

Letramentos em ambiente digital à luz do Conectivismo: uma proposta didática

Literacy in a digital environment in the perspective of Connectivism: a teaching proposal

Mariana Backes NUNES (UFRGS)
marianabackesnunes@gmail.com

Manuela da Silva Alencar de SOUZA (UNISINOS)
manuelasouza@ifsul.edu.br

Patrícia da Silva Campelo Costa BARCELLOS (UFRGS)
patricia.campelo@ufrgs.br

Recebido em: 31 de ago. de 2022.
Aceito em: 15 de nov. de 2022.

NUNES, Mariana Backes; SOUZA, Manuela da Silva Alencar de; BARCELLOS, Patrícia da Silva Campelo Costa. Letramentos em ambiente digital à luz do Conectivismo: uma proposta didática. **Entrepalavras**, Fortaleza, v. 12, n. 3, e2538, p. 459-481, set.-dez./2022. DOI: 10.22168/2237-6321-32538.

Resumo: Considerando a necessidade de criar possibilidades de se continuar as atividades pedagógicas no período pandêmico, foi instaurado o Ensino Remoto Emergencial (ERE), empregando as diferentes tecnologias digitais presentes hoje em nossa sociedade. A motivação deste estudo, portanto, é propor e analisar uma unidade didática, à luz de teorias que procuram explicar a aprendizagem em um contexto digital, no caso, os Letramentos da era digital (ROBIN, 2008) e o Conectivismo (DOWNES, 2012), pensando em um contexto de ERE na disciplina de Língua Portuguesa. Tem-se, assim, como pergunta de pesquisa: como é possível produzir uma proposta didática para a aula de Língua Portuguesa pautada nos Letramentos da era digital e no Conectivismo? A metodologia aplicada neste trabalho é de abordagem qualitativa interpretativista, com foco na análise de uma unidade didática a partir de critérios do Conectivismo (autonomia, diversidade, abertura e interatividade) e dos Letramentos da era digital (letramento digital, letramento global, letramento em tecnologia, letramento visual e letramento de informação). Logo, este artigo demonstra a importância de se analisar as práticas letradas realizadas

durante o ERE de maneira a entender como as tecnologias digitais foram empregadas durante esse período considerando que a aprendizagem hoje também ocorre nessas tecnologias.

Palavras-chave: Ensino de Língua Portuguesa. Proposta didática. Conectivismo. Letramentos digitais. Multimodalidade.

Abstract: The pandemic time brought the need to create possibilities to continue pedagogical activities. The Emergency Remote Teaching (ERT) established the use of different digital technologies in our society today. The motivation of this study, therefore, is to propose and analyze a teaching proposal in the light of theories that seek to explain learning in a digital context, in this case, Digital Age Literacies (ROBIN, 2008) and Connectivism (DOWNES, 2012), thinking about an ERT context in the Portuguese Language subject. Thus, the research question is: How is it possible to produce a didactic proposal for the Portuguese language class based on Digital Age Literacies and Connectivism? The methodology applied in this work is based on an interpretative qualitative approach, analyzing a didactic unit based on criteria of connectivism (autonomy, diversity, openness, and interactivity) and Digital Age Literacies (digital literacy, global literacy, technology literacy, visual literacy, and information). Therefore, this article demonstrates the importance of analyzing the literate practices carried out during the ERT to understand how digital technologies were used during that period, considering that learning today also occurs in these technologies.

Keywords: Portuguese Language Learning. Teaching proposal. Connectivism. Digital literacies. Multimodality.

Introdução

Os desafios de ensinar e aprender na atual sociedade nunca estiveram tão expostos como ocorreu no cenário pandêmico. Professores buscaram por metodologias que se adaptassem ao Ensino Remoto Emergencial (ERE), amparados por Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs), e cada vez mais perceberam a necessidade de os alunos estarem aptos a exercer um papel diferente diante de suas telas de *notebooks* e *smartphones*, o de aprendiz. Trata-se de uma reflexão lógica, porém com uma necessidade de discussão urgente diante da falta, por vezes, de letramento digital por parte de ambos, professores e alunos.

O ERE foi instituído nas escolas do Brasil e do mundo no primeiro semestre de 2020 como forma de contornarmos uma crise pandêmica do Novo Coronavírus, que afetou também o setor de educação. Seguindo as recomendações de isolamento social da OMS, escolas e professores buscaram adaptar suas aulas de forma remota, mesmo, em muitos casos, com poucos recursos e formação precária em questões tecnológicas, sendo que cada contexto escolar buscou realizar essas adaptações conforme suas necessidades (LUDOVICO *et al.*, 2020), construindo o que Liberali (2020) chama de “inédito viável”.

Por isso, é de suma importância investigarmos as práticas pedagógicas planejadas para esse período e pensarmos em como as tecnologias digitais se fizeram e ainda se fazem presentes como mediadoras e, também, detentoras do aprendizado em nosso dia a dia, de forma a pensarmos um futuro da educação que cada vez mais leve em conta as incertezas da nossa sociedade (MORIN, 2020).

Logo, busca-se com o presente artigo propor e analisar uma unidade didática, à luz de teorias que procuram explicar a aprendizagem em um contexto digital, no caso os Letramentos Digitais e o Conectivismo, pensando em um contexto de ERE na disciplina de Língua Portuguesa de alunos do Ensino Fundamental II. Tem-se, assim, como pergunta de pesquisa “Como é possível produzir uma proposta didática para a aula de Língua Portuguesa pautada nos Letramentos da era digital e no Conectivismo?”.

Para tanto, o presente artigo é apresentado da seguinte forma: na segunda seção, apresentamos o conceito de Letramentos Digitais, no plural, devido à utilização massiva e às inúmeras maneiras que as TICs se apresentam no cotidiano, não só nas aulas remotas, mas nas nossas vidas (LANKSHEAR; KNOBEL, 2008; ROBIN, 2008). Incluímos também o conceito de multimodalidade (COPE *et. al.*, 2020; COPE; KALANTZIS, 2021), uma das características principais nesses novos letramentos. Ainda na fundamentação teórica, a terceira seção do presente artigo busca compreender o Conectivismo como uma forma de descrever a aprendizagem que ocorre em ambientes digitais, com o aprendizado não mais presente apenas no indivíduo (ou entre indivíduos), mas também nas ferramentas digitais (SIEMENS, 2005; DOWNES, 2012). Apresenta-se, então, a metodologia deste artigo na quarta seção e, na quinta, uma análise e discussão da unidade didática proposta conforme critérios dos Letramentos na era digital e do Conectivismo.

