

DOI: 10.46943/IX.CONEDU.2023.GT19.029

LITERACIA E COMPETÊNCIAS DIGITAIS: REFLEXÕES SOBRE A INCLUSÃO DE ESTUDANTES SURDOS

MIRELLE SANTANA BORGES

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5074-9384>; Discente do Curso de Pós-Graduação em Especialização em Educação Digital (UNEB-BA). Coordenadora Pedagógica, CETEP-PPI - BA. E-mail: mirelle_msb@hotmail.com;

ALINE DE PONTES ARAÚJO RAMOS

2 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7495-8903>; Discente do Curso de Pós-Graduação em Especialização em Educação Digital (UNEB-BA).; Brasil. E-mail: alinepontesar@gmail.com;

MARTHA DE JESUS TEIXEIRA DE SÁ

3 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7082-0157>; Discente do Curso de Pós-Graduação em Especialização em Educação Digital (UNEB-BA). Docente Unidade Escolar Senador Dirceu Arcoverde: São João do Piauí, Piauí; Brasil. E-mail: martha2207jesus@gmail.com;

ANA PAULA SANTOS DE MELO FIORI

4 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3172-0639>; Discente do Curso de Pós-Graduação em Especialização em Educação Digital (UNEB-BA). Docente do Instituto Federal de Alagoas (IFAL). E-mail: ana.fiori@ifal.edu.br.

RESUMO

O uso de tecnologias digitais tem avançado em todas os setores da sociedade, sendo necessário que as pessoas estejam preparadas para o emprego e compreensão destas tecnologias. Tal fato está norteado de desafios, sendo elevados quando se observa fatores que visam a inclusão. A inclusão enfoca diversos aspectos, neste trabalho em particular, apresenta-se o contexto da inclusão de estudantes surdos no universo digital, indo em busca de conhecimentos que proporcione para estas habilidades de literacia digital. Desta forma, tomando como base a necessidade de fornecer subsídios que promovam o conhecimento culminando na literacia digital para os estudantes surdos e tendo como premissa a necessidade de um corpo docente qualificado para o ensino, desenvolveu-se esse capítulo de caráter biográfico visando apresentar uma reflexão sobre a necessidade da literacia digital como parte do processo de inclusão dos estudantes surdos na sociedade, e as competências digitais relacionadas ao processo de

ensino pelos docentes destes estudantes. Assim, tem-se neste documento uma reflexão acerca das competências digitais necessárias para o ensino de estudantes surdos visando sua literacia digital, observando seus benefícios e desafios, indo ao encontro da necessidade deste conhecimento para a inclusão na atualidade e estratégias bem-sucedidas em termos inclusão deste público no universo digital.

Palavras-chave: Ensino. TDICs. Inclusão. Literacia Digital. Inclusão Digital

INTRODUÇÃO

O acesso à educação é uma necessidade para todos os cidadãos, sendo estes diversos com uma gama de particularidades, tendo como um fator primordial a inclusão. Entre todos os elementos que norteiam a educação inclusiva, tem-se neste trabalho um olhar especial para os estudantes surdos dentro do contexto da inclusão digital.

É fundamental promover a inclusão digital em todos os setores da sociedade para garantir que o acesso às oportunidades e benefícios que a tecnologias podem oferecer, sendo uma missão das instituições de ensino promover condições que possibilitem aos estudantes surdos acesso a conhecimentos que proporcionem a compreensão, avaliação e aprendizagem em um contexto digital, ou seja, proporcionando para estes estudantes habilidades que vão ao encontro do conceito de literacia digital. Para tanto é necessário que os docentes sejam detentores de competências digitais que culminem no processo de letramento de seus discentes, e partir deste ponto, têm-se vários fatores que influenciam nesta temática.

Assim, apresenta-se neste trabalho uma reflexão, de cunho literário, sobre a inclusão de pessoas surda nas instituições de ensino visando sua literacia digital, sendo o presente documento organizado com a seguinte estrutura: Na primeira seção apresenta-se o referencial teórico com os elementos norteadores da temática: competência digital e literacia digital, focando nos seus conceitos e como estes se complementam, tendo como aporte as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).

