

REDES SOCIAIS E DOCÊNCIA: UM ESTUDO SOBRE A INTEGRAÇÃO DA REDE SOCIAL *INSTAGRAM* NO CONTEXTO ESCOLAR

SOCIAL NETWORKS AND TEACHING: A STUDY ON THE INTEGRATION OF SOCIAL NETWORK *INSTAGRAM* IN THE SCHOOL CONTEXT

128

Luciana de Lima¹
Danielle Gonzaga da Silva²
Robson Carlos Loureiro³

Resumo: O objetivo da pesquisa é descrever como os discentes matriculados na disciplina Tecnodocência elaboram práticas pedagógicas fazendo uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) com desenvolvimento de Materiais Autorais Digitais Educacionais (MADEs) pautados na rede social *Instagram*. A problemática que impulsiona a pesquisa está relacionada ao público infanto-juvenil que utiliza esta rede social e ao caráter pedagógico desta ferramenta. Através de uma pesquisa qualitativa descritiva, constatou-se que após vivenciarem a experiência da construção dos MADEs, as TDICs foram utilizadas pelos discentes a partir de práticas predominantemente construcionistas.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais. Redes Sociais. Docência. Construcionismo.

Abstract: The objective of the research is to describe how the students enrolled in the discipline Technoteaching elaborate pedagogical practices using Digital Technologies of Information and Communication (TDIC) with the development of Educational Digital Authorial Materials (MADE) based on the social network Instagram. The problem that drives the research is related to the children and youth audience that uses this social network and the pedagogical character of this tool. Through a descriptive qualitative research, it was found that after experiencing the experience of building MADEs, TDICs were used by students from predominantly constructionist practices.

¹ Doutora em Educação pela Universidade Federal do Ceará. Professora Adjunta da Universidade Federal do Ceará. Líder do Grupo de Pesquisa Tecnodocência. luciana@virtual.ufc.br

² Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Ceará. Membro do Grupo de Pesquisa Tecnodocência e bolsista de Iniciação Científica. daniellegonzaga9@virtual.ufc.br

³ Doutor em Educação pela Universidade Federal do Ceará. Professor Associado da Universidade Federal do Ceará. Membro do Grupo de Pesquisa Tecnodocência. robson@virtual.ufc.br

Recebido em 01/07/2020
Aprovado em 18/07/2020

Keywords: Digital Technologies. Social network. Teaching. Constructionism.

Introdução

É consenso que apesar de denominadas como *novas*, as tecnologias são tão antigas quanto a própria existência humana (KENSKI, 2007). Segundo a autora, graças à inteligência desses povos, desde os tempos mais remotos, originou-se a sistematização dos saberes para a construção de ferramentas que pudessem auxiliar na resolução de problemas cotidianos relacionados a sua própria sobrevivência, prática que subsiste à atualidade.

Kenski (2007) afirma que as grandes potências investem generosas verbas e direcionam esforços para a manutenção de sua supremacia política e econômica, estabelecendo como um de seus pilares o desenvolvimento tecnológico de seus países. Um exemplo pode ser observado na fala de Schmidt (2020), presidente da Comissão de Segurança Nacional em Inteligência Artificial e do Conselho de Inovação em Defesa, ex-presidente e *C.E.O.* da *Google* em sua carta aberta ao *The New York Times*, ao afirmar que os Estados Unidos por confiarem em investimentos privados como base para garantir a liderança global no desenvolvimento tecnológico, hoje passam a enfrentar uma *competição* com a China, afirmando que para o modelo americano vencer, o governo americano deve liderar. Ao focar no panorama nacional, o Brasil ocupou o 66º lugar em *ranking* da ONU de tecnologia de informação e comunicação no ano de 2017.

Conforme abordado pela autora supracitada (KENSKI, 2007, p. 17) “os vínculos entre conhecimento, poder e tecnologias estão presentes em todas as épocas e em todos os tipos de relações sociais”. A escola, ao assumir o papel de instituição responsável por sistematizar e compartilhar os saberes necessários para “o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 2005, p.7), responsabiliza-se por integrar o domínio dos recursos tecnológicos ao conjunto de conhecimentos aceitos e considerados necessários pela instituição para um pleno desenvolvimento do sujeito.

Essa atribuição pode ser observada na Base Nacional Comum Curricular, documento de caráter normativo que orienta a elaboração de currículos ao definir um conjunto de aprendizagens que cada sujeito deve desenvolver ao longo da Educação Básica. Observa-se que a imersão na considerada era tecnológica e a construção de conhecimentos que aproximem o educando desses recursos oferecendo ferramentas que possam contribuir com uma formação

crítica e seletiva, é validada pelo documento ao estabelecer como uma das competências gerais para a Educação Básica:

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, 2017, p.9).

No entanto, apesar de estabelecido por documentos oficiais, a construção da utilização consciente e reflexiva é dependente de inúmeros fatores, que não estão limitados à ação docente. Retomando o pensamento de Kenski (2007), a instituição escolar junto ao poder governamental detém para si o poder de “validar” os conhecimentos necessários para uma formação de boa qualidade. Assim, a elaboração do currículo é também caracterizada como uma forma de poder, influenciando diretamente na relação professor-aluno-conhecimento-uso das tecnologias digitais. Segundo Gatti (2010, p. 1359):

Essa preocupação não quer dizer reputar apenas ao professor e à sua formação a responsabilidade sobre o desempenho atual das redes de ensino. Múltiplos fatores convergem para isso: as políticas educacionais postas em ação, o financiamento da educação básica, aspectos das culturas nacional, regionais e locais, hábitos estruturados, a naturalização em nossa sociedade da situação crítica das aprendizagens efetivas de amplas camadas populares, as formas de estrutura e gestão das escolas, formação dos gestores, as condições sociais e de escolarização de pais e mães de alunos das camadas populacionais menos favorecidas (os “sem voz”) e, também, a condição do professorado: sua formação inicial e continuada, os planos de carreira e salário dos docentes da educação básica, as condições de trabalho nas escolas.

Considerando-se a distância entre o que é estabelecido na teoria e como é executado na prática, a presente pesquisa enfatiza a problemática emergente nas instituições de ensino que por vezes negam a realidade do educando, ignorando ferramentas digitais que poderiam auxiliar na aprendizagem do sujeito ou seguem apenas replicando metodologias tradicionais de ensino, agora apoiadas nos recursos tecnológicos digitais.

Segundo Lorenzo (2013), existe um desafio a ser cumprido pelo ramo educacional: integrar as tecnologias digitais ao cotidiano escolar, explorando seu potencial e capacidade de despertar o interesse e ativismo discente no processo de aprendizagem. O autor destaca a relevância das Redes Sociais nesse contexto, definindo-as como formas de representação das relações profissionais ou pessoais-afetivas por meio de uma comunidade virtual. De acordo com Machado e Tijiboy (2005) essa participação em comunidades virtuais intensifica o debate, o fluxo de circulação de informações e a criação de vínculos e valores, elementos que podem beneficiar a educação institucional.