Letramento Digital, ou Letramentos Digitais

Dada a variedade de conceitos de letramento digital existentes, Lankshear e Knobel (2008) alertam para a importância de se delinear aqueles que enfatizam o domínio das ideias, defendem a avaliação cuidadosa da informação, bem como a análise e síntese inteligentes, procurando diferenciar daqueles conceitos que fornecem listas de habilidades e técnicas específicas vistas como necessárias para se qualificar alguém como digitalmente letrado. Acreditamos

que essa diferenciação não seja prejudicial, pelo contrário, ela traz luz às discussões sobre letramento digital em contextos diversos, proporcionando o debate e o posicionamento crítico quanto à escolha desse ou daquele conceito, visando uma adequação à situação que se deseja observar. Portanto, faremos menção a conceitos com os quais concordamos e acreditamos serem mais completos para a situação a que nos propomos investigar.

Lanham (1995) já afirmava que o termo letramento havia ampliado seu significado, deixando de ser interpretado apenas como habilidade de ler e escrever para uma noção mais ampla, envolvendo a habilidade para compreensão da informação dada. Lanham (1995, p. 200) acrescenta, ainda, que ser letrado digitalmente é

ser capaz de decifrar imagens e sons complexos, como também a sutileza sintática das palavras; ser rápido para mudar de um meio para outro; saber que tipos de expressões são compatíveis com determinados tipos de saberes e tornar-se capaz de apresentar (sua) informação em um meio que seja acessível para (sua) audiência¹ (LANHAM, 1995, p. 200).

É nesse sentido que acreditamos no letramento digital em contexto de ensino e aprendizagem de língua materna, pois busca ampliar o significado de ler e escrever para fora das fronteiras da sala de aula e do papel, ou seja, para as telas de *notebooks*, *smartphones* e *tablets* de docentes e discentes, os quais estão lendo/escrevendo/ouvindo gêneros digitais todos os dias, nos mais variados suportes. Cabe aqui mencionarmos o conceito de gêneros digitais e suas principais características. Os gêneros digitais caracterizam-se pelo seu caráter transitório, visto que estão presentes em um ambiente cuja informação se atualiza rapidamente, e, por isso, circulam e replicam-se de forma ampla e acelerada (MARCUSCHI, 2004; 2008). Os links e a multimodalidade, isto é, as diferentes linguagens empregadas (texto, áudio, imagem, vídeo etc.), são elementos marcantes desses gêneros (GOMES, 2010; MAINGUENEAU, 2015).

É importante destacar o conceito de multimodalidade para compreendermos como ela está presente nos gêneros digitais emergentes. Cope e Kalatantzis (2021) nos lembram que, antes da mídia

¹ No original: “[...] being skilled at deciphering complex images and sounds as well as the syntactical subtleties of words.” [...] “quick on (their) feet in moving from one kind of medium to another [...], know what kinds of expression fit what kinds of knowledge and become skilled at presenting (their) information in the medium that (their) audience will find easiest to understand”. (LANHAM, 1995, p. 200).

digital, a produção de sentidos alcançava os estudantes através da voz do professor ou por meio dos livros. Estes, por sua vez, possuíam poucas imagens e, quando elas existiam, apareciam separadas das páginas que continham o texto verbal. Isso acontecia porque as tecnologias usadas para imprimir o texto verbal e imprimir imagens eram tecnologias distintas. Os autores também nos recordam que, no século passado, a televisão analógica, o rádio e o filme foram trazidos para a sala de aula, porém cada um deles era utilizado por meio de suportes separados. Mesmo assim, os estudantes representavam suas aprendizagens, predominantemente, por meio da escrita, levando a um letramento tradicional mesmo diante do uso das mídias disponíveis até então.

Hoje, com a introdução da internet e das mídias digitais em nossas vidas diárias e, por consequência, nas escolas, tornou-se mais barato e mais rápido fazer uso dos recursos tecnológicos na sala de aula. Segundo Cope e Kalantzis (2021, p. 4), “as mídias digitais abrem novas oportunidades para professores e alunos como consequência de sua notável convergência”². Em resumo, som, imagem, fala e escrita podem ser capturados, transmitidos ou armazenados e renderizados, por um mesmo dispositivo, de forma fácil e barata (COPE; KALANTZIS, 2021).

Hoje, os estudantes têm mais oportunidades para criar artefatos de conhecimento multimodais. (...) Os estudantes possuem recursos multimodais, recentemente acessíveis, para representar seu aprendizado muito mais poderosos do que o letramento tradicional voltado para a escrita ou para a resposta oral dada ao professor (COPE; KALANTZIS, 2021, p. 4-5)³.

Portanto, a multimodalidade é o “uso de mais de um modo em um texto ou um evento de construção de significado” (COPE, KALANTZIS, PINHEIRO, 2020, p. 181). E como não construímos significados sozinhos, a multimodalidade presente nos textos ou eventos que criamos está diretamente relacionada com a nossa cultura, com o papel que exercemos na sociedade, com a intenção da nossa produção e com a maneira como queremos ser representados por meio dessa combinação de diferentes modos.

² No original: “Digital media open new opportunities for teachers and learners as a consequence of their remarkable convergence” (COPE; KALANTZIS, 2021, p. 4).

³ No original: “Today, students have new opportunities to create multimodal knowledge artifacts. (...) Students have newly accessible, multimodal resources for representing their learning, far more powerful than traditional scribed literacy or oral answers to a teacher’s question”. (COPE; KALANTZIS, 2021, p. 4-5).

Sobre o papel social que os diferentes suportes já têm exercido no mundo contemporâneo, Lankshear e Knobel (2008) defendem a visão sociocultural do letramento como um conjunto de práticas socialmente organizadas, sendo esse letramento uma possível vertente dos letramentos digitais. Para os autores, a concepção de letramento como prática social traz implicações: a primeira é que ler e escrever sempre envolvem diferentes textos e maneiras diversas de ler e escrever. (LANKSHEAR; KNOBEL, 2008).

