INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, INSCRIÇÕES E O TEMPO:

a filosofia de Bergson nos debates contemporâneos

Artificial intelligence, subscriptions, and time: Bergson's philosophy in contemporary debates

Solange Puntel Mostafa (1), Ednéia Silva Santos Rocha (2)

(1) Universidade de São Paulo (USP), Brasil, smostafa@terra.com.br,(2) edneia@usp.br



Resumo

O texto oferece uma abrangente análise da filosofia de Henri Bergson e sua relevância em diversas áreas do conhecimento. Ele destaca a distinção entre tempo e espaço, enfatizando a importância da duração como um conceito fundamental para compreender a realidade como um processo contínuo e espontâneo. Ao discutir a Inteligência Artificial, o texto apresenta três maneiras distintas de nos relacionarmos com o tempo: a visão humanista, a visão transhumanista e a perspectiva pós-humanista. Além disso, destaca-se a influência de Bergson no pensamento de Gilles Deleuze, ressaltando a importância da intuição e do tempo para compreender a realidade. O texto também aborda o papel das bibliotecas como máquinas do tempo, onde os avanços tecnológicos são aproveitados para melhorar os serviços, mas também surgem espaços de fuga digital para equilibrar o impacto do mundo digital nas vidas das pessoas. A relação entre Bergson e Proust é discutida, destacando suas visões distintas sobre a memória e a relação entre tempo e espaço. Outro ponto mencionado é a importância dos signos imateriais na arte, ressaltando sua capacidade de desmaterializar os meios e criar um mundo próprio de significados. Em conclusão, o texto enfatiza a contínua relevância da filosofia de Bergson nos debates contemporâneos, abrangendo campos como a inteligência artificial, a biblioteconomia e a arte. A compreensão da duração, intuição e tempo é destacada como fundamental para uma compreensão mais profunda da realidade.

Keywords: Henri Bergson; Ciência da Informação; Filosofia da diferença; Inteligência artificial; Gilles Deleuze; Avanços tecnológicos.

Abstract

The text offers a comprehensive analysis of Henri Bergson's philosophy and its relevance in various areas of knowledge. It highlights the distinction between time and space, emphasizing the importance of duration as a fundamental concept to comprehend reality as a continuous and spontaneous process. When discussing Artificial Intelligence, the text presents three distinct ways of relating to time: the humanist view, the transhumanist view, and the post-humanist perspective. Additionally, it emphasizes Bergson's influence on Gilles Deleuze's thinking, underscoring the significance of intuition and time in understanding reality. The text also addresses the role of libraries as time machines, where technological advancements are utilized to improve services while also creating digital escape spaces to balance the impact of the digital world on people's lives. The relationship between Bergson and Proust is discussed, highlighting their distinct views on memory and the relationship between time and space. Another point mentioned is the importance of immaterial signs in art, emphasizing their capacity to dematerialize the means and create their own world of meanings. In conclusion, the text emphasizes the ongoing relevance of Bergson's philosophy in contemporary debates, encompassing fields such as Artificial Intelligence, library science, and art. Understanding duration, intuition, and time is emphasized as crucial for a deeper comprehension of reality.

Keywords: Henri Bergson; Information Science; Philosophy; Artificial Intelligence; Gilles Deleuze; Technological Advancements.

1 Introdução

Qual é o filósofo que teria causado o primeiro engarrafamento na Brodway, ao palestrar na universidade de Columbia, N.Y. em 1913? Tal evento está descrito em uma página de internet promovida pela Sociedade dos Amigos de Bergson (2017) cujo programa centra-se no reavivamento de Bergson no século 21.

Já famoso pelos quatro livros escritos (o terceiro rendendo-lhe o prêmio Nobel de literatura), a conferência 'Espiritualidade e Liberdade' é proferida por Henri Bergson, filósofo francês em solo americano. A conferência trataria da espiritualidade fora de qualquer aspecto religioso e a liberdade também não se referirá ao sujeito autônomo do livre arbítrio, mas à uma força criadora da duração em que nos constituímos. Os títulos dos poucos livros que escreveu dão uma ideia geral da problematização bergsoniana. São eles: 'Ensaios dos dados imediatos da consciência' (1889); 'Matéria e memória' (1896); 'Evolução criadora' (1907) e 'Duração e simultaneidade' (1905). Dados imediatos da consciência trata da intuição. Se olho esta xícara de chá e fecho os olhos, ela já está dentro de mim. A intuição é esta coincidência entre a percepção e a matéria; como observadores, fazemos parte da experiência. A intuição é uma série de atos dentro da duração, sendo um ato integral, é um método da experiência. A duração, como o próprio nome

MOSTAFA, Solange Puntel; ROCHA, Ednéia Silva Santos. Inteligência Artificial, Inscrições e o Tempo: a filosofia de Bergson nos debates contemporâneos. *Brazilian Journal of Information Science: research trends*, vol.17, *Dossiê: Transversalidade e Verticalidade na Ciência da Informação*. publicação contínua, 2023, e023032. DOI: 10.36311/1981-1640.2023.v17.e023032.

diz, é uma continuidade temporal, algo que se mantém e que muda o tempo todo, já que sempre acrescentada por mais um momento, por mais uma experiência intuitiva. A duração é a nossa própria consciência, sempre em permanente transformação. Daí que a evolução da vida é sempre criadora pois somos uma força livre.

O renascimento de Bergson no mundo anglófono deveu muito à tradução, para o inglês, do ensaio de Gilles Deleuze, de 1966. Os temas originais de Bergson estenderam-se aos fenômenos pós-coloniais ou à relação entre filosofia e arte, bem como às afinidades entre sua filosofia da duração e os temas contemporâneos da sociedade de controle. Temas como a filosofia da técnica e as questões éticas sobre os algoritmos e a robotização das atividades humanas estão também exigindo novos ensaios filosóficos. A literatura da filosofia da técnica tem apresentado vários ensaios sobre aspectos éticos, mas a filosofia não é apenas uma ética das ciências ou das técnicas. É também a invenção de problemas que, mais tarde, Deleuze (2006) traduzirá em sua própria filosofia, por criação de conceitos.

Assim, várias análises fílmicas no âmbito da Ciência da Informação foram realizadas, nas quais o conceito de Imagem-tempo em Deleuze provou ser oportuno, a exemplo de Mostafa e Amorim (2018); conceito esse devedor da concepção de tempo desenvolvida por Bergson. O mesmo deu-se em relação às imagens fotográficas onde o bergsonismo da Ciência da Informação foi apresentado através das fotografias-tempo em Mostafa e Manini (2017).