No que diz respeito às pesquisas sobre o uso das Redes Sociais no Brasil, o Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) em seu levantamento sobre o uso da internet por crianças e adolescentes no Brasil (TIC Kids Online Brasil 2018), afirma que, no ano de 2018 cerca de 20 milhões de crianças e adolescentes entre 9 a 17 anos, usuários da internet possuíam perfil em redes sociais, o que equivale a 82% dos sujeitos nessa faixa etária, sendo o *Instagram* a Rede Social que apresentou o maior crescimento em relação ao número de crianças e adolescentes que possuem perfil na plataforma no ano da pesquisa (saltando de 36%, em 2016, para 45%, em 2018).

Dessa forma, essas ferramentas em constante expansão favorecem “a mobilização dos saberes, o reconhecimento das diferentes identidades e a articulação dos pensamentos que compõem a coletividade” (MACHADO; TIJIBOY, 2005, p. 8), e podem ser utilizadas em contexto escolar a partir de intervenções intencionais por parte do corpo docente, responsável por estimular o aprofundamento das temáticas e os debates realizados nesse espaço, propondo uma análise crítica das informações obtidas nesse ambiente.

Sendo assim, investiga-se uma experiência vivenciada na disciplina Tecnodocência ofertada pela Universidade Federal do Ceará como optativa para todos os cursos de Licenciatura, buscando integrar as tecnologias digitais e docência a partir de sua base construcionista. Uma das propostas centrais da disciplina é a produção de Materiais Autorais Digitais Educacionais (MADEs) pelos discentes, para que seus alunos da escola pública, posteriormente, construam seus próprios materiais e conhecimentos.

Considera-se a definição de construcionismo expressa por Papert (2008) como uma filosofia que defende o máximo da aprendizagem a partir do mínimo de ensino, negando o aperfeiçoamento da instrução como o melhor caminho da aprendizagem (instrucionismo), apesar de não questionar o seu valor dentro dos processos educacionais.

Segundo Lima e Loureiro (2019), é possível definir MADEs como materiais digitais elaborados pelos próprios discentes, que demonstram seu protagonismo ao assumirem o papel de autores/atores nesse processo, mobilizando seus conhecimentos acerca dos conteúdos teóricos e se apropriando de outros para o desenvolvimento de mídias que possam auxiliar em seu processo de aprendizagem.

Durante essa experiência, os discentes matriculados na disciplina Tecnodocência são convidados a construir, dentro de seus grupos interdisciplinares, um MADE, que pode ser um material audiovisual, uma página em uma rede social ou a elaboração de um livro-jogo, integrando conhecimentos oriundos das áreas de conhecimento de todos os participantes da

equipe, a partir do cumprimento das seguintes etapas: a elaboração do roteiro do MADE e seu desenvolvimento, a avaliação através de um questionário aplicado ao término da atividade, aplicação desse material através da elaboração de um plano de ensino e uma simulação de aula.

Diante desse cenário, pergunta-se: como os discentes matriculados na disciplina Tecnodocência elaboram práticas pedagógicas fazendo uso das TDICs com desenvolvimento de MADEs pautados na rede social *Instagram*?

Considerando-se pesquisas prévias e em andamento, levanta-se como hipótese que a elaboração e o uso dos MADEs pelos discentes matriculados na disciplina Tecnodocência possibilitam uma aprendizagem mais significativa no que diz respeito ao uso das tecnologias digitais, compreendendo que o contato com as TDICs proporciona a ampliação de conhecimento de *softwares*, aplicativos, dentre outros, pelo discente, indicando um dos motivos pelos quais os alunos da Tecnodocência não encontraram dificuldades em desenvolver os MADEs (LIMA, 2019).

A segunda hipótese refere-se à transformação da compreensão dos discentes sobre suas práticas pedagógicas a partir de uma experiência tecnodocente com o desenvolvimento de MADEs pautados na rede social *Instagram*. Acredita-se, com base nas pesquisas de Lima, Loureiro e Teles (2019, p. 26401) que “a ideia da construção do conhecimento apareceu com maior ímpeto durante o processo de produção dos MADEs, sendo reconhecido ainda por alguns deles a necessidade de que o docente repense sua prática”.

Tais pressupostos estão pautados nos princípios que norteiam a ação tecnodocente, que estabelecem que “o professor nesse processo também é um aprendiz, modificando as relações de poder entre o tecnodocente e o discente, horizontalizando os tratamentos e estabelecendo relações de cooperação entre ambos” e ainda que o “conhecimento deve ser construído e não apenas reproduzido de maneira mecânica e estática” (LIMA; LOUREIRO, 2019, p. 143).

Assim, o objetivo da pesquisa é descrever como os discentes matriculados na disciplina Tecnodocência ofertada em 2019 elaboram práticas pedagógicas fazendo uso das TDICs com desenvolvimento de MADEs pautados na rede social *Instagram*.

A metodologia da pesquisa se pauta em métodos e técnicas da pesquisa qualitativa descritiva, a partir de três etapas com planejamento e coleta de dados específicos e análise interpretativa dos dados.

Redes Sociais e Educação: o uso do *Instagram* no ambiente escolar

O *Instagram*, rede social de edição e compartilhamento de fotos e vídeos foi lançado em 2010 pelo norte-americano Kevin Systrom e pelo brasileiro Mike Krieger, comprado em 2012 pela empresa que criou a rede social *Facebook*. Segundo dados do *Statista*, portal *on-line* alemão voltado para estatísticas que disponibiliza, a partir de dados coletados por institutos de pesquisa de mercado e de opinião, em seu artigo publicado na Revista Exame (AGRELA, 2019), o mercado brasileiro conta com 66 milhões de usuários da rede social *Instagram*.

Uma informação que possibilita uma análise mais profunda sobre o crescimento da utilização das redes sociais é representada pelos dados do Comitê Gestor da Internet no Brasil - CGI.br (2019, p.125) demonstrando que “em 2018, dos 24,3 milhões de usuários de Internet entre 9 e 17 anos, 20 milhões reportaram possuir perfil em redes sociais, o que equivale a 82% dos usuários na faixa etária investigada”. Outro destaque obtido pela consulta supracitada foi o crescimento da importância do *Instagram* entre crianças e adolescentes. A pesquisa realizada pelo CGI.br aponta ainda que “em 2016, a plataforma foi mencionada como principal rede social por 7% das crianças e dos adolescentes de 9 a 17 anos usuários de Internet, proporção que chegou a aproximadamente um quarto dos usuários nessa faixa etária (24%) em 2018” (CGI, 2019, p.127).

