

## As representações sociais dos alunos da EJA acerca da presença da tecnologia em seu cotidiano

*The social representations of youth and adult education about the presence of technology in their daily lives*

*Las representaciones sociales de los estudiantes de EJA sobre la presencia de la tecnología en su vida diária*

Daniele da Silva Maia Gouveia  
Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio de Janeiro Celso Suckow da Fonseca  
daniele\_smg@yahoo.com.br  
<https://orcid.org/0000-0003-4080-070X>

Alcina Maria Testa Braz da Silva  
Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio de Janeiro Celso Suckow da Fonseca  
alcina.silva@cefet-rj.br  
<https://orcid.org/0000-0001-5424-9993>

### RESUMO

A presença cada vez mais incisiva das tecnologias nos diversos setores da sociedade é algo que não tem como ser negado, principalmente devido às diferentes modificações que têm gerado nas relações entre os indivíduos. É, então, papel da escola despertar nos alunos uma consciência crítica com relação às tecnologias e seus impactos na sociedade, em especial do Ensino de Ciências, devido aos conteúdos afins. Para que seja possível dar conta dessa função, torna-se necessário compreender quais representações sociais os alunos possuem em torno da presença das tecnologias na contemporaneidade, no caso deste estudo os alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA). A fim de conhecer tais representações, foi aplicado um questionário e analisando as respostas dos alunos acerca dos benefícios e prejuízos da presença da tecnologia na sociedade foi possível verificar que a representação social de tecnologia dos alunos da EJA é positivada e desfalcada de um olhar crítico.

**Palavras-chave:** Tecnologias. Educação de Jovens e Adultos. Representações sociais.

### ABSTRACT

*The increasingly impactful presence of technology across a broad range of sectors of society is something that cannot be denied, primarily due to the different changes this technology has been causing in areas such as relations between individuals. For this reason, it becomes incumbent on schools to accept responsibility for awakening critical thinking in students with regard to technology and its impact on society, particularly in the area of Science teaching with its associated content. In order to effectively implement this function, it is*

*necessary to understand what social representations students have regarding the presence of technology in today's world. For this study, that means the students in the program Youth and Adult Education (YAE). In order to understand these representations, a questionnaire was administered with EJA students and analysing of the students' answers regarding the benefits and disadvantages of the presence of technology in society was able to identify that the social representation of technology among EJA students is positive and lacking any critical perspective.*

**Keywords:** *Technology. Youth and Adult Education. Social representations.*

## RESUMEN

*La presencia cada vez más incisiva de las tecnologías en los variados sectores de la sociedad es algo que no se puede negar, principalmente debido a los distintos cambios que han producido en las relaciones entre los individuos. Es pues, papel de la escuela, despertar en los alumnos una conciencia crítica en relación a las tecnologías y sus impactos en la sociedad, en especial de la Enseñanza de Ciencias, debido a los semejantes contenidos. Para que sea posible realizar esta función, es necesario comprender cuáles representaciones sociales los alumnos tienen en relación a la presencia de las tecnologías en la contemporaneidad, en este estudio, los alumnos de la Educación de Jóvenes y Adultos (EJA). Con la finalidad de conocer tales representaciones, ha sido aplicado un cuestionario y analizando las respuestas de los alumnos sobre los beneficios y perjuicios de la presencia de la tecnología en la sociedad ha sido posible comprobar que la representación social de la tecnología de los alumnos de la EJA es positivada y desfalcada de una mirada crítica.*

**Palabras clave:** *Tecnologías. Educación de Jóvenes y Adultos. Representaciones sociales.*

## Introdução

Na tentativa de oferecer uma educação de qualidade, independente da modalidade de ensino a que o aluno pertença, faz-se necessário o desenvolvimento de práticas com a participação de alunos, professores e de toda comunidade escolar, não esquecendo de respeitar as especificidades de cada grupo. No caso da Educação de Jovens e Adultos (EJA), se exige um olhar mais criterioso por ser um segmento constituído por alunos de diferentes idades e necessidades, mas que possuem em comum um passado de dificuldades com relação ao ambiente escolar e o fato de serem pertencentes às camadas menos abastadas da sociedade.

Para trabalhar os conteúdos disciplinares de maneira dinâmica, contribuindo para a formação educacional do aluno e também com o trabalho do professor, tem-se incentivado a adoção de tecnologias inovadoras (BARCELOS, 2012). No entanto, nem sempre o uso de tais recursos tem sido bem sucedido. Mais do que utilizar o recurso é

imprescindível mostrar aos alunos a influência que os avanços tecnológicos e a dita globalização geraram, e ainda geram, na sociedade, e que tal influência não é igualitária.

Sendo assim, faz-se necessário que a escola esteja atenta não somente a implantação e uso das tecnologias dentro do espaço escolar, mas principalmente discutir de maneira crítica sua atuação nos diferentes âmbitos da sociedade. Nesse mundo em potencial transformação no qual vivemos, a educação precisa também estar voltada para as relações que os indivíduos estão estabelecendo com as múltiplas realidades que se descortinam (TESTA BRAZ DA SILVA; NAIFF, 2020). O professor das disciplinas da área de Ensino de Ciências (Química, Física e Biologia), devido a seus conteúdos afins, tem vasta oportunidade para abordar os assuntos científico-tecnológicos e as implicações sociais e ambientais que todo o desenvolvimento científico e tecnológico tem gerado, contribuindo assim com a formação crítica do aluno-cidadão-trabalhador da EJA.

Para se realizar um trabalho consistente é de suma importância conhecer a relação dos alunos com a tecnologia de um modo geral, assim como os motivos que causam repulsa ou até mesmo a veneração destes. Essa relação pode estar pautada na sua história de vida, os impactos que sofreram em seus cotidianos e no âmbito profissional pela implantação de recursos tecnológicos e ainda com suas representações sociais.

Este trabalho apresenta e discute os resultados de uma pesquisa de campo com trinta e três alunos de Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos que teve como objetivo analisar as representações socialmente construídas desses sujeitos acerca da presença dos recursos tecnológicos na contemporaneidade. São informações de relevância para que se possa repensar o papel do Ensino de Ciências frente a essas representações.

## **Tecnologia, globalização e os mais pobres: inclusão ou exclusão?**

Desde a invenção da roda e de outros aparatos e instrumentos, a tecnologia foi desenvolvida para atender e solucionar os problemas das classes dominantes, mas com o tempo sucumbiu à pressão popular. No entanto, não se pode encarar a tecnologia como algo neutro. A tecnologia como todo produto humano, se desenvolve atendendo a interesses e demandas de grupos sociais, não necessariamente para trazer benefícios a humanidade como um todo, contribuindo para ampliar as desigualdades sociais e o desequilíbrio ambiental.