Em todas estas experiências tenta-se mostrar a intuição e seu funcionamento na duração, este sim, um conceito original de Bergson. Ele notou que a realidade é um fluxo contínuo de atividade e não um estado estático de coisas. A duração como continuidade sugere que devemos analisar tudo sob a ótica do tempo - e não do espaço próprio da ciência, mas não da filosofia - e este tempo só pode ser experimentado interiormente. E, intuitivamente, concentrando-nos no que se passa dentro de nós, em nosso interior, e, ao sermos introspectivos, podemos simpatizar e entrar em nossa própria duração, bem como em outras durações.

2 Duração e processo

De maneira geral, podemos dizer que a obsessão de Bergson tem a ver com a distinção entre tempo e espaço. A ciência, ou o conhecimento objetivo, lida com a espacialização da matéria ou com tudo que está fora de nós. Os objetos estão sobrepostos, uns ao lado dos outros, seja na natureza, seja em nossa mesa de jantar. A natureza e a mesa de jantar são exterioridades espaciais. Bergson interessa-se pelo que se passa em nosso espírito, portanto, em nossa duração, onde tudo se interpenetra e não há justaposições precisas. A realidade para ele é um processo, uma tendência, como quando diz:

Essa realidade é a mobilidade. Não existem coisas feitas, mas coisas em formação. A consciência que temos de nós mesmos em seu fluxo contínuo nos introduz no interior de uma realidade, a partir da qual devemos representar outras realidades. Toda realidade, portanto, é tendência. (BERGSON, 1979a p. 65)

O tempo, portanto, não pode ser tratado como uma substância ou algo fixo como a eternidade dos gregos antigos. Nem pode ser espacializado, como demonstram os paradoxos de Zenão de Eléia no caso da corrida entre Aquiles e a tartaruga, em que aquele nunca alcança o lento animal, dado um espaço ou intervalo entre ambos na partida. O filósofo pede atenção à noção de movimento que não é igual ao espaço percorrido. Há no movimento uma força vital (espiritual) que não pode ser atribuída ao espaço. Esta distinção entre tempo e espaço permanece em toda a obra de Bergson, e cabe ao filósofo analisar as muitas vezes em que o senso comum confunde os dois aspectos da realidade. Se conseguirmos tratar o tempo não como uma sequência de unidades discretas, mas como uma continuidade indivisível e talvez até indizível, e se não vermos mais os objetos como coisas prontas, talvez aí possamos ver como a realidade realmente é em suas articulações.

Quando entendemos que a duração é um processo contínuo e espontâneo, levando a sempre novas criações em sua evolução (nada se repete no espírito pois tudo ali se acumula, num movimento de contínua renovação - a consciência humana é a acumulação do passado e a tendência para o futuro), aí poderemos entender a ordem e a estabilidade nos objetos como resultado de padrões dentro de fluxos sempre dinâmicos. A ideia bergsoniana de que a realidade é mobilidade e tendência, isto é, um processo terá muita influência em toda a filosofia continental

europeia e em todas as ciências e humanidades, como a física quântica e teoria do caos, ambas rechaçadas pela ciência positivista praticada ainda hoje. Processos não são coisas acabadas e materializadas: amizades, o clima, férias, uma universidade é mais da ordem do tempo do que do espaço. Amizades tem seus altos e baixos, o clima é o calcanhar de Aquiles dos meteorólogos em suas previsões pouco confiáveis, a universidade deixa de sê-lo se mudar de endereço? São questões mais pertinentes ao tempo, à duração, à intuição.

Há padrões, claro, nos acontecimentos climáticos ou afetivos por exemplo, chove mais no outono do que no verão, mas não há nos fenômenos climáticos ou afetivos, qualidades permanentes, pois tudo se renova no espírito a cada acontecimento, já que a consciência é espírito, é duração, é tempo contínuo. Significa que se somos duração, nada no espírito se repete pois estamos permanentemente abertos e acumulando experiências. É bem conhecida a insistência de Bergson quanto às diferenças de grau entre percepção e matéria (já que a percepção e o percebido são da mesma natureza, uma vez que só percebemos o que nos é útil e de nosso interesse) e as diferenças de natureza entre as lembranças psicológicas e as lembranças puras. As lembranças evocáveis (mais próximas do presente) e as lembranças virtuais (nem sempre evocáveis necessitando de um salto no passado para serem alcançadas). Também sua análise sobre a relação entre o cérebro (que é matéria) e a memória (que é espírito) na explicação das afasias. Qual é a relação entre o corpo e a alma?

3 Transversalidade e verticalidade superadas pela conjunção 'e'

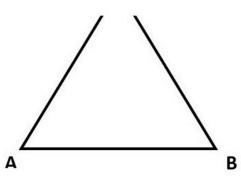
Deleuze (1988) trata a diferença produzida entre as relações em termos ontológicos ao mobilizar o vocabulário kantiano: "a diferença não é o fenômeno, mas o número mais próximo do fenômeno" funcionando como um signo. A imagem apresentada por Semetsky (2021 p. 108), sobre o triângulo sígnico da conjunção 'e', demonstra a abertura necessária para superar a divisão dualista do sensível ou do inteligível, do transversal que já é vertical. Se comparado com o triângulo tradicional do signo que relaciona Sujeito, Objeto e Interpretante, a abertura parece bem interessante, porque sugere uma rede rizomática e um todo aberto. Vejamos a figura proposta pela autora:

Figura 1 - Multiplicidade



...E

E



Fonte: Semetsky (2021, p.108).

Nota-se o fechamento paradoxal do triângulo semiótico garantindo as novas conexões. Como afirma Semetsky (2021), a realidade é semiótica, permeada de signos que podem penetrar profundamente nas memórias virtuais inconscientes.

Lembramo-nos dos acontecidos em nossa existência com a inteligência e memória voluntária e dizemos que são lembranças psicológicas, próprias ao eu que lembra do que se passou. Mas, há outras lembranças, como as lembranças de Annie Ernaux (2021) no livro 'Os anos', nesta quase autobiografia impessoal. Annie desenvolve um estilo próprio de olhar fotos e, a partir delas, escriturá-las em seus contextos. Sem tanto esforço, como exigiria uma memória voluntária ou uma inteligência, a autora deixa fluir as sensações... as sensações que sentia no tempo daquela foto. As fotos funcionam, então, como o 'tempo puro' do próprio Proust (2013). Em entrevista, a autora assim se expressa: "Les photos, elles, me fascinent, elles sont tellement le temps à l'état pur" (Ernaux and Jeannet 2017 p. 41). O tempo em estado puro Deleuze chamá-lo-á, 'o tempo em pessoa'.

