

Revista Multidisciplinar

A EVOLUÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
E SUA INFLUÊNCIA NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO, LETRAMENTO E
LETRAMENTO DIGITAL

EDILAINE CAMILO



<https://blog.institutoine.com.br/desafios-e-solucoes-para-a-alfabetizacao-e-letramento-na-era-digital-como-se-preparar>

PERIÓDICO CIENTÍFICO INDEXADO INTERNACIONALMENTE

ISSN

International Standard Serial Number

2966-0599

www.ouniversoobservavel.com.br

A EVOLUÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E SUA INFLUÊNCIA NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO, LETRAMENTO E LETRAMENTO DIGITAL

EDILAINE CAMILO¹

Revista O Universo Observável

DOI: 10.5281/zenodo.13861605

[ISSN: 2966-0599](https://doi.org/10.5281/zenodo.13861605)

¹Edilaine Camilo é licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, graduada em 19 de janeiro e 2021. Possui Pós-Graduação Lato Sensu em e Alfabetização e Letramento-Faculdade Venda Nova do Imigrante-Faveni concluída em 8 de março de 2022. Atualmente estuda Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação pela Faculdade Venda Nova do Imigrante-Faveni.
E-mail: edilaine1989@gmail.com

RESUMO

Os estudos de Fortuna (2018) e Fantin (2018) revelam que ocorreram mudanças que interferem no modo de aprender das crianças, elas recebem muito estímulo desde muito pequenas, e em alguns casos tornam-se dependentes de determinados aparelhos eletrônicos. Mudaram os modos de leitura, escrita e aprendizagem, a aprendizagem informal passa a ser cada vez mais frequente. A relevância social desse estudo se dá pelo fato de que as tecnologias estão presentes no cotidiano das crianças, podendo alterar os valores e a constituição dos indivíduos. Como afirma Setton (2013) o aprendizado das gerações atuais se articula pela família, escola, entre outros, ou seja, a educação e a formação do indivíduo atualmente sofre influência de outros fatores relacionados as mídias e tecnologias, que conseqüentemente alteram as relações sociais, formação cognitiva, afetiva, e psicológica, alterando assim a percepção sobre o mundo. O objetivo do presente trabalho é entender através de pesquisas bibliográficas como as mídias interferem na vida e aprendizagem das crianças, é importante para refletirmos novos caminhos para inserir as tecnologias na escola de modo que contribuam positivamente para o ensino. Educar para o uso das tecnologias se faz cada vez mais necessário tendo em vista que as novas gerações vivem em conexão contínua e necessitam de mediação e orientação para fazerem bom uso das mesmas.

PALAVRAS-CHAVE:

tecnologias.mídia.ensino.

ABSTRACT

Studies by Fortuna (2018) and Fantin (2018) reveal that changes have occurred that interfere with children's way of learning, they receive a lot of stimulation from a very young age, and in some cases they become dependent on certain electronic devices. The ways of reading, writing and learning have changed, informal learning is becoming more and more frequent. The social relevance of this study is due to the fact that technologies are present in children's daily lives, and can change the values and constitution of individuals. As Setton (2013) states, the learning of current generations is articulated through family, school, among others, that is, the education and training of the individual is currently influenced by other

factors related to media and technologies, which consequently alter social relations, cognitive, affective, and psychological formation, thus altering the perception of the world. The objective of this work is to understand through bibliographical research how media interfere in children's lives and learning. It is important to reflect on new ways to insert technologies in schools so that they contribute positively to teaching. Educating on the use of technologies is increasingly necessary considering that new generations live in continuous connection and need mediation and guidance to make good use of them.