Sendo assim, partindo da visão de letramento como prática social, os autores defendem que se compreenda o letramento digital como um guarda-chuva que abriga uma infinidade de práticas sociais e concepções de interação mediadas por textos que são produzidos, recebidos, distribuídos, compartilhados e codificados digitalmente (LANKSHEAR; KNOBEL, 2008). Dessa forma, a uma lista de variados gêneros tradicionais já existentes, os autores acrescentam mensagens de texto, fóruns de discussões, *memes* da internet, resultados de pesquisa on-line, dentre outros. Portanto, os variados gêneros digitais que escrevemos, lemos, ouvimos e aos quais assistimos hoje fazem parte do repertório socialmente construído fora dos contextos educacionais e podem ser conduzidos a práticas de ensino e aprendizagem contemporâneas.

A segunda implicação da concepção de letramento como prática social é que, segundo Lankshear e Knobel (2008), diferentes indivíduos podem ler o mesmo texto de diferentes formas, sendo que algumas pessoas simplesmente não conseguem dar sentido a certos textos. Embora sejam alfabetizadas no idioma e saibam ler e escrever, não possuem uma habilidade específica que um outro grupo de indivíduos terá para compreender a mensagem de um texto em particular. A ideia é que, por exemplo, se o estudante está acostumado a usar o celular para jogar, ele será letrado em uma prática específica do idioma que é a de compreender os comandos dados para atingir o próximo estágio do jogo e vencer. Se esse mesmo estudante for exposto a uma tarefa em língua materna em que precise utilizar um dicionário eletrônico on-line, por exemplo, provavelmente precisará de um tutorial para realizar o acesso ao dicionário, para consultar as palavras, para interpretar as abreviaturas, para compreender qual palavra usar em qual contexto *etc.* Esse estudante é leitor, é letrado no idioma, contudo não é letrado para o uso de uma ferramenta em particular elaborada para um uso específico, em determinado contexto, mesmo em sua língua materna.

Por sua vez, Lankshear e Knobel (2008, p. 7) enfatizam:

Apartir de uma perspectiva sociocultural, as diferentes maneiras de ler e escrever, e as “enculturações” que levam o indivíduo a se tornar proficiente são *letramentos*. Envolver-se nessas práticas situadas onde construímos significados relacionando textos a maneiras mais amplas de fazer e ser é envolver-se em letramento – ou, mais apropriadamente falando, *letramentos*, pois somos todos letrados em mais de um tipo de letramento⁴.

É inevitável, portanto, usar os gêneros textuais emergentes, ou seja, os gêneros veiculados, construídos e consumidos em ambiente digital, pois eles fazem parte do fazer contemporâneo e do ser cidadão do século XXI, onde cada vez mais a interpretação do texto necessita tanto da mediação de pessoas e máquinas como da inferência de significados atribuídos a ele por meio das crenças e valores que essa atual sociedade compartilha.

Nesse sentido, Robin (2008) descreve, de maneira muito clara, o Letramento do século XXI (ou letramento da era digital, ou habilidades do século XXI), defendendo que essas habilidades estão sendo descritas como a combinação de:

1) letramento digital (a capacidade de se comunicar com uma comunidade em constante expansão para discutir questões, reunir informações e procurar ajuda); 2) letramento global (a capacidade de ler, interpretar, responder e contextualizar mensagens de uma perspectiva global); 3) letramento em tecnologia (a capacidade de usar computadores e outras tecnologias para melhorar o aprendizado, a produtividade e o desempenho); 4) letramento visual (a capacidade de entender, produzir e se comunicar através de imagens visuais); 5) letramento de informação (a capacidade de encontrar, avaliar e sintetizar informações) (ROBIN, 2008, p. 224)⁵.

No ERE, portanto, o papel do professor passou ao de um orientador, cuja habilidade maior precisa ser a de oferecer ao aluno a oportunidade de ler e produzir textos de diferentes gêneros digitais,

⁴ No original: “From a sociocultural perspective, these different ways of Reading and writing and the “enculturations” that lead to becoming proficient in them are *literacies*. Engaging in these situated practices Where we make meanings by relating texts to larger ways of doing and being is engaging in literacy – or, more accurately, *literacies*, since we are all apprenticed to more than one”. (LANKSHEAR; KNOBEL, 2008, p.7).

⁵ No original: “Digital literacy: the ability to communicate with an ever-expanding community to discuss issues, gather information, and seek help; Global literacy—the capacity to read, interpret, respond, and contextualize messages from a global perspective; Technology literacy—the ability to use computers and other technology to improve learning, productivity, and performance; Visual literacy—the ability to understand, produce, and communicate through visual images; Information literacy—the ability to find, evaluate, and synthesize information. (ROBIN, 2008, p. 224).

em variados dispositivos e com uso de diversas ferramentas de TICs disponíveis on-line e off-line. É por meio desses textos, desses dispositivos e dessas TICs que lemos, escrevemos, ouvimos, falamos e interagimos no mundo contemporâneo conectado. A revisão ortográfica e sintática de um texto, por exemplo, que era uma de nossas principais demandas em sala de aula presencial de língua materna, hoje está disponível no pacote de serviços dos nossos computadores, como também em diversos aplicativos on-line, fazendo com que essa tarefa passe a fazer parte de apenas uma das muitas etapas de produção textual em meio digital. Dessa forma, afirma Borges (2016, p. 712), “inseparável da sociedade, a linguagem acompanha as mudanças sociais, modificando-se junto aos seres que a manifestam”.

Ao fazermos parte de uma sociedade, cumprimos regras e compartilhamos valores transferidos historicamente, de geração a geração. Em qualquer sociedade, as relações vão se transformando à medida que avanços tecnológicos causam impactos significativos em sua forma de viver e de se relacionar. Segundo Lemos e Cunha (2003, p. 11-12), “a cibercultura é a cultura contemporânea marcada pelas tecnologias digitais. Vivemos já a cibercultura. Ela não é o futuro que vai chegar, mas nosso presente”. Portanto, inseridos nessa cultura, estamos consumindo tecnologia todos os dias de forma ubíqua. Mesmo os que se dizem avessos a ela precisam usá-la em suas rotinas. No entanto, nem sempre podemos estar assegurados de que a informação recebida por meio de determinada TIC é confiável ou suficiente para o propósito procurado. Nesse sentido, surge a importância de conhecermos as fontes que lemos, ouvimos, sobre as quais falamos, discutimos e que propagamos.