Sobre a política de segurança voltada ao público infantil, os responsáveis pelo *Instagram* se pronunciaram através de seu blog oficial em dezembro de 2019, estabelecendo que os usuários devem ter no mínimo treze (13) anos de idade para criar sua conta. A notícia anuncia que a partir da data da publicação, os usuários do *Instagram* deverão fornecer sua data de nascimento ao realizarem seu cadastro ou importar essa informação da sua conta do *Facebook*. Além disso, contas que representem alguém menor de treze anos devem declarar na biografia que são gerenciadas pelo pai, mãe ou responsável. Essa orientação tem como objetivo criar experiências mais personalizadas e seguras ao público infanto-juvenil.

Dessa forma, grande parcela de crianças e adolescentes utilizam as redes sociais em seu cotidiano, participando de uma comunidade com inúmeras possibilidades de trocas, recursos visuais atrativos e vídeos de curta e longa duração planejados para prender e atrair a atenção de novos usuários. No entanto, ao chegarem na escola, na maior parte das vezes, esse público é convidado a permanecer desconectado durante o período de aula.

Segundo dados disponibilizados no site do Cetic.br relacionados à pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras - TIC Educação 2018, 50% dos alunos entrevistados, matriculados nos 5º e 9º ano do Ensino Fundamental e do 2º ano do Ensino Médio oriundos de escolas públicas e privadas localizada em áreas urbanas das cinco

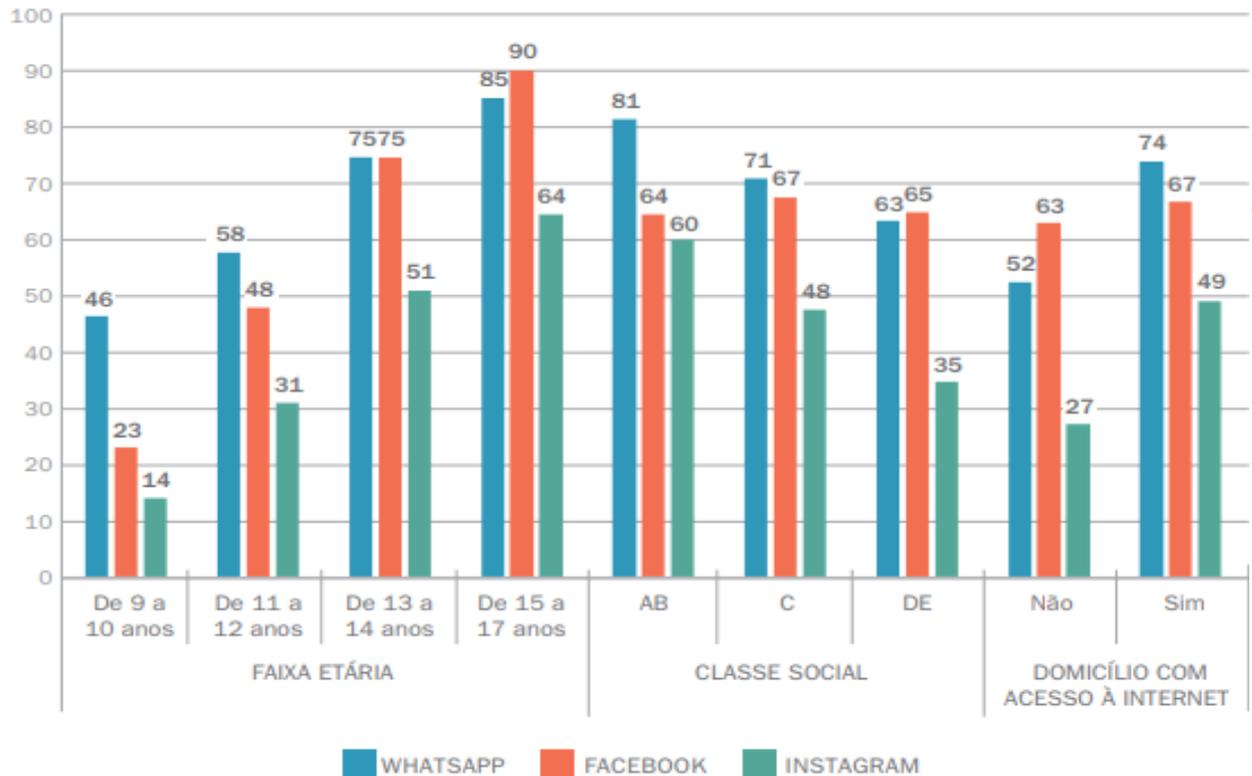
regiões do Brasil, afirmam utilizar a rede social *Instagram* para realizar trabalhos escolares, enquanto 8% declaram que não utilizam e 41% afirmam que não possuem perfil na rede social. A mesma pesquisa apresenta dados relacionados à permissão para o uso do celular em sala de aula, onde 91% dos alunos entrevistados afirmam que não possuem autorização para utilizar esse aparelho e apenas 8% afirmam que o possuem. O levantamento apresenta ainda dados relacionados ao uso do celular nas atividades escolares, onde 55% dos alunos entrevistados afirmam que utilizam o aparelho para esses fins, enquanto 45% afirmam que não usam.

As utilizações das redes sociais permanecem em ascensão, no entanto, em passos relativamente lentos. Segundo Kenski (2017, p. 228), “as possibilidades de uso massivo e intenso da internet requerem mudanças estruturais nos programas, currículos, ações didáticas e funcionamento das escolas de todos os níveis”, o que implica diretamente em mudanças significativas dos modelos de formação de professores, base para a concretização desses processos. A autora reitera que essas alterações não podem ser limitadas à reorganização de conteúdos e formas de ensino, mas devem modificar o tempo e a ação docente, afirmando que

é preciso tempo para que se possa realizar buscas online, planejamento, preparação e organização das aulas. Tempo para as ações e para interações online. Elaboração e participação em projetos colaborativos com professores e alunos de outras áreas que possibilitem interfaces em que todos aprendam. O êxito dessas iniciativas é diretamente proporcional à frequência das interações didático-comunicativas entre todos os envolvidos, à liderança do mediador e ao trabalho colaborativo realizado por todos os participantes das equipes de professores e alunos. (KENSKI, 2016, p.228-229).

As transformações nos modos de idealizar e implementar o uso da internet no cotidiano escolar já estão pautadas em documentos legais como a Base Nacional Comum Curricular, ao estabelecer como uma das competências gerais da Educação Básica a valorização dos conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo digital (BRASIL, 2017). Tratar sobre a valorização desse contexto de imersão digital implica em levantar dados acerca de seu uso.

Figura 1- Pesquisa Tic Kids Online Brasil - Crianças e Adolescentes (9 a 17 anos) que possuem perfil em redes sociais



Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil (2019).