A facilidade de acesso a uma grande quantidade de informações de maneira rápida possibilitados pelos aparelhos tecnológicos e pela globalização gera em algumas pessoas a

ideia de inclusão, mas essa não é uma unanimidade. Alguns autores como Bauman (2001) e Carter (2013) trazem questões sobre os processos de exclusão gerados pela tecnologia e globalização que valem a reflexão. Já Soares (2003) critica a dita 'modernização' que ganha um tom de evolução enquanto tira direitos básicos conquistados pelos cidadãos e que agora estão sendo privatizados. Para Soares, "o caráter global da modernização neoliberal está dado pelo sentido comum de agravamento das desigualdades e de produção de exclusão" (2003, p. 21).

Uma parte integrante dos processos de globalização é a exclusão (BAUMAN, 2001), isso porque a globalização tende a valorizar uma forma de cultura, regime político e comportamento em detrimento de outras, principalmente os que incentivam o consumo e o individualismo. Tedesco (2002) argumenta que o processo de globalização tende a romper vínculos tradicionais de solidariedade entre os semelhantes gerando "novas formas de exclusão, de solidão e de marginalidade" (p. 23).

Para os mais pobres a tecnologia e a globalização podem ser ainda mais excludentes quando levamos em consideração a questão formação e ocupação no mercado de trabalho. Pode-se dizer que o avanço das tecnologias a princípio levou a um aumento no número de empregos, mas com o passar do tempo o efeito tem sido contrário e a tendência como o passar dos anos é diminuir ainda mais as oportunidades de ocupação e aumentar ainda mais o nível de exigência com relação à formação. Este processo vai ao encontro do modelo neoliberal "que inclui (por definição) a informalidade do trabalho, o desemprego, o subemprego, a desproteção trabalhista e, conseqüentemente, uma 'nova' pobreza" (SOARES, 2003. p. 20).

O surgimento das máquinas inteligentes no mercado de trabalho, chamado por Saviani (2016) de Segunda Revolução Industrial ou Revolução da Informática, ao mesmo tempo que substitui parte da mão-de-obra, exige do trabalhador/operador a aquisição de novos conhecimentos e habilidades, e conseqüente necessidade de elevação do patamar da qualificação geral, e é esse trabalhador que muitas vezes está na sala de aula da EJA buscando uma melhor inserção no mercado de trabalho.

Os indivíduos precisam tomar ciência de seu papel na relação com as tecnologias, que deve ir além da relação máquina x operador. Existe prioritariamente o papel de criador, e "seu trabalho consiste agora em comandar e controlar todo o complexo de suas próprias criaturas, mantendo-as ajustadas as suas próprias necessidades e desenvolvendo-as na medida das novas necessidades que forem se manifestando" (SAVIANI, 2016. p. 165).

Percebe-se então que o preço pago pela modernização está sendo alto demais e pago principalmente pela parcela mais pobre da sociedade, sendo encarado como algo inevitável e fruto de um desenvolvimento necessário. Soares (2003) tenta combater a essa ideia e suas consequências como algo “necessário para que os países ‘em desenvolvimento’ possam atingir a uma suposta ‘estabilidade’, condição para um futuro crescimento e quiçá, alguma distribuição das ‘sobras’ num futuro mais remoto” (p.13).

Sendo assim, falar em tecnologia e globalização sem fazer uma análise crítica, principalmente entre os alunos da EJA que são de origem humilde, é negar uma realidade da qual eles fazem parte, apesar de muitas vezes não possuírem essa noção. Já está presente no senso comum a ideia de que o processo de globalização é sinônimo de inclusão, e até mesmo os excluídos não se percebem como tal, ou quando percebem, sentem-se culpados por estar nessa condição. Nada disso é uma mera coincidência e faz parte da política neoliberalista tendo a Educação como cúmplice.

O que não se pode negar é que a tecnologia influencia a sociedade e que os aparatos tecnológicos também trouxeram qualidade de vida e conforto às pessoas, além dos muitos benefícios gerados para diversas áreas como saúde, esporte, indústria e também para educação. De acordo com Chrispino et al., “a sociedade pode ser estudada também pela maneira como se relaciona com a tecnologia, assim como pela maneira com que escolhe as tecnologias que produz ou produzirá para, depois, ser influenciada por ela” (2010, p. 165). Essa relação pode ser de repulsa ou de dependência e pode ser classificada, como afirma Manzano (1997), como tecnófoba ou tecnófila.

O tecnófobo tende a apontar somente os aspectos negativos gerados pela tecnologia se baseando em problemas como obsolescência programada, exploração da mão-de-obra, industrialização e elevado uso de recursos naturais à responsabilizando pelo crescente desemprego, problemas ambientais e crises sociais. Já os tecnófilos dão destaque apenas aos aspectos positivos, atribuindo à tecnologia os avanços na medicina, agricultura e indústria, o maior acesso à informação e conforto, e veem na tecnologia a solução para os problemas da humanidade.

Pode-se dizer também que existam aqueles que possuem uma posição intermediária, que estão cientes dos efeitos negativos e positivos da tecnologia e que se deve lutar para aumentar os benefícios em relação dos prejuízos gerados pela tecnologia. Este posicionamento seria o mais aceitável em nossa sociedade, mas para que a maioria das pessoas possua tal postura é necessária uma tomada de consciência o que abrange se

apropriar dos fatores que envolvem a tecnologia a partir do acesso à informação, do desenvolvimento de criticidade e principalmente da noção de coletividade.

## Tecnologia e Ensino de Ciências

Dar acesso ao conhecimento e a informação aos indivíduos pertencentes às camadas mais humildes da sociedade é primordial para que se possa promover uma sociedade mais igualitária e incluyente, pois, na opinião de Tedesco (2002), na nova organização social que está se conformando “o conhecimento e a informação estariam substituindo os recursos naturais, a força e o dinheiro, como variáveis-chave da geração de distribuição do poder na sociedade” (p. 14). Na verdade, o conhecimento sempre foi uma forma de poder e de alguma maneira produziu fenômenos de desigualdade e de diferenciação (TEDESCO, 2002) por ter sido seu acesso privilégio de determinados grupos.

