



ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

17365 - Resumo Expandido - Trabalho - XXVII Encontro de Pesquisa Educacional do Nordeste – Reunião Científica Regional – ANPEd Nordeste (2024)

ISSN: 2595-7945

GT20 - Psicologia da Educação

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE AS TECNOLOGIAS DIGITAIS: UM ESTUDO DE CASO

Flávia Albuquerque Gomes - UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE AS TECNOLOGIAS DIGITAIS: UM ESTUDO DE CASO

1 INTRODUÇÃO

A temática proposta está inserida na área de estudos sobre docência na Educação Superior e utiliza como aporte teórico-metodológico a Teoria das Representações Sociais proposta por Serge Moscovici (1961). Por se tratar de um estudo de caso, escolhemos dialogar com os docentes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), lotados nos três *campi* onde há oferta do referido curso: Cajazeiras, Cuité e Patos.

O propósito de se trabalhar com as Representações Sociais (RS) surgiu, justamente, por entendermos que, em suas falas, alguns docentes apresentavam dificuldades em utilizar a tecnologia digital cotidianamente, especialmente ao longo da pandemia, e demonstravam ações que guiavam seus comportamentos e remodelaram suas práticas. Em sua teoria, Serge Moscovici (1961) propõe uma abordagem psicossocial para compreender o senso comum e como se dá a apreensão do mundo concreto pelas pessoas. Trata-se do conhecimento construído e compartilhado entre um grupo de sujeitos no cotidiano, e essa interação surge no decorrer das comunicações interpessoais, buscando a interpretação do real e a compreensão de fenômenos sociais.

Devido à reflexão sobre as especificidades decorrentes do período da

pandemia da Covid-19, quando foi necessária a adaptação das aulas presenciais para o sistema remoto, utilizamos como pressuposto a representação social das tecnologias digitais e sua contribuição no processo educativo para estes docentes. Isso nos forneceu a seguinte questão de investigação: “quais as representações sociais sobre as tecnologias digitais para os docentes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFCG?”.

Diante deste cenário, apresentamos um recorte da dissertação que está em andamento e delineamos este trabalho com o objetivo geral de analisar quais as representações sociais das tecnologias digitais para os docentes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFCG nos três *campi* da UFCG, tendo como objetivos específicos avaliar a percepção dos docentes desse estudo sobre o uso de Tecnologias Digitais e dimensionar os conteúdos das representações sociais de tecnologias digitais para esses docentes.

Nesta perspectiva, trata-se de um estudo de natureza quantitativa e qualitativa (quantiqualitativa), uma vez que permite uma reflexão aprofundada acerca das estruturas sociais do fenômeno em particular e permite interpretação de outros fenômenos ligados à história de vida dos sujeitos.

Baseamos a compreensão do desenho metodológico desenvolvido para a análise dos dados em Arruda (2005). A recolha dos dados se deu de duas maneiras: inicialmente foram aplicados questionários de perfil com 51 docentes e em seguida, realizamos uma entrevista semiestruturada com 15 docentes visando uma maior amplitude nas respostas pelos entrevistados.

O resultado das análises apresentou três dimensões das representações sociais: a primeira sobre dispositivos como internet e ferramentas; a segunda sobre ensino à distância; e a terceira sobre a compreensão da tecnologia como ferramenta metodológica. No entanto, esperávamos que os docentes entrevistados trouxessem noções mais aprofundadas sobre as tecnologias digitais.

Diante do exposto, estruturamos o nosso estudo em cinco partes: esta **introdução**, corresponde a presente sessão inicial em que abrangemos a justificativa da pesquisa, apresentando o objeto de estudo, os objetivos, as questões que suscitaram a pesquisa, a metodologia e, por fim, a organização do texto. Em seguida, o **contexto do estudo**, traçando o *lócus* da pesquisa e os fundamentos teóricos dos conceitos que vamos utilizar; na **metodologia** apresentamos as técnicas de coleta, caracterizando e justificando a análise dos dados; nos **resultados e discussões** analisamos como a Teoria das Representações Sociais (TRS) coaduna com a discussão dos resultados que emergiram do processo de análise dos dados coletados a partir do diálogo e dos estudos que tratam da temática, revelando o que acreditamos ser uma

representação social. E finalizamos com as **considerações finais** que contemplam o percurso trilhado, as discussões, as descobertas e contribuições.