Como esclarece Rodrigues (2021, p. 30), a memória é para Ernaux "dotada de materialidade, de modo que relembrar é buscar reencontrar o que foi precisamente visto, ouvido,

MOSTAFA, Solange Puntel; ROCHA, Ednéia Silva Santos. Inteligência Artificial, Inscrições e o Tempo: a filosofia de Bergson nos debates contemporâneos. *Brazilian Journal of Information Science: research trends*, vol.17, *Dossiê: Transversalidade e Verticalidade na Ciência da Informação*. publicação contínua, 2023, e023032. DOI: 10.36311/1981-1640.2023.v17.e023032.

falado, presenciado, vivido" e, portanto, da mesma maneira que no romance proustiano, as lembranças dependem de que se possa rever e reescutar o vivenciado. Em Proust, entretanto, por ser um romance de formação, há um aprendizado nas rememorações que levam o narrador e o autor, bem como o leitor, a apreciarem a obra de arte como a mais alta das atividades humanas. Por ser a arte a atividade que atravessa as gerações, oferece ao artista (literato, pintor, músico ou qualquer outras das artes) a sensação de eternidade. Ecoa na obra de Annie Ernaux a escrita como o registro necessário para as próximas gerações. E ela fala nas sensações como critério de verdade e prova da realidade. Observação curiosa, trazida por Rodrigues (2021 p. 41), é que as canções mencionadas no livro 'Os anos' (Ernaux 2021) funcionam como uma madeleine pessoal e coletiva, marcando épocas e contextos históricos, sociais e culturais.

Quer escrevendo sobre Proust ou sobre Bergson, a questão do tempo em Deleuze aparece com força. Não o tempo-lembrança, não o tempo psicológico, mas o ser-em-si do passado, o tempo virtual explicado na frase de Proust que Deleuze destaca, fazendo dela um bordão em vários de seus textos. Mas a frase é de Proust: "um pouco de tempo em estado puro". E outra frase do romancista, que será um mantra na filosofia de Deleuze, são as explicações da memória involuntária, levando a um passado coexistente com o presente, realidade em que os signos são 'reais sem serem atuais, ideais sem serem abstratos'. Ou o ser-em-si do passado, pois é esta visão, quiçá a visão própria da eternidade. Visão que só podemos suportar por lampejos ou relâmpagos, breves clarões. Pois esse "ser-em-si do passado ultrapassa todas as dimensões empíricas do tempo" (Deleuze 2006 p. 59).

Bergson desenha duas figuras no seu livro 'Matéria e memória' (2011) envolvendo o cone invertido. A primeira (fig. 2) para mostrar que o passado se relaciona com o presente, gerando sempre um tempo simultâneo mais do que sucessivo. Estamos, portanto, nosso corpo e alma no ponto S. Mas, eis que temos a cabeça cheia de problemas (memórias, lembranças, expectativas de futuro...), que para o filósofo são circuitos ou contrações do tempo (fig. 3).

O primeiro cone demonstra a coexistência do tempo passado e presente. Se o passado não existisse ao lado do presente, o presente não passaria. É porque o passado é também presente.

Pergunta Deleuze (1999, p.45): "Como o presente qualquer passaria se ele não fosse passado ao mesmo tempo que presente?"

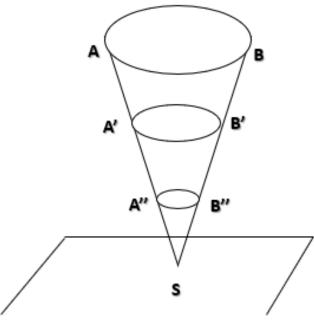
Destacamos também no primeiro cone os pontos AB por ser um aspecto importante da memória bergsoniana: o seu alcance é extra-psicológico. Trata-se de uma memória ontológica, sem qualquer existência psicológica. Por isso é dita lembrança pura. Diz Deleuze (1999, p.43): "Eis porque ela é dita virtual, inativa e inconsciente".

A B

S

Fonte: Bergson (2011).

Figura 3 – Contrações do tempo



Fonte: Bergson (2011).

Há em Bergson uma distinção importante entre a memória pura ou lembranças puras e as lembranças psicológicas. As puras são virtuais e existem de direito. As impuras são psicológicas e existem de fato, no sentido de serem evocáveis. Para acessar as lembranças puras, é preciso que o indivíduo se instale de súbito no passado, como num salto. Daqui vamos para figura 3: cada circuito dentro do cone contém todo o passado. Em cada circuito é todo passado que se apresenta. Não são tais ou quais elementos do passado que estão presentes em cada nível, A'B', A''B''. Não. É todo o passado que está presente em cada nível, mais ou menos dilatado, mais ou menos contraído. A memória-contração insere-se na memória-lembrança e assegura-lhe a continuidade. A consequência disto é apontada por Deleuze (1999, p.46): "a duração bergsoniana define-se, finalmente, menos pela sucessão do que pela coexistência.

Diz Deleuze (1999) que temos dificuldade em acreditar na sobrevivência, em si, do passado, porque acreditamos que o passado já não é, que ele deixou de ser. Mas é o presente que não é; o presente "não é, mas age" (p. 42). O autor ressalta que o elemento próprio do presente não é o Ser, mas o útil. Já o passado deixou de agir ou de ser útil: "é do presente que é preciso dizer que, a cada instante que ele 'era' e, do passado, é preciso dizer que ele 'é', que ele é eternamente,

o tempo todo" (p. 42). Nos livros de cinema dos anos oitenta, Deleuze reproduzirá a figura bergsoniano de 'Matéria e memória' (o cone invertido) para dizer, com Bergson, que todo o nosso passado está disponível para nós. Inclusive o passado puro (virtual), cujo acesso só poderá ser por saltos, por instalação imediata, conforme as recomendações de Henri Bergson. É que o filósofo analista de cinema está desenvolvendo conceitos novos para as imagens cinematográficas do pósguerra, as imagens-tempo, essas que transformam os personagens em videntes (os lampejos da eternidade) fazendo-os entrar em lençóis do passado de um tempo sem tempo que os deixa perplexos, quase imóveis, por já não saberem mais como agir.

É sobre esse tempo imemorial a que se refere Marcel Proust quando busca o tempo perdido. Um tempo trazido pelos signos da arte e que alegra o escritor com uma satisfação que nenhum outro tipo de signo lhe dá; a mesma alegria de Annie Ernaux ao lutar contra o esquecimento, no recente livro 'Os anos' (2021) (e assim lutar contra a morte, tornando eterna a nossa existência).