A segunda seção aborda a questão do desenvolvimento de competências digitais pelos docentes para o ensino de pessoas surdas, enfatizando a importância deste conhecimento, incluindo ferramentas e habilidades que possibilitem aos docentes subsídios para um ensino inclusivo. A terceira seção apresenta uma reflexão sobre a necessidade do uso de TDIC como auxiliar na comunicação entre as pessoas surdas e ouvintes.

Na quarta seção apresenta-se aos desafios relacionados ao letramento digital para estudantes surdos, considerando questões de desigualdade de acesso e cidadania, finalizando com a apresentação de estratégias bem-sucedidas em termos de ferramentas tecnológicas capazes de facilitar o processo de letramento e inclusão. Por fim, têm-se as considerações finais, que abordam os pontos aqui relatados e suas contribuições para a temática em questão.

1. COMPETÊNCIA DIGITAL E LITERACIA DIGITAL

A competência digital e a literacia digital são conceitos que se relacionam entre si, mas que possuem algumas diferenças. A competência digital se refere à habilidade de utilizar as TIC de forma ativa e crítica, envolvendo capacidades como a procura de informação e comunicação, bem como na resolução de problemas e coparticipação. É uma habilidade fundamental na sociedade atual, pois as tecnologias digitais estão cada vez mais presentes na vida pessoal e profissional das pessoas do século XXI.

As competências digitais são habilidades que podem ser adquiridas e preferidas com o dia a dia, pois ela envolve especialidades como costumes e capacidades que admitem a concretização de atividades, acrescentando o ritmo da cogitação, capacidade criadora e inovação, além de conduzir a identidade digital corporativa com eficácia.

De acordo com Patrício e Osório (2017) a competência digital pode ser definida como:

A utilização segura, crítica e criativa das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para alcançar objetivos mais amplos relacionados com o emprego, a educação, o trabalho, o lazer, a inclusão e a participação na sociedade. Esta competência chave está relacionada com muitas habilidades indispensáveis a todos os cidadãos (Patrício; Osório, 2017, p. 3)

Logo, competência Digital é definida como a habilidade de usar as tecnologias digitais, ferramentas e recursos de forma ativa e eficiente para atingir finalidades pessoais, profissionais e sociais. Ela ainda é composta por diferentes dimensões, abarcando o conhecimento técnico e a resolução de problemas.

Figura 1: Ferramentas e recursos digitais utilizados na atualidade

Fonte: dados da pesquisa, 2023

Já a literacia digital, é a habilidade de compreender, avaliar e dar informação em contextos digitais. Ela está relacionada à capacidade de usar as tecnologias digitais para acessar, analisar e criar informação. A literacia digital compreende habilidades como a concepção de conceitos fundamentais de tecnologia, a competência de utilizar ferramentas digitais para concretizar trabalhos exclusivos e a habilidade de avaliar a qualidade e a credibilidade da informação obtida na internet.

O conceito de literacia, para Buckingham (2010, p. 47-48), é denominado como 'letramento digital', sendo definido, no uso contemporâneo, "[...] a um conjunto mínimo de capacidades que habilitem o usuário a operar com eficiência os softwares, ou a realizar tarefas básicas de recuperação de informações." Segundo o autor, essas capacidades são imprescindíveis, e para a literacia digital é fundamentalmente 'funcionais'. Buckingham (2010, p. 48), ainda comenta que "a maioria das discussões sobre o letramento digital mantém-se principalmente centrada na informação – e, portanto, tende a negligenciar alguns dos outros usos culturais mais amplos da Internet (ainda mais dos jovens)". As capacidades são indispensáveis para que o sujeito tenha condições de reconhecer, compreender e pensar sobre como aplicar esse conhecimento e posicionar-se em contextos digitais.