É possível observar o expressivo número de crianças que utilizam a rede social *Instagram* (Figura 1). Segundo Ali (2014), essa ferramenta pode ser utilizada em contexto educacional pelos seus elementos visuais e pela possibilidade de criação de uma comunidade socialmente conectada de alunos, além de ser compreendida como uma forma de aplicar os conhecimentos adquiridos na sala de aula na vida real, considerando que os jovens agora estão imersos nessa mídia social que apresenta fácil acesso e disponibilidade na maioria dos dispositivos portáteis.

Segundo Piza (2012), as redes sociais possibilitam ainda maior fluidez nas relações sociais, apresentando a possibilidade de interagir a distância, sendo capaz de expandir o campo relacional e constituir diferentes formas de criar laços com outros sujeitos, fazendo com que um conteúdo produzido nesse ambiente possa adquirir valor ao ser apreciado por outros integrantes da rede (COELHO, 2016).

Dessa forma, as atividades realizadas com o uso do *Instagram* podem favorecer uma extensão da instituição escolar, expandindo a experiência educacional para outros espaços de

aprendizagem. Assim, a ferramenta pode despertar maior interesse por parte dos discentes envolvidos nesse processo, propiciando uma aprendizagem mais significativa na medida que a rede social se confunde com o próprio ambiente educacional (SILVA; CASTRO FILHO; FREIRE, 2018).

Diante dessa dinâmica de ensino por meio das redes sociais, enfatiza-se o *Instagram*, diante das possibilidades de “revisitar os pontos importantes vistos em sala, fazendo recomendações sobre textos de apoio, vídeos instrucionais ou mesmo preparando o aluno para a próxima aula, lançando de forma bem superficial, mas recheada de curiosidade, o tópico que será trabalhado futuramente em sala” (OLIVEIRA, 2017, p.7).

Segundo dados de pesquisas realizadas por Machado (2019), as redes sociais como o *Instagram* podem auxiliar na educação escolar, pois algumas disciplinas apresentam assuntos que demandam maior visualização de processos, o que pode ser contemplado com a utilização dessa ferramenta. Além disso, o *Instagram* pode atuar como elemento motivador, pois os conteúdos compartilhados passam a fazer mais sentido para o aluno porque está mais próximo de seu cotidiano e com isso ganham significado no processo de aprendizagem.

A pesquisa demonstra ainda que a utilização das redes sociais por si só não garante a efetividade no processo de ensino, mas é capaz de ampliar e estimular mudanças didático-metodológicas para conectar as escolas à sociedade atual (MACHADO, 2019). Sendo assim, a rede social *Instagram* possui um significativo potencial pedagógico a ser explorado. Isso se deve a sua dinâmica de uso e a possibilidades de relacionamento e troca entre pares. Possibilita ainda, a valorização dos conhecimentos prévios dos alunos sobre a utilização da ferramenta, que é de fácil acesso, e, faz parte do cotidiano de jovens e adolescentes (Figura 1).

Metodologia

A pesquisa de caráter qualitativo utiliza como metodologia a pesquisa qualitativa descritiva. Essa escolha justifica-se pelo fato de a investigação estar pautada em processos subjetivos, descrevendo as características de determinados grupos ou fenômenos (GIL, 2002). Essa metodologia atende às necessidades dessa pesquisa por apresentar como principal contribuição ao campo científico a descrição fiel de um objeto ou fenômeno (SOUZA; DIESEL, 2008).

São apresentados os resultados da pesquisa oriundos da disciplina Tecnodocência (IUV0001) ofertada na Universidade Federal do Ceará no ano de 2019. A disciplina é presencial

e possui carga horária de 64 horas, contando com a orientação de dois professores, um adjunto e outro associado, da Universidade Federal do Ceará, com lotação no Instituto Universidade Virtual (IUUV).

É importante destacar que todos os sujeitos envolvidos assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) autorizando a utilização de seus dados em divulgações científicas posteriores.

A unidade de análise é composta por três (3) grupos interdisciplinares de discentes formados por uma média de cinco (5) integrantes cada, oriundos de diferentes cursos de Licenciatura: Química, Biologia, Inglês, Letras, Pedagogia, e, dos cursos de Bacharelado em Sistemas e Mídias Digitais e Ciências da Computação da Universidade Federal do Ceará, participantes da disciplina Tecnodocência no primeiro e segundo semestres de 2019.

A referida disciplina apresenta suas bases na Teoria da Aprendizagem Significativa, na Interdisciplinaridade e no Construcionismo. É objetivo desse componente curricular, ofertar uma formação crítica e reflexiva pautada no uso das TDICs, na valorização dos conhecimentos prévios, no protagonismo discente, no aspecto político da docência e na horizontalidade das relações escolares. O local utilizado para a realização da pesquisa é o laboratório de Tecnodocência localizado no bloco do Instituto UFC Virtual. Os encontros com os sujeitos da pesquisa ocorreram às quintas-feiras de 14h às 18h no período de 28 de fevereiro à 5 de julho de 2019 e entre 8 de agosto à 14 de dezembro do mesmo ano.

A pesquisa está concebida em duas (2) etapas: coleta e análise de dados. Na primeira etapa é realizada a coleta através roteiro dos MADEs produzidos pelos sujeitos da pesquisa na disciplina Tecnodocência, estruturado a partir de três (3) elementos: tema de trabalho, conteúdos envolvidos e objetivos a serem alcançados, e, dos MADEs propriamente ditos. Utilizam-se, portanto, dois instrumentos de coleta de dados: os roteiros dos MADEs e um relatório com a descrição dos MADEs produzidos.

A segunda etapa, a análise de dados, vinculou-se ao tratamento das informações coletadas a partir da interpretação direta dos dados pautando-se na Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2011) utilizando cinco fases: unitarização, categorização, descrição, interpretação e argumentação por meio da organização das informações em planilha eletrônica. São analisadas três categorias *a posteriori*, definidas da seguinte forma:

- Uso das TDICs - recursos digitais utilizados pelos sujeitos da pesquisa em seus MADEs para promover os processos de ensino, aprendizagem e avaliação;

- Ensino - ações que os professores precisam desenvolver dentro do processo de ensino proposto nos MADEs;
- Aprendizagem - ações que os alunos precisam desenvolver dentro do processo de aprendizagem proposto nos MADEs.

Resultados e Discussão

Os resultados são apresentados a partir de duas (2) etapas da pesquisa diante da interpretação dos discursos utilizados nos roteiros dos MADEs e nos materiais desenvolvidos, seguido da discussão à luz do referencial teórico utilizado. Os grupos interdisciplinares pesquisados são intitulados de G1, G2, G3 como forma de evitar ambiguidade em relação à linguagem utilizada no texto.

