemas sociais e culturais), obviamente adequada para a área da Ciência da Informação.

Esta visão paradigmática, que enforma o modelo formativo, tem, naturalmente, consequências ao nível do desenho curricular dos cursos de licenciatura, mestrado e doutoramento e das competências que se pretende que os estudantes/futuros profissionais adquiram. A formação, nos seus diversos níveis, visa:

- preparar para a profissionalização (emprego) no fim da licenciatura (3 anos);
- reforçar a especialização profissional e a componente de investigação durante o mestrado (2 anos);
- desenvolver a componente de investigação no doutoramento (3 anos).

De acordo com os objetivos da formação, procura-se dotar os estudantes de uma formação transdisciplinar, na qual convivem diversas áreas científicas. A área *core* – Ciência da Informação – dá a matriz fundamental aos cursos e inclui, naturalmente, as componentes aplicadas de Arquivística, Biblioteconomia, Sistemas de Informação e Museologia. As áreas interdisciplinares – Ciências Sociais e Humanas, Ciências da Administração e da Gestão e Ciência da Computação – trazem o complemento indispensável à formação de um gestor/cientista da informação, que se caracteriza por ter um perfil em que convivem uma forte componente humanista e social com uma, igualmente forte, componente tecnológica.

### **3. Que formação na era digital face aos desafios da IA? – Reflexões...**

A rápida evolução tecnológica a que assistimos desde meados do século XX, e particularmente nas últimas décadas, com o surgimento e generalização do uso da Internet, hoje reforçada pelo acelerado desenvolvimento da Inteligência Artificial (IA) com a emergência recente e o uso democratizado do ChatGPT, bem como as alterações nos modos de trabalho e de vida, nas relações sociais e nos processos infocomunicacionais, implicam uma reflexão profunda sobre o futuro da Ciência da Informação e sobre a formação académica que as universidades estão a ministrar nesta área disciplinar.

Os problemas e as interrogações com que nos debatemos vão necessariamente implicar mudanças de fundo nos planos de estudos dos cursos de CI, no que toca às unidades curriculares que devem ser lecionadas e aos conteúdos que as mesmas terão de incluir e/ou eliminar. Áreas *core* do campo de estudos da CI, como a Produção e Organização da Informação, o Comportamento Informacional ou o Acesso e Recuperação da Informação serão inevitavelmente afetadas na sua importância, uma vez que muitas das tarefas que implicam serão realizadas por não-humanos. Mas será que isso significa que devem ser abolidas dos planos de estudos dos cursos de CI? E que todas as problemáticas e atividades inerentes à gestão da informação nas organizações, implicando avaliação, seleção, eliminação e decisões sobre o que preservar para memória futura, dispensam a intervenção humana? Não haverá lugar para os especialistas em gerir informação nas equipas que

desenvolvem os sofisticados algoritmos, para que os possam desenvolver e otimizar de forma cada vez mais fiável e sustentada?

Um estudo que efetuámos há já alguns anos (SILVA e RIBEIRO, 2004), baseado num levantamento não exaustivo, mas a título de amostragem, em diversas fontes de informação (*sites*, revistas da especialidade, estudos monográficos e imprensa periódica de carácter generalista) permitiu-nos, já nessa altura, identificar uma multiplicidade de designações para o que poderíamos classificar, de forma genérica, como “profissional da informação”. No Quadro 1 apresentam-se as designações que mais vezes surgiram nas fontes de informação consultadas<sup>6</sup>.

**Quadro 1 - Designações mais frequentes para o “profissional da informação”**

Administrador de dados	Gestor de conteúdos
Analista de informação	Gestor de documentos
Arquiteto de informação	Gestor de informação
Arquivista	Gestor de recursos de informação
Auditor de sítios web	Gestor de sistemas de informação
Bibliotecário	Informatólogo
Cibertecário	Mediador de informação
Cientista da informação	Produtor de conteúdos digitais
Cientista do conhecimento	Profissional da informação
Consultor em informação	Profissional do conhecimento
Documentalista	Técnico de documentação
Especialista em documentação	Tecnólogo da informação
Especialista em gestão do conhecimento	

**Fonte:** Elaboração própria.

Embora à diferença de terminologia nem sempre seja possível fazer corresponder uma diferença de perfis e competências, a verdade é que cada designação profissional pretende corresponder a uma especificidade própria e, como tal, diferenciar-se de outras designações para o mesmo tipo de profissionais.