KEYWORDS: *technologies.media.teaching.*

1 INTRODUÇÃO

Quem nos dias atuais consegue passar o dia sem mandar uma mensagem ou um email ou mesmo fazer uma ligação? O mundo mudou e as informações circulam em uma velocidade jamais vista antes. Uma notícia que antigamente demorava meses para que todos soubessem hoje é televisionada e publicada na rede em segundos não importa o lugar do mundo que ela aconteça. As tecnologias e mídias tomaram conta da sociedade de modo que não há lugar que não cheguem, nesse contexto de constante circulação de informação é necessário se atentar para o impacto disso na formação de nossas crianças que já nascem imersas nesse mundo tecnológico tomado por uma cibercultura como destaca Santaella (2003) que afeta diretamente a mente, o corpo e os modos de viver. As crianças têm contato com as mídias desde muito pequenas, e muitas vezes tornam-se dependentes de aparelhos tecnológicos. Desse modo se faz necessário refletir quais os pontos positivos e negativos das influências das mídias na vida das crianças em formação tanto social quanto escolar e como a escola diante desse novo cenário pode potencializar a aprendizagem utilizando a linguagem atual da juventude. Apenas o discurso do professor em sala de aula cada vez menos prende a atenção das crianças, pois as telas coloridas e animadas do tablet ou do *smartfone* são bem mais chamativas e super estimulantes, ficar sentado quatro horas na sala de aula torna-se inquietante e pode dificultar o aprendizado. Por outro lado, a aprendizagem informal proporcionada por esses dispositivos quando

direcionada como afirma Fantin (2018) pode contribuir no processo de formação escolar. Desse modo o novo cenário tecnológico no qual as crianças vivem não deve ser ignorado, é necessário aliar tecnologias a aprendizagem e cada vez mais discutir maneiras de educar as novas gerações para o uso consciente da tecnologia.

2 A EVOLUÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E AS MUDANÇAS NA SOCIEDADE

De acordo com Fantin e Rivoltella (2010) durante anos a televisão foi o centro da preocupação educativa da sociedade adulta, porém o surgimento das mídias digitais trouxeram mudanças para esse protagonismo do aparelho de televisão. O consumismo social antes chamado consumismo televisivo, agora passa a ser multitarefas dando lugar a outros protagonistas, em primeiro lugar o celular, seguido da internet, mp3, consoles de vídeo games. Junto com essa mudança nos modos de consumir vieram outras mudanças, fazer coisas simultaneamente e passar de expectador a produtor de conteúdo, esses novos moldes sociais inserem os indivíduos em um mundo digital que é vivido paralelamente com o mundo real e tem se tornado cada vez mais difícil desvincular um do outro.

Setton (2013) afirma que a partir dos anos de 1970 no Brasil a sociedade vem convivendo mais intensamente com a realidade da cultura das mídias. Falando das mídias no âmbito da informática e telecomunicações, nos últimos trinta anos aproximadamente houve uma revolução social devido a popularização da internet bem como dos diversos tipos de aparelhos eletrônicos como celular, *smartphone*, *notebook*, *tablet* entre outros. Para Setton (2013) esse envolvimento das pessoas no mundo das mídias e a influência causada pela veiculação de mensagens com muita rapidez possibilitada por meios eletrônicos de comunicação como a internet trouxe mudanças para o cotidiano de um modo geral.

Para Coll e Monereo (2010, p. 15) entender o impacto das tecnologias da informação e comunicação (TIC) deve ir além de apenas considerar um indivíduo

utilizando um computador e interagindo com seus conteúdos. As influências das TICS fazem parte de algo muito mais amplo que afetou toda a sociedade e trouxe mudanças no convívio social, formação dos indivíduos chegando aos mais diversos ambientes.

Coll e Monereo (2010, p.16) destacam que nesse novo paradigma tecnológico a internet vai além de uma ferramenta de comunicação e de busca, ela altera diretamente o dia a dia das pessoas oferecendo os mais variados serviços que de um lado facilitam a vida das pessoas e de outro altera completamente o que antes era rotina. Ir ao supermercado, comprar um produto ou um remédio, pedir comida e até mesmo trabalhar não exigem mudança de espaço físico ou interação com outra pessoa, tudo pode ser feito do sofá de casa. O convívio com outros seres pode ser evitado apenas com um click, o uso da internet torna-se protagonista na vida da maioria das pessoas da nova “sociedade da informação” ou “sociedades virtuais” como afirmam Coll e Monereo (2010, p.16).