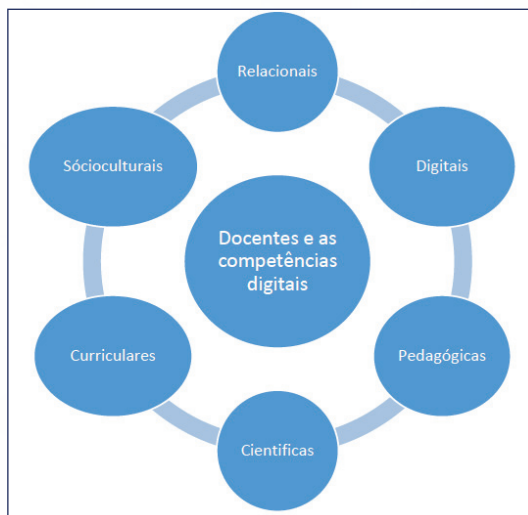
Em resumo, a competência digital se concentra nas habilidades técnicas, enquanto a literacia digital abrange uma gama ampla de habilidades cognitivas e críticas relacionadas à tecnologia digital.

2. DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS PELOS DOCENTES PARA O ENSINO DE PESSOAS SURDAS

Na atualidade, a competência digital e a literacia digital são extremamente importantes para a sociedade, visto que envolve todos os setores e todas as pessoas, tendo diversas questões envolvidas nesse contexto, entre elas destaca-se a inclusão, e em particular o ensino-aprendizagem de pessoas surdas.

A importância do desenvolvimento de competências digitais pelos docentes para o ensino de pessoas surdas deve-se ao fato de que as tecnologias digitais podem ser empregadas para promover o diálogo com esse público e para proporcionar um ensino inclusivo. De acordo com Cunha, Araújo e Alves (2023, p. 4), "aprender e ensinar utilizando o aparato tecnológico requer a reflexão dos professores para assumirem um novo papel no processo de ensino aprendizagem, o que envolve uma mudança pessoal e cultural".

No contexto da educação de pessoas surdas, a ampliação de competências digitais pelos professores é fundamental, pois as tecnologias digitais podem ser usadas para promover a comunicação e o aprendizado dos estudantes surdos. Os professores podem utilizar plataformas online para disponibilizar materiais didáticos e gravar vídeos com aulas em língua de sinais, bem como utilizar ferramentas de tradução para se comunicar com os estudantes surdos que não conhecem a língua falada do país.

Figura 2: Docentes e as competências digitais

Fonte: dados da pesquisa, 2023

As pessoas surdas utilizam a língua de sinais para se comunicar, a tecnologia pode ajudar na tradução dessa modalidade gestual-visual para a língua escrita, por exemplo. Os professores precisam ter conhecimento sobre as ferramentas digitais, para poderem se comunicar com as pessoas surdas de maneira eficiente. Os “recursos tecnológicos pensados pedagogicamente podem ser uma grande aliada na educação do Surdo de maneira que pode promover a aprendizagem e sua inclusão” (MENEZES, 2021, p. 27).

Os docentes precisam ter a habilidade de empregar os métodos digitais de forma eficaz, promovendo a inserção e a participação plena dos estudantes surdos no processo de ensino-aprendizagem. Além disso, é importante que os professores também sejam críticos em afinidade às tecnologias digitais, medindo seus conflitos e possíveis limites no ensino de pessoas surdas. Para que esse docente tenha conhecimento sobre as possibilidades e potencialidades da pedagogia visual no ensino de pessoas surdas, de acordo com Lopes (2017) é preciso:

ter conhecimentos sobre os aspectos culturais da comunidade surda, para tanto é necessário que as instituições de ensino superior estejam capacitadas para atender e proporcionar a esse mediador conhecimentos metodológicos para a educação de surdos proporcionando a eles a imersão no mundo gesto-visual dos surdos. (LOPES, 2017, p.2)

Os professores precisam conhecer os aspectos culturais da comunidade surda para poderem utilizar as ferramentas tecnológicas que possam ajudar no processo de aprendizagem dos estudantes surdos, contudo, é preciso que as instituições de ensino deem o suporte necessário a esses docentes para que eles consigam adaptar os conteúdos e recorrer os softwares de tradução espontânea de línguas de sinais e plataformas virtuais com recursos acessíveis para o ensino de pessoas surdas.

As tecnologias digitais permitem criar materiais educacionais que sejam adaptados aos estudantes surdos, com isso, é fundamental que os docentes desenvolvam competências digitais visando a literacia digital de seus estudantes, o que incluem os estudantes surdos, e assim proporcionando a inclusão desses alunos no mundo digital.