A aproximação entre Deleuze e o filósofo Bergson vai nos levando para o lado de Marcel Proust, voltado para o lado de Swann (1913) (título do primeiro volume do romance 'Em busca do tempo perdido'). Os demais volumes são assim designados: Volume 2: À Sombra das Raparigas em Flor (1918). Volume 3: O Caminho de Guermantes (1922). Volume 4: Sodoma e Gomorra (1923). Volume 5: A Prisioneira (1923). Volume 6: A Fugitiva (1925). Volume 7: O Tempo Redescoberto (1927).

Bergson e Proust são o filósofo e o romancista do tempo, respectivamente. Porém, uma gama variada de autores se debruçou sobre o romance de Proust, que se tornou um clássico da literatura mundial. Memória, percepção, intuição são temas entrelaçados na filosofia de Bergson. Por exemplo: a memória facilita a percepção na medida em que percebemos aquilo que reconhecemos. Nossa percepção é sempre interessada. Perceber é recortar do conjunto das imagens aquilo que apenas reconhecemos. Ao reconhecer que somos seres temporais, portanto somos duração, estamos reconhecendo a própria existência da memória. O que poderia ser o tempo perdido de Proust?

Certamente, as categorias bergsonianas não se manifestam na busca do tempo perdido proustiana da mesma maneira que foram abordadas por Bergson. Proust não tinha a intenção de

MOSTAFA, Solange Puntel; ROCHA, Ednéia Silva Santos. Inteligência Artificial, Inscrições e o Tempo: a filosofia de Bergson nos debates contemporâneos. *Brazilian Journal of Information Science: research trends*, vol.17, *Dossiê: Transversalidade e Verticalidade na Ciência da Informação*. publicação contínua, 2023, e023032. DOI: 10.36311/1981-1640.2023.v17.e023032.

criar um tratado filosófico. No entanto, há ressonâncias entre as obras desses dois pensadores do mesmo período, o final do século XIX e início do século XX (o romance 'Em busca do tempo perdido' foi publicado entre 1913 e 1927, abrangendo mais de mil páginas).

As lembranças ou reminiscências exploradas por Proust em sua autobiografia não se alinham perfeitamente com as depurações bergsonianas. Por exemplo, a descoberta da memória involuntária na experiência das madeleines é uma criação exclusiva de Proust. Enquanto Bergson se estabelece como o grande filósofo da memória e sua relação com a matéria, Proust parece menos preocupado com a separação do tempo e do espaço, pois ele espacializa o tempo sem receios de perdas. Embora a obra proustiana não apresente um tempo ou espaço vazio ou homogêneo, ela retrata "tempo e espaço como qualidades, momentos e lugares", como observado por Sahm (2011 p. 54).

Se o romance possui mais de mil páginas, outras mil já foram escritas por comentadores. Além de Deleuze, vale a pena explorar as páginas escritas por Ricoeur em 'Tempo e narrativa' (1985 p. 130-151), onde sua filosofia da história explica a distinção entre os dois tempos presentes na multiplicidade de tempos no romance de Proust. O primeiro é o tempo da vida, o tempo que vai passando, enquanto o segundo é o 'extratemporal', expressão presente no próprio romance. O 'extratemporal' é o tempo vivido na infância, quando Marcel mergulhava a bolacha Madeleine no chá, sendo um tempo superior ao passado e ao presente. Não é nem passado, nem presente, mas um entretempo fornecido por clarões ou instantes ultrarrápidos.

No primeiro volume do romance, Marcel busca prolongar essa memória que veio involuntariamente, mas ela se esvai rapidamente. Somente no final da obra, ele compreende melhor o sentimento de eternidade quando reencontra o tempo, e sua alegria se torna plena e duradoura, fazendo-nos acreditar em textos e escrituras como máquinas do tempo. É assim que pensamos os livros, os textos, os vídeos e as bibliotecas, inspirados pelo pensamento de Coeckelbergh.

É certo que Proust está pensando nos signos da arte literária que ele está praticando. Para Deleuze, a bolacha madeleine e outros signos materiais, como os campanários da igreja de Combray e o calçamento nas férias venezianas não são, para Proust, tão importantes quanto os

MOSTAFA, Solange Puntel; ROCHA, Ednéia Silva Santos. Inteligência Artificial, Inscrições e o Tempo: a filosofia de Bergson nos debates contemporâneos. *Brazilian Journal of Information Science: research trends*, vol.17, *Dossiê: Transversalidade e Verticalidade na Ciência da Informação*. publicação contínua, 2023, e023032. DOI: 10.36311/1981-1640.2023.v17.e023032.

signos imateriais que prescindem da memória ou do hábito para existirem. "A arte possui um privilégio absoluto, que se exprime de várias maneiras. Na arte a matéria se torna espiritualizada e os meios desmaterializados. A obra de arte possui um mundo de signos que são imateriais" (Deleuze 1987, p. 47). Assim, a hipótese de Deleuze é que os outros signos materiais (cheiro, gosto, madeleines e campanários, que ele chama de signos sensíveis ou mesmo os outros signos mundanos, como os gestos nas formalidades sociais bem como os signos do amor) todos eles têm a função de nos encaminhar para os signos artísticas, pois viver é aprender e, tratando-se de um aprendizado, "a arte é a finalidade do mundo, o destino inconsciente do aprendiz" (idem p. 48). Nesse caso, tudo o que veio antes deste encontro (o encontro do aprendiz tornando-se um literato, tornando-se um homem de letras) foi tempo perdido. Vale a imensa alegria de ser um artista, de poder agora contar a estória vivida, expressando o dom literário que vai se materializando na obra. Pois o artista passa, mas a obra produzida por ele atravessa os séculos. A obra dura.

Ao participar deste dossiê esperamos estar vivendo a alegria proustiana de experimentar o tempo simultâneo que vai surgindo entre as dimensões verticais e as transversais da Ciência da Informação, nos caminhos de uma certa aprendizagem, em busca de reencontrar o tempo. Não somos artistas, apenas estamos envolvidas com o labor professoral; entretanto, esforçamo-nos por imprimir nele um certo estilo, tornando-o quiçá a obra duradoura e singular de nossa aprendizagem.

4 Inteligência artificial, máquina do tempo de Coeckelbergh

Antes de mais nada, retomemos a recomendação-obsessão de Bergson (2011 p. 75): "As questões relativas ao sujeito e ao objeto, a sua disposição e a sua união, devem ser colocadas mais em função do tempo do que no espaço".