Aparentemente é uma lista extensa, mas na verdade é bastante reduzida, quando comparada com a que Oswaldo Francisco Almeida Júnior elaborou alguns anos antes e que contava com 83 designações para nomear este mesmo profissional (ALMEIDA JÚNIOR, 2000:48-50). Talvez esta multiplicidade de designações que, em diversos países, começou a proliferar sem um consenso sobre o seu conteúdo funcional tenha contribuído para o esforço desenvolvido pelo European Council of Information Associations (ECIA), no sentido de introduzir alguma harmonização na referenciação dos profissionais, com base naquilo que considerou serem as suas funções, competências e aptidões. Com efeito, na

---

<sup>6</sup> Numa amostra constituída por 20 *sites*, 5 revistas, 10 monografias relativas à temática da formação profissional, um jornal diário e um semanário, em que se analisaram os anúncios de empregos, durante o período de três meses, foram selecionadas as designações que surgiram mais do que 5 vezes.

viragem do séc. XX para o XXI, o ECIA sentiu necessidade de elaborar um *Referencial das competências dos profissionais europeus de informação e documentação*, que foi traduzido para português e editado pela INCITE – Associação Portuguesa para a Gestão da Informação, em 2001 (EUROPEAN..., 2001). Nesse documento, “a profissão em análise, a da Informação e Documentação, define-se pela sua missão fundamental de pesquisar, tratar, produzir e difundir informação – incorporando valor acrescentado – com vista a satisfazer as necessidades de informação, expressas ou não, de um público-alvo e propondo recursos informativos, geralmente constituídos por "documentos" (textos, imagens, sons)” (EUROPEAN..., 2001:1). Já se percebia no documento que a conceção dominante proposta se anunciava sujeita à acelerada decomposição profissional numa multiplicidade de ocupações, “cada vez mais numerosas e diferenciadas, à medida que a procura se diversifica e que o inventário das tecnologias aplicáveis se alarga” (EUROPEAN..., 2001:1).

O ‘Referencial Europeu’ procurava, sobretudo, colocar o enfoque nas **competências** do profissional, as quais eram entendidas como “o conjunto de capacidades necessárias ao exercício de uma atividade profissional e o domínio dos comportamentos necessários. Os componentes são os **conhecimentos** (saber e saber-fazer) e as **aptidões** (designadas como saber-ser). A distinção entre os conhecimentos implicados permite enumerar os domínios nos quais a competência pode ser exercida” (EUROPEAN..., 2001:3). E, no mesmo documento, o elenco das **aptidões** consideradas necessárias para o exercício da(s) profissão(ões) é enunciado como segue:

**Quadro 2 – Aptidões necessárias para exercer atividade como profissional da informação**

capacidade de comunicação	espírito de síntese
capacidade de ouvir	faculdade de adaptação
espírito de análise	perseverança
espírito crítico	rigor
espírito de curiosidade	sentido de antecipação
espírito de decisão	sentido de organização
espírito de equipa	sentido pedagógico
espírito de iniciativa	

**Fonte:** EUROPEAN..., 2001.

Estas aptidões continuam, certamente, válidas num tempo em que a IA tende a substituir muitas das tarefas técnicas e padronizadas acometidas aos profissionais da informação. A perspetiva fortemente assente na tecnologia, que nas últimas décadas já vem caracterizando a *Information Science*, de matriz anglo-saxónica e muito representada na rede das iSchools, tenderá certamente a reforçar-se num sentido em que acabará por se subsumir na *Computer Science*. Mas a visão social e humanista, que está na génese e no pensamento do CIIBERCID e que, de certo modo, se afirma em contraponto com a perspetiva anglo-saxónica, terá de encontrar o seu espaço de atuação e a sua “utilidade” social num mundo altamente “controlado” por algoritmos. É, por isso, urgente repensar a formação que estamos a ministrar.

Em jeito de reflexão, uma vez que ainda não existe um estudo aprofundado sobre a matéria, diríamos que a adaptação a este “novo mundo” passa não só pela reformulação dos conteúdos curriculares, mas fundamentalmente pela adaptação e alteração substancial dos métodos pedagógicos.