Por causarem essas alterações na vida das pessoas Coll e Monereo (2010, p. 17) enfatizam que as TICS tem especial importância, em todas suas fases de desenvolvimento é uma ferramenta de transmissão de conhecimentos e cultura para outras gerações com diferentes linguagens. Segundo Coll e Monereo (2010, p.17), “todas as TICS repousam sobre o mesmo princípio: a possibilidade de utilizar símbolos-linguagem oral, escrita, imagens estáticas, imagens em movimento, notações musicais etc.-para representar uma determinada informação e transmiti-la” e embora haja uma base comum são diferentes entre si no modo no qual transmitem as informações.

Para chegar a essa rede de comunicação que existe hoje e conecta o mundo todo as TICS passaram por diversas transformações como afirmam Coll e Monereo (2010, p.21), a partir da chegada no que chamaram de sociedade da informação já iniciou-se uma nova etapa de conexão sem fio, a internet não parou de crescer e a partir de 1996 o que foi determinado de “cyberespaço” (cyberspace) necessitava de regulamentação em todos os âmbitos para evitar-se o caos social. Com o crescimento da internet conseqüentemente a quantidade de conteúdos de teor diversos circulando na rede aumentou, regras para acesso eram necessárias para manter a ordem e impedir o acesso de crianças a conteúdos impróprios e até atos não lícitos através das informações obtidas na

internet. Coll e Monereo (2010) destacam ainda a velocidade da evolução da internet desde a implantação do primeiro navegador em 1991 até os dias de hoje foram poucas décadas e grandes mudanças.

Situa-se já o distante impacto provocado pelo Netscape, o primeiro navegador de massa, e pelos aplicativos que permitiam baixar da rede arquivos de textos, de música, imagens e posteriormente vídeos. Essa forma de conceber a internet com um imenso repositório de conteúdos ao qual os usuários podem acessar para procurar e baixar arquivos, corresponde por assim dizer, a infância da rede e tem sido denominada “web 1.0” ou fase “pontocom” (Coll e Monereo, p.35 2016).

Em 2001 segundo Coll e Monereo (2010, p.35) “a expressão web 2.0 começou a ser utilizada, se a web 1.0 pode ser entendida como a infância da internet, poderíamos dizer, que com a web 2.0 a internet chega a puberdade”. O que era antes um espaço de procurar e baixar informações trás novos recursos e a possibilidade de utilizar as informações da web em outros contextos, Coll e Monereo (2016, p.36) ressaltam a questão do uso de aplicativos que compartilham e reutilizam conteúdos da web, além de permitir aos usuários criar e difundir seus próprios conteúdos.

Seguindo a evolução a denominada Web 3.0 é o que temos hoje uma rede interativa que baseia-se nas características do usuários para oferecer serviços e conteúdos de seu interesse. Além de torna-lo protagonista e produtor de conteúdo, a web 3.0 praticamente determina suas escolhas a partir de suas preferências e histórico de acesso como colocam Coll e Monereo (2010, p. 37) “ a partir das minhas características psicológicas, físicas, culturais, orçamentarias, etc..o que eu deveria visitar nessa cidade? Em que curso de pós graduação seria conveniente que eu me matriculasse ano que vem? Que tipo de plano de aposentadoria eu deveria contratar?”

A popularização da internet se deu de maneira rápida e a tornou principal item do cotidiano das pessoas, alterando de maneira sutil os comportamentos e as preferências tornando-se ferramenta de diversão, lazer, trabalho, um mix de utilidades que permite aos usuários inúmeras facilidades para o dia dia.

