

Investigando a Representação Social de Professores e Licenciandos em Ciências sobre a Mídia

Simone Alves de Assis Martorano¹, Susan Bruna Carneiro Aragão², Agnaldo Arroio³

¹Doutora em Ensino de Química pela Universidade de São Paulo. Professora da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP/Brasil). ORCID 0000-0002-7115-0933

²Doutora em Ensino de Química pela Universidade de São Paulo. Membro do grupo de pesquisa GEPPEQ (UNIFESP/Brasil). ORCID 0000-0002-4775-573X

³ Doutor em Ciências (Físico-Química) pela Universidade de São Paulo. Professor Associado na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (FE/USP/Brasil). ORCID 0000-0001-9242-5337

Investigating the social representation of teachers and pre-services in Science on the mediapre-service science teacher

Informações do Artigo

Recebido: 12/03/2021

Aceito: 19/02/2022

Palavras-chave: Professores de Ciências; Representação Social; Mídia; Alfabetização Midiática.

Abstract.

Key words:

Action research; Professional teacher development; PhD Thesis in Education

E-mail:

simone.martorano@unifesp.br

ABSTRACT

This article discusses the importance of research on the role of the media for a group of Science teachers and pre-service teachers from 15 Brazilian universities from several states. The theory of Social Representation proposed by Sèrge Moscovici and the theory of the Central Core proposed by Abric were adopted as the theoretical-methodological framework. A Google Form was designed and modeled by the free word association technique. From the analysis of the explanations of these subjects, it was observed that the media has no relation to education because the aspects related to the teaching and learning process did not appear in their answers.

INTRODUÇÃO

Neste artigo tem-se a intenção de discutir alguns resultados que foram encontrados em uma pesquisa de pós-doutorado de um dos autores finalizada no ano de 2019. Acredita-se ser importante fazer essa discussão pois, durante o período de pandemia de COVID-19

percebeu-se que os professores têm enfrentando grandes dificuldades em relação ao uso das mídias digitais. Uma das dificuldades observadas se refere ao acesso à essas mídias, mas também se deve ao fato de que muitos professores desconhecem a potencialidade do uso das mídias em sala de aula.

Vivemos em um mundo onde a tecnologia está presente em todas as áreas da sociedade. Pesquisas na área de ensino de Ciências apontam para a importância e o potencial que as novas tecnologias possuem para esta área de ensino (ARROIO, 2017; ARROIO; FARIAS, 2011; CUNHA; GIORDAN, 2009). O estudante que está no Ensino Médio, por exemplo, já está inserido nas novas tecnologias, praticamente desde o seu nascimento, e esse fato não pode ser mais ignorado pelos educadores.

Segundo Arroio (2017), deveríamos considerar que as novas mídias podem oferecer muitas possibilidades a serem exploradas. Não é mais possível ignorar as grandes mudanças que essas tecnologias têm promovido em nossa sociedade, como na economia e na nossa sobrevivência. O autor ainda aponta que as tecnologias têm influenciado na maneira como se adquire o conhecimento e pensando na formação de professores consideramos ser importante levar isso em consideração.

Um exemplo de mídia que tem sido usada no processo de ensino é o cinema. Devido ao seu alcance e acesso por grande parte da população, ele pode se tornar um importante recurso didático, pois, a partir dele, pode-se discutir conteúdos científicos, conteúdos sobre a natureza da ciência e questões sociais (ARROIO; FARIAS, 2011; CUNHA; GIORDAN, 2009).

Borrás (2010) aponta que atualmente é indiscutível que os adolescentes são educados em uma sociedade que possui referências audiovisuais ao cinema e à televisão e parece que estes os conquistam e seduzem. Assim, ele acredita que “Utilizando esta predisposição, dos estudantes para a cultura audiovisual, e sob a batuta de Ausubel é possível conseguir um aprendizado significativo” (BORRÁS, 2010, p. 711).

Contudo, quando se observa as aulas de Ciências, nota-se que o uso dessas mídias é pouco ou quase nulo. Licenciandos relatam que, enquanto realizam seus estágios nas escolas, percebem que o professor usa somente os recursos mais tradicionais em seu ensino. Dessa forma, o professor perde a oportunidade de usar esses recursos em suas aulas o que poderia facilitar o processo de ensino e aprendizagem de conceitos científicos como também promover o letramento midiático.

A inclusão das novas tecnologias na sala de aula não é um processo simples. Segundo Arroio (2017):

A disseminação dessas novas tecnologias, dentro dos padrões educacionais, pode demandar sérias mudanças, como a elaboração de novos aspectos éticos, psicológicos, legais e morais de aplicar tais tecnologias para aprendizado, de acordo com o novo contexto. Se, por um lado, essas

tecnologias oferecem grandes oportunidades de alcançar nossos companheiros humanos, não podemos nos esquecer do lado negativo da natureza humana, que também pode encontrar oportunidades. (ARROIO, 2017, p. 2).

Considerando a necessidade dessas mudanças, Arroio (2017) aponta que, nesse sentido, o letramento midiático é reconhecido como uma área essencial para promover a visão crítica aos cidadãos na fronteira da educação e da comunicação. Os cidadãos teriam, então, a capacidade de aplicar as novas tecnologias conscientes dos aspectos morais, éticos, entre outros envolvidos nesse uso. Assim, acreditamos que essa discussão se faz necessária na formação dos professores de ciências.