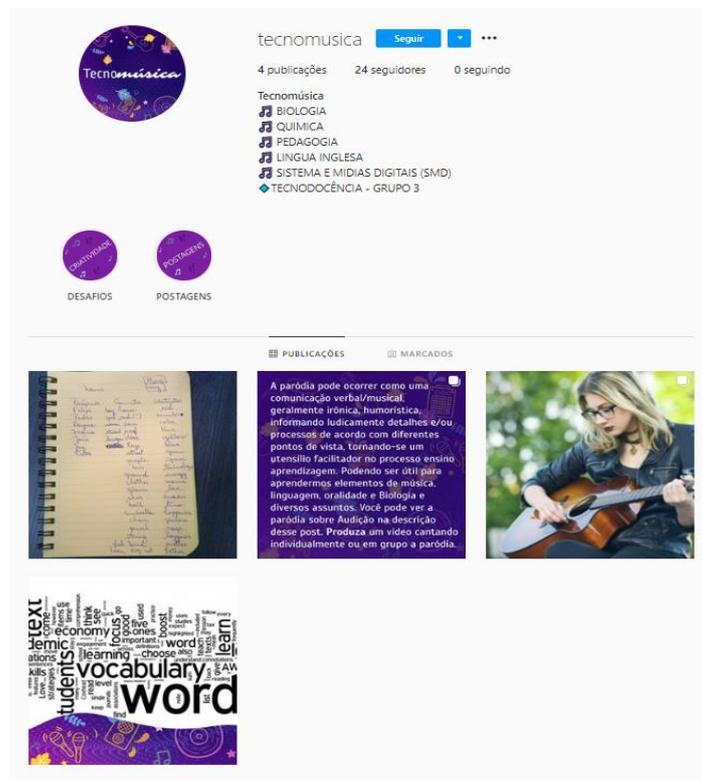
Os MADEs foram desenvolvidos pelos próprios sujeitos da pesquisa, integrantes dos grupos interdisciplinares. No período em que foi realizada a coleta de dados, foram desenvolvidos quatorze (14) MADEs, seis (6) no primeiro semestre do ano de 2019 e oito (8) no segundo semestre do mesmo ano. Para compor a base de dados dessa pesquisa, foram selecionados apenas três (3) MADEs, os únicos pautados na rede social *Instagram*.

Produção do Grupo 1 (G1)

O G1 é composto por seis (6) sujeitos. As áreas do saber envolvidas são: Química, Biologia, Inglês, Pedagogia, Sistemas e Mídias Digitais e o tema escolhido pela equipe foi Música. Os sujeitos criaram uma página no *Instagram* intitulada *tecnomusica* e através de suas publicações nessa conta trabalharam os conteúdos de substantivos (Inglês), algoritmos computacionais (SMD), corrosão (Química), *design* de interfaces gráficas (SMD), oralidade e paródia (Pedagogia), e, fisiologia do sistema auditivo (Biologia).

A proposta do MADE está pautada na elaboração de um perfil na rede social *Instagram* para explorar a temática música por meio de postagens, fotos, vídeos e *stories*, integrando os conteúdos supracitados em uma perspectiva interdisciplinar (Figura 2). O objetivo a ser alcançado a partir do desenvolvimento do MADE, delimitado pelos próprios sujeitos no roteiro de seu material autoral, é “aprimorar o feedback entre aluno e professor e entre os próprios alunos, por meio da rede social, ao mesmo tempo em que os alunos aprendem sobre a temática e apresentam propostas ou alterações a partir das postagens apresentadas” (G1).

Figura 2 - MADE G1



Fonte: Própria (2019).

No que se refere à categoria Uso das TDICs os recursos digitais utilizados pelos sujeitos da pesquisa em seus MADEs para promover os processos de ensino, aprendizagem e avaliação foram: fotos com explicações sobre o gênero paródia, vídeo informativo sobre como ocorre a captação de sons e um aplicativo afinador de violão para relacionar o processo químico de corrosão de cordas de um instrumento com o reconhecimento das frequências captadas no aplicativo.

No que se refere à categoria Ensino, as ações que os professores precisam desenvolver nos MADEs foram: solicitar que os alunos produzam conteúdo promovendo as interações aluno-aluno e aluno-professor com intermédio da página, utilizar um aplicativo afinador para instrumentos de corda, postar um vídeo e elaborar um *post* com a temática da captação de sons, interagir com os alunos de forma a observar seus conhecimentos prévios sobre o tema, explicar como ocorre esse processo em aplicativos e no ouvido humano, postar uma paródia autoral com o objetivo de instigar os alunos a elaborarem e postarem suas próprias paródias.

No que se refere à categoria Aprendizagem, as ações que os alunos precisam desenvolver nos MADEs foram: criar algoritmos para reconhecer padrões musicais, utilizar um aplicativo afinador de instrumentos de cordas e criar uma paródia.

No MADE proposto pelo G1 percebe-se a utilização de variadas ferramentas digitais, como aplicativos relacionados a instrumentos musicais, vídeos e à rede social propriamente dita. Essa diversificação de recursos, segundo Lima e Loureiro (2019) pode favorecer as possibilidades de experimentação e possibilitar um processo de organização de estratégias para resolução de problemas mais efetivo, além de oportunizar o desenvolvimento da aprendizagem colaborativa.

Associa-se o objetivo delimitado pela equipe com as reflexões de Lorenzo (2013) ao reforçar que as redes sociais podem funcionar como representação das relações profissionais e pessoais por intermédio de uma comunidade virtual. Assim, é possível inferir que a equipe propõe um “estreitamento” da relação professor-aluno por intermédio do *Instagram*, tornando ambos os atores ativos nesse processo.

É possível observar ainda no roteiro dos MADEs a predominância de elementos construcionistas, visto que o professor assume um papel de estímulo à criação e à busca por informações em canais digitais diversificados. O aluno, por sua vez, passa a ser produtor de conteúdos e se torna o centro do processo de construção dos saberes, mobilizando seus conhecimentos prévios para a construção de um material autoral (LIMA; LOUREIRO, 2019).

Segundo Lima, Loureiro e Teles (2019) a ideia de construção do conhecimento pode ser observada com frequência em estudantes que vivenciaram o processo de elaboração de um MADE. Assim, é possível inferir que o grupo está em processo de apropriação de uma compreensão de docência pautada na parceria aluno/professor, buscando transpor elementos de uma prática reflexiva em sua ação docente.

Produção do Grupo 2 (G2)

O G2 é composto por cinco (5) sujeitos. As áreas do saber envolvidas são: Química, Biologia, Letras Português e Ciências da Computação. O tema escolhido pela equipe foi artes visuais. O G2 criou uma página no *Instagram* denominada *aprendendo e criando* e através de suas publicações nessa conta trabalharam os conteúdos de biodiversidade (Biologia), desmatamento (Biologia), imagem digital (Ciências da Computação), química das cores (Química) e charge (Letras Português).