Para Kellner e Share (2007, p. 59-60),

No século XXI, o letramento midiático crítico é um imperativo para a democracia participativa, pois as novas tecnologias de informação e comunicação e a cultura midiática baseada no mercado fragmentaram, conectaram, convergiram, diversificaram, tornaram homogêneo, nivelaram, ampliaram e remodelaram o mundo. Essas transformações estão reenquadrando a maneira como as pessoas pensam e reestruturando sociedades em nível local e global⁶ (KELLNER; SHARE, 2007, p. 59-60).

⁶ No original: In the 21st century, critical media literacy is an imperative for participatory democracy because new information communication Technologies and a Market-based media culture have fragmented, connected, covered, diversified, homogenized, flattened, broadened, and reshaped the world. These changes have been reframing the way people think and restructuring societies at local and global levels. (KELLNER; SHARE, 2007, p. 59-60).

Assim, torna-se necessário inserir o letramento midiático crítico nas práticas de ensino e aprendizagem de línguas, pois a linguagem e suas diversas manifestações estão situadas nesse mundo modificado pelas tecnologias, e os usuários, por sua vez, também a estão modificando por meio das novas maneiras de interação presentes no mundo conectado.

Conectivismo como “teoria de aprendizagem” para a era digital

Pensando nesse novo contexto de aprendizagem que é o ambiente digital, Siemens (2005) e Downes (2012) propõem uma “nova teoria da aprendizagem” que busca descrever justamente o aprendizado na era digital, o Conectivismo. Apesar de muitos críticos na área questionarem o seu papel como uma teoria (DUKE; HARPER; JOHNSTON, 2013; GOLDIE, 2016; MATTAR, 2018), seja o Conectivismo, então, tomado como uma filosofia, uma abordagem, ou apenas uma perspectiva diferente na educação, precisamos voltar a nossa atenção a esses estudos, pois o Conectivismo traz elucidacões importantes para entendermos o aprendizado em uma sociedade da informação.

Para Siemens (2005), as teorias de aprendizagem vistas até então (Behaviorismo, Cognitivismo e Construtivismo são citadas pelo autor) não davam conta de descrever um aprendizado na era digital por postularem que a aprendizagem ocorre dentro do indivíduo (apesar de haver influências externas), não abrangendo, assim, por exemplo, o aprendizado situado e manipulado pela tecnologia ou, ainda, que circula dentro de instituições.

O Conectivismo igualmente enfatiza a impermanência do conhecimento, a rapidez com que um conhecimento se torna obsoleto na sociedade da informação digital em que vivemos e que, por isso, acaba afetando a maneira de aprender e ensinar (SIEMENS, 2005). Devido a esse montante de informação que é atualizada a todo instante, o aprendizado é visto como um processo contínuo e não linear, que deve persistir por toda a vida do indivíduo. Aprender a encontrar uma informação (*know-where*) se torna, assim, ainda mais importante do que memorizá-la ou internalizá-la (*know-how, know-what*), de acordo com Siemens (2005). Hoje saber identificar que uma informação é importante ou não, confiável ou não, devem ser habilidades primordiais a serem trabalhadas nas escolas (COSCARELLI, 2017). A habilidade de sintetizar e reconhecer conexões e padrões também é de extrema importância ao pensarmos o ambiente digital.

Nessa perspectiva, o conhecimento não está localizado em nenhum lugar, mas sim é distributivo, consiste em redes e conexões formadas e, portanto, pode ser descrito como fluido e dinâmico (GOLDIE, 2016). Conforme Downes (2012, p. 85), “Conectivismo é a tese de que o conhecimento é distribuído por meio de redes de conexões, e portanto, o aprendizado consiste na habilidade de construir e atravessar essas redes”⁷. Ainda segundo o autor, não podemos afirmar que possuímos, construímos ou transferimos conhecimento, pois o saber é um estado ativo de perceber, discernir e reconhecer padrões em conexões e interações, não algo estático. Logo, o conhecimento está no número de conexões formadas naturalmente por meio de ações e experiências.

Ao falar de Conectivismo, Downes (2012) descreve quatro princípios metodológicos das redes que são importantes para compreendermos a teoria. São eles: autonomia, diversidade, abertura e interatividade. Conforme define Downes (2012, p. 71):

(...) as redes são definidas em termos de interações (...) o que me levou a identificar quatro princípios metodológicos principais:

- autonomia - cada entidade em uma rede governa a si mesma;
- diversidade - as entidades em uma rede podem ter estados distintos e únicos;
- abertura - a adesão à rede é fluida; a rede recebe insumo externo;
- interatividade - ‘conhecimento’ na rede é derivado através de um processo de interatividade, ao invés de um processo de propagação das propriedades de uma entidade para outras entidades⁸ (DOWNES, 2012, p. 71).

Isto é, os participantes, ou as entidades (objetos, fontes, informações, links, línguas), possuem autonomia para realizar as conexões que quiserem dentro das redes, existindo uma diversidade de pontos de vista situada ali, estando a rede aberta a novas perspectivas e novas conexões e interações. Nesse sentido, cada indivíduo faz conexões distintas na rede e cada conexão é percebida de forma diferente por pessoas diferentes.

⁷ No original: “Connectivism is the thesis that knowledge is distributed across a network of connections, and therefore that learning consists of the ability to construct and traverse those networks.” (DOWNES, 2012, p. 85).

⁸ No original: “(...) networks are defined in terms of the interactions (...) networks has led me to identify four major methodological principles: - autonomy - each entity in a network governs itself; - diversity - entities in a network can have distinct, unique states; - openness - membership in the network is fluid; the network receives external input; - interactivity - ‘knowledge’ in the network is derived through a process of interactivity, rather than through a process of propagating the properties of one entity to other entities” (DOWNES, 2012, p. 71).

Por conseguinte, é de extrema importância que as redes sejam diversas, tragam materiais variados e pontos de vista distintos, enriquecendo as conexões (DOWNES, 2012). Em vista do número infinito de possibilidades no mundo digital, não temos mais como experienciar todas as ações e informações, por isso, dependemos também das conexões que formamos. Ou seja, podemos aprender com o outro através das experiências dele. Tudo está conectado, pessoas, grupos, sistemas, nós e entidades podem estar conectados, apenas precisamos reconhecer os padrões. Logo, o aprendizado é um processo de conectar fontes de informação e nós (SIEMENS, 2005).