Portanto, este artigo tem como propósito apresentar alguns resultados de uma investigação sobre a representação social que os futuros professores de Ciências (Biologia, Física e Química) e professores já formados possuem sobre a mídia com o intuito de apresentar uma percepção de como esse tema vem sendo abordado nos cursos de licenciatura brasileiros.

A Teoria das Representações Sociais (TRS)

Segundo Vogel (2016), a TRS, proposta por Serge Moscovici, preocupa-se fundamentalmente com a inter-relação entre sujeito e objeto e como se dá o processo de construção do conhecimento, ao mesmo tempo individual e coletivo, na construção das Representações Sociais, um conhecimento de senso comum. As representações sociais são definidas, portanto, como "sistemas de opiniões, conhecimentos e crenças" particulares a uma cultura, a uma categoria social ou a um grupo com relação aos objetos no ambiente social.

Para Moscovici, as relações sociais que estabelecemos no cotidiano são fruto de representações que são facilmente apreendidas. Portanto, a Representação Social, para Moscovici, possui uma dupla dimensão, sujeito e sociedade, e situa-se no limiar de uma série de conceitos sociológicos e psicológicos (CRUSOÉ, 2004). Crusoé (2004) aponta que o fato de a TRS considerar o conhecimento de senso comum como um conhecimento verdadeiro permite explicar determinadas práticas nas escolas, na medida em que identificar as representações dos professores e alunos em relação a determinado objeto pode nos ajudar a compreender algumas questões de sala de aula.

Muitos estudos realizados na área de ensino de Ciências têm sido desenvolvidos com o foco no ensino e no aprendizado de conceitos científicos a partir de determinada abordagem. Nesses estudos, geralmente se comparam o conhecimento inicial dos alunos com

suas ideias ou conhecimentos construídos; também se analisa como ocorre essa transição, das ideias prévias para as ideias científicas, levando-se em consideração, nessas análises, as dificuldades conceituais dos estudantes, por exemplo, as dificuldades que os estudantes têm em interpretar um fenômeno a partir de uma visão submicroscópica, de usar a linguagem da química, entre outras (MARTORANO et al., 2019; CARMO, 2015).

Tendo em mente essas dificuldades, pesquisas na área de ensino são desenvolvidas com a intenção de propor diferentes abordagens com o objetivo de ajudar os alunos a superá-las. Contudo, embora a literatura da área aponte que essas estratégias trazem bons resultados, muitos professores ainda são resistentes e continuam adotando o ensino a partir de uma abordagem tradicional.

Assim, pode-se considerar que existam outros fatores que exercem influência nas escolhas desses professores, como, por exemplo, o conhecimento do senso comum sobre esses temas. Portanto, neste trabalho, acredita-se que a Teoria das Representações Sociais de Moscovici (2017) pode ajudar a entender melhor essa resistência dos professores em incorporar as novas mídias ao seu planejamento de ensino.

O aporte da teoria das representações sociais é uma das possibilidades de restabelecer a importância do conhecimento do senso comum, do saber popular, do conhecimento que emerge das relações no cotidiano, enraizadas e fortalecidas pelos significados sociais dos grupos de pertença dos sujeitos (DONATO et al., 2017, p. 369).

Segundo Abric (2001), uma representação Social (RS) pode ser definida por dois componentes: por um lado seu conteúdo (informações e atitudes), e por outro lado sua organização, isto é, sua estrutura interna (o campo da representação), portanto ele aponta que não é somente o conteúdo de uma RS que deve ser analisado, mas também a sua organização.

Abric (2001) então propõe que toda representação é organizada em torno de um núcleo central (NC). Este é o elemento fundamental da representação, uma vez que também determina o significado e a organização da representação. O núcleo central ou o núcleo estruturante de uma representação garante, segundo ele, duas funções essenciais:

- Uma função geradora: é o elemento através do qual o significado dos outros elementos constitutivos da representação é criado, transformado. É através deles que esses elementos assumem um significado, um valor;
- Uma função organizadora: é o núcleo central que impede a naturalização dos vínculos que unem, entre eles os elementos da representação. É, nesse

sentido, o elemento unificador e estabilizador da representação. (ABRIC, pg. 20-21, 2001) (tradução nossa)

Sendo que o NC constitui a parte mais estável da representação social, portanto uma modificação neste mudaria totalmente a representação social de um indivíduo. Em torno do NC de uma RS, encontram-se os elementos periféricos que constituem a essência do conteúdo da representação, seu lado mais acessível, mas também o mais vivo e concreto.

Eles incluem informações mantidas, selecionadas e interpretadas, julgamentos feitos sobre o objeto e seu entorno, estereótipos e crenças. Esses elementos são hierárquicos, isto é, podem estar mais ou menos próximos dos elementos centrais: próximos do núcleo, desempenham um papel importante na concretização do sentido da representação, mais distantes deles ilustram, esclarecem, justificam esse significado. (ABRIC, pag.23, 2001) (tradução nossa)

Nesta pesquisa tentou-se identificar, inicialmente, se os sujeitos investigados (professores e licenciandos de ciências) formam um grupo social, isto é, se compartilham a mesma representação social sobre o termo Mídia. E em se formando um grupo social, procurou-se indentificar o NC da representação social, pois este pode dar indícios do conhecimento de senso comum desses sujeitos sobre esse termo.