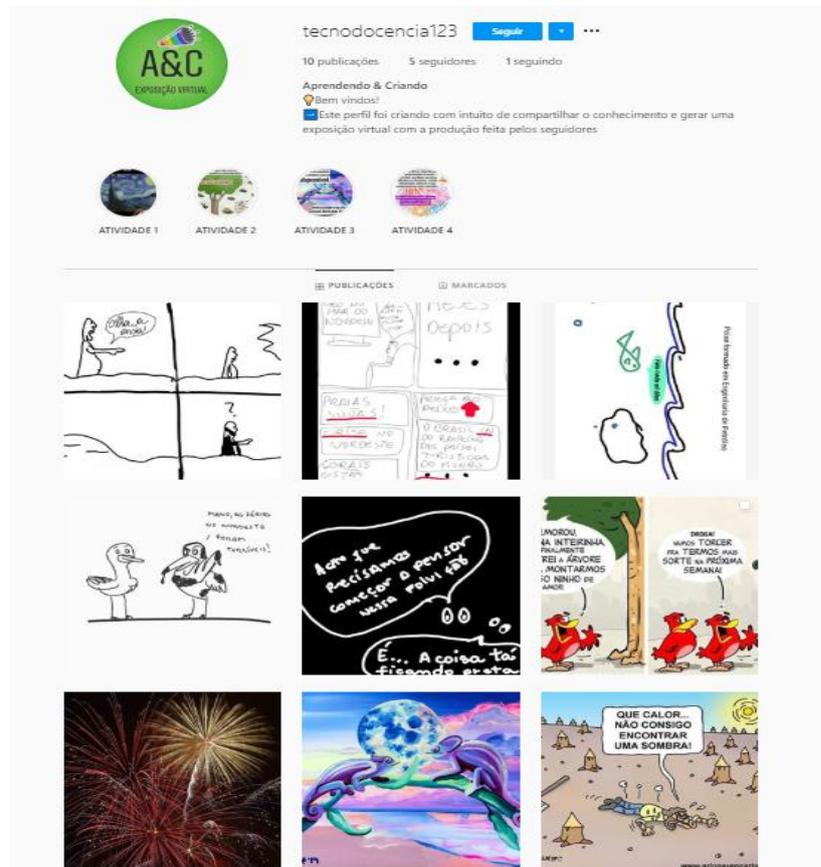
A proposta do MADE está pautada na elaboração de um perfil na rede social *Instagram* para explorar a temática artes visuais por meio de postagens, fotos, vídeos e *stories*, integrando os conteúdos supracitados em uma perspectiva interdisciplinar (Figura 3). O objetivo a ser alcançado a partir do desenvolvimento do MADE, delimitado pelos próprios sujeitos no roteiro de seu material autoral, é “interagir com os usuários, fazendo com que eles participem da manutenção da página através de artes criadas e que serão postadas, formando assim uma exposição virtual de desenhos, produções digitais ou fotografias no *feed* da rede social” (G2).

No que se refere à categoria Uso das TDICs os recursos digitais utilizados pelos sujeitos da pesquisa em seus MADEs para promover os processos de ensino, aprendizagem e avaliação foram: imagens de pintura e charges sobre degradação ambiental.

No que se refere à categoria Ensino, as ações dos professores propostas nos MADEs foram: elaborar enquetes e *posts* informativos e sugerir atividades na descrição dessas publicações.

No que se refere à categoria Aprendizagem, as ações dos alunos propostas no MADE foram: responder as enquetes disponibilizadas nos destaques da página, pintar ou fotografar uma paisagem se atentando aos organismos vivos presentes no ambiente e seu papel escrevendo um texto, criar uma charge através de um desenho feito à mão sobre o tema desmatamento, produzir uma imagem digital sobre animais que conseguem camuflar-se e produzir desenhos artísticos de fogos de artifício especificando o comprimento das ondas presentes com base nas cores utilizadas.

Figura 3 - MADE G2



Fonte: Própria (2020).

No MADE proposto pelo G2 é relevante destacar que a utilização das ferramentas digitais escolhidas foi capaz de expandir as possibilidades de exploração da temática estudada. Nesse caso, o conteúdo de artes visuais foi favorecido pela possibilidade de construir e expor os materiais produzidos virtualmente. Segundo Lima e Loureiro (2019), algumas experiências podem ser favorecidas no âmbito digital por solucionar a problemática da dificuldade de acesso a materiais com custos altos.

Quando comparado ao G1, é possível notar que o G2 parte do mesmo princípio construcionista como proposta de utilização do MADE elaborado. Para realizar as atividades, os alunos precisam buscar referências artísticas, pesquisar informações sobre a estrutura de uma charge e ainda coletar informações sobre a química das cores para produzir seu material para a construção de uma exposição virtual conjuntamente com o trabalho de outros alunos.

A ação dos sujeitos da pesquisa pode estar conectada aos pressupostos do construcionismo presentes nas reflexões de Papert, ao denotar que esse modo de pensar a

docência “é construído sobre a suposição de que as crianças farão melhor descobrindo (“pescando”) por si mesmas o conhecimento específico de que precisam” (PAPERT, 2008, p.135). Ao optar por organizar suas práticas pedagógicas com base nessa proposta metodológica, a construção do conhecimento por parte do aluno torna-se mais prazerosa ao ser associada à construção conjunta, nesse caso, uma página em uma rede social.

A exposição tem caráter colaborativo e evidencia o protagonismo e expressão artística por parte dos alunos, e nesse caso é capaz de validar as reflexões de Ali (2014) que destaca como vantagem da rede social *Instagram* seus elementos visuais e sua forma de aplicar os conhecimentos adquiridos na sala de aula na vida real. Assim, o aluno utiliza referências do seu cotidiano para construir o seu conhecimento teórico e é capaz de ressignificar seu entorno a partir dos conceitos explanados em contexto escolar, na medida em que a rede social se confunde com o próprio ambiente educacional (SILVA; CASTRO FILHO; FREIRE, 2018).

É possível inferir que os grupos G1 e G2 estão relacionados por partir de uma mesma compreensão de docência com base no construcionismo, ao propiciar um ambiente favorável à construção do conhecimento a partir da criação de materiais autorais elaborados por seus alunos. Observou-se ainda que o G1, em relação ao G2, elenca um número maior de ferramentas digitais utilizadas durante a aula, com maior diversificação metodológica. Outro destaque pode ser feito no objetivo de cada grupo interdisciplinar. Os dois grupos delimitam como objetivo central de sua ação, o estreitamento do vínculo discente/docente e maior protagonismo do aluno na busca por novos saberes.