A reforma curricular implementada na Europa em 2007-2008, por força do chamado Processo de Bolonha, já apontava para um ensino mais centrado nos estudantes e nas competências que os mesmos devem adquirir, mas sabemos bem que esta mudança tem sido lenta e nem sempre fácil de concretizar, dada a resistência que os universitários manifestam para deixarem de ser o centro da aula, os detentores e transmissores do conhecimento, e passarem a ser os moderadores das atividades letivas, os coordenadores dos debates e os orientadores do trabalho de pesquisa que é suposto ser desenvolvido autonomamente pelos estudantes.

Num tempo em que a informação está à distância de um *click* e o saber teórico que o “mestre” transmite pode ser facilmente encontrado na Internet, o modelo pedagógico deverá, em nosso entender, assentar em quatro pilares fundamentais:

- Menos transmissão de conhecimento;
- Mais experimentação e maior desenvolvimento do espírito crítico;
- Ensino mais orientado às aptidões;
- Maior valorização dos princípios éticos.

A título de curiosidade, resolvemos perguntar ao ChatGPT o que deverá ser alterado nos cursos de CI e em que medida a IA poderá ajudar na mudança dos métodos pedagógicos. Entendemos que as respostas que o algoritmo produziria se baseariam na informação que já está disponível na Internet e que, de alguma forma, traduziriam o pensamento que vem sendo divulgado sobre esta problemática, mostrando precisamente que é um assunto que começa a preocupar aqueles que têm a seu cargo a formação na área de CI, nomeadamente em contexto de ensino superior.

As respostas obtidas são reproduzidas em Anexo a este texto e são bastante interessantes, na medida em que apontam precisamente para algumas das reflexões que acima expomos, certamente porque elas correspondem a preocupações já demonstradas por outros professores e investigadores da área de CI. Importa, doravante, acompanhar esta evolução, fazer estudos sobre o impacto da IA na CI e adequar a formação (*curricula* e modelos pedagógicos) por forma a enfrentarmos com sucesso os desafios com que nos debatemos.

### **Referências bibliográficas**

**ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco de**

2000 Profissional da informação: entre o espírito e a produção. In *O Profissional da informação: formação, perfil e atuação profissional*. Org. Marta Lígia Pomim Valentim. São Paulo : Editora Polis, 2000, p. 31-51.

**ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE MUSEOLOGIA**

2022 *APOM: História*. [Em linha]. 2022. [Consult. 12 fev. 2024]. Disponível em: <https://apom.pt/historia/>.

**BUCCI, Oddo**

[cop. 1992] Il Processo evolutivo dell'archivistica e il suo insegnamento nell'Università di Macerata. In CONFERENZA INTERNAZIONALE, Macerata, 1990 - *L'Archivistica alle soglie del 2000: atti...* Macerata : Università, cop. 1992.

**EUROPEAN COUNCIL OF INFORMATION ASSOCIATIONS**

2001 *Referencial europeu de informação e documentação: referencial das competências dos profissionais europeus de informação e documentação*. Lisboa : INCITE, 2001.

**OBERLIN, Jeremias Jacob**

1788 *Artis diplomaticae primae lineae*. Argentorati [i. e. Estrasburgo] : Typis Phil. Jacob Dannbach, 1788.

**PINTO, Maria Manuela Gomes de Azevedo**

2008 A Formação em informação e documentação : Portugal na contemporaneidade = Information and documentation education : Portugal in the actuality. *Páginas a&b: arquivos e bibliotecas*. 2ª série. 1 (2008) 7-62.

**PORTUGAL. Leis, decretos, etc.**

1982 Decreto-Lei nº 87/82, de 13 de julho. *Diário da República*. 1ª série. 159 (13 jul. 1982) 2.089-2.090.

**PORTUGAL. Leis, decretos, etc.**

1935 Decreto-lei n.º 26:026. *Diário do Governo*. 1.ª série. 258 (7 nov. 1935) 1.633-1.635.

**PORTUGAL. Leis, decretos, etc.**

1913 Equiparação de cadeiras do Curso de Bibliotecário Arquivista às da Faculdade de Letras : Decreto de 14 de junho de 1913. In *Legislação de 1913*. Compil. da Inspeção das Bibliotecas Eruditas e Arquivos. Coimbra : Imprensa da Universidade, 1913, p. 4-5.