O filosofo belga Coeckelbergh (2021), radicado na Universidade de Viena, nos surpreendeu por superar as questões apenas éticas dos automatismos ao nos apresentar as correntes teóricas do pensamento contemporâneo que lidam com o tempo ao analisar a Inteligência Artificial (IA). Para Coeckelbergh, a inteligência artificial não é apenas uma tecnologia avançada, que simula a inteligência humana, mas se trata de uma forma única de inteligência que traz à tona

MOSTAFA, Solange Puntel; ROCHA, Ednéia Silva Santos. Inteligência Artificial, Inscrições e o Tempo: a filosofia de Bergson nos debates contemporâneos. *Brazilian Journal of Information Science: research trends*, vol.17, *Dossiê: Transversalidade e Verticalidade na Ciência da Informação*. publicação contínua, 2023, e023032. DOI: 10.36311/1981-1640.2023.v17.e023032.

questões profundas sobre o que significa ser inteligente e consciente. Com efeito, o nome de Bergson aparece no seu texto ao lado de outros pensadores e, mais importante, são os itens que ele separa para analisar. São eles: 1) O tempo da IA; 2) IA no tempo; 3) IA-tempo.

No item 1, o autor discute as narrativas sobre a IA, sejam as grandes narrativas aceleracionistas, como a de Harari, também chamadas de transhumanas, onde a "superinteligência supera a inteligência humana, assume o controle e se espalha pelo universo" (p. 1627). Neste cenário, os humanos são dispensáveis e, para os que assumem uma visão humanista do mundo, é preciso se proteger de tal processo civilizatório incontrolado. Não só grandes narrativas são contadas neste primeiro item, mas também as micronarrativas, aquelas que dizem respeito a minha própria vida, por exemplo, o não reconhecimento facial da minha pessoa, uma falha tecnológica ou uma ofensa racista? O tempo da IA distribui-se em narrativas de vários tipos como se a IA fosse uma coisa, uma substância, uma história contada por alguém ou algum grupo.

No item 2, Coeckelbergh (2021) entende que a IA no tempo deixa de ser uma coisa, um objeto, uma substância e torna-se um processo. Já é um avanço em relação a IA, tomada, em si mesma, como um produto. A IA como processo refere-se aos processos de uso e desenvolvimento que ocorrem no tempo, e a IA aparece juntamente com a Ciência de Dados, cujas etapas são descritas como coleta de dados, análise de dados, modelagem. Se essas etapas espacializam o tempo, pois são etapas sucedâneas ou sucessivas (e lógicas), isto não impede aos desenvolvedores de experimentar o tempo 'vivido' em sua própria duração. Argumenta o autor que, "conceitualmente, ambos os tipos de tempos podem e devem ser distinguidos. Mas no processo e na prática eles se combinam" (p. 1629).

A terceira forma de relacionar a IA com o tempo é mais satisfatória e funcionaria como uma máquina do tempo. Entendemos que IA-tempo é um importante conceito filosófico, que vem se juntar aos conceitos já experimentados como a Imagem-tempo e as Fotografias-tempo, ambos os conceitos experimentados para ampliar a linguagem documentária e os tesauros dirigidas ao audiovisual. Coeckelbergh (2021) não faz grande estardalhaço com seu novo conceito, que parece lhe ocorrer naturalmente. Mas nos causou a boa sensação de estarmos acompanhadas nos caminhos da filosofia da diferença. Esta terceira maneira de se relacionar IA e tempo não é apenas uma

narrativa ou um processo, menos ainda uma coisa ou substância. É com efeito um co-narrador e, nesse sentido, a IA molda nosso tempo e "é uma máquina do tempo que liga e molda passado, presente e futuro" (p. 1635).

As três maneiras de nos relacionar com o tempo mencionadas por Coeckelbergh (2021) podem ser interpretadas através de diferentes perspectivas: a visão humanista, a visão transhumanista e a perspectiva pós-humanista. A visão humanista se baseia na abordagem clássica da ciência, que considera a separação entre sujeito e objeto. Nessa perspectiva, o tempo é entendido como uma dimensão externa ao ser humano, algo que existe objetivamente e é percebido e estudado pelo sujeito humano. Por outro lado, a visão transhumanista enfatiza a ideia de dispensar os seres humanos como a única forma de inteligência e agência significativa. Nessa abordagem, o tempo pode ser concebido como uma entidade independente das experiências e percepções humanas, e pode haver outras formas de vida ou inteligência que interagem com o tempo de maneiras diferentes das humanas.

Já a perspectiva pós-humanista, como proposta por Cadena (2014), entende os processos temporais em termos de emergência, reconhecendo que somos humanos e não humanos ao mesmo tempo. Essa visão sugere que a identidade humana não é fixa e unidimensional, mas sim fluida e híbrida, envolvendo relações complexas com outros seres e entidades. Essa abordagem vai além da simples visão de atores posicionados em uma rede, como proposto por Bruno Latour (2012), e reconhece a complexidade das interações e relações no tempo.

Coeckelbergh (2021 p. 1625) argumenta que "a única metafísica de que precisamos, argumentou Bergson, é aquela que reconheça a duração e enfatize a emergência". Lembra o filosofo vienense da máquina do tempo "que não há mais uma oposição entre a IA e os seres humanos como relação fixa em processos e histórias, mas eles emergem do próprio processo" (p. 1630). Não basta usar termos como 'artefatos, 'objetos' e 'coisas'; é preciso uma abordagem narrativa e orientada a processos relacionando a IA com humanos e suas atividades e sua cultura. Assim, um indivíduo que se pensava autônomo e, de repente, se vê manipulado pelos sites de vendas, pode resistir e protestar afirmando uma outra história. Pode? Sim, as tecnologias estão entrelaçadas com as coisas que dizemos delas; tecnologias e cultura estão entrelaçadas em

processos e histórias. Coeckelbergh (2021 p. 1636) insere o seu conceito IA-tempo numa "hermenêutica moral e política da IA".

4.1 A Inteligência artificial no contexto da Biblioteconomia e Ciência da Informação

Uma convergência de Inteligência Artificial e Biblioteconomia e Ciência da Informação, vista pelas lentes da filosofia de Henri Bergson, abre perspectivas fascinantes sobre a natureza do conhecimento e sua organização. O conceito de duração de Bergson, enfatizando a natureza contínua e espontânea da realidade, encontra ressonância no mundo dinâmico da gestão da informação. Com o advento da IA, as bibliotecas evoluíram para centros dinâmicos de informações, adaptando-se constantemente às necessidades e preferências dos usuários. O conceito de duração desafia os sistemas tradicionais de categorização estática, promovendo uma organização mais fluida e flexível da informação, permitindo uma compreensão mais profunda do cenário informacional em constante mudança.