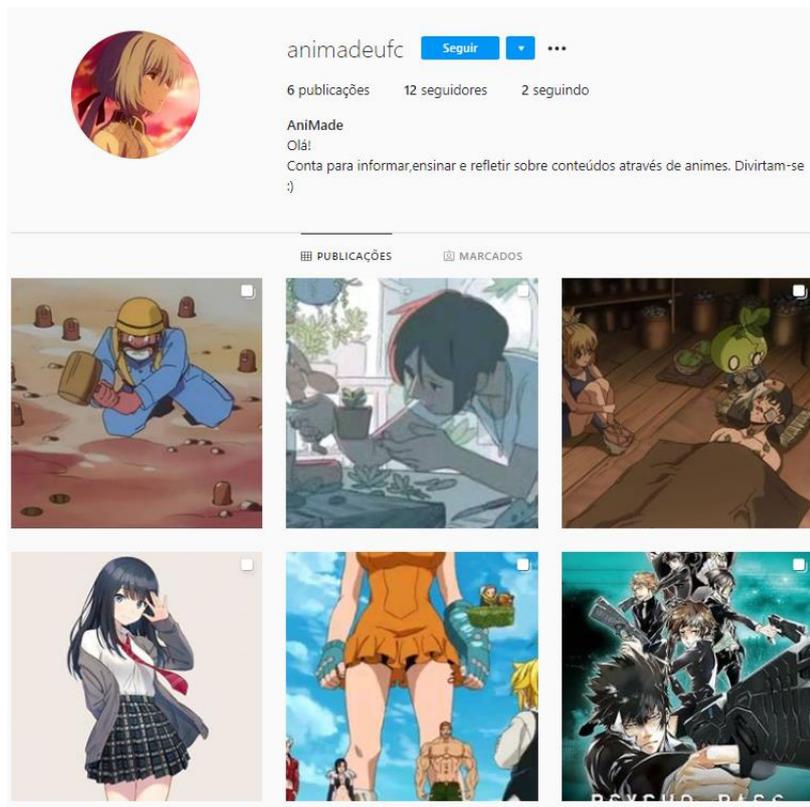
Produção do Grupo 3 (G3)

O G3 é composto por seis (6) sujeitos. As áreas do saber envolvidas são: Química, Biologia, Português, Pedagogia, Sistemas e Mídias Digitais, e, Ciências da Computação. O tema escolhido pela equipe foi *animes*. Os sujeitos criaram uma página no *Instagram* chamada *animade* e através de suas publicações nessa conta trabalharam os conteúdos: química de produtos naturais (Química), conservação ambiental (Biologia), Sistema Educacional Japonês (Pedagogia), representações do gênero feminino nos *mangás* (Letras Português), análise crítica do discurso imagético-verbal (Letras Português) e Cidades Inteligentes (Ciências da Computação).

A proposta do MADE está pautada na elaboração de um perfil na rede social *Instagram* para explorar a temática *animes* por meio de postagens, fotos, vídeos e *stories*, integrando os

conteúdos supracitados em uma perspectiva interdisciplinar (Figura 4). O objetivo a ser alcançado a partir do desenvolvimento do MADE, delimitado pelos próprios sujeitos no roteiro de seu material autoral, é “criar uma conta no *Instagram* que trará informações sobre o universo dos *animes* e *mangás* abordando as áreas do saber de cada integrante do grupo” (G3).

Figura 4 - MADE G3



Fonte: Própria (2020).

No que se refere à categoria Uso das TDICs, os recursos digitais utilizados pelos sujeitos da pesquisa em seus MADEs para promover os processos de ensino, aprendizagem e avaliação foram: imagens digitais e recursos da rede social *Instagram*, onde desenvolveram toda a narrativa e foram propostas as atividades a serem realizadas pelos alunos.

No que se refere à categoria Ensino, as ações que os professores precisam desenvolver dentro da proposta do MADE foram: desenvolver a narrativa do jogo, desenvolver os *stories* para o jogo com enquetes, desenvolver as publicações informativas vinculadas às postagens.

No que se refere à categoria Aprendizagem, as ações que os alunos precisam desenvolver dentro da proposta do MADE foram: responder enquetes e perguntas disponibilizadas no material.

No MADE proposto pelo G3 é possível relacionar a utilização da rede social *Instagram* a partir do incentivo de debates e reflexões acerca dos *animes* e *mangás* com as considerações tecidas por Lima e Loureiro (2019) acerca das vantagens do uso de ferramentas digitais na docência no sentido de ampliar as propostas didático-metodológicas inovadoras. Segundo os autores, “no caso de aulas não experimentais, voltadas para discussões teóricas, o uso de desenvolvimento de vídeos, imagens e animações, por exemplo, podem ser norteadores na construção de argumentos que refutem ou não premissas preexistentes” (LIMA; LOUREIRO, 2019, p. 99).

Ao comparar a proposta do G3 com aquelas do G1 e G2, é possível inferir que a equipe seguiu a mesma linha de base dos grupos anteriores, elencando instruções e exposição de conteúdo, mas propiciando um espaço de construção conjunta. Novamente é possível observar elementos do construcionismo intrínsecos na proposta de utilização dos MADEs a partir das reflexões tecidas por Papert (2008, p. 137), ao afirmar sobre a “importância ao papel das construções no mundo como um apoio para o que ocorre na cabeça, além do reconhecimento da pluralidade de formas e ritmos de construção dos saberes, cabendo ao sujeito sempre (re)formular questionamentos acerca dos métodos e materiais utilizados”.

Desse modo, é possível inferir que o MADE do G3 se torna um meio de exposição e síntese das reflexões e debates realizados pelos alunos a partir da temática elencada. Assim, ao intensificar o diálogo levantando questões mais reflexivas, afirma-se o potencial da rede social *Instagram* de criar comunidades virtuais, propiciar maior fluidez nas relações sociais e articular pensamentos que compõem a coletividade (MACHADO; TIJIBOY, 2005; PIZA, 2012; ALI, 2014). Além disso, destaca-se a relevância das discussões de cunho social desenvolvidas por meio do MADE do G3, associando ao que já foi proferido por Coelho (2016) acerca do alcance dos debates ocorridos nesse espaço de interação. O potencial das reflexões compartilhadas nesse ambiente denota a aquisição de valor à medida em que são contempladas, discutidas e até mesmo reconstruídas por outros integrantes da rede.