Ao descrever algumas tendências na educação no contexto digital, Siemens (2005) menciona como o aprendizado informal passou a ser uma parte cada vez mais importante da experiência de aprendizagem, pois o aprendizado pode ocorrer de diferentes formas, em redes pessoais de aprendizagem, em comunidades de prática ou ainda de forma autônoma ao realizar tarefas. Downes (2012, p. 56) menciona também que “com a chegada da internet como uma rede global de comunicação as conexões entre os indivíduos ficaram mais fáceis de se criarem e mais fáceis de serem medidas”⁹.

Pensando de forma prática, o Conectivismo possibilita que professores e alunos trabalhem além da atmosfera acadêmica escolar, pois auxilia a explorar as necessidades dos alunos a fim de integrá-las ao design instrucional (GUTIÉRREZ *et al.*, 2012). Enquanto os estudantes são questionados a realizar conexões entre o seu mundo e a escola, de maneira a adquirir habilidades que os ajudem a navegar na sociedade da informação (GUTIÉRREZ *et al.*, 2012), o professor assume o papel de curador da informação (MATTA, 2018). Como bem descrevem Santos Garcia e Czeszak (2019), o professor-curador realiza uma apropriação crítica das tecnologias de maneira a caracterizar, selecionar, organizar, pesquisar, agrupar e compartilhar informações com alunos, tornando-as acessíveis conforme as necessidades do grupo, sem deixar de possibilitar que os próprios alunos realizem suas próprias conexões, trazendo seu conhecimento prévio e suas pesquisas. É a diversidade de perspectivas e opiniões, assim como as trocas de experiências e as ferramentas empregadas, que vão possibilitar o aprendizado em sala de aula e fora dela, segundo o Conectivismo.

⁹ No original: “with the arrival of the internet as a global communications network ties between individuals became both much easier to create and much easier to measure” (DOWNES, 2012, p. 56).

Em um cenário de ERE, o professor acabou assumindo ainda mais o papel de administrador de redes, isto é, além de organizar as diversas situações de ensino formal e realizar previamente uma curadoria de informações e experiências que gostaria de fornecer aos seus alunos, teve que buscar fomentar o diálogo entre os estudantes, mesmo que apenas on-line, bem como os auxiliar a administrar seu aprendizado, de forma que eles chegassem a um estágio de maior autonomia, tão necessária em um ambiente remoto (SOUZA *et al.*, 2021).

No entanto, para Mattar (2018), o Conectivismo possibilitaria que a mediação da aprendizagem ocorresse também por meio das ferramentas digitais e da colaboração entre os indivíduos. Por exemplo, para o autor, o conceito vygotskiano de zona de desenvolvimento proximal, isto é, uma zona metafórica indicadora do nível em que o aluno está em determinado assunto e o potencial que o aluno é capaz de alcançar com a mediação de alguém mais experiente, torna-se mais amplo e flexível em contexto tecnológico, pois o aprendizado deixa de ser algo interno ao ser, mas sim possibilitado pelas redes e conexões estabelecidas pelo indivíduo em seu dia a dia com colegas e ferramentas digitais. O aprendizado, então, é negociado através das interações em redes, não apenas com base nas mudanças que acontecem na mente do indivíduo.

Apesar das críticas ao Conectivismo, como o fato de alguns dos seus critérios estarem relacionados a outras teorias vistas anteriormente (como a aproximação com a Teoria Sociocultural com base nos estudos em Vygotsky) ou ainda a pouca explicação dos seus teóricos sobre como o aprendizado pode residir em não humanos (GOLDIE, 2016), o Conectivismo apresenta-se como uma perspectiva, ou uma filosofia, como diria Mattar (2018), que pode responder questões da educação no cenário atual de uso intenso das tecnologias. É uma abordagem que busca identificar o impacto das tecnologias digitais na educação, advogando como o aprendizado é facilitado e amplificado através do uso de ferramentas digitais. Em vista disso, novas habilidades precisam ser favorecidas no ambiente escolar, as quais possam auxiliar os estudantes a viver com autonomia e criticidade no século XXI, tais como os letramentos digitais (KIVUNJA, 2014).

Metodologia

Este trabalho emprega uma pesquisa qualitativa de cunho interpretativista (CRESWELL, 2010), abrangendo a análise de uma

proposta pedagógica de ensino de língua materna no Ensino Fundamental II à luz do Conectivismo e dos Letramentos da era digital. A proposta pedagógica é constituída por uma unidade didática autoral composta por três grandes etapas (compreensão textual, discussão em grupo e produção textual) cujo tema é “A importância da leitura em nossas vidas”.

Para tanto, a pergunta a qual este trabalho buscou responder foi: “Como é possível produzir uma proposta didática para a aula de Língua Portuguesa pautada nos Letramentos da era digital e no Conectivismo?”. Tem-se, assim, como objetivo geral analisar um material didático elaborado nesta pesquisa à luz do Conectivismo e do Letramento digital. Como objetivos secundários, o presente trabalho buscou refletir sobre a leitura e a produção textual em língua materna a partir do Conectivismo e dos Letramentos da era digital, assim como propor uma sequência didática para a disciplina de Língua Portuguesa que possibilite a realização de conexões diversas, seja com ferramentas digitais, com textos multimodais ou ainda com a professora e com os colegas da disciplina.

A unidade didática proposta neste trabalho foi planejada para um grupo de alunos de 8º ano do Ensino Fundamental II em Língua Portuguesa. Tendo em vista o contexto de Ensino Remoto Emergencial, a proposta é dividida em tarefas síncronas e assíncronas, utilizando-se de ferramentas digitais diversas, como o Zoom¹⁰/Google Meet¹¹, o Wakelet¹², o Mentimeter¹³ e ferramentas de criação e edição de vídeos, de pôster, de podcasts, entre outras, além de um ambiente virtual de aprendizagem adotado pela escola de forma que o professor possa postar as atividades assíncronas.