Valorizar os diferentes tipos de saberes é uma forma de ir contra a imposição do processo de globalização que impõem um saber soberano e pasteuriza as diferentes formas de saber, a partir do silenciamento popular. É preciso dar voz aos menos favorecidos para que estes possam manifestar seus conhecimentos e posicionamentos diante das diferentes situações presentes na sociedade e principalmente ouvir e levar em conta esse todo na hora de selecionar os temas a serem tratados em sala de aula e de planejar as atividades didáticas.

Sendo assim, os recursos tecnológicos podem e devem ser utilizados para problematizar a tecnologia em seus diferentes aspectos na sociedade, inclusive na maneira como tem incentivado o individualismo e desconstruído valores morais, culturais e sociais. O Ensino de Ciências, devido a seus conteúdos afins com as tecnologias, precisa dar um destaque ainda maior a estas questões que tanto impactam no social, e para isso a atuação e o posicionamento do professor são fundamentais. Chassot (apud DUARTE et al., 2016) nos alerta para o fato de que a educação é um processo político e ideológico sendo assim,

A educação científica poderá tanto preparar o indivíduo para a utilização racional do conhecimento científico e tecnológico para buscar o bem da coletividade, como para explorar o conhecimento apenas a fim de obter benefícios pessoais, independentemente das consequências sociais e ambientais de tais atitudes (DUARTE et al., 2016. p. 83).

A desmotivação dos alunos pelos temas científicos (DUARTE et al., 2016; CARTER, 2013) torna-se um fato preocupante e ao mesmo tempo curioso se verificarmos o quanto de informação científica circula pelas redes sociais e outros meios digitais, mas que não

parece chegar à sala de aula, estando sempre aparentemente distante do conteúdo de Ciências. Esse desinteresse pode estar relacionado a um distanciamento do currículo de Ciências da realidade do aluno. A falta de discutir as mazelas que os alunos da EJA vivem no seu cotidiano e suas causas podem afastar os alunos de uma Ciência na qual eles não se reconhecem e que não discute a sua realidade.

O uso dos recursos tecnológicos podem sim potencializar o Ensino de Ciências e tratar as finalidades e os impactos das tecnologias de maneira crítica quando utilizados de maneira correta. Podendo ser encarado como um recurso que permite revelar o que tem por trás das tecnologias, de sua produção, descarte e utilização permitindo a formação de cidadãos opinativos e conscientes.

O acesso da população mais pobre aos assuntos científicos-tecnológicos, sociais e ambientais é uma maneira de possibilitar uma melhora na qualidade de vida destes cidadãos, pois só por meio da aquisição de novos conhecimentos “o indivíduo pode construir valores que o permitam opinar e, mais ainda, agir de maneira consciente frente as muitas situações que acontecem em seu cotidiano” (MAIA GOUVEIA E TESTA BRAZ DA SILVA, 2016).

Sendo então o professor conhecedor dos impactos da presença das tecnologias no contexto contemporâneo, da diversidade presente na EJA (alunos de diferentes idades, trabalhadores, pertencentes das classes menos abastadas), e da curta carga horária da referida modalidade de ensino torna-se importante então refletir sobre qual o objetivo do Ensino de Ciências na Educação de Jovens e Adultos. Quais conteúdos devem ser desenvolvidos? Que cidadãos se deseja formar? Ao não realizar estes questionamentos o professor “parece desconsiderar a educação como campo intrinsecamente político e social, o que, por conseguinte, deixa a discussão sobre qualidade passar ao largo desses aspectos” (DUARTE et al, 2016, p. 82). O Ensino de Ciências não deve omitir o seu papel político e social na formação de cidadãos críticos e reflexivos.

## **Representações sociais: pressupostos conceituais e abordagem teórico-metodológica**

A Teoria das Representações Sociais (TRS) foi proposta inicialmente por Serge Moscovici a partir de seus estudos sobre como a psicanálise penetrou no pensamento popular na França e que deram origem ao livro *La Psychanalyse, son image, son public* (1961). Consiste em “uma forma específica de conhecimento, o saber do senso comum, cujos conteúdos manifestam a operação de processos generativos e funcionais socialmente

marcados. Mais amplamente, designa uma forma de pensamento social” (NAIFF E NAIFF, 2008, p. 404).

Quando surge algo novo seja ele um conhecimento, ciência ou instrumento, surge a necessidade nos indivíduos de entender um pouco sobre esse “novo”, até mesmo para se posicionar e opinar nas conversas do dia-a-dia. “Representar é um ato que transforma aquilo que perturba, que se distancia e ameaça em algo próximo, ou seja, torna familiar algo que não é familiar” (RIOS E FURLAN, 2016. p. 276). Se esse novo põe em risco a identidade coletiva, devido a sua comunicação submergir as regras da sociedade, surge então uma representação social (MOSCOVICI, 2012).

Mesmo que a princípio esse contato seja evitado, em algum momento serão recebidas informações sobre o objeto de diversas fontes. Seja por conversas informais ou por meio de livros, redes sociais ou da educação formal, as informações são recebidas e precisam ser assimiladas, mas não sem antes passar por um filtro. Esse filtro são as nossas crenças, preconceitos, valores morais que vão registrando o que para nós é relevante sobre esse novo que podemos chamar de objeto.

A representação desse objeto é formada pelos fragmentos dessas conversas, de leituras descontínuas, de teorias científicas, que vão se misturando com as expressões e experiências que já possuímos e se acomodando. À medida que a conversação sobre o objeto progride “as atitudes se organizam, os valores são colocados, a sociedade se habilita por novas frases e visões; cada um se tornando ávido para transmitir o saber e manter um lugar no círculo de atenção em torno daqueles que ‘estão por dentro’” (MOSCOVICI, 2012. p. 49).

O processo formador das representações sociais que permitem a apropriação, significação e legitimação do objeto, consiste em duas etapas não hierárquicas, que acontecem de maneira concomitante: objetivação e ancoragem. Por acontecerem de maneira simultânea, torna-se difícil pesquisar tais processos separados. Concordamos com Rios e Furlan (2016), quando estes afirmam que “a objetivação tem como função transformar aquilo que está apenas em forma abstrata em algo que exista no mundo físico. A ancoragem dá sentido à figura, interpretando-a e situando-a em uma categoria presente na memória, para então classificar e nomear o objeto” (p. 280). Após essas etapas o não familiar passa a ser familiar.