METODOLOGIA

A pesquisa apresentada nesse artigo caracteriza-se por um estudo qualitativo (LÜDKE; ANDRÉ, 1986), no qual o processo de coleta de dados foi concebido com o intuito de se conhecer a representação social (RS) dos participantes dessa pesquisa sobre o termo indutor “Mídia”. O Instrumento de Pesquisa (questionário) utilizado foi elaborado baseando-se na perspectiva de abordagem estrutural da TRS e no uso de um questionário de Associação Livre de Palavras (ALP) (VOGEL, 2016).

Quanto ao uso do questionário no campo de estudo das representações sociais, Abric (2001) aponta que:

O questionário é, até o momento, a técnica mais utilizada no estudo das representações. Este êxito parece ser explicado por diversas razões: ao contrário da entrevista – método essencialmente qualitativo – o questionário permite introduzir os aspectos quantitativos fundamentais no aspecto social de uma representação: análise quantitativa do conteúdo que permite, por exemplo, identificar a organização das respostas; colocar em evidência os fatores explicativos e discriminantes em uma população e entre populações; identificar e situar as posições dos grupos estudados em relação aos seus eixos explicativos etc. (ABRIC, 2001, p. 56). [Tradução nossa]

O questionário (Apêndice I) foi elaborado na plataforma Google Forms, com o objetivo principal de coletar os dados necessários para se conhecer a representação social sobre o termo indutor “Mídia” dos sujeitos desta pesquisa. Contudo, a coleta de dados também ocorreu de maneira presencial. Os sujeitos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, prestando anuência ao concordar em participar do estudo de maneira voluntária.

O questionário piloto foi enviado a 6 pessoas, para a sua validação, que pertencem a dois grupos de pesquisa da área de ensino de ciências. Os respondentes desse questionário piloto forneceram feedback possibilitando assim o seu aprimoramento, assim foram feitas as modificações necessárias e este formato de questionário foi validado.

A principal modificação sugerida foi na ordem das questões. Inicialmente as questões sobre o uso da Mídia no planejamento de ensino, estavam no início do questionário e as questões sobre os termos indutores vinham depois. Foi observado pelos avaliadores que isto poderia influenciar nas respostas do sujeito, já que se pedia para pensar sobre o termo Mídia antes de solicitar que este invocasse as palavras. Isso, portanto, foi alterado no questionário.

Nesse artigo será apresentado apenas o resultado referente ao termo indutor, com o objetivo de se identificar a RS desse grupo.

Ao alcançar a quantidade de cem (100) respondentes, cessou-se o acesso ao questionário, pelo fato de esse número ser considerado, pela área, suficiente para se tentar caracterizar a RS de determinado grupo (WACHELKE; WOLTER, 2011).

Os dados foram analisados com o auxílio do software computacional de análise textual com licença livre (O EVOCATION_2005®), para averiguar a saliência dos termos. O EVOCATION_2005® (Evoc) é um conjunto de programas para análise de evocações que permite efetuar todos os procedimentos de classificação e cálculos exigidos pela análise das evocações (WACHELKE; WOLTER, 2011).

Após a identificação do NC a análise foi complementada pelo uso da metodologia de análise de conteúdo (BARDIN, 2011). Procurou-se, a partir da análise de conteúdo, compreender o significado dos termos que fazem parte do NC da RS do grupo estudado. Portanto, as categorias que serão apresentadas neste trabalho foram construídas *a posteriori*.

Inicialmente as respostas dos sujeitos foram digitadas em uma planilha do programa EXCEL, e em seguida foram lidas exaustivamente para se tentar achar um significado comum entre elas, para então criar-se categorias que pudessem representá-las.

A categorização, segundo Bardin (2011):

É uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro,

no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão dos caracteres comuns desses elementos (BARDIN, 2011, p. 117).

A categorização tem por objetivo fornecer, por condensação, uma representação simplificada dos dados brutos. A autora aponta que boas categorias devem exibir os seguintes aspectos (BARDIN, 2011):

– Exclusão mútua: esta condição estipula que cada elemento não pode existir em mais de uma divisão. Procuramos entender qual o significado das palavras para os sujeitos da pesquisa e pela leitura, as categorias foram elaboradas, contudo, em alguns casos, por causa da extensão da resposta, esta pode ser incluída em mais de uma categoria.

– Homogeneidade: o princípio da exclusão mútua depende da homogeneidade das categorias. Um único princípio deve governar sua organização. Na nossa análise, procuramos sempre entender o significado dos termos para o grupo.

– Pertinência: uma categoria é considerada pertinente quando está adaptada ao material de análise escolhido e quando pertence ao quadro teórico definido. No caso desta pesquisa, as categorias foram construídas a partir das ideias de autores sobre a mídia e sobre seu papel no ensino de Ciências.

Público-alvo

Os dados referentes ao público alvo foram obtidos a partir das respostas (questionário, questões 2 a 4) dos sujeitos que estão cursando licenciatura em Ciências (Biologia, Física e Química) (92%) e daqueles que já são licenciados em ciências, provenientes de 15 universidades brasileiras, de diferentes regiões do Brasil (Quadro 1).

Quadro 1. Sujeitos da pesquisa por Universidade/região do País.