2.1 A INTERFERÊNCIA DAS MÍDIAS NA FORMAÇÃO DE CRIANÇAS E JOVENS DA GERAÇÃO DA CONEXÃO CONTÍNUA

Para Santaella (2003) não devemos julgar como responsáveis pelas transformações culturais ocorridas nas últimas décadas na sociedade apenas as novas tecnologias que são meros meios de transmissão de informação. Santaella (2003, p. 24) destaca que;

São, isto sim, os tipos de signos que circulam nesses meios, os tipos de mensagens e processos de comunicação que neles se engendram os verdadeiros responsáveis não só por moldar o pensamento e a sensibilidade dos seres humanos, mas também por propiciar o surgimento de novos ambientes socioculturais.

A cultura das mídias que se impôs na sociedade se deu pela popularização de equipamentos com diferentes linguagens que propagam mensagens e possibilitam a interação do usuários com o conteúdo. A denominada cibercultura é uma nova forma de cultura vivida pela humanidade tendo como principal meio de acesso a tecnologia que Santaella (2003, p. 30) afirma que não deixa nada intocado adentra todos os ambientes, juntamente com essa infiltração tecnológica ocorre o que ela chama de advento pós humano onde máquinas cada vez mais inteligentes e mais parecidas com humanos tendem a estar no meio social moldando as relações da humanidade do futuro alterando sua mente, corpo e moléculas.

De forma análoga a Santaella (2003) , Setton (2013) considera que refletir sobre as mídias a partir do ponto de vista da educação é admiti-la como produtora de cultura que através da veiculação de suas mensagens nas mais diferentes formas e juntamente com valores formados pela família, escola e trabalho influência na constituição dos sujeitos, indivíduos e cidadãos.

Baseando-se na ideia de Santaella (2003) que afirma que as tecnologias e mídias adentram todos os espaços incluindo os ambientes formadores como família e escola não se pode ignorar o fato de que a aprendizagem informal proporcionada pelo uso das tecnologias também tem pontos positivos com relação a aprendizagem

escolar. Como destaca Fantin (2018), as mídias digitais tem se tornado protagonistas nos processos culturais e educativos, a escola precisa pensar maneiras de potencializar a aprendizagem com o uso dessas tecnologias.

A sociedade multitela definida por Fantin e Rivotella (2013) se divide entre as telas do computador e celular e fazem diversas tarefas ao mesmo tempo, diante deste cenário multitarefas as preocupações acerca da educação das crianças no mundo midiático giram em torno de como elas estão recebendo, processando e construindo conhecimento em meio a tantas informações. O contato constante com as mídias trás benefícios para o aprendizado, porém a diversidade de conteúdos disponíveis que podem ser acessados sem qualquer supervisão e a maneira que a criança entende esse conteúdo pode trazer danos psicológicos e para a sua formação.

Fantin (2016) afirma que diversas pesquisas realizadas sobre as práticas midiáticas e culturais que envolvem crianças e jovens no contexto da cultura digital usam termos como *screen generation*, *digital generation* entre outros para se referir a presença das mídias na vida de crianças e jovens chamados de “nativos digitais” aqueles que já nascem imersos no mundo tecnológico. Fantin (2016) enfatiza que o termo “nativos digitais” sugere que essas crianças que nascem e tem contato constante com as mídias teriam um perfil cognitivo definido por serem rápidas, multitarefas e autorais. Assim essas crianças teriam facilidade em utilizar meios tecnológicos para desenvolver tarefas escolares com facilidade e de maneira autônoma.

Porém em seu texto Fantin (2016) assegura que ao realizar a pesquisa de campo tanto com professores quanto com alunos do ensino fundamental não encontrou tais características dos nativos digitais, o que nos remete ao objetivo desse estudo que é identificar quais conteúdos estão sendo acessados por crianças, tais conteúdos interferem na formação como e se contribuem e em que medida há supervisão para o acesso aos conteúdos?