**PORTUGAL. Leis, decretos, etc.**

1888 Direcção Geral de Instrução Publica: 1.ª Repartição: [Decreto de 29 de dezembro de 1887]. *Diário do Governo*. 3 (4 jan. 1888) 18.

**RIBEIRO, Fernanda**

2008 LIS education in Portugal between academia and practice. *Education for Information*. 26:1 (mar. 2008) 33-42.

**RIBEIRO, Fernanda**

2005 *Formação e mercado de trabalho em Informação e Documentação em Portugal*. [Em linha]. 2005. [Consult. 12 fev. 2024]. Disponível em: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/artigo11111.pdf>.

**RIBEIRO, Fernanda; SILVA, Armando Malheiro da**

2016 The Epistemological maturity of Information Science and the debate around the paradigms. In *Information cultures in the digital age : a festschrift in honor of Rafael Capurro*. Ed. Matthew Kelly, Jared Bielby. [S. l.] : Springer VS, 2016, p. 111-124. DOI 10.1007/978-3-658-14681-8.

**SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda**

2004 Formação, perfil e competências do profissional da Informação. In CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 8.º, Estoril, 2004 - *Nas encruzilhadas da Informação e da Cultura : (re)inventar a profissão : actas*. [Em linha]. Lisboa : BAD, 2004. [Consult. 12 fev. 2024]. Disponível em: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/artigo4161.PDF>.

**SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda**

2002 *Das "Ciências" Documentais à Ciência da Informação : ensaio epistemológico para um novo modelo curricular*. Porto : Edições Afrontamento, 2002.

**SILVA, Armando Malheiro da [et al.]**

2009 *Arquivística : teoria e prática de uma ciência da informação*. 3ª ed. Porto : Edições Afrontamento, 2009.

Fernanda Ribeiro | [fribeiro@letras.up.pt](mailto:fribeiro@letras.up.pt)

Universidade do Porto - Faculdade de Letras / CITCEM, Portugal

## Anexo

**Pergunta 1:** O que será preciso mudar nos cursos de Ciência da Informação em Portugal?

### Resposta do ChatGPT

A necessidade de mudanças nos cursos de Ciência da Informação em Portugal, assim como em qualquer outra área acadêmica, pode ser influenciada por uma série de fatores, como avanços tecnológicos, mudanças nas demandas do mercado de trabalho, evolução das práticas profissionais e novas tendências na área. Aqui estão algumas áreas que podem precisar de atenção e possíveis mudanças nos cursos de Ciência da Informação em Portugal:

1. **Atualização Tecnológica:** À medida que a tecnologia evolui, os cursos de Ciência da Informação devem acompanhar essas mudanças. Isso pode incluir a integração de tópicos relacionados à inteligência artificial, aprendizado de máquina, ciência de dados e outras tecnologias emergentes que afetam a gestão da informação.
2. **Digitalização de Documentos:** Os cursos podem precisar focar mais na digitalização e preservação de documentos, especialmente à medida que as instituições estão migrando para ambientes digitais e precisam garantir a preservação a longo prazo das informações.
3. **Gestão de Dados:** Com o foco crescente em dados, é importante que os cursos abordem a gestão de dados, incluindo temas como privacidade, segurança e ética de dados.
4. **Transformação Digital:** À medida que organizações públicas e privadas buscam a transformação digital, os cursos de Ciência da Informação podem precisar incluir tópicos sobre estratégias de digitalização, gerenciamento de mudanças e inovação.
5. **Competências em Informação:** Os cursos devem continuar a enfatizar a importância das competências em informação para uma ampla gama de profissões, incluindo a capacidade de avaliar fontes de informação, analisar dados e comunicar eficazmente as descobertas.
6. **Abordagem Interdisciplinar:** A Ciência da Informação muitas vezes se beneficia da colaboração com outras disciplinas, como biblioteconomia, arquivologia, informática e ciências sociais. Os cursos podem promover abordagens interdisciplinares para abordar problemas complexos relacionados à informação.
7. **Formação Prática:** Os programas proporcionam oportunidades práticas, como melhorias, para que os estudantes possam aplicar ou aprender em situações reais de trabalho.
8. **Desenvolvimento de Habilidades de Comunicação:** Habilidades de comunicação são cruciais para os profissionais da Ciência da Informação, portanto, os cursos podem incorporar treinamento em comunicação escrita e oral.
9. **Abordagem Sustentável:** Considerando a crescente conscientização sobre a sustentabilidade, os cursos podem incorporar tópicos relacionados à gestão sustentável de informações e recursos.
10. **Educação Continuada:** Os profissionais da Ciência da Informação devem ser incentivados a buscar a educação continuada e atualização de suas habilidades ao longo de suas carreiras, portanto, os cursos podem incluir incentivos para o aprendizado ao longo da vida.