UNIVERSIDADE	Número de participantes
UNIFESP (Universidade Federal de São Paulo/SP)	43
USP (Universidade de São Paulo/SP)	13
UFES (Universidade Federal do Espírito Santo/ES)	19
UFLA (universidade Federal de Lavras/MG)	2
UFTM (Universidade Federal do Triângulo Mineiro/MG)	3
UFS (Universidade Federal de Sergipe/SE)	1
UNIFAL (Universidade Federal de Alfenas/MG)	2
UFOB (Universidade Federal do Oeste da Bahia/BA)	1
UFPI (Universidade Federal do Piauí/PI)	5

UFABC (Universidade Federal do ABC/SP)	5
UFSCAR (Universidade Federal de São Carlos/SP)	1
UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul/RS)	2
PUC/SP (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo/SP)	1
UNESP/ Bauru (Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – <i>Campus</i> Bauru/ SP)	1
UFPE (Universidade Federal de Pernambuco/PE)	1

Pode-se observar no Quadro 1 que a maior parte do grupo que participou da pesquisa pertence a universidades da região Sudeste do país (90%). Entre os licenciandos observou-se que poucos possuem experiência em sala de aula, apenas 29 sujeitos, e essa experiência ocorreu, segundo as respostas ao questionário, em sua maior parte, na realização do estágio obrigatório e na participação no PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência/CAPES).

Os sujeitos desta pesquisa foram identificados pela letra maiúscula S, seguida de um número, por exemplo, S8 (Sujeito 8). A numeração foi feita pela ordem alfabética dos nomes dos sujeitos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do tratamento dos dados (questões 5 e 6 do questionário indutor) realizado pelo programa Evoc identificou-se os termos do núcleo central desse grupo de 100 sujeitos. Portanto, pode-se inferir levando-se em consideração a Teoria das Representações Sociais (MOSCOVIC, 2017), que esse grupo de sujeitos possuem uma RS em comum sobre o termo Mídia. Quando estes sujeitos, na sua maioria ainda cursando a licenciatura (92), pensam sobre o termo mídia evocam em primeiro lugar e com maior frequência os termos que são indicados no Quadro 2.

Quadro 2. Termos do Núcleo Central (NC) da RS do grupo estudo sobre mídia.

Termos do NC	Frequência (f)
Informação	51
Televisão	45
Comunicação	36
Internet	30

Segundo Guazina (2007), apesar de ser um termo muito empregado em diferentes contextos, é difícil encontrar uma definição consensual explícita do conceito de “mídia” mesmo entre os pesquisadores do campo da Comunicação.

A autora aponta que uma definição mais atual e relacionada à comunicação seria:

O conjunto de instituições que utiliza tecnologias específicas para realizar a comunicação humana. Vale dizer que a mídia implica na existência de um intermediário tecnológico para que a comunicação se realize. A comunicação passa, portanto, a ser uma comunicação midiaticizada. Este é um tipo específico de comunicação que aparece tardiamente na história da humanidade e se constitui em um dos importantes símbolos da modernidade. Duas características da mídia são a sua unidirecionalidade e a produção centralizada e padronizada de conteúdos.

Concretamente, quando falamos da mídia, estamos nos referindo ao conjunto das emissoras de rádio e de televisão (aberta e paga), de jornais e de revistas, do cinema e das outras diversas instituições que utilizam recursos tecnológicos na chamada comunicação de massa (LIMA, 2003 apud GUAZINA, 2007, p. 57).

Para os autores Rodrigues et al. (2012), pode-se segmentar as mídias em dois grupos: mídias tradicionais (TV aberta e paga, jornais, revistas, rádio e outdoor) e mídias emergentes ou novas mídias (internet e seus formatos como os blogs, redes sociais, dentre outros). Pode-se observar no Quadro 2 que as palavras relacionadas ao conceito de mídia que são evocadas mais prontamente e com maior frequência, por esse grupo de sujeitos, são televisão e internet. Segundo Abric (2001), esses termos do NC são os significados de mídia mais representativos para esse grupo e é a partir deles que outros significados são criados e transformados na representação.

No questionário (Apêndice I), a questão 7 tinha como objetivo conhecer a razão que levaram os sujeitos a escolher determinada palavra. A partir da análise dessas respostas pode-se ter uma melhor caracterização do significado dessas palavras que compõem o núcleo central da representação social desses sujeitos.

Análise de conteúdo

– Termo “informação”

Após a leitura e análise do total de 53 respostas dos sujeitos do grupo analisado foram elaboradas as seguintes categorias (Quadro 3, Figura 2) em relação a escolha do termo Informação.

Quadro 3. Significado das categorias para o termo “informação”.

CATEGORIAS	SIGNIFICADO
Fonte	A mídia é a fonte das informações, origem das informações.
Produto da mídia	As mídias são as responsáveis pela produção de informações.
Acessibilidade	As mídias facilitam o acesso às informações.

Meio de comunicação	É a partir da mídia que a comunicação se realiza.
Influência social	As informações fornecidas pelas mídias influenciam de alguma maneira a sociedade.