A construção das representações sociais se conduz por um hiato (décalage), pois sofre intervenção de valores e códigos coletivos, como também de implicações pessoais

dos indivíduos, produzindo efeito no conteúdo representativo dos tipos desfalque, distorção e suplementação (JODELET, 2001). De acordo com Jodelet,

No caso das distorções, todos os atributos do objeto representado estão presentes, porém se encontram acentuados ou minimizados de maneira específica. (...) A suplementação, que consiste em conferir ao objeto representado atributos, conotações que não lhe pertencem, procede de uma agregação de significação devida a bloqueios do sujeito e ao seu imaginário. (...) o desfalque corresponde à supressão de atributos pertencentes ao objeto (JODELET, 2001. p. 17).

De acordo com Guarechi e Roso (2014), existem pelo menos três tipos de representações “as hegemônicas, que implicitamente impõem práticas simbólicas e materiais, ou encontrar representações emancipadas e polêmicas, que ativamente contestam as visões de mundo e emergem em situações de oposição intergrupala e luta” (GUARESCHI e ROSO, 2014. p. 32); A representações sociais emancipatórias se constituem a partir das ideias e do conhecimento que circulam entre os subgrupos mais próximos, enquanto as polêmicas se formam no interior dos conflitos sociais, não sendo acessível para todos os grupos (RODRIGUES E RANGEL, 2013).

O conhecimento das representações sociais de um grupo sobre determinado objeto é de grande valia para que se amplie o nosso repertório de informações sobre a forma como as pessoas buscam entender o mundo e os sentidos que as pessoas atribuem ao que lhes acontece (BARCELOS, 2012).

## Metodologia

O tipo de pesquisa realizada foi diagnóstica de caráter qualitativo. Como se trata de uma pesquisa desenvolvida com seres humanos foi necessária a autorização do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro (SMS/RJ) e a entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos pesquisados, conferindo respaldo jurídico à pesquisa<sup>1</sup>.

Os sujeitos da pesquisa são alunos da Educação de Jovens e Adultos. Foram selecionados trinta e três alunos matriculados na EJA no Ensino Médio. Quinze alunos são da rede estadual de educação do município do Rio de Janeiro e dezoito são do Sesi (Serviço Social da Indústria) localizado no município de São Gonçalo.

---

<sup>1</sup> A pesquisa foi registrada e aprovada pelo Comitê de Ética da SMS/RJ na Plataforma Brasil. CAAE nº 71769417.9.0000.5279

Os dados foram obtidos a partir de um questionário semiestruturado contendo onze questões que tinham como objetivo conhecer o perfil dos alunos da EJA e compreender a relação dos alunos da EJA com os recursos tecnológicos no seu cotidiano (trabalho, sala de aula, e outros), além de suas representações sociais acerca da tecnologia.

As questões de pesquisa selecionadas para serem analisadas neste trabalho são:

- Quais benefícios os avanços científicos e tecnológicos trouxeram a sua vida?
- Quais prejuízos os avanços científicos e tecnológicos trouxeram a sua vida?

Esta pesquisa partiu da análise categorial temática, uma das técnicas de análise de conteúdo propostas por Bardin (2002) e avançou para análise semântica que dirige “seu foco para a relação entre os sinais e seu sentido normal - sentidos denotativos e conotativos de um texto” (BAUER, 2002, p. 193). Tal percurso foi possível por consideramos, assim como Bardin, que no texto as marcas do individual coincidem com a marca do social não havendo uma cisão entre o individual e o coletivo. A análise semântica se deu a partir da construção de redes de significação com suporte do software Atlas ti (MUHR, 2001), um software que auxilia na pesquisa facilitando o gerenciamento e a interpretação dos dados adquiridos. Por meio dele pode-se também obter padronização dos códigos criados e ainda uma visualização gráfica das relações semânticas e a construção de gráficos semânticos.

A análise dos dados será balizada pelos conceitos da Teoria das Representações Sociais (TRS), assumida como referencial teórico-metodológico desta pesquisa. Por meio das contribuições da teoria, mais especificamente da abordagem processual de Denise Jodelet, é possível compreender como tais representações se constituem a partir dos processos de suplementação, desfalque e/ou distorção, mapear as redes de significação em torno do objeto e analisar como se relaciona com as práticas sociais (ancoragem), compreendendo a formação do pensamento social e antecipando possíveis condutas.

## Discussão e análise dos resultados

### Perfil dos participantes

O grupo de alunos foi composto por dezoito pessoas do sexo feminino e quinze do sexo masculino. A faixa etária dos alunos participantes da pesquisa se estende de dezoito a sessenta e cinco anos, sendo a maioria jovens (63%).

Quanto à ocupação profissional sessenta e nove por cento dos alunos declararam não estarem realizando atividade profissional ou responderam serem estudantes, mostrando assim estarem fora do mercado de trabalho mesmo estando em idade produtiva. Este fato está diretamente relacionado à baixa formação do aluno da EJA e como nos alertam Naiff, Sá e Naiff (2008) “a dificuldade de inserção em um mercado de trabalho cada vez mais competitivo e especializado gera aqueles que vêm sendo chamados de ‘eternamente pobres’, gerações que nunca vão chegar a entrar no trabalho formal” (p. 127). Esses indivíduos estão sempre em busca de uma melhor colocação no mercado de trabalho e muitos são dependentes da ajuda de terceiros ou do governo.

Nove por cento dos respondentes se declararam do lar, ou seja, realizam atividades domésticas em suas casas. Vinte e quatro por cento dos alunos declararam desempenhar alguma atividade profissional. Dentre os que estão no mercado de trabalho percebe-se que existe um padrão com relação ao estrato social, isto é, todos os indivíduos pertencem às camadas populares, são trabalhadores assalariados ou trabalhadores informais, desempenhando funções como panfletista, operador de loja e costureira.

## **Benefícios e prejuízos que os avanços tecnológicos geraram na vida dos alunos da EJA**

Os alunos citaram diferentes benefícios trazidos pelos avanços tecnológicos as suas vidas (Figura 1). Grande parte deles relacionados ao acesso ao conhecimento, maior comunicação e comodidade.

Alguns extratos das respostas dos alunos merecem destaque, como por exemplo:

Mais entendimento global (S2).

Acesso às notícias, fonte de conhecimento sempre necessário (S6).

A tecnologia gera crescimento, produtividade, ou seja, produtos mais baratos, bom pra sociedade, bom pra todos (S7).

