



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

6551 - Trabalho Completo - XXV EPEN - Reunião Científica Regional Nordeste da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação (2020)

ISSN: 2595-7945

GT16 - Educação e Comunicação

**O ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO:
REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DOCENTES**

Mateus Henrique da Silva Bezerra - UFPE/CAMPUS AGRESTE - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE PERNAMBUCO

Agência e/ou Instituição Financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

O ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: Representações Sociais Docentes

1 INTRODUÇÃO

Este artigo tem por objetivo discutir as Representações Sociais (RS) de professoras e professores que atuam na rede pública de educação, a respeito do ensino mediado por Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Para esta investigação, nos apoiamos na Teoria de Representações Sociais (TRS) de proposição inicial do Psicólogo romeno Serge Moscovici (2007) com os aportes da professora e pesquisadora francesa Denise Jodelet (2017). Esta é uma pesquisa de mestrado stricto sensu que se encontra em andamento e que aqui configura pesquisa piloto dos saberes já construídos.

Entendemos que a investigação das Representações Sociais, no que diz respeito à perspectiva docente do ensino mediado pelas TIC, se legitime por estar previsto nas diretrizes e documentos que orientam a educação nacional, tais como: a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o Currículo de Referência em Tecnologia e Computação, desenvolvido pelo Centro de Inovação para a Educação Básica (CIEB) e as Diretrizes para o Ensino de Computação na Educação Básica, propostas pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC). Outro fator que legitima esta investigação é a emergente demanda em adotar recursos e meios tecnológicos digitais para o ensino remoto, sobretudo diante do contexto da Pandemia Mundial do COVID-19.

AMADO (2014, p.14) propõe que quando se realiza pesquisa no campo

das Ciências Sociais é significativo abordar as “condições de produção (circunstâncias sociais, conjunturais e pessoais).” Isto nos aponta a necessidade de apresentar o contexto social vigente e, também, as proposições de cunho social, cultural, processual que Moscovici (2007) discute em seus estudos.

Neste sentido, César Coll e Carles Monereo (2010) nos apresentam o processo evolutivo da Internet e com os crescentes meios e recursos de interatividade, fatores que permitem maior protagonismo dos usuários. Os referidos autores conceituam a versão da Web 1.0 como o período de infância da internet, a Web 2.0 situada como à adolescência/puberdade e a Web 3.0 é uma versão robusta e consistente e caracterizam, esta última, esta como sendo um primeiro “boom” (p. 39) ou seja, a valorização e uso maciço das últimas décadas, adentrando também nas instituições escolares.

Vale pensar que o cenário contemporâneo tem sido classificado como sendo um segundo “boom” das TIC, dessa vez no contexto escolar, pelas implicações da adoção da modalidade do ensino remoto em todo país e no mundo (FIOCRUZ, 2020). Por isso, buscamos pesquisar as Representações Sociais dos docentes do Ensino Fundamental acerca do ensino mediado pelas TIC a fim de compreender quais aspectos esses sujeitos apontam como positivos e quais negativos para o ensino e aprendizagem no processo inicial de formação escolar.

Nesta construção, nos surgiram dois questionamentos principais, a saber: As Representações Sociais influenciariam na promoção do uso das TIC de um caráter meramente eventual e acessório, para um recurso válido e rotineiro no ensino? O teor da representação social dos professores influenciaria para que as TIC se consolidassem como recursos legítimos para formação escolar?

As Representações Sociais apontam para a crença no potencial informativo do uso das TIC no processo de ensino, contudo, há também argumentos legítimos e resistências, de várias ordens, para sua inserção na dinâmica escolar. A falta de formação específica e suporte para o uso e, por vezes, pouca familiaridade com os documentos que orientam o ensino mediado por TIC podem ser fatores que gerem representações, significados, contrários à sua adoção no cotidiano escolar.