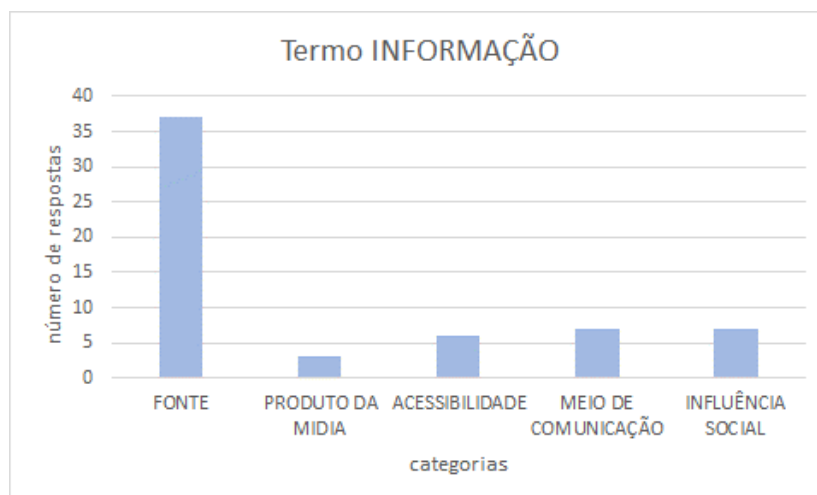


Figura 2. Categorização das respostas em relação ao termo “informação”.

Pode-se inferir que, para a maior parte deste grupo, quando este invoca a palavra “informação”, considerando o termo indutor MÍDIA, essa palavra se refere ao processo de transmissão de informação, ou seja, a mídia é o meio pelo qual se recebe informações. Seguem alguns exemplos de respostas.

“A mídia é um dos meios pelos quais as pessoas recebem informação” (S99).

“A mídia tem como principal objetivo transmitir informações através de diversos meios de comunicação” (S83).

“É a principal fonte de informação da maior parcela da população” (S1).

É importante ressaltar que o conceito de informação para esse grupo pode ter significados diferentes. Segundo Capurro e Hjørland (2007), na sociedade atual a informação pode ser entendida como conhecimento, comunicado a partir de diferentes mídias, devido ao avanço das tecnologias de informação.

Embora o conhecimento e a sua comunicação sejam fenômenos básicos de toda sociedade humana, é o surgimento da tecnologia da informação e seus impactos globais que caracterizam a nossa sociedade como uma sociedade da informação (CAPURRO; HJORLAND, 2007, p. 148).

Esse entendimento aparece em algumas das repostas dos sujeitos da pesquisa:

“Ato ou jeito de informar-se, notícia, conhecimento, ciência” (S88).

“Informações são adquiridas e passadas para ajudar em termos políticos ou convívio social (trabalho, lazer, trânsito etc.)” (S97).

“Basicamente a escolha dessa palavra vem do fato de que através dos meios midiáticos a informação se mostra muito presente. Como, por exemplo, manter-se informado sobre o preço da gasolina” (S94).

– Termo “televisão”

Após análise do total de 51 respostas, as seguintes categorias foram elaboradas (Quadro 4, Figura 3):

Quadro 4. Significado das categorias para o termo “televisão”.

CATEGORIAS	SIGNIFICADO
Meio de comunicação	Meio pelo qual a mídia é divulgada, pelo qual ocorre a comunicação de informações.
Acessibilidade	Meio de comunicação da mídia mais comum, mais usado, mais acessível. É o meio que as pessoas ainda acessam mais para obter informações.
Influência social	Comanda a mídia, tem grande influência na sociedade, influencia a opinião pública.

Observando-se a Figura 3, percebe-se que, para esse grupo, a televisão é um meio de comunicação e este é o mais usado pelas pessoas em geral:

“A TV é um dos maiores meios de comunicação da mídia (creio que só perca para a internet)”. (S97).

“Representa o lugar em que acredito que as pessoas têm mais acesso à informação, e logo, onde a mídia faz mais efeito (com o avanço da internet isso muda, porém ainda existem muitos lugares em que a obtenção da informação vem apenas da TV)” (S 82).

“O que comanda o que aparece na mídia” (S11).

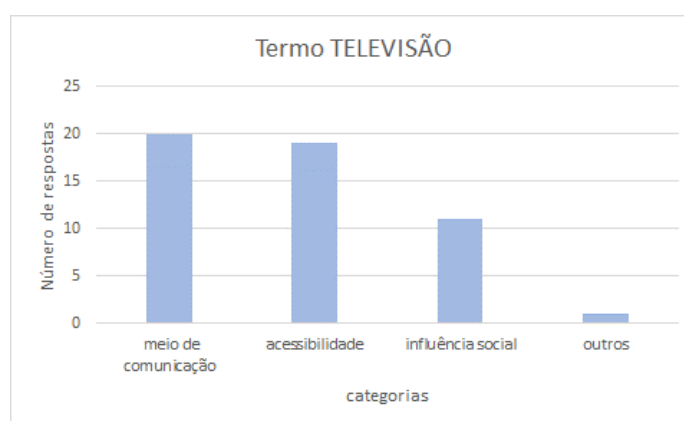


Figura 3. Categorização das respostas em relação ao termo “televisão”.

Em relação à escola, aparece somente uma resposta, indicando que a mídia com a qual o aluno tem mais contato é a TV:

“Os alunos possuem maior contato com os aparelhos televisivos” (S6).

Para esse grupo a Mídia mais lembrada foi a televisão, outras como o rádio (f=20) e jornal (f=15), por exemplo, apareceram com frequência mais baixa e foram evocados mais tardiamente pelos sujeitos, por isso não fizeram parte do NC desse grupo.