Ao ser comparado com os grupos anteriores, G1 e G2, é possível compreender que a diversificação metodológica não é um elemento tão presente quanto nos demais grupos. Utilizou-se exclusivamente a ferramenta *Instagram* e suas possibilidades (comentários, enquetes e postagens). Quanto ao objetivo delimitado pelo G3, é possível denotar uma

discrepância com aqueles traçados pelos G1 e G2 ao enfatizar o compartilhamento dos conteúdos sob uma perspectiva interdisciplinar em detrimento da interação aluno/aluno e aluno/professor. Ainda assim, é possível inferir sobre a proposta do G3 a intensificação da proposta do debate entre os participantes, ratificando as ideias de Machado e Tijiboy (2005), Piza (2012) e Ali (2014), uma vez que propõem o levantamento de questões mais reflexivas e de cunho social ao potencial da rede social *Instagram* de criar comunidades virtuais, propiciando maior fluidez nas relações sociais e articulando pensamentos que compõem a coletividade.

Considerações Finais

Diante da construção do presente artigo que buscou descrever como os sujeitos matriculados na disciplina Tecnodocência ofertada em 2019 elaboram práticas pedagógicas fazendo uso das TDICs com desenvolvimento de MADEs pautados na rede social *Instagram*, foi possível observar a predominância de uma perspectiva construcionista intrínseca na proposta das equipes. Destaca-se como fatores que validam essa afirmação a proposta de criação de espaços para debates, produção de conteúdo de maneira conjunta por parte dos alunos e do estabelecimento de relações mais horizontais entre discente e docente.

Os MADEs pautados na rede social *Instagram* elencam objetivos que ultrapassam os moldes engessados de um ensino tradicional, evidenciando o potencial criador do corpo discente e sua significativa bagagem, capaz de construir espaços de aprendizagem mais reflexivos e bem embasados teoricamente.

Destaca-se a relevância da experiência tecnodocente nesse processo de diversificação metodológica, responsável por propiciar reflexões significativas e transformar parcialmente a compreensão de Docência atrelada à Tecnologia oriunda da trajetória dos participantes da disciplina. Dessa forma, compreende-se que a atividade de produção dos MADEs representou um processo de ressignificação do conceito de prática docente na medida em que desafiou o aluno da disciplina a se fazer centro do processo educacional.

Compreende-se assim que a rede social *Instagram* pode ser uma ferramenta para aproximar os conteúdos escolares do cotidiano dos educandos, para disponibilizar materiais e informações complementares sobre os assuntos trabalhados em classe, incentivar espaços de debate e construir uma comunidade socialmente conectada de alunos, favorecendo a construção do conhecimento.

As limitações da pesquisa podem ser atribuídas aos instrumentos de coleta de dados. Por estar pautada nos roteiros e nos MADEs propriamente ditos, dentro da proposta de pesquisa não foi possível realizar uma descrição acerca da aula prática dos sujeitos utilizando seus materiais autorais, o que poderia agregar outros elementos aos resultados do presente trabalho.

A continuidade da pesquisa se dará a partir da investigação das práticas docentes pautadas não somente na rede social *Instagram*, mas também em outras redes sociais com aprofundamento dos estudos mediante aplicação com diferentes grupos que se proponham a desenvolver MADEs com finalidades de docência e tenham a possibilidade de aplica-los na prática docente, preferencialmente, em escolas públicas.

Referências

AGRELA, Lucas. **Estes são os dez países que mais usam o Instagram**. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/tecnologia/estes-sao-os-dez-paises-que-mais-usam-o-instagram/>>. Acesso em: mar. 2020.

ALI, Sebah Al. Embracing the selfie craze: exploring the possible use of instagram as a language mlearning tool. **Issues and Trends in Educational Technology**, University of Arizona South, v. 2, n. 2, p. 1-16, 2014.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira**. Lei 9394/96, 20 de novembro de 1996. Brasília: Senado Federal, Secretaria Especial de Editoração e Publicação, 2005.

COELHO, Pietro Giuliboni Nemr. Compartilho, logo sou: A construção de identidades no uso do aplicativo Instagram. In: CONGRESSO INTERNACIONAL COMUNICAÇÃO E CONSUMO, 2016, São Paulo. **Anais Comunicon 2016**. São Paulo, 2016, p. 1-12.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Pesquisa sobre o uso da internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC kids online Brasil 2018**. São Paulo: Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, 2019.

GATTI, Bernardete Angelina. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 3. ed. Campinas: Papirus, 2007.

LIMA, Luciana de. As dificuldades de licenciandos com o uso de Materiais Autorais Digitais Educacionais. **Revista Observatório**, Palmas, v. 5, n. 6, p. 834-856, 2019.

LIMA, Luciana de; LOUREIRO, Robson Carlos. **Tecnodocência: Concepções Teóricas**. Fortaleza: Edições UFC, 2019.

LIMA, Luciana de; LOUREIRO, Robson Carlos; TELES, Gabriela. Formação de licenciandos e o conceito de docência: desenvolvimento de materiais autorais digitais educacionais. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 11, p. 26388-26403, 2019.

LORENZO, Eder Wagner Cândido Maia. **A Utilização Das Redes Sociais Na Educação**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Clube de Autores, 2013.

MACHADO, Joicemegue Ribeiro, TIJIBOY, Ana Vilma. Redes Sociais Virtuais: um espaço para efetivação da aprendizagem cooperativa. **Revista Renote**, Porto Alegre, v.3, n.1, p. 1-9, 2005.

MACHADO, Leonardo da Costa. **A utilização das mídias sociais na educação: Facebook, Instagram e Whatsapp**. 2019. 38f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - Universidade Aberta do Brasil, Araxá, 2019.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. **Análise Textual Discursiva**. Unijuí: Editora Unijuí, 2011.

PIZA, Mariana Vassallo. **O fenômeno Instagram: considerações sob a perspectiva tecnológica**. 2012. 48 f., il. Monografia (Bacharelado em Ciências Sociais) - Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

SCHMIDT, Eric. **Eric Schmidt: I Used to Run Google. Silicon Valley Could Lose to China**. 2020. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2020/02/27/opinion/eric-schmidt-ai-china.html?searchResultPosition=1>. Acesso em: mar. 2020.

SOUZA, Renato Santos de; DIESEL, Vivien. **Agricultura familiar e sustentabilidade: metodologia da pesquisa**. 2008. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/16157/Curso_Agric-Famil-Sustent_Metodologia-Pesquisa.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em mai. 2020.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SILVA, Carolina Moraes Ribeiro da; CASTRO FILHO, José Aires de; FREIRE, Raquel Santiago. Instagram e educação: a aprendizagem significativa de língua estrangeira em contextos não-formais de ensino. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 7., 29 out.-01 nov. 2018, Fortaleza (CE). **Anais dos Workshops do VII Congresso Brasileiro de Informática na Educação (WCBIE 2018)**. Fortaleza (CE): SBC, 2018. p. 906-915.

OLIVEIRA, Eder Guimarães de. **O uso das Redes Sociais no Ensino de Física: um relato de experiência com o uso do Instagram**. 2017. 112f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências Exatas e Naturais, Programa de Pós-Graduação em Física, Belém, 2017.