A fim de encontrarmos, dentro do nosso contexto histórico social, as respostas para nossas dúvidas, tendo a TRS como alicerce teórico descrevemos brevemente o percurso metodológico eleito sendo, nossos sujeitos, professores atuantes na educação básica e nossos campos escolas públicas de um município do Agreste Pernambucano.

A pesquisa que segue uma Abordagem Etnográfica, que tem por objetivo central o estudo da cultura e da sociedade visto que, para a antropologia, “o (ser humano) é um produto do ambiente, cientificamente caracterizável pelo que é comum e genérico aos sujeitos submetidos às mesmas situações.”

(AMADO, 2014, p. 34).

Segundo Gaskell (2014) Na dinâmica da abordagem etnográfica, adotamos a entrevista semiestruturada como instrumento de coleta de informações, visto que ela permite “absorver o conhecimento local e a cultura”. Assim, o entrevistador que possui a sensibilidade de estar em diálogo com a abordagem adotada pode ser contemplado com uma "descrição detalhada" do meio social específico que pretende investigar. (pp. 64-65).

2 DESENVOLVIMENTO

Nesta seção apresentaremos dois subitens que compõem diálogo com esta investigação, inicialmente, caracterizando as RS em diálogo com as TIC e, posteriormente, as diretrizes e documentos norteadores no ensino mediado pelas TIC.

2.1 Possíveis diálogos entre Representações Sociais e TIC

Pertencente ao campo da Psicologia Social, a TRS se apresenta para nós como um importante campo de estudo no sentido de auxiliar nosso processo de compreensão das demandas dos saberes sociais, de sua estruturação e da reprodução.

A TRS constitui um campo de estudos que toma os saberes sociais como referência fundante da construção epistemológica. Moscovici (2007) aponta que é a partir das trocas de saberes de senso comum, das experiências de vida social e de sua significação e reprodução que os sujeitos sociais constituirão suas práticas e, conseqüentemente, os saberes epistemológicos no cunho das pesquisas empíricas. (MOSCOVICI, 2007.).

Compreender as RS torna-se algo significativo, como aponta Jodelet (1993), visto serem “uma forma de conhecimento, socialmente elaborado e compartilhado, que tem um objetivo prático e concorre para a construção de uma realidade comum a um conjunto social”. (pp. 04-05), ou seja, as RS são fenômenos e formas pelas quais construímos, individual e coletivamente, as representações de alguém ou de alguma coisa que, para em nosso caso consiste em compreender como os docentes representam o ensino mediado pelas TIC “servindo-se dos sistemas de códigos e interpretações fornecidos pela sociedade e projetando valores e aspirações sociais.” (*Idem*, 1990). Esta construção se dá mediante as experiências de vida e o contexto social de cada sujeito e estão arraigadas de traços culturais, cognitivos e valorativos. (ALVES-MAZZOTTI, 2008).

A cultura, o meio social, os diálogos e discursos produzidos colaboram para a construção cognitiva e valorativa das pessoas acerca de seus pares, de coisas ou fenômenos. (ALMEIDA; CUNHA, 2003). Assim, a crença dos

professores, a respeito do ensino mediado pelas TIC se dará por um apanhado complexo e mutável de representações, sentidos, significações, preliminarmente construídos e, possivelmente, posterior ressignificação.

A internet, por exemplo, constituindo um importante espaço de troca de saberes na Cultura Digital (LÉVY, 1999), dialoga diretamente com os preceitos das RS no que concerne à construção identitária dos sujeitos. Além de nos guiar na idealização a respeito de um fenômeno, as RS contribuem para a construção desta identidade que os sujeitos individuais e grupos tomam para si. Por essa razão observamos diferentes grupos com representações diversas diante de um mesmo objeto.

Por esta razão, Moscovici (2007, p. 302) diz que: “As RS estão, é claro, relacionadas ao pensamento simbólico e a toda forma de vida mental que pressupõe linguagem”. Assim, as RS, por se constituírem como um fenômeno cognitivo, são modeladas tomando como ferramenta a linguagem que constrói, como lembra Lévy (1999); os diálogos, os discursos, as trocas de informação entre as pessoas, resultando em rede de conhecimentos socialmente compartilhados, a saber: a Inteligência Coletiva.