A escolha dessa mídia pelo grupo pode estar relacionada ao fato de que a TV ainda é o aparelho mais encontrado nas casas dos brasileiros, ultrapassando o rádio. Segundo indicadores do IBGE, de todos os domicílios pesquisados em 2019, em 96,3% havia um aparelho de televisão.

– Termo “comunicação”

Após análise do total de 30 respostas, as seguintes categorias foram elaboradas (Quadro 5).

Quadro 5. Significado das categorias para o termo “comunicação”.

CATEGORIAS	SIGNIFICADO
Meio de comunicação	A mídia é o meio pelo qual as pessoas se comunicam, trocam informações.
Facilitadora	A mídia facilita a comunicação entre as pessoas.
Interação	A mídia promove a interação, a comunicação.

A categoria “meio de comunicação” é a que mais aparece nas respostas dos sujeitos em relação ao termo comunicação, como pode ser observado na Figura 4.

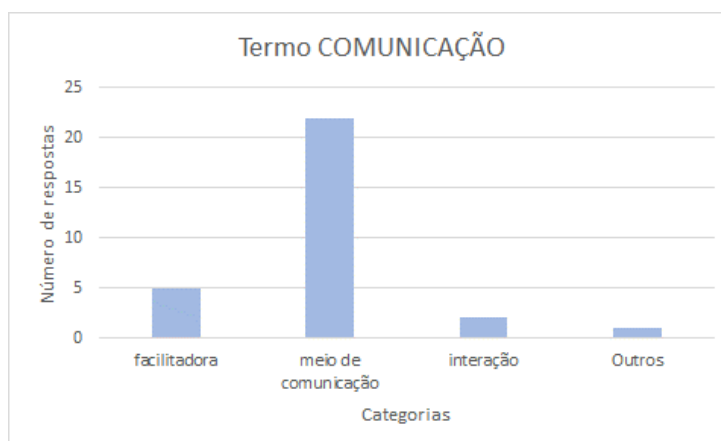


Figura 4. Categorização das respostas em relação ao termo “comunicação”.

Segundo Raupp et al. (2010), a comunicação pode ser entendida como troca de mensagens entre pessoas em diferentes contextos sociais e espaciais, já que ela traz consigo

uma informação. Essa ideia de comunicação é a que mais apareceu nas respostas dos sujeitos. “A escolha da palavra se deu pelo fato de eu acreditar que a mídia é um meio de comunicação social significativo na sociedade” (S93).

“A mídia facilita a comunicação entre pessoas em ambientes diferentes”. (S98)

“A mídia precisa de meios de comunicação para chegar até o povo com a informação”. (S97)

– Termo “internet”

Após análise do total de 26 respostas, as seguintes categorias foram elaboradas (Quadro 6).

Quadro 6. Significado das categorias para o termo “internet”.

CATEGORIAS	SIGNIFICADO
Acessibilidade	Maior acesso à informação; muitas pessoas conectadas; mídia mais acessada pelas pessoas.
Integradora	Plataforma que contém, integra outros tipos de mídias.
Ferramenta	Principal ferramenta da mídia.
Meio de comunicação	Promove a comunicação, a troca de informação, entre as pessoas.

Para esse grupo de sujeitos (Figura 5), a internet é a mídia que mais permite aos indivíduos o acesso à informação, como pode ser observado nos exemplos de respostas a seguir.

“A minha concepção de mídia é qualquer forma de difusão de informação e comunicação, e neste quesito, não há responsável maior que a internet. Sua relevância é muito maior do que qualquer uma das outras cinco palavras escolhidas.” (S8)

“A internet trouxe tudo muito rápido, a maioria das nossas informações hoje vem da internet.” (S85)

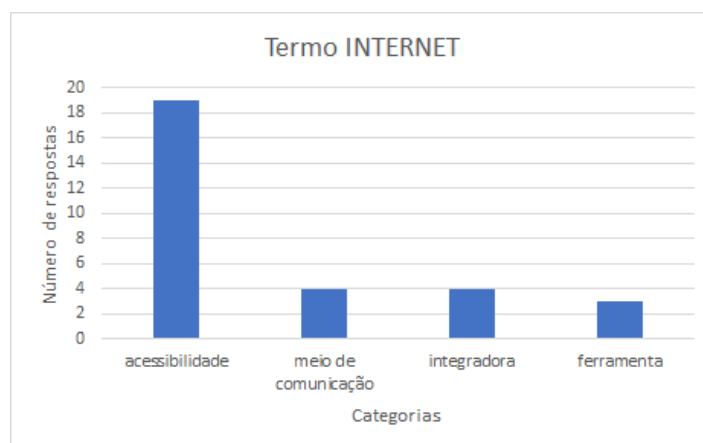


Figura 5. Categorização das respostas em relação ao termo “internet”.