Sendo assim, os docentes podem utilizar ferramentas como legendas para tornar os vídeos e materiais de ensino acessíveis para estudantes surdos que não conhecem a língua de sinais, e podem utilizar ferramentas de reconhecimento de fala para se comunicar com os estudantes surdos que optam se comunicar por escrito.

Segundo Lopes (2017), as ferramentas tecnológicas:

possibilitam o acesso à informação e facilitam a aquisição de conhecimentos. Essa ferramenta vem sendo bastante utilizada para o ensino de Libras no ensino de ouvintes (como segunda língua), bem como no ensino de surdos (como primeira língua). Os surdos se apropriaram dessas tecnologias e hoje as possuem como ferramenta eficaz no seu processo de ensino aprendizagem. (LOPES, 2017, p.2)

Para o autor, as ferramentas tecnológicas permitem o acesso à informação e possibilita a aquisição de conhecimentos e essas ferramentas estão sendo competentes no processo de ensino-aprendizagem de pessoas surdas, tendo em vista que os surdos estão cada vez mais se adaptando a essas tecnologias. Logo, é de suma importância que os docentes desenvolvam competências digitais, para que eles possam aproveitar as tecnologias digitais de maneira eficiente e selecionar as informações relevantes para o ensino de pessoas surdas.

3. TDIC E O ENSINO PARA PESSOAS SURDAS

Após o momento pandêmico que vivenciado durante o ano de 2020, onde no campo escolar as formas de ensinar foram obrigadas a acompanhar de maneira brusca as mudanças ocorridas no meio social. Dessa forma, as técnicas pedagógicas necessitaram ser reconsideradas independentes do grau de ensino e as tecnologias digitais foram de suma importância. Por exemplo, o uso do b-learning¹ para o ensino e principalmente para o ensino de pessoas surdas.

Logo, as aulas apoiadas no modelo padrão de realização onde a figura do professor é o centro do sistema de ensino é contestada (Rosa et al., 2017), pois, nota-se que a partir de 2020 há uma maior utilização de métodos mediado por tecnologias digitais da informação e comunicação. Sendo assim, oferece alternativas que, devidamente aplicadas, conseguem auxiliar professores, estudantes e escolas no processo de ensino e aprendizagem (Moran, 2006). Portanto, conforme o aumento da utilização de TDIC como instrumentos didáticos-pedagógicos interativos, busca-se promover a produção de um grupo de técnicas e metodologias revolucionárias de maneira a não prejudicar as possibilidades de quem as dispõem (Moreira e Simões, 2017).

A prática de lecionar não exclui instrumentos que mostram as competências dos discentes tal como aquelas que diferenciam os métodos do ensino (Moreira e Simões, 2017). Deste modo, é fundamental a viabilidade dos dispositivos e métodos disponíveis, assim como na preparação dos que utilizarão em prol do exercício pedagógico introduzido por essas novas tecnologias (Ferrari et al., 2019), (Barros e Olímpio, 2016).

Não é incomum encontrarmos estudantes surdos ingressando no ensino, seja básico ou superior, não apenas com dificuldades comunicacionais, como também uma significativa carência na aprendizagem dos estágios precedentes de escolarização. Logo, não se ignora a probabilidade de diversos pontos estarem inseridos nesse processo, como a condição social, as metodologias de ensino vivenciadas por esse estudante, as privações no processo de difusão do conhecimento, o desânimo individual, dentre outros (Bisol et al., 2010).

1 Termo da língua inglesa para se referir a educação híbrida, ou seja, uma metodologia de ensino que une aspectos presencial e virtual.

É nessa conjunção que as TDIC se mostram grandes auxiliares da comunicação. Sendo assim, uma das técnicas para o acesso à informação e comunicação para as pessoas surdas está presente nos meios digitais como aplicativos e plataformas como o Teams, Google Classroom, Zoom, entre outros, que com o auxílio do intérprete de Língua Brasileira de Sinais facilitando a interação virtual para o ensino dessas práticas pedagógicas através da aplicação de conteúdo online, produção de fóruns interativos, como também para a entrega de exercícios individuais ou em grupos, apresentados pelo professor.