Na cultura digital, na qual estamos inseridos atualmente, as trocas de saberes e experiências se tornam massivas, instantâneas e, por vezes, aligeiradas quando resultado de postagens informais nas redes sociais.

A todo momento, somos inundados por informações e acontecimentos que ocorrem em todo o mundo (LÉVY, 1999). Não seria diferente com as informações, saberes e conhecimentos socialmente demarcados como escolares. Entendendo esta construção social, vale apresentar os processos geradores das RS, a saber a Ancoragem e a Objetivação que operam, no sujeito, para transformar o não familiar em familiar. Ambos são Processos Geradores e bases de discussão da TRS.

A Ancoragem é o processo “que transforma algo estranho e perturbador, que nos intriga, em nosso sistema particular de categorias e o compara com um paradigma de uma categoria que nós pensamos ser aproximada”. (MOSCOVICI, 2012, p. 61). O autor afirma que “ancorar é classificar e dar nome a alguma coisa. Coisas que não são classificadas e que não possuem nome são estranhas, não existentes e ao mesmo tempo ameaçadoras”. (*Idem*).

Da mesma forma essa proposição se mostra verdadeira no que diz respeito às demandas do ensino remoto que, por serem discussões relativamente “novas” ou que foram disseminadas recentemente ao conhecimento popular, ainda configura como algo estranho e ameaçador. Carece, enfim, de familiaridade para o sujeito.

Já a Objetivação é definida como “uma operação imaginante e estruturante que dá corpo aos esquemas conceituais, reabsorvendo o excesso

de significações, procedimento necessário nesse processo.” (ALVES-MAZZOTTI, 2008, p. 28). Em outras palavras, a objetivação consiste em dar significado, creditar valores a um fenômeno a partir dos saberes que já se possui.

Em vista da importância dos processos citados, para esta pesquisa, buscamos compreender a forma como as RS se efetivam no processo de Ancoragem, por Objetivação. Os discursos partem ora de um universo (contexto social) reificado (hierárquico/acadêmico) ora daquele consensual (senso comum). Estes serão argumentos apresentados e discutidos adiante, no item Percursos e Achados. A seguir, tratamos de ilustrar o cenário teórico e legal constituído pelas diretrizes e documentos norteadores do ensino mediado pelas TIC.

2.1 BNCC, CIEB e SBC: O Ensino mediado por TIC

A Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2018) se apresenta como norteadora das práticas pedagógicas, orientando os sujeitos escolares (docentes e discentes) a respeito de quais aprendizagens, vivências e desenvolvimento de competências devem acontecer ao longo de cada etapa e modalidade da Educação Básica. Essa é uma demanda que as instituições públicas e privadas do país atenderiam no percurso de cada ano letivo. Em uma lista de dez competências gerais para educação nos deteremos na competência que envolve, diretamente, o ensino mediado por TIC. A 5ª Competência figura-se em:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BRASIL, 2018, p. 9).

Esta competência trata de um objetivo significativo para a formação dos estudantes, alicerçada em três verbos a saber: *Compreender, utilizar e criar* tecnologias é tomar ciência deste fenômeno contemporâneo de modo que, a imersão nele seja capaz de recriar, repensar as tecnologias digitais.

Sobre esta análise, consideramos que o processo de recriar e repensar as TIC pode aguçar nos estudantes o desejo profissional pela área, tomando como referência sua realidade e o disseminado contexto digital. Apontar este movimento de ressignificação tecnológica como crítico, reflexivo e ético busca desenvolver um compromisso formativo e social dos estudantes. Como aponta o conceito de Cidadania Digital do CIEB (2019) que coloca em questão as responsabilidades inerentes aos sujeitos pelo uso de ferramentas tecnológicas, seu compromisso ético.