Pode-se inferir, pelos dados apresentados anteriormente, que para esse grupo a mídia (televisão e internet) é o meio de comunicação pelo qual as pessoas têm acesso a informações. Não foram identificadas nas respostas outras ideias que poderiam caracterizar melhor o nível de letramento midiático desses sujeitos. Um indivíduo letrado midiaticamente teria a capacidade não somente de consumir informação/conhecimento, mas poderia incrementar seu papel e se tornar produtor de conteúdo e conhecimento (GRIZZLE; CALVO, 2013).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo investigar o significado do termo mídia para um grupo de sujeitos, licenciandos e professores de ciências, considerando a Teoria das Representações Sociais de Moscovici (2017). A partir da análise das explicações desses indivíduos foi possível identificar que a mídia praticamente não possui relação com a educação, pois os aspectos relacionados ao processo de ensino e aprendizagem pouco aparecem nas palavras evocadas, como também em suas explicações. Esses resultados podem estar relacionados a falta de discussões e considerações do uso da mídia no processo de formação inicial dos professores de ciências. Assim sendo, como aponta Arroio (2017) se faz necessária a inclusão da discussão do uso das mídias em sala de aula, como parte do currículo da licenciatura, para que os futuros professores de ciências considerem como um dos objetivos de ensino propiciar o letramento midiático de seus alunos.

Agradecimentos

A Capes pelo apoio financeiro à pesquisa.

Referências

ABRIC, J. C. O estudo experimental das representações sociais. In: JODELET, D. (Ed.). **As representações sociais**. Rio de Janeiro: UERJ, p. 155-171, 2001.

ARROIO, A. Is media literacy an urgent issue in education for all? **Problems of Education in the 21st Century**, v. 75, n. 5, p. 416-418, 2017.

ARROIO, A.; FARIAS, D. Possible contributions of cinema in natural science education to understand how scientists and science works. **Problems of Education in the 21st Century**, v. 37, p. 18-28, 2011.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

BORRÁS, F. J. G. *Ágora: una aproximación al nacimiento del saber científico*. **Revista Eureka Enseñ. Divul. Cien**, v. 7, n. 3, p. 708-728, 2010.

CARMO, M. P. **O desenvolvimento conceitual de estudantes sobre a estrutura da matéria e sua utilização na explicação de fenômenos: um estudo longitudinal**. Tese (doutorado) - Universidade de São Paulo. Faculdade de Educação, Instituto de Física, Instituto de Química e Instituto de Biociências. São Paulo, 2015.

CAPURRO, R.; HJORLAND, B. O conceito de informação. **Perspectivas em ciências da informação**. p. 148-207, 2007.

CRUSOÉ, N. M. C. A teoria das representações sociais em Moscovici e sua importância para a pesquisa em educação. *Aprender - Caderno de Filosofia e Psicologia da Educação* - Vitória da Conquista, Ano II, n. 2, p. 105-114, 2004.

CUNHA, M. B.; GIORDAN, M. A imagem da ciência no cinema. **Revista Química Nova na Escola**, v. 31, n. 1, p. 9-17, 2009.

DONATO, S. P. **Elementos de profissionalidade docente: representações sociais de estudantes de Pedagogia**. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Curitiba, 2017.

GRIZZLE, A.; CALVO, M. C. T. (Org.). **Media and information literacy: policy and strategy guidelines; policy brief**. Publicado em 2013 pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000225606>>. Acesso em: 18 fev. 2022.

GUAZINA, L. O conceito de mídia na comunicação e na ciência política: desafios interdisciplinares. **Revista Debates**, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 49-64, 2007.

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em:<<https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/20787-uso-de-internet-televisao-e-celular-no-brasil.html#subtitulo-4>> acesso em: 18 fev.2022.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

MARTORANO, S. A. A.; ARROIO, A.; TESTONI, L. A. Investigando as concepções de licenciandos e professores de ciências sobre a mídia a partir da teoria das representações sociais. In: **Anais da XI Jornada Internacional sobre Representações Sociais/JIRS**, p. 72, 2019.

MOSCOVICI, S. **Representações Sociais. Investigações em psicologia social**. Petrópolis: Editora Vozes, 11. ed., 2017.

RAUPP, F. A.; TESSARI, A. C. L. M.; BALDESSAR, M. J. A influência da televisão na educação. **Revista de Ciências Humanas**, Florianópolis, Volume 44, Número 2, p. 313-329, 2010.

RODRIGUES, M.A. S.; CHIMENTI, P.; NOGUEIRA, A. R.R. O impacto das novas mídias para os anunciantes brasileiros. **Revista de Administração** (São Paulo). 47, (2), Junho, p. 249-263. 2012.

VOGEL, M. **Influências do PIBID na Representação Social de licenciandos em Química sobre ser. “professor de Química”**. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação. Interunidades em ensino de ciências. 2016.

WACHELKE, J.; WOLTER, R. Critérios de construção e relato da análise prototípica para Representações Sociais. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. v. 27, n. 4, p. 521-526, 2011.

RESUMO

O presente artigo discute a importância da investigação sobre o papel da mídia para um grupo de sujeitos ligados ao ensino de ciências (licenciandos e professores de ciências) de 15 universidades brasileiras de diferentes Estados. Como referencial teórico-metodológico adotou-se a teoria da representação social proposta por Sèrge Moscovici e a teoria do núcleo central proposta por Abric. Um questionário foi elaborado na plataforma Google Forms, modelado pela técnica de associação livre de palavras. A partir da análise das explicações desses indivíduos, que são professores e futuros professores de ciências, pôde ser observado que a mídia não possui relação com a educação pois, os aspectos relacionados ao processo de ensino e aprendizagem não apareceram em suas respostas.

Palavras-chave: Representação Social; Mídia; Formação Docente.