A análise da unidade didática buscou levar em conta as teorias sobre os Letramentos da era digital e a teoria do Conectivismo. Para tanto, foram estipulados os seguintes critérios de análise: a) em relação ao Conectivismo, as tarefas propostas foram analisadas conforme os quatro critérios metodológicos das redes propostos por Downes

¹⁰ Zoom, ferramenta para videoconferência. Disponível em: <https://zoom.us/>. Acesso em: 19 ago. 2022.

¹¹ Google Meet, ferramenta para videoconferência. Disponível em: <https://meet.google.com/>. Acesso em: 19 ago. 2022.

¹² Wakelet, ferramenta de construção de murais multimodais. Disponível em: <https://wakelet.com/>. Acesso em: 19 ago. 2022.

¹³ Mentimeter, ferramenta de produção de apresentações interativas. Disponível em: <https://www.mentimeter.com/pt-BR>. Acesso em: 19 ago. 2022.

(2012): diversidade, autonomia, abertura e interatividade, de forma a perceber como as tarefas propostas possibilitam as interações e a formação de conexões por parte dos alunos; b) por sua vez, em relação aos Letramentos, utilizamos as categorias de Robin (2008): letramento digital, letramento global, letramento em tecnologia, letramento visual e letramento de informação, com o intuito de observar como a proposta didática pode promover as habilidades que, segundo o autor, são necessárias ao Letramento do século XXI, ou Letramento da era digital.

Análise da unidade didática e discussão

A unidade didática aqui analisada possui como tema central “A importância da leitura em nossas vidas” e é dividida em três tarefas. Na tarefa 1 (Quadro 1), tarefa a ser realizada de forma assíncrona e orientada a partir do ambiente virtual de aprendizagem da escola, é apresentado aos estudantes um mural virtual construído na ferramenta *Wakelet* (Figura 1), em que textos de gêneros textuais diversos foram incluídos possuindo em comum a temática da leitura. Este seria um contato inicial dos estudantes com gêneros multimodais e digitais a fim de proporcionar uma leitura crítica do tema. Igualmente, de maneira a construir um repertório acerca da leitura antes de um debate posterior, foram ofertadas diferentes fontes de informação, permitindo que os estudantes escolhessem quais textos lerem e a ordem que quisessem, explorando a exposição de textos e sua multimodalidade.

Quadro 1 – Apresentação das instruções da Tarefa 1

Tarefa 1: A importância da leitura em nossas vidas

Você já parou para pensar na importância da leitura em nossas vidas? O que seria de nós sem a leitura? Em nossa próxima aula síncrona, discutiremos, no grande grupo, sobre o papel da leitura em nossas vidas. Para isso, precisaremos realizar uma preparação prévia para esse debate, não é mesmo? Não podemos chegar em um debate sem estarmos cientes do assunto, sem termos um bom repertório, assim como argumentos embasados para sustentar nossas opiniões.

Peço, então, que todos acessem o mural virtual do link abaixo. Neste mural produzido na ferramenta *Wakelet*, estão presentes textos de diferentes perspectivas sobre a leitura, sobre livros, sobre o ato de ler. São memes, notícias, imagens, pinturas, curta metragens, citações famosas, entrevistas, trechos de livros, gráficos *etc.* Ou seja, trata-se de um mural rico e multimodal!

Deste mural, escolham 3 textos para ler antes do debate que ocorrerá na próxima aula pelo Zoom. Quando digo três textos, estou falando de imagens, pinturas, memes, entrevistas, curtas *etc.* A partir dessa leitura, façam anotações e esquemas com as informações que julgarem relevantes. Aguardo vocês em nosso debate! Estejam preparados, hein?! Até!

Link para o mural virtual: https://wakelet.com/wake/I5fWyw_TdioAHkqbQIpsl

Fonte: Das autoras.

Figura 1 – Mural construído no Wakelet para a Tarefa 1

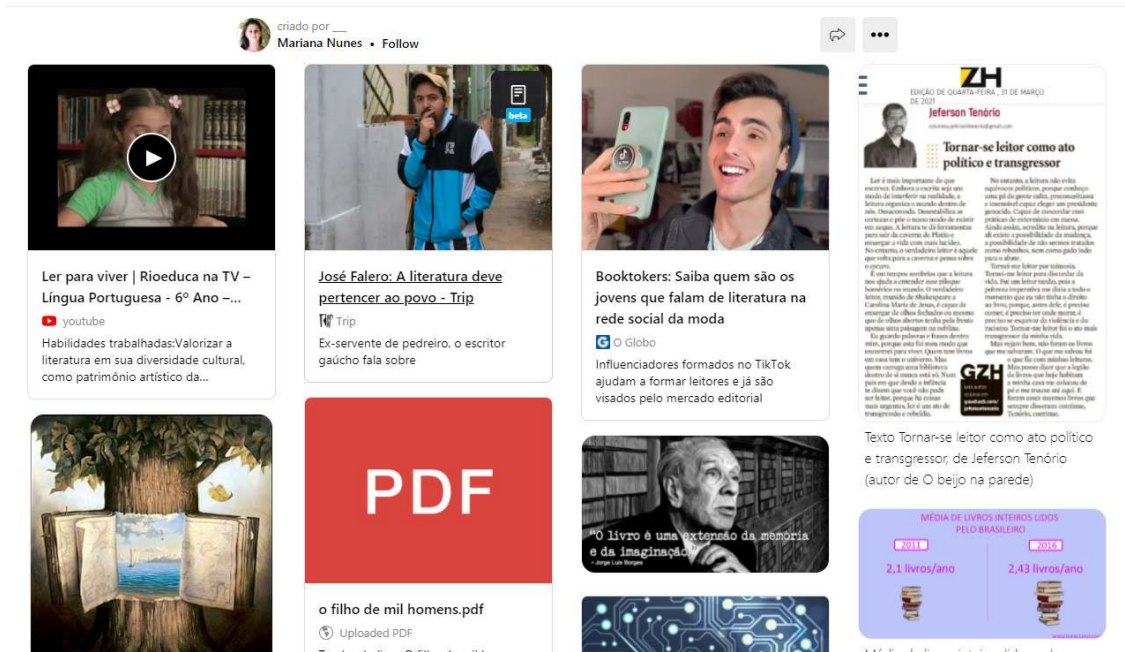


Repositório de textos motivadores: Debate sobre o papel da leitura

23 Itens

- 🔍 Explore os materiais aqui presentes. Então, escolha pelo menos três textos (imagem, vídeo, reportagem, meme, etc) para ler e refletir.
- 🗨️ Iremos conversar sobre o papel da leitura na próxima aula.
- 🖱️ Clique em cima das imagens para ampliá-las ou abrir os links ou pdfs incluídos aqui.

v. 12 (3)
459-481
set.-dez.
2022



Fonte: Das autoras.