O Currículo de Referência em Tecnologia e Computação, desenvolvido pelo CIEB (2019), dialogando com a BNCC (2018), estabelece um apanhado de conceitos e competências direcionadas à consolidação de habilidades que envolvem o uso das TIC na dinâmica formativa escolar.

Em sua estrutura organizacional o CIEB propõe o ensino mediado por TIC a partir dos seguintes eixos: **Cultura Digital** (*Letramento Digital; Cidadania Digital; Tecnologia e Sociedade*) **Tecnologia Digital** (*Representação de Dados; Hardware e Software; Comunicação e Redes*) e **Pensamento Computacional** (*Decomposição; Abstração; Reconhecimento de Padrões; Algoritmos*). Cada um deles com especificidades e indumentados de proposições e orientações formativas.

A Sociedade Brasileira de Computação, (SBC) (2018), apresenta as Diretrizes para o Ensino de Computação na Educação Básica. Esta proposta dialoga diretamente com a BNCC e o Currículo de Referência do CIEB resultando em uma produção semelhante, as anteriormente citadas, repensando alguns termos e usos.

Sua estrutura está baseada nos eixos: **Cultura Digital** que se estabelece ao mesmo núcleo teórico que o CIEB, **Mundo Digital** que faz diálogo direto com o eixo de *Tecnologia Digital* do CIEB e o eixo **Pensamento Computacional** (*Abstração; Análise; Automação*) que apesar de adotar termos diferentes organiza o processo com caminhos semelhantes aos que o CIEB apresenta.

3 PERCURSO E ACHADOS

A partir de uma pesquisa exploratória, e com objetivo de construir um cenário que nos auxiliasse compreender nosso campo de investigação, indagamos a quatro sujeitos, entre professoras e professores, o que consideravam a respeito do ensino mediado pelas TIC, com ênfase a sua realidade, seu contexto sociocultural, em que se propunha a iniciação estudantil ao letramento digital por meio de atividades e softwares de programação com a criação de jogos e outros materiais. Por uma questão de limite do texto, citaremos apenas duas, dentre as respostas obtidas, mas que ilustram os processos postulados por Moscovici e nos dão prenúncios das representações sociais sustentadas pelos professores.

Em resposta um dos entrevistados afirmou: “É dentro da criação de jogos, que leva eles (os alunos) a raciocinarem, a pensarem diferente alguma coisa, a terem autocontrole, paciência, aprenderem com os erros. E assim, pra mim tá sendo gratificante. É porque eu também estou aprendendo. Porque eu nunca pensei em aprender a criar jogos, a programar jogos. E estou aprendendo junto com eles. São novos desafios.” (PROFESSOR A).

Percebemos que sua fala parte do Universo Consensual (senso comum) (MOSCOVICI, 2007) pois, como afirma o professor, ele está aprendendo conjuntamente com seus alunos; ambos como sujeitos iguais e livres para colaborativamente construir significados e aprendizagens, de modo que o Professor se encontra no papel de amador responsável, de acordo com Moscovici (2007).

Em resposta ao mesmo questionamento, uma professora responde que compreende a dinâmica escolar mediada pelas TIC como “uma ferramenta para dinamizar o aprendizado do aluno, [...] que desenvolve o pensamento científico, que é o que a gente quer passar né, essa parte do pensamento científico e a auto didática deles, para eles poderem desenvolver o que eles tem a oportunidade de desenvolver o pensamento deles.” (PROFESSORA B).

Em sua fala a professora representa o que Moscovici (2007, p. 29) chama de crença no “poder ilimitado da mente” em conformar a realidade, em penetrá-la e ativá-la e em determinar o curso dos acontecimentos.” Faz uso de recursos linguísticos que apontam para uma RS construída no Universo Reificado (hierarquizado/acadêmico).

Percebemos que há uma intencionalidade pedagógica em determinar o curso dos acontecimentos, promovendo nesse sentido uma relação com o conceito de Pensamento Primitivo (MOSCOVICI, 2007). De outro lado, levando em conta o processo de ensinagem (ANASTASIOU, 2015), as falas primam por dar crédito às habilidades cognitivas de seus alunos, como exemplo, ao desenvolvimento do Pensamento Computacional.