Portanto, para que a comunicação aconteça, ambas as partes, professor e aluno, precisam conhecer as TDIC e do que se tratam. Em consequência disso, o apoio visual possibilita o diálogo e a compreensão, visto que para os surdos a visão é a porta de entrada para aquisição de conhecimento e interação dentro e fora da sala de aula. Segundo Palavissini e Lima (2021), a vida acadêmica para as pessoas surdas é cansativa, visto que há os obstáculos presentes nas salas de aulas, onde uma pequena parcela dos professores têm o conhecimento da língua de sinais e em vários locais há a ausência do intérprete impossibilitando a continuação e o término dos estudos.

Os autores salientam o valor de um espaço propício e destacam a qualidade de técnicas e metodologias que promovem a inclusão de surdos e ouvintes. Neste cenário, precisam de auxílio na ambientação para incluir-se em harmonia. Com isso, impede-se a saída dos surdos, especialmente, se o meio não é desfavorável.

A barreira a ser ultrapassada é a falta de conhecimento, entretanto, ocorrem outras formas de obstáculo mais difíceis que são as barreiras atitudinais. Elas são invisíveis, pois, muitas vezes não oportunizam que uma pessoa surda mostre sua capacidade. (Palavissini e Lima, 2021, p. 5).

De acordo com Bochernitsan (2021, p. 3), o uso organizado e simultâneo com recursos visuais, como imagens, fotografias, desenhos, gráficos dentre outros, permite a comunicação visual eficaz. Conforme as autoras Fernandes e Rios (1998), o incentivo apropriado é primordial para que a aprendizagem aconteça de fato e as técnicas devem ser testadas considerando as particularidades linguísticas.

Dessa forma, os estudantes surdos vivenciam diversos obstáculos em suas profissões, no cotidiano como no avanço das competências em virtude de uma inadequada literacia no âmbito da leitura e escrita da língua abarcada, por isso o uso

de materiais audiovisuais deve obrigatoriamente dispor de legendas para que todos possam compreender a temática apresentada em vídeo.

Logo, é evidente a transformação que as tecnologias digitais estão fazendo em nossa vida, o modo como trabalhamos, nos comunicamos e nos divertimos está cada vez mais entrelaçado com essas tecnologias, o campo da educação e da aprendizagem experienciou recentemente um inesperado avanço e até esse momento transita pelo processo de mudança promovido pela precisão de superar os desafios ocasionados pela pandemia com a ajuda da tecnologia o que para muitos já era realidade. Nesse sentido, a urgência da expansão das competências digitais resulta numa revisão dos currículos dos futuros professores. Dessa forma, a atividade docente já evidenciava a necessidade de desenvolver essas competências no século XXI e tornou-se evidente na conjunção atual e pós-pandêmica.

Em síntese, a evolução especializada dos sujeitos incluídos pela intervenção pedagógica das TDIC é um assunto que é digno de uma análise atenta com o propósito de apreendermos como as práticas formativas dos docentes e intérpretes para a inclusão dessas tecnologias no exercício da atividade docente vêm acontecendo.

4. LETRAMENTO DIGITAL PARA ESTUDANTES SURDOS: COMPETÊNCIA QUE DESAFIA OS PROFESSORES

A educação dos estudantes surdos é uma temática que vem sendo debatida nos ambientes acadêmicos desde a década de 90 e mostra-se um desafio a cada ano. Mesmo com a garantia da Lei Federal 10.436/ 2002, que tornou a LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais) como língua materna, as escolas têm o desafio histórico de ensinar a escrita da língua oral nas diversas situações do cotidiano desses estudantes.

Muito vem sendo feito para garantir que o aluno surdo seja alfabetizado e letrado na escola regular, dessa forma, observa-se que o letramento digital pode colaborar no planejamento pedagógico dos professores e nas interações de vivência desses estudantes nos espaços sociais que estão cercados por tecnologias.

Mas, afinal, o que é letramento digital? A internet traz vários conceitos a respeito e também indica vários caminhos para ser letrado digitalmente, mas Souza (2007, p. 59), tem se dedicado a desenvolver e nos fazer compreender melhor esse conceito, apontando “o letramento digital como um conjunto de competências necessárias para que um indivíduo entenda e use a informação de maneira crítica

e estratégica” e que seu objetivo é, através dos múltiplos formatos e fontes dos computadores usar social e culturalmente essa competência.

A Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018), através da LDB 9.394 de 1996, aponta na competência geral cinco que versa sobre cultura digital:

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)

Assim, um dos principais desafios do letramento digital para estudantes surdos (e ouvintes) está na desigualdade social que dificulta o acesso aos benefícios desse letramento e, a formação continuada de professores que atuam nessas turmas, pois o professor ainda é um dos elementos mais importantes que contribuem “com a organização e regulação da experiência da aprendizagem, promovendo questionamentos, explicações e interações” (Rocha Rodrigues e Gama Alves, 2014, p. 8).

As práticas de letramento estão diretamente ligadas à cultura, dessa forma estudar e entender a cultura surda e saber que mesmo a sala de aula tendo a língua portuguesa como a principal língua, o letramento digital pode favorecer o entendimento das aulas, através de meios que desenvolvam suas competências em ambientes digitais como: SMS, e-mail, jogos, multimídia, capazes de proporcionar atividades criativas, em grupo, que exijam opiniões críticas, reflexivas e sugestivas.

Rocha Rodrigues e Gama Alves (2014, p. 6), dizem que “todas essas constatações nos chama a atenção para o fato de que o desenvolvimento das competências para o letramento digital é hoje uma questão que deve ser relacionada à cidadania”. Assim, as TIC contribuem significativamente, para o processo de letramento tanto de ouvintes como de surdos nesse processo.

Para Rocha Rodrigues e Gama Alves (2010) uma ótima ferramenta digital para trabalhar o letramento com os estudantes surdos, pois se utiliza muito do visual é o Scratch: software de codificação que permite a crianças e jovens criar histórias, jogos e animações digitais. Também promotor do pensamento computacional e das habilidades para resolução de problemas; criatividade no ensino e aprendizagem; autoexpressão e colaboração; e isonomia computacional.

Através da pesquisa qualitativa que realizaram com oficinas usando esta ferramenta, os autores puderam acompanhar e registrar os processos de interação e letramento dos estudantes surdos nesses espaços digitais e constaram que os mesmos “engajaram-se em atividades de busca e análise de informações, avaliação e apropriação de conteúdos de acordo com seus objetivos, e, manifestaram práticas autorais em um espaço de afinidade” (Rocha Rodrigues e Gama Alves, 2010, p. 6).

Sena e Melo (2018), através de pesquisas qualitativas, também enfatizam a possibilidade de trabalhar com sequências didáticas em sala de aula para a inclusão dos estudantes surdos nos processos de escrita e oralidade em trabalhos com gêneros textuais, “partindo do princípio de que é possível o desenvolvimento de atividades com esses gêneros na escola de forma ordenada” (Sena e Melo, 2018, p. 4) e, ainda, facilitando o entendimento do gênero estudado e a participação ativa dos educandos.

Segundo Dolz, Noverraz e Schneuwly (2004), a sequência didática se caracteriza como um conjunto de atividades dispostas ordenadamente em gêneros diversos, orais ou escritos que ajudam o aluno a falar ou escrever em situações de comunicação. Para os autores, os professores precisam planejar práticas de linguagem novas que contemplem atividades variadas com adaptações e transformações de acordo às necessidades dos estudantes e em contextos fora das sequências didáticas.

A proposta do trabalho com sequência didática em tela para a aprendizagem de estudantes surdos “tem como principal objetivo aprimorar a utilização da produção escrita e sinalizada de acordo com a situação comunicativa” (Sena e Melo, 2018, p. 6). E partindo do resultado da pesquisa destes, ficou evidente o ganho de autonomia e motivação, o desenvolvimento da criatividade e a expansão da comunicação com os estudantes ouvintes, facilitando a interação e a aprendizagem.