Vemos que a Tarefa 1, por seu caráter introdutório da sequência didática, traz instruções sobre como os estudantes deverão realizar suas leituras multimodais. A instrução dada busca desenvolver o letramento em tecnologia (ROBIN, 2008), uma vez que os estudantes são convidados a realizar a tarefa por meio de consulta, em primeiro lugar, a um repositório de materiais diversos, de textos multimodais, que estão disponibilizados na internet. Pressupõe, então, o uso de computador ou de outras tecnologias digitais, além da internet, necessárias para sua realização. Ao utilizar-se dos artefatos tecnológicos, os estudantes realizam uma leitura não linear na tela e que poderá levá-los a perceber o próprio aprendizado a partir de uma escolha pessoal. Portanto, apresentar este tipo de tarefa pode promover uma maior produtividade e um maior desempenho do estudante, pois terá um significado próprio para ele, ou seja, ao invés de impor os textos que deverá ler, são oferecidas várias possibilidades para escolher.

Quanto aos objetivos da Tarefa 1, é possível analisar quais letramentos podem ser desenvolvidos de forma combinada. A mistura de textos diversos na tela é a primeira imagem que o aluno verá ao entrar no link do *Wakelet*, ou seja, é possibilitado ao aluno que, de imediato, ele possa encontrar textos multimodais sobre o tema leitura. Pode ser que ele sinta estranheza ao perceber que, dentre os textos incluídos, haja vídeo, pintura e gráfico, pois é normal associar texto à escrita. Esse fato, portanto, desacomoda o aluno para começar a pensar sobre sua forma de ler hoje, na sociedade conectada.

Igualmente, os objetivos dessa tarefa poderão direcionar o letramento de informação (ROBIN, 2008), uma vez que sem as leituras de textos de diferentes fontes não se pode construir argumentos nem refletir sobre qualquer tema. Portanto, espera-se, a partir da leitura, que o estudante seja capaz de encontrar a informação que deseja, avalie o que é apropriado de acordo com o que pretende descobrir ou observar e sintetize o conteúdo descoberto para um uso posterior mais efetivo. A combinação desses objetivos tem potencial para desencadear o letramento global (ROBIN, 2008, p. 224) do aluno, pois ao refletir criticamente sobre a leitura, abre-se a possibilidade de “ler, interpretar, responder e contextualizar mensagens de uma perspectiva global”, ou seja, pensar também sobre a leitura em outras sociedades ocidentais, orientais e a leitura da era digital que hoje exige de nós a reflexão sobre a multimodalidade.

É possível também analisar essa primeira tarefa a partir de critérios do Conectivismo. Por exemplo, é notável a diversidade (DOWNES, 2012) de pontos de vista e possibilidades de conexão que podem ser favorecidas pelo exercício de leitura dos textos do mural, textos de diferentes gêneros textuais e que englobam diferentes modalidades de linguagem. Ao instruir que os estudantes escolham para ler três textos dos ali apresentados, vemos que a tarefa pode suscitar autonomia, outro critério conectivista (DOWNES, 2012). São valorizadas as conexões trazidas pelos estudantes, não só nos textos apresentados, mas também através dos conhecimentos prévios dos aprendizes, que provavelmente estarão intrínsecos às escolhas realizadas. Ou seja, fazem-se presentes a abertura e a interatividade conectivistas (DOWNES, 2012).

Na segunda tarefa, será fomentado um debate no grande grupo de forma síncrona e por meio de videoconferência. O debate terá como repertório teórico os textos lidos na aula anterior e as conexões realizadas pelos estudantes. Busca-se, assim, possibilitar interações entre o grupo (Quadro 2), de modo que os aprendizes percebam as diferentes opiniões suscitadas a partir de um mesmo tema. Logo, poderão ser aplicados três aspectos do Conectivismo: a diversidade, a autonomia e a interatividade (DOWNES, 2012).

Quadro 2 – Apresentação das instruções da Tarefa 2

Tarefa 2: Debatendo sobre a leitura

E chegamos a nossa segunda aula: a aula do debate! A partir da leitura realizada através dos textos do Mural *Wakelet*, discuta, então, com o grande grupo a importância da leitura em suas vidas. Algumas perguntas norteadoras que você poderá responder são:

- a) O que é ler para você?
- b) Qual a importância da leitura em nossas vidas?
- c) Qual o papel do livro na escola?
- d) Qual a responsabilidade do leitor?
- e) Como e por que devemos ampliar o acesso à leitura no Brasil?

Fonte: Das autoras.

Ao final do debate, a professora realiza uma atividade através do *Mentimeter* de modo a construir uma nuvem de palavras através das contribuições dos alunos sobre a importância da leitura em nossas vidas. Essa nuvem de palavras simbolizará a rede de conexões suscitadas no debate entre os estudantes, que poderá ser extremamente rica, dependendo das contribuições.

Possibilitar interações entre o grupo, percebendo as diferentes opiniões suscitadas a partir de um mesmo tema, é o objetivo principal da Tarefa 2. Ele possibilita que o professor ofereça aos estudantes um espaço para desenvolverem as habilidades de escuta e fala, as quais são imprescindíveis no mundo conectado cada vez mais colaborativo. Robin (2008, p. 224) chama “a capacidade de se comunicar com uma comunidade em constante expansão para discutir questões, reunir informações e procurar ajuda” de letramento digital. Segundo essa perspectiva, pode-se dizer que as discussões fomentadas no espaço local podem promover o letramento digital, uma vez que essas discussões nos pequenos grupos se tornam espelhos dos espaços reais colaborativos que hoje permeiam as relações de trabalho na sociedade conectada. Assim, oferecer espaços para um debate local torna-se uma espécie de treinamento para a realização de debates em redes maiores de conexão.