2 PERCURSO DA PESQUISA

2.1 Contexto do estudo

Desde que o homem começou a observar e classificar os seres vivos, dividindo-os em animais e plantas, o interesse em conhecer a natureza foificando cada vez mais frequente e, o que ora era tratado como um hobby ou passatempo, foi sendo repassado nas Universidades através dos cursos de Ciências Naturais.

O primeiro curso de Ciências Biológicas do Brasil foi criado na Universidade de São Paulo (USP) em 1934 e ainda tinha o nome de História Natural, simultaneamente à criação do mesmo curso na Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ (CRBIO-06, 2024).

No Brasil, os licenciados e bacharéis em Ciências Biológicas estão sendo formados por cerca de 938 cursos de graduação, em diversas Faculdades e Universidades Federais e Estaduais, distribuídas por todas as regiões do país, nas modalidades presencial e à distância (Tabela 1):

Tabela 1 – Quantidade de cursos de graduação em Ciências Biológicas no Brasil.

Modalidade	Bacharelado	Licenciatura	Total
A distância	22	112	134
Presencial	282	522	804
Total	304	634	938

Fonte: Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior (e-MEC) (2024).

Na Paraíba, a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) oferta o curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas em três municípios: Cajazeiras, Cuité e Patos, divididos nos turnos diurno e noturno.

Em 2020, devido a deflagração da pandemia da Covid-19, houve a suspensão das aulas presenciais e o replanejamento repentino das atividades acadêmicas. A partir dali a solução temporária para dar continuidade às atividades pedagógicas foi a adesão ao ensino remoto mediadas por algum tipo de tecnologia digital através da Portaria nº 343 de 17 de março de 2020, publicada pelo Ministério da Educação (MEC).

Entende-se por Tecnologia Digital da Informação e Comunicação:

um conjunto de tecnologias que permite, principalmente, a transformação de qualquer linguagem ou dado em números, isto é, em zeros e uns (0 e 1). Uma imagem, um som, um texto, ou a convergência de todos eles, que aparecem para nós na forma final da tela de um dispositivo digital na linguagem que conhecemos (imagem fixa ou em movimento, som, texto verbal), são traduzidos em números, que são lidos por dispositivos variados, que podemos chamar, genericamente, de computadores. Assim, a estrutura que está dando suporte a esta linguagem está no interior dos aparelhos e é resultado de programações que não vemos. Nesse sentido, tablets e celulares são microcomputadores. (Ribeiro, 2014, p.1).

Logo após o fim da pandemia, o governo brasileiro instituiu a Política Nacional de Educação Digital (PNED) através da Lei nº 14.533 de 11 de janeiro de 2023, visando fomentar os resultados das políticas públicas relacionadas ao acesso da população brasileira a recursos, ferramentas e práticas digitais, com prioridade para a população em vulnerabilidade social e econômica.

A política se apoia em quatro eixos principais: a inclusão digital da sociedade; educação digital nas escolas; ações de capacitação e especialização digital; e incentivo à inovação, pesquisa e desenvolvimento em Tecnologias da Informação e Comunicação.

A PNED incentiva o desenvolvimento de competências digitais na educação e estabelece requisitos como a democratização do acesso à tecnologia no ensino básico. Um dos eixos visa proporcionar aos alunos e professores uma educação digital que respeite e esteja em diálogo com as Bases da Base Curricular Nacional Comum (BNCC). Por outro lado, altera a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN/96) para focar nas competências e habilidades digitais desde o início do ensino fundamental, abrangendo transversalmente computação, programação, robótica e outras competências digitais de maneira transversal.

Considerando, portanto, que a comunidade docente e pedagógica busque conhecer as TDIC, a fim de ressignificar suas metodologias de ensino para ampliar a discussão da sua inserção no currículo e na formação docente, encontramos na Teoria das Representações Sociais (TRS) uma oportunidade de conhecer esse grupo de professores e elencar um dos aspectos que buscamos discutir no nosso trabalho de mestrado: quais as representações sociais sobre as tecnologias digitais para os docentes do curso de Ciências Biológicas da UFCG?

As representações sociais, conforme definição apresentada por Jodelet (1985, p. 474), são modalidades de conhecimento prático orientadas para a comunicação e para a compreensão do contexto social, material e ideal em que vivemos. São formas de conhecimento que se manifestam como elementos cognitivos (imagens, conceitos, categorias, teorias), mas que não se reduzem jamais aos componentes cognitivos. Como são socialmente elaboradas e compartilhadas, auxiliam para a construção de uma realidade comum e viabilizam a

comunicação. Ou seja, elas se formam com base nas funções simbólicas e ideológicas que desempenham e nas formas comunicativas pelas quais circulam.