Essas ferramentas tecnológicas capazes de facilitar a inclusão do aluno surdo citadas aqui, são alternativas de informação e comunicação na aprendizagem, por serem digitais e visualmente acessíveis e favorecerem “as práticas dos seus mediadores, além de promoverem novos caminhos para a construção de conhecimentos” (Sena e Melo, 2018, p. 2). Assim, Coscarelli (2010) fala que a escola não deve deixar a oportunidade de introduzir as tecnologias digitais em suas práticas educativas:

Acredito que, neste momento, ela precisa de projetos e pesquisa que possam lhe oferecer apoio, auxiliando, assim, a reflexão sobre a melhor forma de usar essas tecnologias como recurso didático e sobre como a

escola pode ajudar seus estudantes a desenvolver competências e habilidades importantes para o letramento digital. (Coscarelli, 2010, p. 524)

A identificação de capacidades para os estudantes surdos, em muitos contextos rotulados como inaptos, é desmistificada em recentes pesquisas como de sujeitos letrados ativamente reflexivos e criativos. Mas, há ainda a necessidade de “repensar as discussões sobre a prática das políticas educacionais voltadas para o aluno surdo e a formação dos profissionais que atuam diretamente com estes estudantes” (Sena e Melo, 2018, p. 8 e 9).

Portanto, Freitas conclui que um novo perfil de estudante é conferido, ao identificar as diversas possibilidades de leitura, pesquisa e conhecimento navegando na internet e, sendo assim, faz-se necessário também, um novo perfil de professor, capaz de mediar as informações significativas nos espaços físicos e virtuais.

Cabe ao professor estar atento a essa nova fonte de informações para transformá-las, juntos com os estudantes em conhecimento. Essa é uma das características do letramento digital: associar informações, ter uma perspectiva crítica diante delas, transformando-as em conhecimento. O professor é parte inerente e necessária a todo esse processo, em seu lugar insubstituível de mediador e problematizador do conhecimento, um professor que também aprende com o aluno. (FREITAS, 2010, p. 348)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inclusão é um dos principais desafios que assola a sociedade de uma maneira geral, tendo a área de ensino um papel extremamente importante neste contexto. As pessoas surdas constituem uma parcela considerável da sociedade e necessitam de instrumentos e metodologias que possibilitem o acompanhamento das mudanças tecnológicas cada vez mais rápidas e frequentes.

Vê-se que as habilidades que convergem com o conceito de literacia digital são necessárias para todos e todas as pessoas da sociedade, sendo necessário o acesso a processos de capacitação docente que possibilite condições de um ensino inclusivo, que busca a melhoria da qualidade de vida e inclusão.

Observa-se que existem iniciativas com resultados significativos, porém, vê-se que a temática em questão precisa ser foco de pesquisa e investimentos que possibilitem a inclusão eficaz das pessoas surdas no universo digital.

REFERÊNCIAS

APRENDIZAGENS. Disponível em: <https://www.ced.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/82/2021/02/192-Anexo-03893250310.pdf>. Acesso em: 26 fev 2023.

Barros, R. & Olímpio, I. (2016). A inserção das novas tecnologias na formação de professores. Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico - EDUCITEC. 2(3).

Bisol, C. A., Valentini, C. B., Simioni, J. L., & Zanchin, J. (2010). Estudantes surdos no ensino superior: reflexões sobre a inclusão. In: Cadernos de Pesquisa, 40(139), 147-172.

BUCKINGHAM, David. Cultura digital, educação midiática e o lugar da escolarização. Educação e realidade, v. 35, n. 03, p. 37-58, 2010. Disponível em: <http://educacao.fcc.org.br/pdf/rer/v35n03/v35n03a04.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2023.

Bochernitsan, D. C., (2021). Mídias Visuais: elaboração de materiais. Curso de formação continuada para professores de surdos. UFRGS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 25 fev. 2023.

COSCARELLI, Carla Viana. A cultura escrita na sala de aula (em tempos digitais). In: MARINHO, Marildes; CARVALHO, Gilcinei Teodoro. (Orgs). Cultura escrita e letramento. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010. (p. 513 – 526).

CUNHA, Karla Luana Gomes; DE SALES ARAÚJO, Alexsandra; ALVES, Luis Carlos Ribeiro. COMPETÊNCIAS DIGITAIS: OS PROFESSORES E SUAS NOVAS

DOLZ, Joaquim; NOVERRAZ, Michele; SCHNEUWLY, Bernard. Sequências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento. In: DOLZ, Joaquim; SCHNEUWLY, Bernard e colaboradores. Gêneros orais e escritos na escola. Trad. E Org. de Roxane Rojo e Gláís Sales Cordeiro. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2004.