RESUMEN

Este artículo discute la importancia de la investigación sobre el papel de los medios de comunicación para un grupo de asignaturas vinculadas a la educación científica (pregrado y docentes de ciencias) de 15 universidades brasileñas en diferentes estados. Como marco teórico-metodológico se adoptó la teoría de la representación social propuesta por Sèrge Moscovici y la teoría del núcleo central propuesta por Abric. Se elaboró un cuestionario en la plataforma Google Forms, modelado por la técnica de asociación libre de palabras. Del análisis de las explicaciones de estos individuos, que son profesores y futuros profesores de ciencias, se pudo observar que los medios de comunicación no tienen relación con la educación porque los aspectos relacionados con el proceso de enseñanza y aprendizaje no aparecen en sus respuestas.

Palabras clave: Representación social; Medios de comunicación; Formación de profesores.

Apendice I – Questionário Indutor

Questionário de Pesquisa sobre os Termos indutores: "Mídia"

Prezado(a) aluno(a):

Estamos pedindo sua colaboração no sentido de responder a este questionário, fornecendo informações muito importantes para o desenvolvimento do trabalho de pesquisa sobre a formação inicial docente no âmbito do programa de pós doutoramento da Faculdade de Educação da USP pela pós doutoranda Simone A. A. Martorano, sob a supervisão do Prof. Dr. Agnaldo Arroio, da Faculdade de Educação da USP, em São Paulo.

As informações fornecidas por você serão tratadas com o mais rigoroso sigilo. Este questionário tem como objetivo recolher informações para uma pesquisa em ensino e não avaliá-lo(a). Assim sendo, o que nos interessa é a SUA OPINIÃO, não importando qual seria nossa suposta opinião, no momento de sua resposta.

Comprometo-me a garantir seu sigilo em todos os trabalhos decorrentes da análise destes questionários. Coloque-me à disposição para quaisquer informações ulteriores que lhes sejam necessárias.

Profa. Dra. Simone Alves de Assis Martorano

Universidade Federal de São Paulo

Tel: +55 11 948541736

Email: sialvesmartorano@gmail.com

*Obrigatório

Endereço de e-mail *

Seu e-mail

Termo de consentimento de utilização das informações fornecidas nos questionários. Eu autorizo a utilização do conteúdo dos questionários por mim respondidos para o desenvolvimento da pesquisa de pós doutorado, no campo do ensino de Ciências, por Simone Alves de Assis Martorano, sob supervisão do Prof. Dr. Agnaldo Arroio, desde que seja mantido o compromisso de que toda as informações que permitam minha identificação não sejam tornadas públicas, mantendo-se seu sigilo tanto no relatório do pós doutorado como nos trabalhos que dele derivem.

1. Você concorda com o Termo de Consentimento? *

SIM

NÃO

2. Qual é o título do seu curso de graduação? *

Bacharelado

Licenciatura

Bacharelado e Licenciatura

Mestrado

Doutorado

Outro:

3. Em que ano você se encontra no curso de graduação ou pós graduação? Especifique qual é o seu curso e a Universidade. *

4. Você leciona/lecionou no Ensino Básico? Caso você tenha respondido afirmativamente à pergunta acima, responda a questão 4.1. Caso sua resposta tenha sido negativa, pule para a questão 5. *

SIM

NÃO

4.1 Qual foi o tempo total (meses) que você já lecionou no Ensino Básico?

5. Escreva as 6 (seis) palavras ou expressões sobre "MÍDIA" que lhe venham à mente mais imediatamente. *

6. Agora, numere as palavras que você escolheu na questão anterior de 1 a 6, atribuindo número 1 àquela que, em sua opinião, seja mais representativa do termo "MÍDIA" e, o número 6, à que menos o represente para você. Responda nas questões 6.1 a 6.6.

6.1 Palavra 01 *

6.2 Palavra 02 *

6.3 Palavra 03 *

6.4 Palavra 04 *

6.5 Palavra 05 *

6.6 Palavra 06 *

7. Explique sucintamente as razões que o(a) levaram à escolha de CADA palavra.

Responda nas questões 7.1 a 7.6.

7.1 Explicação da Palavra 01 *

7.2 Explicação da Palavra 02 *

7.3 Explicação da Palavra 03 *

7.4 Explicação da Palavra 04 *

7.5 Explicação da Palavra 05 *

7.6 Explicação da Palavra 06 *

8. Organize as palavras que você citou na questão 6 em tantos pares quantos você considere necessários para expressar o significado de "MÍDIA" para você (pode haver repetição das palavras na elaboração dos pares). Exemplo: palavra 1 - palavra 3; palavra 5 - palavra 2; palavra 4 - palavra 6.

Responda nas questões 8.1 a 8.3.

8.1 Primeiro par *

8.2 Segundo par *

8.3 Terceiro par *

9. Você já pensou em usar algum recurso midiático em seu planejamento didático? Caso você tenha respondido afirmativamente à pergunta acima, responda as questões 9.1 a 9.3. Caso sua resposta tenha sido negativa, pule para a questão 10. *

SIM

NÃO

9.1 Você usaria qual recurso midiático?

BLOG

VIDEOS

webquest

hipertextos

Outro:

9.2 Você usaria esse recurso com qual finalidade? Justifique

9.3 Você acredita que os diferentes recursos midiáticos facilitam o aprendizado dos alunos? Justifique