2.2 Metodologia

Buscamos aporte metodológico na Teoria das Representações Sociais (TRS), a partir dos estudos clássicos de Moscovici (2012) e Jodelet (2001), e para a compreensão e análise dos dados utilizamos Arruda (2005).

A nossa pesquisa encontra fundamento lógico para um estudo de caso do tipo único, pois refere-se a um grupo, sendo típico ou representativo, cujo objetivo é captar as circunstâncias e as condições de uma situação comum e que acontece naturalmente revelando o fenômeno de forma que é possível descrevê-lo (Yin, 2009, p. 55). Definimos a observação participante, pois trata-se de uma investigação caracterizada por interações sociais intensas, entre investigador e participantes no meio social destes, sendo um procedimento durante o qual os dados são recolhidos de forma sistematizada (Bogdan e Taylor; 1975).

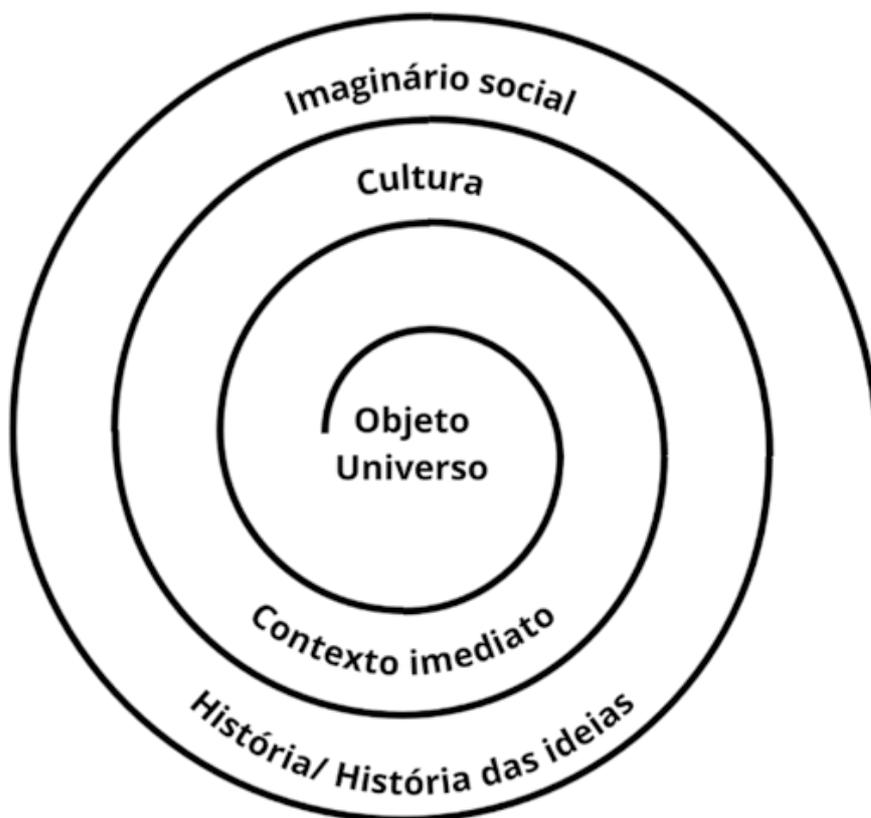
Utilizamos o questionário de perfil disponibilizado online, via *Google Forms*, o qual foi respondido por 51 docentes efetivos que ministram aula no curso de Ciências Biológicas nos três *campi*: Cuité, Cajazeiras e Patos, após a concordância voluntária e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e do Termo de Autorização para gravação de voz.

Em seguida, elegemos 15 docentes para a entrevista semiestruturada, cujos nomes foram substituídos por um código que utiliza letras e números: F1, F2...F15, visando o anonimato dos envolvidos pois suas falas serão citadas. Destes, 75% responderam que utilizam tecnologias digitais em sua metodologia de ensino e 25% disseram que não. Na tentativa de obtermos uma compreensão mais assertiva da realidade, tivemos o cuidado de observar o contraponto nesse estudo: no formulário havia respostas contraditórias às falas no momento da entrevista.