Ferrarini, R., Saheb, D., Torres, P. L. (2019). Metodologias ativas e tecnologias digitais: aproximações e distinções. In: Revista Educação em Questão. 57(52). 1-30.

Lagarto, José; MINEIRO, Ana. O b-learning ao serviço da educação da comunidade surda. *Indagatio Didactica*, v. 3, n. 2, p. 144-155, 2011.

FREITAS, M. T. (2010). Letramento digital e formação de professores. *Educação Em Revista*, 26(Educ. rev., 2010 26(3)). <https://doi.org/10.1590/S0102-46982010000300017>. Acesso em: 24 fev. 2023.

Lang, H. & Steely, D. (2003). Web-based Science Instruction for Deaf Students: What research says to the teacher. *Instructional Science* 31. 2003. Pp. 277–298.

LOPES, Gerison Kezio Fernandes. O uso das tecnologias no processo de ensino e de aprendizagem do surdo”: Libras em educação a distância. *Revista Virtual de Cultura Surda*. Rio de Janeiro: Editora Arara Azul, edição, n. 20, p. 13, 2017.

MENEZES, Nayara Gomes de et al. Tecnologia assistiva na educação dos surdos: o processo de aprendizagem e inclusão dos alunos surdos do sertão alagoano. 2021. Disponível em: <https://www.repositorio.ufal.br/handle/123456789/8089>. Acesso em: 26 fev 2023.

Moran, J. M., Masetto, M. T., & Behrens, M. A. (2006). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Papirus.

Moreira, M. L., & Simões, A. S. M. (2017). O uso do WhatsApp como ferramenta pedagógica no ensino de Química. In: *ACTIO: Docência em Ciências*. 2(3). 21-43.

Palavissini, C. F. C., & Lima, D. F. (2021). Causas e efeitos da aquisição tardia da língua de sinais em crianças surdas: pesquisa em construção. In: *1 Encontro de pesquisas do grupo de pesquisa em Educação de surdos, subjetividades e diferenças (GPESDI)*. Tema: Educação e diferenças em dialogo na pandemia do covid-19. São Carlos. UFSCAR. Anais.

Palavissini, C. F. C. et al. Tecnologias digitais de informação e comunicação na aquisição de conhecimentos científicos para alunos surdos: uma revisão integrativa da literatura. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 16, e383101623998, 2021 (CC BY 4.0). ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i16.23998>

PATRÍCIO, Maria Raquel; OSÓRIO, António. Literacia digital intergeracional: desafios e oportunidades para a educação ao longo da vida. *Eduser-Revista de educação*, v. 9, n. 1, p. 1-12, 2017.

Rosa, C. T. W., Trentin, M. A. S., & Biazus, M. O. (2017). Tecnologias educacionais no ensino de física: Retrato das pesquisas nacionais. In: *Revista Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista*. 2. 24-42. Jul./Dez.

ROBERTO, Magda S.; FIDALGO, António; BUCKINGHAM, David. De que falamos quando falamos de infoexclusão e literacia digital? Perspetivas dos nativos digitais. Lisboa, v. 9, n. 1, jan. 2015. Disponível em: <http://www.labcom.ubi.pt/publicacoes/201503021251-819_3189_1_pb.pdf>. Acesso em: 25 fev 2023.

ROCHA RODRIGUES, P.; ROSALINA GAMA ALVES, L. Criar e compartilhar games: novas possibilidades de letramento digital para crianças surdas. *RENTE*, Porto Alegre, v. 12, n. 2, 2014. DOI: 10.22456/1679-1916.53498. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/53498>. Acesso em: 13 fev. 2023.

SOUSA DE SENA, Fabia; ALVES TAVARES DE MELO, Manoel. A contribuição das tecnologias digitais no processo de letramento do aluno surdo. *CIET:EnPED*, São Carlos, maio 2018. ISSN 2316-8722. Disponível em: <<https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/462>>. Acesso em: 13 fev. 2023.

SOUZA, V. V. Soares. Letramento digital e formação de professores. *Revista Língua Escrita*, n. 2, p. 55-69, dez. 2007.