A IA já está presente nas discussões da Ciência da Informação. Especialistas em IA defendem, geralmente, a transparência dos algoritmos, bem como a lógica dos passos da aprendizagem inteligente das máquinas, para sabermos o que está envolvido nestes cálculos. Defendem, outrossim, os princípios do método científico ao desconfiarem de resultados sem prova da física quântica ou da teoria do caos. Não deixam de discutir a ética envolvida nos dilemas da IA, mas nos pedem atenção à ciência e ao método científico.

A IA tem o potencial de influenciar significativamente a Biblioteconomia e a Ciência da informação, trazendo avanços e transformações em várias áreas, principalmente as relacionadas ao processamento técnico dos itens documentários, pois a IA pode automatizar e agilizar tarefas de tratamento, como catalogação, indexação e classificação de informações. Algoritmos de IA podem analisar grandes quantidades de dados de forma rápida e precisa, tornando mais eficiente a organização e o acesso às informações em bibliotecas e sistemas de informação.

Nos serviços de referência, podem contribuir com recomendações personalizadas aos usuários, levando em consideração seus interesses, histórico de leitura e preferências. Isso ajuda os usuários a descobrirem novos materiais relevantes e aprimora a experiência de busca de

informações. Além disso, pode automatizar empréstimos e devoluções, agilizando o atendimento ao usuário. A IA também pode ser utilizada para melhorar a experiência do usuário nas unidades de informação, os *chatbots* e assistentes virtuais podem ajudar os usuários a encontrar informações, responder a perguntas e fornecer orientações de pesquisa.

Para os estudos métricos da informação, a IA pode atuar na extração de conhecimento e *insights* a partir de grandes volumes de dados sobre produção científica e tecnológica, facilitando a identificação de tendências, padrões e relações entre diferentes informações, auxiliando na pesquisa e na tomada de decisão. Outra possível aplicabilidade, a IA pode atuar na preservação de conteúdo digital, pois os algoritmos de IA podem ser usados para identificar e corrigir erros em arquivos digitais, garantindo sua integridade e acessibilidade a longo prazo.

Em vista desse novo cenário, não esperávamos encontrar autores contemporâneos relacionando a filosofia do tempo de Henri Bergson com a Inteligência Artificial contemporânea, justo porque o conselho do filósofo seria o contrário disto, uma vez que o método intuitivo, proposto por Bergson, e a sua correspondente noção de experiência, nada tem a ver com a exterioridade da razão científica. Falaríamos da intuição como método tendo a filosofia como área pertinente e não a ciência. Donde a importância desta reflexão ao trazer a filosofia como partícipe do debate e como movimento de resistência.

Nem só o filósofo vienense defende a resistência em sua máquina do tempo. Maciel Júnior (2017) não menciona a IA, mas também entende o tempo-duração bergsoniano como prática de resistência. Também ressalta que "o contemporâneo exige de nós uma ação a qualquer preço; vivemos num mundo da iniciativa e se somos duração podemos resistir ampliando o intervalo de indeterminação de que falava Bergson entre estímulos e respostas". Coekelbergh (2021 p. 1634) diz algo semelhante: "Precisamos descobrir como fazer o tempo de uma maneira diferente: como deixar o futuro e ter tempo para a mudança social, como fazer tempo para interpretação e julgamento, e como fazer tempo para as pessoas e suas histórias". Segundo ele, podemos e devemos criticar as histórias escritas com e pela IA e criar narrativas novas e melhores. Ética será suficiente?

Rocha, Santos e Andrade (2023), em análise bibliométrica sobre os aspectos éticos da inteligência artificial, atestam que a maioria dos artigos na intercessão entre ética e IA tratam da importância da transparência dos algoritmos e o direito à privacidade dos dados particulares. Na análise de Burton et al. (2017), as três éticas mais adequadas para o ensino da IA seriam a ética das virtudes em Aristóteles, a ética deontológica desenvolvida por Kant e o utilitarismo inglês, presente em todo o mundo ocidental e de longe, a mais popular.

Nosso problema é como voltar à intuição, pois todo o movimento ético em torno da inteligência artificial visa aprimorar a ação da inteligência sobre a matéria. Falaremos agora de uma força espiritual, presente nos vivos, chamada 'elan vital' no livro premiado em que o autor intui que a evolução é criadora (título homônimo). A vida surge a partir da matéria e a forma poética com que o autor flagra esta evolução rende-lhe o prêmio Nobel de Literatura em 1927, com o terceiro livro 'Evolução criadora' (1907).

A resistência da matéria bruta é o obstáculo que foi primeiro preciso superar. A vida parece havê-lo conseguido a força de humildade, fazendo-se muito pequena e muito insinuante, dissimulando com as forças químicas e físicas, consentindo mesmo em fazer com elas, uma parte do caminho, como o desvio da via férrea quando adota por alguns instantes a direção do trilho, do qual quer se destacar (Bergson Apud Maciel Júnior 2017p. 126).

A vida se destaca da matéria bruta levando consigo elementos físicos e químicos, se constituindo também em uma matéria (agora não mais bruta) que, em presença daquela força espiritual resulta nas diferenciações dos reinos animais e vegetais. Bergson (1979) segue com as tendências animais para apresentar, com a biologia da época, o 'elan vital' se bifurcando em tendências como o instinto e inteligência, instinto que adquire desenvolvimento pleno entre os insetos enquanto a inteligência segue evoluindo na aventura da vida humana; a inteligência é um dispositivo espiritual dos humanos para facilitar as ações e os movimento dos homens no espaço. Prestar atenção ao que está fora de nós é algo que fazemos com facilidade. Naturalmente a inteligência tende para o espaço. Mas, para Bergson (2011), a inteligência não dá conta da experiência real em que constitui o nosso eu profundo ou o nosso interior. A inteligência é uma conquista fundamental da evolução criadora porque ela insere mais liberdade à matéria do que o instinto, mas ela não é o ponto final da evolução e nem abrange a duração. Duração é consciência

e liberdade. A inteligência é o espírito agindo no mundo e conquistando avanços técnicocientíficos na nossa adaptabilidade ao meio externo. Ao voltar-se para fora, a inteligência incorre na primeira ilusão que é a espacialização do tempo, já comentada como uma das denúncias principais do filósofo. Resta saber se a introdução da ética no tema da IA será suficiente para o retorno da inteligência à intuição.