Segundo a pesquisa TIC Kids Online Brasil realizada em 2017 cerca de oito em cada dez crianças e adolescentes (85%) com idades entre 9 e 17 anos eram usuários de Internet em 2017, o que corresponde a 24,7 milhões de jovens nesta faixa etária em todo o país. Ainda segundo a pesquisa observou-se nos últimos anos o aumento no uso de dispositivos móveis por crianças para

acessar a internet, sendo que em 2012 era 21% e em 2017 esse número subiu para 93% o que representa 23 milhões de crianças e adolescentes. Podemos observar que o aumento de crianças utilizando a internet foi expressivo, o que confirma a importância de educá-las para o acesso a rede.

Com relação aos conteúdos acessados por eles a pesquisa TIC Kids Online Brasil 2017 revelou que as principais práticas realizadas por crianças e jovens eram: enviar mensagens instantâneas (79%), assistir a vídeos on-line (77%), ouvir música na Internet (75%) e usar redes sociais (73%). Segundo a pesquisa, outra atividade comum é pesquisar na Internet, seja para trabalhos escolares (76%), seja por curiosidade ou vontade própria (64%). A pesquisa destaca que embora o principal uso seja para entretenimento entre a população jovem, há outras possibilidades do uso da internet para a cidadania e envolvimento.

A Sociedade Brasileira de Pediatria criou em 2016 um manual de orientação sobre saúde de crianças e adolescentes na era digital, onde colocam que há benefícios e malefícios do uso das tecnologias por crianças e adolescentes e que alguns pais também nascidos nessa era tecnológica muitas vezes não percebem os problemas causados pelo uso de maneira inadequada desses dispositivos e agem como se fosse parte da rotina familiar. Destacam também que os prejuízos e benefícios do uso das tecnologias tem sido foco de profissionais que trabalham com questões de saúde durante a infância, e a necessidade de pais e educadores nas escolas em aprender como exercer uma mediação para o uso dos aparelhos e da internet e serem alertados sobre os riscos e os limites que precisam ser estabelecidos para as crianças. Não se pode deixar de estimular hábitos saudáveis, pois na maioria das vezes longos períodos de uso de *smartphones*, ou *tablets* levam há um estado de sedentarismo que pode se tornar rotina.

Segundo a SBP estudos científicos comprovaram que a tecnologia influencia os comportamentos através do mundo digital, modificando hábitos desde a infância que pode causar danos a vida adulta, como dificuldade de socialização, dificuldades escolares, a dependência ou o uso problemático e interativo das mídias causa problemas mentais, aumento da ansiedade, violência, cyberbullying, transtornos de sono e alimentação, sedentarismo, problemas auditivos por uso de *headphones*, problemas visuais, problemas posturais e lesões de

esforço repetitivo (LER); problemas que envolvem a sexualidade, como maior vulnerabilidade ao *grooming* e *sexting*, incluindo pornografia, acesso facilitado às redes de pedofilia e exploração sexual online; compra e uso de drogas, pensamentos ou gestos de autoagressão e suicídio; além das “brincadeiras” ou “desafios” online que podem ocasionar consequências graves e até o coma por anóxia cerebral ou morte.

3.0- AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO ALIADAS AO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NO AMBIENTE ESCOLAR

Pesquisar como a tecnologia afeta o cotidiano e os hábitos das crianças, considerando que aparelhos tecnológicos e internet estão presentes no contexto social e o contato das crianças acontece desde o nascimento é importante, porque esse contato pode alterar a formação do indivíduo como um todo. Valores antes passados apenas pela família, escola agora dependendo de como essa criança utiliza a internet, como os pais supervisionam, podem sofrer alterações que afetam diretamente o processo de formação psicológica, cognitiva e afetiva da criança. De acordo com Faustino (2019) o mundo atual é dinâmico e as tecnologias estão presentes na rotina de todas as pessoas, que se comunicam, fazem compras, ligações, leem livros etc... quase que exclusivamente por meios digitais. Essa mudança na rotina gerou preocupação da escola segundo Faustino, (2019) “com a preparação dos cidadãos para utilização do computador na sua vida social no ambiente escolar, e isto ficou evidenciado com os programas governamentais os quais inseriram das escolas laboratórios de informáticas, com equipamentos para atender nossos alunos”. Percebemos que essa mudança na rotina das pessoas consequentemente altera os modos de aprendizagem escolar, considerando que a aprendizagem fora da escola ocorre cada vez com mais frequência, afinal as crianças a partir do nascimento tem contato constante com as tecnologias. Faustino (2019) afirma que o processo de alfabetização ocorre de maneira inseparável do letramento,