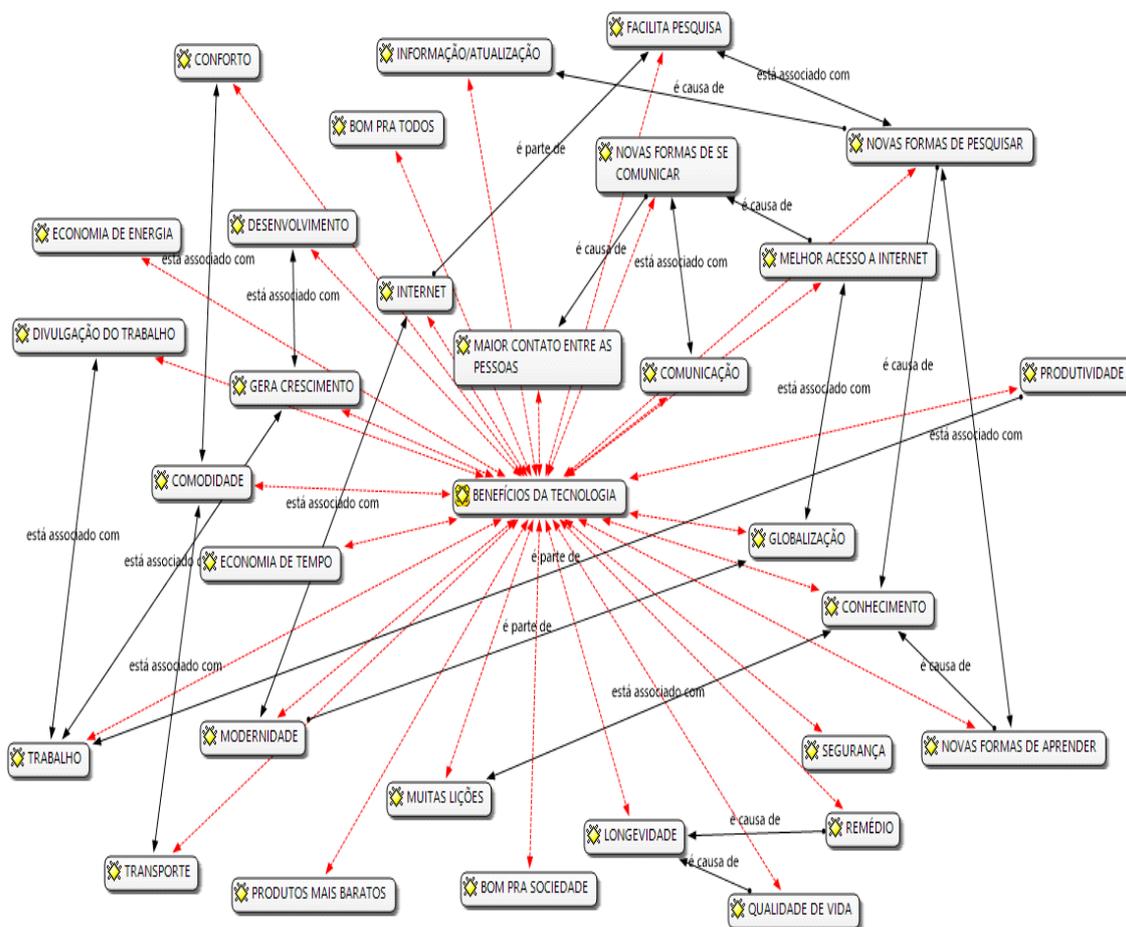
Hoje vivemos mais e melhor por causa da tecnologia (S9).

Muito mais informação e conhecimento através da tecnologia (S20).

Trouxe melhoria e facilidade de acesso a internet no mundo inteiro (S24).

Na rede semântica (FIGURA 01) destacam-se benefícios nas diferentes áreas como saúde, trabalho e qualidade de vida. Analisando juntamente com as respostas S7 e S20 pode-se entender que para os alunos pesquisados, a tecnologia veio a contribuir com suas vidas de uma maneira geral assim como para sociedade como um todo gerando progresso,

modernidade, produtividade e até mesmo a ideia de igualdade quando eles usam os termos 'bom para todos' (S7) e 'acesso à internet no mundo inteiro" (S24).



**Figura 1** - Rede semântica dos benefícios cotidianos gerados pela tecnologia segundo os alunos da EJA

**Fonte:** Elaborada pelas autoras

Na perspectiva de Assman (1998), o próprio termo crescimento quando vinculado a tecnologia “simula um horizonte de inclusão universal” (p. 189), o que sabemos que não é verdade. Podemos dizer ainda que nesse caso há uma distorção dos elementos da representação social, já que houve uma acentuação no que condiz a possibilidade de acesso às tecnologias, colocado com algo igualitário e que traz benefícios a todos.

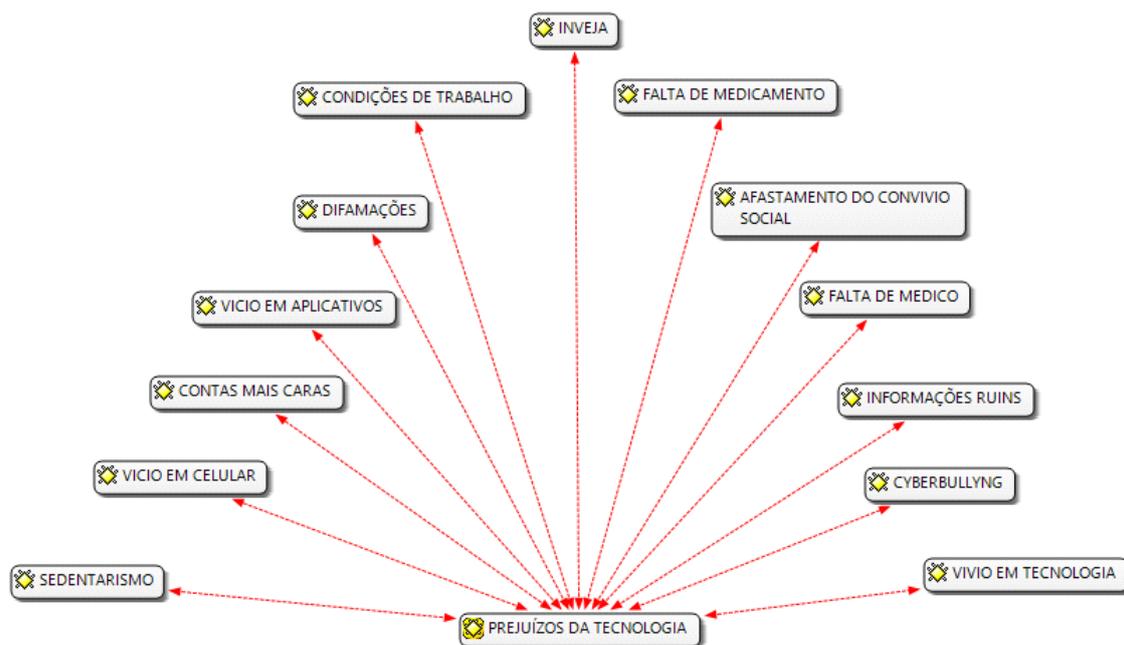
O binômio informação e conhecimento é mencionado nas respostas dos alunos S6, S7, e S20, e aparece indiretamente na resposta do aluno S2. É importante salientar que “a inclusão digital, se promovida em seu sentido emancipador, pode ser elemento facilitador da educação libertadora, por oferecer ao socialmente excluído o acesso à cultura digital e suas potencialidades de exercício da cidadania” (JOAQUIM E PESCE, 2016. p. 93).