Para análise dos resultados, utilizamos a “espiral da contextualização” (Arruda, 2014, p. 124), pois a autora considera que no percurso interpretativo das representações sociais existe um trabalho de contextualização e denomina dessa forma esse sistema de significados e a fluidez entre sujeito e objeto.

Para tanto, realizamos a análise manual das entrevistas semiestruturadas, a partir da construção de uma categorização “espontânea” que emergiu das falas dos docentes no campo empírico através do processo interpretativo das representações sociais preconizado por Arruda (2014).

Figura 1. A espiral da contextualização

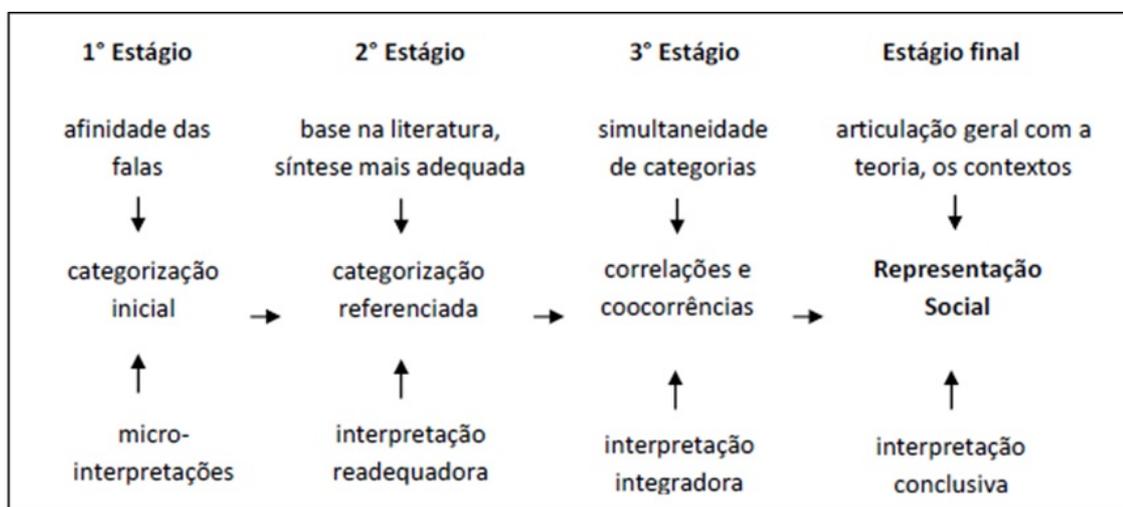


Fonte: Arruda (2014, p. 124).

Os elementos presentes na espiral nos ajudam na interpretação contextualizada e nos direcionam para as representações sociais. Então, no nosso estudo, consideramos que o **imaginário social** são os dispositivos que se conectam à internet (computador, celular, tablet); a **história/história das ideias** diz respeito à evolução da tecnologia digital e sua inovação especificamente na área da educação; a **cultura** seria a comunicação digital ou virtualidade, uma vez que a internet mudou a lógica de como as pessoas se relacionam com o mundo; o curso de Ciências Biológicas, o lócus desse estudo, é o **contexto imediato**; e as TDIC são o **objeto universo**.

Considerando os aspectos ilustrados na espiral acima e com o intuito de compreender o significado do material coletado através da análise de conteúdo, que, segundo Bardin (2003) é interpretativa, procedemos de acordo com os estágios da interpretação de dados de Arruda (2005), conforme observamos na Figura 2 para identificação das representações sociais:

Figura 2. Estágios de interpretação dos dados



Fonte: Arruda (2005, p.252).