4 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Até o presente momento da investigação, os indícios sugerem que a representação social predominante é, em parte positiva, entendendo que o ensino mediado pelas TIC constitui uma possibilidade de avanço no processo de ensinagem. Ao mesmo tempo, a falta de uma formação específica para o ensino com o uso desses recursos se revela como uma obstáculo e configura um desencontro entre a realidade social contemporânea, a demanda de apropriação, pelo docente, das proposições contidas nas diretrizes e documentos e a oferta formativa nos cursos de formação de professores.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Angela Maria de Oliveira; CUNHA, Gleicimar Gonçalves. **Representações Sociais do Desenvolvimento Humano**. Psicologia: Reflexão e Crítica, 16 (1), pp. 147-155, 2003. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/prc/v16n1/16806.pdf>>. Acesso em: 02 abr. 2020.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. **Representações sociais: aspectos teóricos e aplicações à educação.** Rev. Múltiplas Leituras, v. 1, p.18-43, jan/jun. 2008. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/ML/article/view/1169/1181>>. Acesso em: 12 abr. 2020.

AMADO, João. **Manual de Investigação Qualitativa em Educação.** Coimbra, Imprensa da Universidade de Coimbra. 2014. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10316.2/35271>>. Acesso em: 21 jul. 2020.

ANASTASIOU, Léa das Graças Carmagos. Ensinar, aprender, apreender e processos de ensinagem. *In: Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula.* Léa das Graças Camargos Anastasiou e Leonir Pessate Alves (orgs.) Joinville: Editora Univille, 2015. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4524251/mod_resource/content/2/Pro>. Acesso em: 18 mar. 2020.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** Ministério da Educação (MEC), 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofi>. Acesso em: 16 mar. 2020.

CIEB, Centro de Inovação para a Educação Básica. **Currículo de Referência em Tecnologia e Computação.** São Paulo: 2019. Disponível em: <<http://curriculo.cieb.net.br/>>. Acesso em: 16 mar. 2020.

COLL, César; MONEREO, Carles. **Psicologia da Educação Virtual.** Porto Alegre, Artmed, 2010.

FIOCRUZ. **As redes municipais de Educação diante da Pandemia.** Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/noticia/redes-municipais-de-educacao-diante-da-pandemia>>. Acesso em: 16 abr. 2020.

GASKELL, George. Entrevistas individuais e de grupos. *In: BAUER, M. W; GASKELL, G. (Orgs.) Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som.* (Um

manual prático). Petrópolis: Vozes, 12^a ed. 2014. (p. 64-89). Disponível em: <<https://tecnologiamidiaeinteracao.files.wordpress.com/2017/10/pesquisa-qualitativa-com-texto-imagem-e-som-bauer-gaskell.pdf>>. Acesso em: 21 jul. 2020.

JODELET, Denise. Representações Sociais: um domínio em expansão. *In* D. Jodelet (Ed.) **Les représentations sociales**. Paris: PUF, 1989, pp. 31-61. Tradução: Tarso Bonilha Mazzotti. Revisão Técnica: Alda Judith Alves-Mazzotti. UFRJ- Faculdade de Educação, dez. 1993. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Denise_Jodelet3/publication/324979211_sociais-Um-dominio-em-expansao.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2020.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura** / Pierre Lévy; tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999. 264 p.

MOSCOVICI, Serge. **Representações sociais: investigações em psicologia social** / Serge Moscovici: editado em inglês por Gerard Duveen: traduzido do inglês por Pedrinho A. Guareschi. 5^a ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

SBC. Sociedade Brasileira de Computação. **Diretrizes para ensino de Computação na Educação Básica**. Porto Alegre, 2020. Disponível em: <<https://www.sbc.org.br/documentos-da-sbc/summary/203-educacao-basica/1220-bncc-em-itinerario-informativo-computacao-2>>. Acesso em: 01 ago. 2020.