Como bem comenta Bergson (1979, p. 65), "a filosofia não é uma síntese das ciências particulares, e se ela se coloca frequentemente no terreno da ciência, não é intensificando a ciência, não é levando os resultados da ciência a um grau mais alto de generalidade". O papel da filosofia é nos colocar no interior de nós mesmos: "desçamos então no interior de nós mesmos: quanto mais profundo for o ponto que tocarmos, mais forte será o impulso que nos reenviará à superfície... aí reencontraremos a ciência..." (idem p. 65). Mas já seremos outros. Afinal, como pergunta Maciel Júnior (2017 p. 182) "o que é possível dizer de uma filosofia que não movimente ninguém? Que não nos transmita pelos conceitos criados o impulso da criação? Que não nos emocione com ideias vitais, colocando-nos em um contato mais íntimo com a própria vida?"

A ênfase de Bergson na intuição como meio de obter insights se alinha com os recursos das tecnologias baseadas em IA na Biblioteconomia. Os algoritmos de IA podem analisar grandes quantidades de dados, identificando padrões e tendências que podem iludir a percepção humana. Essa capacidade "intuitiva" da IA complementa a experiência dos bibliotecários humanos, aprimorando sua capacidade de fornecer informações relevantes e oportunas aos usuários.

Além disso, a exploração de Bergson da relação entre tempo e memória encontra relevância na preservação digital da informação. Os sistemas orientados por IA podem ajudar nos esforços de digitalização, garantindo que o conhecimento valioso seja preservado para as gerações futuras. A noção de "memória" na era digital assume um novo significado, pois a IA permite armazenamento, recuperação e análise eficientes de grandes quantidades de informações.

No entanto, em meio aos avanços tecnológicos, a filosofia de Bergson também serve como um lembrete da importância do envolvimento humano no âmbito da Biblioteconomia e da Ciência da Informação. A IA, embora poderosa, não substitui o discernimento, a empatia e a criatividade humanos. À medida que navegamos nesta era impulsionada pela IA, é essencial encontrar um

equilíbrio entre alavancar o potencial da tecnologia e preservar o toque humano ao fornecer serviços de informações personalizados e contextualmente relevantes.

4.2 As bibliotecas como máquinas do tempo

Assim como as bibliotecas podem ser consideradas metaforicamente como "máquinas do tempo", a inteligência artificial (IA) também desempenha um papel semelhante ao nos transportar para diferentes dimensões do conhecimento e da experiência. A metáfora da IA como uma "máquina do tempo digital" sugere que, por meio do desenvolvimento tecnológico, somos capazes de acessar informações, insights e perspectivas de épocas passadas, assim como explorar as inovações e avanços do presente e até antecipar possíveis cenários futuros.

Igualmente como em uma biblioteca, na qual podemos pesquisar e encontrar registros informacionais que abrangem diversas áreas do conhecimento, a IA pode analisar e processar vastos conjuntos de dados de diferentes fontes, fornecendo-nos uma visão abrangente e interconectada das informações. Isso nos permite explorar diferentes campos, desde a história e ciência até a arte e a cultura, semelhante à forma como uma biblioteca nos oferece uma variedade de tópicos para explorar. Além disso, podemos considerar as bibliotecas como plataformas para a troca de conhecimento e ideias entre as pessoas, a IA também facilita a comunicação e a colaboração global.

As bibliotecas têm tirado proveito dos desenvolvimentos tecnológicos de toda ordem e já se aproximam da IA no reconhecimento facial dos seus usuários, na utilização de robôs para localização e apreensão dos livros nas estantes. Há também relato do uso de drones, durante a pandemia, para a entrega de livros, todos desenvolvimentos relatados em Carvalho, Brito e Vieira (2022). E é visível, no quadro apresentado pelos autores, a diversidade de espaços novos que se abrem na nova era das tecnologias avançadas. O curioso, entretanto, são os 'espaços de fuga digital' (idem p. 8). Segundo os autores, o tradicional lugar quieto para leitura transformou-se em 'zona desplugada', transformando a biblioteca em um lugar para balancear o impacto que o digital tem sobre o cotidiano. Seria este um espaço de resistência para 'fazer tempo'? Um cruzamento entre literatura e filosofia poderá ajudar-nos a entender o tempo ou a biblioteca como máquina do tempo.

MOSTAFA, Solange Puntel; ROCHA, Ednéia Silva Santos. Inteligência Artificial, Inscrições e o Tempo: a filosofia de Bergson nos debates contemporâneos. *Brazilian Journal of Information Science: research trends*, vol.17, *Dossiê: Transversalidade e Verticalidade na Ciência da Informação*. publicação contínua, 2023, e023032. DOI: 10.36311/1981-1640.2023.v17.e023032.

O que Annie Ernaux, tem a nos ensinar ao escrever 'Os Anos' (2021)? Sua presença na Festa Literária Internacional de Paraty (FLIP), do mesmo ano, chamou atenção de alguns cientistas da informação que lá estiveram e de outros que a assistiram pela internet: o tempo perdido é o tempo vivido. Ninguém perde o tempo. Ao contrário, nós reencontramos o tempo, como Marcel Proust, no sétimo e último volume da obra 'Em busca do tempo perdido', denominada 'O tempo redescoberto', publicada originalmente em 1927. Assim, como Annie Ernaux consulta seu álbum de fotografias para escrever seu livro, nós também consultamos nossos arquivos para escrever este artigo. E, de dentro daquela sala silenciosa desplugada da biblioteca, observamos os livros nas estantes de outras salas e os livros que já estão dentro de nós. As fotos de Annie Ernaux, bem como qualquer outro registro sonoro ou audiovisual, nos trazem a coexistência dos tempos passado, presente e futuro. Fotos, sons, vídeos são nossas madeleines no registro de nossa existência. O tempo em estado puro! Puro, quiçá porque quando olhamos a foto, o tempo está livre para caminhar até onde estamos no presente e, daqui, projetar o futuro. Ao pensarmos o tempo assim fluido, estamos no coração da metafísica da duração bergsoniana mas, também, no coração da memória involuntária do romancista Marcel Proust. Um literato e um filósofo pensadores do tempo.

Conclusões

O texto apresenta uma discussão aprofundada sobre a filosofia de Henri Bergson, especialmente em relação ao conceito de duração e sua aplicação em diversas áreas, como a Ciência da Informação, a filosofia da técnica e as questões éticas relacionadas à inteligência artificial (IA). Ao explorar a distinção entre tempo e espaço, Bergson enfatiza a importância de compreender a realidade como um processo contínuo e espontâneo, destacando a natureza vital do movimento e a impossibilidade de espacializar o tempo. Além disso, o texto destaca a influência de Bergson no pensamento de Gilles Deleuze, ressaltando a importância da intuição e do tempo na compreensão da realidade. A obra de Bergson também é relacionada a outros trabalhos acadêmicos, que exploram os conceitos bergsonianos em diferentes contextos, como a relação entre IA e tempo na perspectiva de Coeckelbergh.