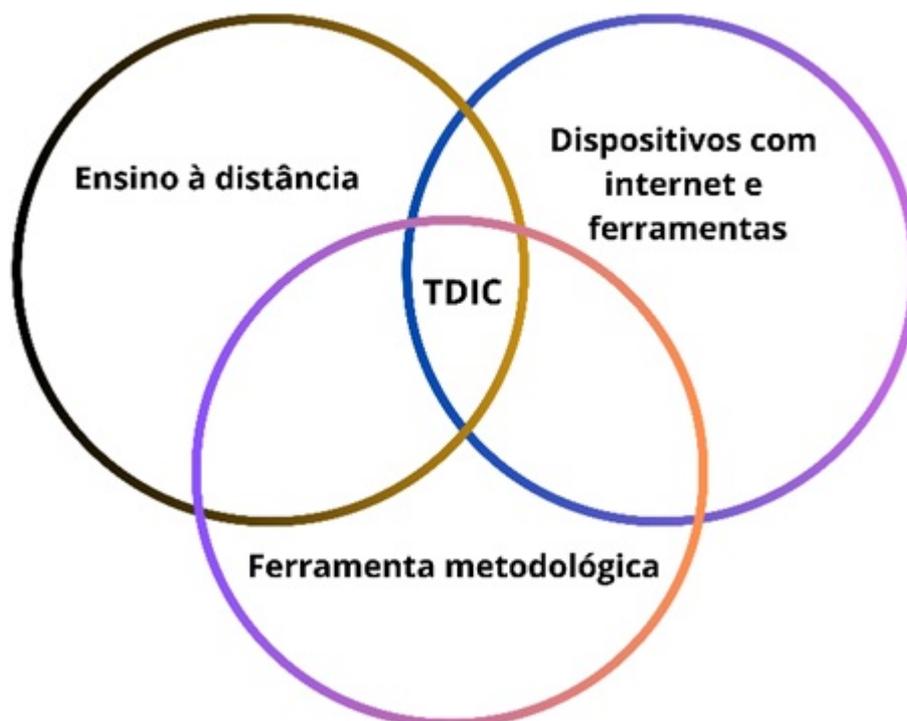
2.3 Resultados e discussões da pesquisa

Localizamos o nosso trabalho numa afiliação à abordagem sociogenética, que afirma que as representações sociais são construções dinâmicas, ancoradas nas condições histórico-sociais em que surgem e circulam, refletindo sua continuidade e as transformações nos saberes e práticas compartilhadas socialmente.

Ao pensarmos num recurso para organização de dados, naturalmente tendemos a categorizar (classificar), pois esta é uma função do pensamento humano. Assim, a categorização precisa seguir critérios que formam as representações sociais, que são: “a) sua estrutura teórica, b) sua forma metafórica, c) sua objetivação, d) sua função de ancorar e e) serem coletivamente compartilhadas” (Wagner, 1998, p.16). Para que isso seja validado, aplicamos o princípio da exclusão mútua segundo Bardin (1977, p.20), pois elas precisam diferir uma da outra com relação ao sentido.

Entretanto, entendemos que o conteúdo elencado está interseccionado pois há uma relação de sentido entre eles e são interdependentes, mesmo sendo possível distingui-los. A essa estrutura indissociável e interligada chamamos de dimensão.

Figura 3. Dimensões



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

A partir das respostas dos participantes à questão “o que você entende por ‘tecnologias digitais’?” encontramos uma representação social que se organiza em três dimensões descritivas por aproximação semântica:

Quadro 1. Dimensões descritivas

Dimensões	Temas/códigos
Ensino à distância	<ul style="list-style-type: none"> - “Trabalhar à distância” (F1, 2023); - “Interação à distância” (F8, 2023); - “Educação à distância” (F12, 2023)
Dispositivos com internet e ferramentas	<ul style="list-style-type: none"> - “Aparelhos que possam se conectar virtualmente ou por Bluetooth” (F6, 2023); - “Plataformas que a gente pode utilizar para disponibilizar conteúdo para os alunos. Jogos. Celular” (F9, 2023); - “O celular, computador, tudo que esteja conectado à internet” (F10, 2023); - “Plataformas de internet, com os equipamentos. São as tecnologias que podem ser acessadas virtualmente” (F11, 2023);
	<ul style="list-style-type: none"> - “Aplicativos” (F14, 2023).

Compreensão da tecnologia como ferramenta metodológica	<ul style="list-style-type: none"> - “Tudo aquilo que a gente consiga usar para além da sala de aula inserido dentro de uma rede de comunicação, a internet por exemplo” (F4, 2023); - “Ferramentas didáticas que a gente pode utilizar para facilitar a aprendizagem dos conteúdos” (F5, 2023); - “Facilitam muito o acesso à informação” (F7, 2023); - “Instrumento que possa ser utilizado no processo de ensino aprendizagem” (F13, 2023); - “Recurso que a gente pode utilizar como um meio de também melhorar essa qualidade de ensino” (F15, 2023).
--	---

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Por se tratar de um fragmento de dissertação em andamento, escolhemos discutir apenas a dimensão “ensino à distância”, justificado pela adoção das TDIC no momento emergencial da pandemia devido ao impacto repentino que foi imposto nas estratégias utilizadas para a continuidade das aulas.