Estas são apenas algumas áreas que podem exigir mudanças ou aprimoramentos nos cursos de Ciência da Informação em Portugal. A adaptação dos programas de estudo às necessidades em constante evolução da área é essencial para garantir que os profissionais estejam bem preparados para enfrentar os desafios do mundo da informação.

**Pergunta 2:** Como pode a IA ajudar nas práticas pedagógicas no ensino superior na área da Ciência da Informação?

### Resposta do ChatGPT

A Inteligência Artificial (IA) pode desempenhar um papel significativo nas práticas pedagógicas no ensino superior na área da Ciência da Informação de várias maneiras. Aqui estão algumas maneiras pelas quais a IA pode ser útil:

1. **Personalização do Aprendizado:** A IA pode criar experiências de aprendizagem personalizadas, adaptando o conteúdo e o ritmo do ensino de acordo com as necessidades individuais de cada aluno. Isso é particularmente importante em cursos com uma ampla gama de habilidades e conhecimentos dos estudantes.
2. **Recomendação de Conteúdo:** Sistemas de IA podem recomendar recursos de leitura, materiais de estudo, artigos acadêmicos e até mesmo projetos de pesquisa com base nas preferências e no progresso dos alunos, auxiliando na pesquisa e no desenvolvimento acadêmico.
3. **Análise de Dados Acadêmicos:** A IA pode analisar grandes volumes de dados acadêmicos para identificar tendências de desempenho dos alunos e áreas em que os estudantes podem precisar de apoio adicional. Isso ajuda os educadores a tomar decisões baseadas em dados.
4. **Avaliações Adaptativas:** A IA pode criar exames e avaliações adaptativas que se ajustem ao nível de habilidade de cada aluno, oferecendo uma avaliação mais precisa de seu conhecimento.
5. **Tutoria Virtual:** Sistemas de tutoria baseados em IA podem oferecer suporte personalizado aos estudantes, fornecendo respostas a perguntas e auxiliando na compreensão de conceitos complexos.
6. **Automatização de Tarefas Repetitivas:** A IA pode automatizar tarefas administrativas, como a correção de provas e a organização de horários de aula, permitindo que os professores dediquem mais tempo ao ensino e à pesquisa.
7. **Plataformas de Aprendizado Online:** A IA pode ser integrada em plataformas de aprendizagem online, fornecendo funcionalidades como *chatbots* para responder às perguntas dos alunos, sistemas de recomendação de cursos e acompanhamento do progresso.
8. **Suporte à Pesquisa:** A IA pode ajudar os estudantes e pesquisadores a identificar fontes de informação relevante, analisar dados, criar resumos de pesquisa e até mesmo gerar *insights* a partir de conjuntos de dados complexos.
9. **Deteção de Plágio:** A IA pode ser usada para identificar casos de plágio em trabalhos acadêmicos, tornando o processo de avaliação mais eficiente e eficaz.
10. **Tradução e Processamento de Linguagem Natural:** A IA pode facilitar a tradução de documentos e o processamento de texto, tornando mais fácil o acesso a recursos de pesquisa em diferentes idiomas.

No entanto, é importante sublinhar que a implementação da IA no ensino superior deve ser acompanhada por **considerações éticas**, como a **privacidade dos alunos** e a **transparência nas decisões** tomadas pela IA. Além disso, é fundamental que os educadores estejam envolvidos na concepção e na supervisão das aplicações de IA na educação para garantir que atendam às necessidades pedagógicas específicas da área da Ciência da Informação.