Neste sentido podemos dizer que o letramento envolve uma leitura de mundo, e ao vir para a escola os educandos trazem em sua bagagem sua leitura de mundo, e compreensão da realidade em que vive, assim como constroem suas

hipóteses de leitura e escrita, que são imersos em práticas sociais. Considerando as aprendizagens e práticas sociais se faz necessário possibilitar aos alunos sua inclusão ao mundo digital, possibilitando um recurso diferente de leitura e escrita, e saber de que forma utilizar e como utilizar, deve fazer parte da prática docente, possibilitando desta forma aos educandos um letramento digital (FAUSTINO, 2019.P. 16).

O uso das tecnologias da informação e comunicação (TICS) em sala de aula possibilitam uma cultura diferente de leitura que contribuem para o processo de aprendizagem, de modo que por meio de aplicativos e jogos digitais o estudante desenvolve aprendizagens cognitivas, sociais, orais e motoras (Faustino, 2019).

Faustino (2019) afirma que as crianças aprendem com mais apreço de forma lúdica o que justifica o uso de mídias jogos digitais no ambiente da escola;

Por tanto, as mídias e jogos digitais, podem ser utilizados em busca de práticas educativas ajudando a transformar os ambientes escolares em ambientes lúdicos de aprendizagens educacionais significativas para os educandos, estimulando e enriquecendo as práticas escolares e o processo de ensino aprendizagem (FAUSTINO, 2019. p. 23).

Inserir as tics no contexto escolar de forma orientada e ensinar os estudantes a utiliza-las de maneira que possa contribuir com a aprendizagem escolar ajuda a delinear caminhos que possibilitem a integração tecnologia e escola, para que futuramente a aprendizagem seja potencializada devido a essa junção e esse uso não prejudique a formação dos futuros cidadãos que irão compor a sociedade.

3 REFERÊNCIAS

COLL, César; MONEREO, Carles. **Psicologia da Educação Virtual: Aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Artmed Editora, 2010.

FAUSTINO, Luciene Frazato. Mídias digitais e suas contribuições para o processo de alfabetização e letramento digital. 2019.

FANTIN, Mônica. Crianças, dispositivos móveis e aprendizagens formais e informais. **ETD-Educação Temática Digital**, v. 20, n. 1, p. 66-80, 2018.

FANTIN, Monica. “Nativos e imigrantes digitais” em questão: crianças e competências midiáticas na escola. **Passagens**, v. 7, n. 1, p. 5-26, 2016.

FORTUNA, Tânia Ramos. Cultura lúdica na era digital: alguns efeitos no comportamento infantojuvenil. **Em aberto. Porto Alegre. Vol. 31, n. 102 (maio/ago. 2018), p. 165-175**, 2018.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

GÜNTHER, Hartmut. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão. **Psicologia: teoria e pesquisa**, v. 22, n. 2, p. 201-210, 2006.

Manual de Orientação Sociedade Brasileira de Pediatria <file:///E:/ORIENTA%C3%87%C3%83O%2012.08/19166d-MOrient-Saude-Crian-e-Adolesc.pdf>

SANTAELLA, Lúcia. Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-humano. **Revista Famecos**, v. 10, n. 22, p. 23-32, 2003.

SETTON, Maria Graça. **Mídia e educação**. Editora Contexto, 2013.

RIVOLTELLA, Pier Cesare; FANTIN, Monica. Crianças na era digital: desafios da comunicação e da educação. **REU-Revista de Estudos Universitários**, v. 36, n. 1, 2010. 2022.

TIC Kids Online Brasil (2017):
<https://cetic.br/pesquisa/kids-online/indicadores>