Esta dimensão da representação social dos docentes indica uma percepção imobilizada da memória vivenciada na pandemia, uma vez que a migração do ensino presencial para o ensino remoto os marcou profundamente a ponto de reduzirem a sua prática ao ensino à distância. Sobre isso, Jodelet (1985, p. 473) explica que as representações sociais “são constituídas a partir das nossas experiências, mas também das informações, conhecimentos e modelos de pensamento que recebemos e transmitimos através da tradição, da educação e da comunicação social”.

Nesse sentido, observamos que a forma como os docentes se refere ao objeto TDIC, concebendo-o como “trabalhar, interagir, educar” à distância, advém da pertença social dos indivíduos ao grupo e contexto do qual fazem parte, bem como das implicações que repercutiram nas suas condutas e pensamentos. Assim, entendemos que as representações sociais estão diretamente vinculadas e imbricadas aos contextos em que são formadas.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção da rede de sentidos advinda da análise das categorias aponta, por meio dos conteúdos representacionais explicitados, a ideia de que os docentes organizam o conceito de TDIC de forma pouco elaborada, porém, há uma relação de sentido entre eles. Portanto, estamos diante de um processo de mudança de representação social que é fluído e isso é próprio da construção representacional.

Dessa forma, a pesquisa de mestrado em andamento (inicialmente citada) se

configura como um campo de considerável amplitude para novos aprofundamentos.

Palavras-chave: Representações sociais; Ciências Biológicas; TDIC, Ensino remoto.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, A. **Despertando do pesadelo: a interpretação.** in: Moreira, a. S. p.; Camargo, B. V.; Jesuino, J. C.; Nóbrega, S. M. Perspectivas teórico-metodológicas em representações sociais. João pessoa: Universitário UFPB, 2005. p. 229-258.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 1977.

BRASIL. **Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023.** Institui a Política Nacional de Educação Digital e altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003. Brasília DF: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior Cadastro e-MEC. **e-MEC.** Brasília, DF, 2024. Disponível em: <https://emec.mec.gov.br/emec/nova>. Acesso em: 19 jan. 2024.

BOGDAN,R.; TAYLOR, S. (1975). **Introduction to qualitative research methods: a phenomenological approach to the social sciences.** New York. J. Wiley.

CRBio-06. Conselho Regional de Biologia - 6ª Região. Histórico da Profissão Biólogo. CRBio-06, Manaus – AM, 2024. Disponível em: <https://www.crbio06.gov.br/index.php/o-biologo/profissao-biologo/historico-da-profissao-biologo>. Acesso em: 03 jan. 2024.

JODELET, D. 1985. **La representación social: Fenómenos, concepto y teoría.** In: Psicología Social (S. Moscovici, org.), pp. 469-494, Barcelona: Paídos.

JODELET, D. (Org.). **As representações sociais.** Rio de Janeiro: Eduerj, 2001. p. 17-44.

MOSCOVICI, S. **A representação social da psicanálise.** 1.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

MOSCOVICI, S. Representação social: um conceito perdido. In: MOSCOVICI, Serge. **A psicanálise, sua imagem e seu público.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. p. 39-75. (Coleção Psicologia Social). Tradução de: Sonia Fuhrmann.

MOSCOVICI, S. **Representações sociais: investigações em psicologia social.** 11.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015. 404 p. Tradução de: Pedrinho A. Guareschi.

RIBEIRO, Ana Elisa. Tecnologia digital. In: FRADE, Isabel Cristina Alves da Silva; VAL, Maria da Graça Costa; BREGUNCI, Maria das Graças de Castro (Orgs). Glossário Ceale: termos de alfabetização, leitura e escrita. Faculdade de Educação: Belo Horizonte, 2014. Disponível em:

<http://ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/autor/ana-elisa-ribeiro>. Acesso em: 05 fev. 2024.

WAGNER, Wolfgang. Sócio-gênese e características das representações sociais. In: PAREDES MOREIRA, Antonia Silva; OLIVEIRA, Denize Cristina de (Orgs.). Estudos interdisciplinares de representação social. 2 ed. Goiânia: AB, 2000. p. 03-25.

YIN, R. **Case Study Research: design and methods**. 4 ed. Thousand Oaks, CA: Sage, 2009.