Ainda assim, alguns equívocos precisam ser desfeitos. Um deles é a relação de causalidade que os alunos da EJA fazem entre a quantidade de informação e conhecimento. É necessário alertar aos alunos para o fato de que vivemos “em um mundo globalizado, no qual a quantidade de informações não se apresenta como sinônimo de qualidade de conhecimento e essa informação por si só não produz conhecimento” (TESTA BRAZ DA SILVA E QUEIROZ, 2016. p. 52).

É sabido que nem todo conteúdo presente na internet é confiável e de relevante e que existe um direcionamento de informações para determinados grupos, mas infelizmente nem todas as pessoas conseguem perceber tais aspectos. Sendo assim, nem todos têm acesso às mesmas informações, por não possuírem as mesmas fontes, e por possuírem interesses e comportamentos diferentes em relação ao objeto, fato que irá impactar na formação de suas representações sociais. A este importante fator chamamos dispersão da informação. A informação útil é muitas vezes difícil de ser assimilada e delimitada devido aos obstáculos de transmissão, falta de tempo e as barreiras educativas (MOSCOVICI, 2012). Tedesco (2002) afirma que no mundo atual, onde a informação e conhecimento circulam por meio das mídias e recursos tecnológicos, a função da escola deve ser definida pela capacidade de preparar o indivíduo para o uso crítico e consciente destes aparatos e de seu conteúdo. Estes aparatos podem (e devem) ganhar um papel de protagonismo no processo de resistência frente às diferentes formas de exclusão.

A comodidade de pesquisar, pagar contas e fazer compras sem precisar sair de casa tem destaque nas falas dos alunos e está relacionada a economia de tempo, algo tão valorizado em nossa sociedade atual, e que será discutido mais a frente.

Quanto aos prejuízos gerados, vinte alunos, ou seja, sessenta por cento dos alunos respondentes, não apontaram nenhum prejuízo. Os treze alunos que apontaram prejuízos mencionaram problemas nos relacionamentos com outras pessoas como a perda de contato pessoal, o ciberbullying e as difamações em geral (FIGURA 02). Tal resultado indica uma tendência tecnófila entre os alunos da EJA, ou seja, a maioria deles só destacam os benefícios gerados pela tecnologia, desprezando os prejuízos, ou simplesmente diminuindo os impactos destes a ponto de não mencioná-los.



**Figura 2** -- Rede semântica dos prejuízos cotidianos gerados pela tecnologia segundo os alunos da EJA

**Fonte:** Elaborada pelas autoras

Ao compararmos a rede semântica 1 (FIGURA 01) com a rede semântica 2 (FIGURA 02) é possível perceber que o número de benefícios apresentados é mais do que o dobro dos prejuízos. A alta dispersão de elementos sinalizados na rede semântica 1 (FIGURA 01) associada a ênfase dada em frases de impacto sinaliza como a tecnologia tem uma representação positiva para os alunos da EJA.

Um dos prejuízos citados por dois alunos foi o sedentarismo. Na verdade, pode-se dizer que tanto o sedentarismo como a perda de contato pessoal são consequências de um benefício citado, a comodidade. Poder pagar as contas, acessar notícias sobre o mundo, fazer pesquisas e compras sem sair de casa, os quais foram mencionados como benefícios, anteriormente pelos alunos, acabam por diminuir o contato físico com outras pessoas e a circulação em outros ambientes, o que podem ocasionar diversos problemas de saúde que já são considerados epidemias em alguns países como obesidade e depressão.

Nessa questão o que mais chama atenção é o não dito, ou seja, o fato de nenhum aluno citar dentre os prejuízos gerados pelas tecnologias em suas vidas o desemprego, mesmo estando a maioria fora do mercado de trabalho (sessenta e nove por cento), assim como não mencionaram o aumento do desemprego ou a substituição do trabalhador por máquinas como um impacto das tecnologias na sociedade na questão anterior. De acordo com Tedesco (2002), a transformação na organização do trabalho está associada ao

aumento da desigualdade, além disso, “as informações disponíveis permitem verificar que a incorporação de novas tecnologias ao processo produtivo está associada à eliminação de numerosos postos de trabalho” (p. 16).

Os alunos da EJA não desenvolveram criticidade suficiente para perceber a relação entre o avanço das tecnologias e a diminuição das vagas de emprego ou a necessidade de uma melhor formação para obter uma colocação no mercado de trabalho, dois aspectos que os atingem diretamente. É interessante perceber que mesmo diante de tantas informações advindas dos próprios meios de comunicação, apontados pelos alunos como um dos grandes benefícios da tecnologia, estas não foram o suficiente para despertar um senso crítico nos alunos da EJA em relação às tecnologias e sua influência no aumento do desemprego e conseqüentemente da desigualdade. Podemos questionar então sobre quais são as informações que estes alunos estão recebendo e de que fontes seriam advindas, e ainda se as representações positivadas dos alunos quanto às tecnologias já estão tão enraizadas que mesmo o acesso a informações negativas não conseguem desestabilizá-las.

Quando os alunos levam em consideração a necessidade de uma melhor formação para ingressar no mercado de trabalho passam a adotar uma posição de inferioridade em relação às oportunidades de emprego, como podemos entender por meio da seguinte fala do aluno “não tenho do que reclamar porque temos que trabalhar naquilo que dá”. (S3).