21

A abordagem da IA e sua relação com o tempo é discutida tanto no campo da Biblioteconomia e Ciência da Informação, quanto na Filosofia. Autores contemporâneos relacionam a filosofia de Bergson com a IA como uma forma de resistência, trazendo a reflexão filosófica para o debate e questionando as narrativas estabelecidas pela IA. A resistência é vista como uma prática de ampliar o espaço-tempo para alternativas em meio ao ritmo contemporâneo.

Ressalta-se o papel das bibliotecas como máquinas do tempo, explorando como avanços tecnológicos são utilizados para melhorar os serviços oferecidos, mas também oferecendo espaços de fuga digital, onde as pessoas podem desconectar do mundo digital e equilibrar seu impacto em suas vidas. A literatura e a filosofia são mencionadas como fontes de *insights* sobre o tempo e a biblioteca como uma máquina do tempo, onde a coexistência dos tempos passado, presente e futuro é experimentada.

A aproximação entre Deleuze e Bergson é destacada, ambos explorando o conceito de tempo e sua relação com a memória. A memória é discutida em relação a Bergson e Proust, com suas visões distintas sobre a relação entre tempo e espaço. O texto também menciona a importância dos signos imateriais na arte, que desmaterializam os meios e possuem um mundo próprio de significados.

O texto oferece uma análise abrangente e interdisciplinar da filosofia de Bergson e sua aplicação em diferentes áreas do conhecimento. A importância da duração, da intuição e do tempo na compreensão da realidade são enfatizadas, assim como a influência desses conceitos no pensamento contemporâneo. Ao relacionar a filosofia de Bergson com a IA, a Biblioteconomia e a Arte, o texto demonstra a relevância contínua do pensamento bergsoniano nos debates atuais.

Referências

Bergson, Henri. Cartas, conferencias e outros escritos. Abril cultural, 1979a.

Bergson, Henri. Matéria e memória. Martins Fontes, 2011.

Bergson, Henri. Uma introdução à metafísica. Abril Cultural, 1979b.

Cadena, Marisol de la. "Runa: Human but not only". HAU, vol. 4, no. 2, 2014, pp. 253-259.

MOSTAFA, Solange Puntel; ROCHA, Ednéia Silva Santos. Inteligência Artificial, Inscrições e o Tempo: a filosofia de Bergson nos debates contemporâneos. *Brazilian Journal of Information Science: research trends*, vol.17, *Dossiê: Transversalidade e Verticalidade na Ciência da Informação*. publicação contínua, 2023, e023032. DOI: 10.36311/1981-1640.2023.v17.e023032.

- Carvalho, Eliane Batista, Brito, Jorgivania Lopes and Vieira, David Vernon. "Práticas inovadoras e tendências em bibliotecas universitárias: uma análise das bibliotecas da Universidade Tecnológica de Nanyang-Cingapura". *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, vol. 18, 2022, pp. 01-23, https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/1786/1427. Acessado em 15 jun. 2023.
- Coeckelbergh, Mark. "Time machines; artificial intelligence, process and narrative". *Philosophy and Technology*, vol. 34, no. 4, 2021, pp. 1623-1638, https://link.springer.com/article/10.1007/s13347-021-00479-y. Acessado em 15 jun. 2023.

Deleuze, Gilles. A ilha deserta: e outros textos. Iluminuras, 2006.

Deleuze, Gilles. Bergsonismo. Ed. 34, 1999.

Deleuze, Gilles. Diferença e repetição. Graal, 1988.

Eduardo Ledo entrevista o Filósofo e Psicanalista Auterives Maciel Júnior. *E-TV BioPsiquê*, 31 jul. 2017, https://www.youtube.com/watch?v=4ZluYU3btFM&t=1671s. Acessado em 15 jun. 2023.

Ernaux, Annie and Jeannet, Frédéric-Yves. L'écriture comme un couteau: entretien avec Frédéric-Yves Jeannet. Folio, 2017.

Ernaux, Annie. Os anos. Fósforo, 2021.

Latour, Bruno. Reagregando o social: uma introdução à Teoria do AtorRede. EDUFBA, 2012.

Maciel Júnior, Auterives, O todo-aberto: duração e subjetividade em Henri Bergson. Arquimedes, 2017.

- Mostafa, Solange Puntel and Amorim, Igor Soares. "Antonioni e as figuras do tempo". *Logeion: Filosofia da Informação*, vol. 5, no. 1, 2018, pp. 102–119, https://revista.ibict.br/fiinf/article/view/4113. Acessado em 15 jun. 2023.
- Mostafa, Solange Puntel and Manini, Miriam Paula. "Imagem, memória e informação: o bergsonismo na Ciência da Informação". *Revista Conhecimento em Ação*, vol. 2, no. 1, Jan-Jun. 2017.
- Proust, Marcel. *Em busca do tempo perdido*. 3. ed. v. 7. O tempo redescoberto. Trad. Lucia Miguel Pereira. Biblioteca Azul, 2013.
- Ricoeur, Paul. Tempo e narrativa. WMF Martins Fontes, 2010. 3 vol.
- Rodrigues, Elisa Fernandes. *Quando a memória pessoal encontra a memória coletiva: uma leitura de Les années de Annie Ernaux*, 2021. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Dissertação de Mestrado.

Sahm, Estela. Bergson e Proust: sobre a representação da passagem do tempo. Iluminuras, 2011.

MOSTAFA, Solange Puntel; ROCHA, Ednéia Silva Santos. Inteligência Artificial, Inscrições e o Tempo: a filosofia de Bergson nos debates contemporâneos. *Brazilian Journal of Information Science: research trends*, vol.17, *Dossiê: Transversalidade e Verticalidade na Ciência da Informação*. publicação contínua, 2023, e023032. DOI: 10.36311/1981-1640.2023.v17.e023032.

Semetsky, Inna. "One, two, three... one: the edusemiotics self". *Jung, Deleuze and the problematic whole*. Edited by Roderick Main, Christian McMillan, David Henderson. Routledge Taylor & Francis Group, 2021.

Copyright: © 2023 MOSTAFA, Solange Puntel; ROCHA, Ednéia Silva Santos. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons CC Attribution-ShareAlike (CC BY-SA), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, under the identical terms, and provided the original author and source are credited.

Received: 20/06/2023 Accepted: 04/08/2023