Essa resposta mostra o quanto o aluno da EJA desvaloriza a sua força de trabalho ao ponto de se submeter a qualquer tipo de ocupação profissional. Neste caso, a representação de trabalho está desfalcada da questão da cidadania, sendo esvaziada das noções de direitos, valorização pessoal, bem-estar, satisfação, entre outros fatores. Soma-se ainda a baixa estima daqueles que, de alguma forma, se culpam pela sua má formação. Naiff, Sá e Naiff (2008) afirmam que os indivíduos com baixa escolaridade tendem a atribuir “à força de vontade as possibilidades de mudanças de vida, se arrependem de não terem estudado como deveriam, ou seja, responsabilizam-se unicamente pelas mudanças que poderiam ter ocorrido em sua vida, principalmente via educação formal” (p. 134).

A falta de uma melhor formação e a redução nas oportunidades de emprego forçam o aluno da EJA a se adaptar ao novo mercado de trabalho e suas exigências. Para se adaptar a esse novo mercado de trabalho faz-se necessário “o desenvolvimento maior de certas habilidades sociais e pessoais dos indivíduos, como maior flexibilidade moral, intelectual e emocional e tolerância à imprevisibilidade e instabilidade das informações e situações” (BALISCEI, CALSA E STEIN, 2016. p. 211).

É pertinente problematizar este novo perfil que está sendo exigido no mercado de trabalho, e que está relacionado ao termo flexibilidade, analisando quais motivos fazem de tais características atualmente imprescindíveis para conquistar e se manter no emprego. O que é ser flexível para o mercado de trabalho? De quais hábitos, valores, direitos e comportamentos será preciso abrir mão para estar empregado?

De acordo com Bauman (2001), esta disponibilidade dos indivíduos de se adaptarem ao novo e a serem flexíveis às novas condições de vida e de trabalho está relacionada ao novo perfil da sociedade ao qual chama de 'modernidade líquida' e que trazem novos valores e modelos para a sociedade, relacionados a uma constante flexibilização e enquadramento as mudanças contínuas tanto no âmbito social, quanto no econômico e no mercado de trabalho. Para Testa Braz da Silva e Naiff (2020, p. 248) "mobilidade, liberdade de escolha e diversidade fazem parte deste contexto, sendo que isto implica, entretanto, em reflexos que podem indicar privação e degradação social". Este perfil faz parte do modelo político neoliberalista, ao qual os alunos da EJA parecem estar tão acostumados que não fazem críticas ou questionamentos.

A falta de problematização leva a uma naturalização das más condições de trabalho, das mudanças no mercado de trabalho geradas pela tecnologização e que acabam por afetar a vida social e familiar e até mesmo a saúde do cidadão. A consciência crítica só pode se desenvolver ao ter contato com outras informações e conhecimentos. Guareschi e Roso (2014) defendem que as representações sociais do indivíduo só mudam a partir do diálogo e do compartilhamento de experiências e modos de pensar, e que nessa troca estão envolvidos sentimentos e emoções. "As brechas para a resistência só emergem quando os atores sociais vislumbram a 'possibilidade da diferença' ou quando existem representações alternativas. Quando percebem um novo caminho diferente do que predomina no contexto" (GUARESCHI E ROSO, 2014, p. 34).

Tendo em vista as representações sociais dos alunos da EJA sobre as tecnologias defendemos a necessidade de desestabilização de tais representações e o incentivo ao desenvolvimento da autoestima desses indivíduos em relação ao papel deles no mercado de trabalho. Testa Braz da Silva e Naiff (2020) destacam o papel da escola com um fator decisivo para a inclusão dos indivíduos nestes novos cenários e dizem ainda que esse papel não se limita ao que se ensina, envolve também "as representações que são constituídas e constituem o meio sociocultural no qual os indivíduos constroem suas relações" (p. 232). A adoção de práticas educacionais que despertem a criticidade desses

sujeitos com relação à presença das tecnologias no mundo contemporâneo podem ser um meio para atingir finalidades educacionais de inclusão e cidadania.

## Considerações Finais

Os dados deste estudo revelam que as representações sociais que os alunos de Ensino Médio da EJA apresentam em torno da tecnologia tem uma dimensão atitudinal positivada, desfalcada de um olhar crítico e está ancorada em aspectos como informação, comodidade e igualdade de acesso. A partir dessa representação eles analisam a inserção das tecnologias nos diferentes setores da sociedade.

A ideia de igualdade gerada pelo termo globalização leva a um discurso único que atinge a todos independente de sua classe social. É um discurso hegemônico que faz o indivíduo esquecer a classe social da qual faz parte e de que essa classe é impactada pelas tecnologias de maneira diferente das outras, havendo então uma distorção de elementos neste caso.

Quando o indivíduo não tem o sentimento de pertença, não consegue perceber os impactos que atingem a sua classe social, em especial. Não entende que o processo de inserção de determinados elementos na sociedade, como equipamentos e recursos tecnológicos em geral, podem contribuir para agravar a desigualdade e a exclusão. No caso das tecnologias, essa representação ainda está latente principalmente nas classes sociais menos favorecidas. Seria interessante que esses grupos tivessem uma visão crítica mais apurada de modo a desenvolver algum tipo de resistência e atitude frente ao crescimento dos desequilíbrios sociais. O pertencimento é importante, pois “o grupo de pertença reveste uma função comparativa em relação a outros grupos ou categoria na avaliação do destino que está reservado para si mesmo e a seus semelhantes” (DOISE, 2001. p. 195).

A representação positivada dos alunos da EJA com relação às tecnologias e sua tendência tecnófila possivelmente são fruto da não problematização ou não representação crítica das dimensões política e social de trabalho, ambiente, saúde, entre outros, e também do aluno não possuir um sentimento de pertença. Conhecendo essas representações o professor de Ciências deve realizar práticas que incentivem os alunos da EJA a refletir sobre qual papel as tecnologias assumem nos diferentes setores e aspectos da sociedade: de inclusão ou de exclusão?

É uma maneira de estimular o desenvolvimento do senso crítico dos alunos com relação às tecnologias na sociedade em geral, e mais prioritariamente na educação e no mundo do trabalho, que são tão relevantes em suas vidas. Este senso crítico possibilita aos

alunos compreenderem que as tecnologias impactam de maneira diferente os grupos e níveis sociais, e que somente a partir do sentimento de pertença e de solidariedade pode-se iniciar um processo de modificação dessa realidade.

O mundo do trabalho no contexto tecnológico prioriza a formação de indivíduos capazes de lidar com esses aparatos e mobiliza uma constante renovação e desenvolvimento de novas potencialidades, com possibilidade de reposicionamentos no mercado de trabalho. No entanto, é importante manter valores como solidariedade e responsabilidade social e ambiental, priorizar a qualidade de vida e o bem estar social. Esses pontos devem ser discutidos na formação do indivíduo de modo que possibilite a construção de uma representação de tecnologia que inclua no mundo do trabalho cidadania e todas as suas vertentes de direitos e deveres. Dessa maneira, o trabalho, em uma perspectiva problematizadora, contribuiria no sentido de humanização do indivíduo.

## Referências

BALISCEI, João Paulo et al. Trabalho e Educação na Modernidade Líquida: Reflexões Sobre Práticas Pedagógicas Contemporâneas. **Contexto & Educação**, Ijuí, ano 31, n. 98. p. 203-221. Jan./Abr. 2016.

BARCELOS, Valdo. **Educação de Jovens e Adultos: currículo e práticas pedagógicas**. Rio de Janeiro: Editora Vozes. 2012.

BAUER, Martin W. Análise de conteúdo clássica. In: BAUER, Martin W; GASKELL, George. (Org.); **Pesquisa qualitativa com texto: imagem e som: um manual prático**. Tradução de Pedrinho Guareschi.- Petrópolis, RJ : Vozes, 2002.

BAUMAN, Zigmund. **Modernidade Líquida**. Tradução: Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70. 2002.

CARTER, Lyn. The elephant in the room: Science education, neoliberalism and resistance. In: ASLOP, Steve; BENCZE, Jonh Lawrence. (Ed.) **Activist Science Education, Cultural Studies of Science Education**. Berlin: Springer Science + Business Media, 2013.

CHRISPINO, Alvaro et al. As crenças de professores e alunos sobre a tecnologia. In: ROIG, Antoni Bennassar et al **Ciencia, Tecnología y Sociedad en Iberoamérica: Una evaluación de la Comprensión de la Natureza de Ciencia y Tecnología**. Madrid: Centro de Altos Estudios Universitarios de la OEI. 2010.

DOISE, William. Atitudes e representações sociais (L. Ulup, Trad.). In JODELET, Denise (Ed.). **As Representações Sociais**. Rio de Janeiro: EDUERJ. 2001.

DUARTE, Márcia et al. Qualidade da educação científica na voz de seus protagonistas. In: QUEIROZ, Glória Regina Pessoa Campello et al. (org.). **Qualidade do Ensino de Ciências na voz de professores**. Belo Horizonte: Fino Traço, 2016. P. 81-116.

GUARESCHI, Pedro; ROSO, Adriane. Teoria das representações sociais – sua história e seu potencial crítico e transformador. In: CHAMON, Edna Maria Querido de Oliveira (Orgs.). In: **Textos e debates em representação social**. Porto Alegre: ABRAPSO. 2014.

JOAQUIM, Bruno Santos; PESCE, Lucila. As tecnologias digitais da informação e da comunicação nos contextos da educação de jovens e adultos: uma revisão de literatura (2007-2014). **Olh@res**, Guarulhos, v. 4, n. 1, p. 86-106, maio/2016.

JODELET, Denise. Representações sociais: um domínio em expansão. In: \_\_\_\_\_. (Org.). **As representações sociais**. Rio de Janeiro: EdUERJ. 2001. p. 17- 44.

MAIA GOUVEIA; Daniele; TESTA BRAZ DA SILVA, Alcina Maria. Em busca de qualidade no Ensino de Ciências: a importância dos temas sociocientíficos In: QUEIROZ, Glória Regina Pessoa Campello et al. (Org). **Qualidade do Ensino de Ciências na voz de professores**. Belo Horizonte: Editora Fino Trato. 2016.

MANZANO, Jesús. Educacion y tecnologia. In: LÓPEZ, Javier; BACHS, Xavier (org.) **Enseñar y aprender tecnologia em la Enseñanza secundaria**. Barcelona: ICE/HORSORI, 1997.

MOSCOVICI, Sergei. **A Psicanálise, sua imagem e seu público**. Petrópolis: Vozes, 2012.

MUHR, Thomas. ATLAS/ti: a prototype for the support of text interpretation. **Qualitative Sociology**. v. 14, n. 4. p. 349-371. 1991.

NAIFF, Luciene Alves Miguez. NAIFF, Denis Giovani Monteiro. Educação de Jovens e Adultos em uma análise psicossocial: representações e práticas sociais. **Psicologia & Sociedade**. Belo horizonte, v. 20, n. 3. p. 402-407. 2008.

NAIFF, L.A.M; SÁ, C.P; NAIFF, D.G.M. Memórias e representações sociais da educação. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 39. p. 125-138. 2008.

RIOS, Maria de Fátima; FURLAN, Marcos Roberto. Teoria das Representações Sociais: um feixe de luz. In: RODRIGUES, Alexandra Magna; SÁ, Maria Auxiliadora. **Desenvolvimento humano e educação: contextos interdisciplinares**. Taubaté: EDUNITAU – Editora da Universidade de Taubaté, 2016.

RODRIGUES, Jéssica; RANGEL, Mary. A teoria das representações sociais: um esboço sobre um caminho teórico metodológico no campo da pesquisa em educação. **Inter-Ação**, Goiânia, v. 38, n. 3, p. 537-554, Set./dez. 2013.

SAVIANI, Dermeval. O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias. In: FERRETI, Celso João. (et al). **Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar**. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2016.

SOARES, Laura Tavares. **O desastre social**. Rio de Janeiro: Record. 2003.

AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DOS ALUNOS DA EJA ACERCA DA PRESENÇA DA TECNOLOGIA...  
GOUVEIA, DANIELE S. M.; SILVA, ALCINA M. T. B.

TEDESCO, Juan Carlos. Os fenômenos de segregação e exclusão social na sociedade do conhecimento. **Cadernos de Pesquisa**, n. 117, nov. 2002.

TESTA BRAZ DA SILVA, Alcina Maria; QUEIROZ, Glória Regina. Representações sociais e qualidade na educação. In: QUEIROZ, Glória Regina et al. (org.). **Qualidade do Ensino de Ciências na voz de professores**. Belo Horizonte: Fino Traço, 2016.

TESTA BRAZ DA SILVA, Alcina Maria; NAIFF, Luciene Alves Miguez. A escola no contexto do contemporâneo: a contribuição teórico-metodológica das representações sociais. **Revista educação e cultura contemporânea**. v. 17, n. 49, 2020.

**Revisores de línguas e ABNT/APA:** *Cristina Fernandes Lopes e John O'Neill*

**Submetido em 24/06/2019**

**Aprovado em 16/10/2021**

Licença *Creative Commons* – Atribuição Não Comercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)