Por fim, a tarefa de número 3 tem como objetivo principal proporcionar aos estudantes uma experiência com as ferramentas digitais a partir das suas próprias escolhas. Eles devem produzir uma narrativa digital sobre o tema “trajetória pessoal de leitura” (Quadro

3), podendo realizar a narrativa de diferentes maneiras, empregando as diferentes tecnologias digitais com desenvoltura, através da experiência e risco ou do auxílio de tutoriais. Logo, a tarefa assíncrona busca favorecer a produção autoral de texto multimodal em ambiente digital por parte dos estudantes.

Quadro 3 – Apresentação das instruções da Tarefa 3

Tarefa 3: Narrativas digitais

Após o nosso debate, confesso que fiquei curiosa: Como nos formamos leitores? Qual a trajetória que seguimos para nos tornar leitores? Cada um terá uma experiência diferente com a leitura, não é mesmo?

Portanto, nesta semana vocês produzirão um relato pessoal em forma de narrativa digital sobre a sua própria formação como leitor/leitora. Nesse texto, vocês contarão um pouco sobre a sua trajetória de leitura, trazendo exemplos de livros marcantes, relatando pessoas e lugares que foram importantes para essa formação, o que gostam de ler hoje e como a leitura é importante para vocês, entre outras informações que julgarem interessantes e importantes neste percurso.

Narrativa digital, como assim? Vocês podem escolher o formato desse relato! Pode ser um texto escrito no *Word* com imagens ilustrando os livros, pode ser um pôster feito no *Canva* (ou outra ferramenta), podem ser slides, pode ser vídeo com texto, voz e imagens, pode ser uma HQ feita no *Pixton* (ou outra ferramenta), pode ser um mural virtual feito no *Wakelet* (ou outra ferramenta similar), pode ser até mesmo um vídeo do *TikTok*! Encontre um formato que achar melhor, ok? Ao final enviem para mim o que vocês produziram – vamos apresentar em aula no nosso próximo encontro pelo Zoom!

Vou deixar a seguir alguns exemplos de textos e vídeos de narrativas digitais sobre trajetórias de leitura para vocês terem uma ideia. No entanto, quero ver as trajetórias de vocês, hein?

Exemplos de narrativas digitais sobre trajetórias de leitura:

- 1) <https://novaescola.org.br/conteudo/18/neurilene-martins-livros-que-marcaram-minha-vida-de-professora-e-leitora>
- 2) <https://www.youtube.com/watch?v=gwYX9WX7Rtc>
- 3) https://www.youtube.com/watch?v=T_AR-ha75K8

Por último, deixo aqui links e tutoriais das ferramentas mencionadas anteriormente:

- 1) <https://www.canva.com/> Tutorial: https://www.youtube.com/watch?v=S-KCKC_cfKM&t=6s
- 2) <https://wakelet.com/> Tutorial: <https://www.youtube.com/watch?v=3Kls-RoHkc5Q>
- 3) <https://www.pixton.com/> Tutorial: <https://www.youtube.com/watch?v=I-cmbkYZqP3g>
- 4) <https://www.tiktok.com/> Tutorial: <https://www.youtube.com/watch?v=H9PnvzXnDNc>
- 5) Editores de vídeo: VídeoMaker, Windows Movie Maker, OpenShot Video Editor.

Caprichem e sejam criativos! Qualquer dúvida, podem me escrever! Até a próxima semana!

Fonte: Das autoras.

Tais objetivos, acreditamos, contemplam os cinco tipos de letramentos que devem ser combinados, segundo Robin (2008), para se promover os Letramentos da era digital. A Tarefa 3 busca fomentar a união entre os letramentos digital, global, em tecnologia, visual e de informação. A capacidade de se comunicar digitalmente, de ler, interpretar e contextualizar partindo do local para o global, ou do global para compreender o seu local; a capacidade de compreender que a produtividade e o desempenho na realização da tarefa são frutos decorrentes do conhecimento sobre a tecnologia que ele/ela precisará utilizar para alcançar o público com o qual deseja interagir; a capacidade de comunicar-se através de imagens ou da junção entre imagem e texto verbal; bem como ser capaz de sintetizar a informação que se deseja passar para que seja completamente compreendida pelo seu público-alvo são aspectos presentes na sequência didática em questão e que culminam na produção final proposta na última tarefa.

Nessa tarefa, os aspectos do Conectivismo também se destacam ainda mais. Cada aluno é convidado a criar a sua própria narrativa, no formato que decidir trilhar e com as ferramentas digitais escolhidas. A autonomia é o elemento central, mas também a diversidade (DOWNES, 2012). São incluídos nas instruções tutoriais e exemplos de narrativas com essa mesma temática, de maneira que os estudantes possam interagir com textos já existentes e escolher como criará a sua narrativa, produzindo mais um recurso digital para essa grande comunidade na internet.

Considerações finais

Quando o indivíduo desenvolve a capacidade de se comunicar eficazmente em sua comunidade/rede local, construindo conhecimento de forma colaborativa em espaços de fala e escuta, a partir de dispositivos tecnológicos digitais – os quais já estão implantados nas interações sociais diversas, tanto familiares quanto institucionais, por meio da leitura, interpretação, análise, sintetização, produção e colaboração de textos multimodais produzidos digitalmente – pode-se dizer que ele, como participante dessa rede, é autor e coautor de conhecimento. Isso porque ele internaliza o conhecimento construído na interação e no meio digital, realizando conexões e transformando-o em novo conhecimento.

Portanto, a perspectiva de Robin (2008) apresentada há mais de uma década ainda é um alvo a ser alcançado, e isso passa pela formação inicial e continuada do professor, primeiramente em relação a uma transformação de consciência quanto à importância de sua participação nas práticas letradas digitais, em segundo lugar, em relação à inserção das tecnologias digitais nas salas de aula, sejam elas presenciais ou virtuais.

As tarefas analisadas são uma demonstração de como é possível elaborar propostas didáticas com os recursos disponíveis na internet para a produção de material autêntico e próximo das realidades de professores e estudantes. Ainda, o material autêntico disponível na internet proporciona que os “letramentos da era digital”, ou seja, os letramentos digital, global, em tecnologia, visual e de informação (Robin, 2008) sejam mobilizados.

Por sua vez, o Conectivismo é empregado nesta análise de maneira a salientar na construção da tarefa didática a impermanência do conhecimento produzido na era digital, que está se renovando a todo instante (SIEMENS, 2005). Os critérios de Downes (2012) – abertura, interatividade, diversidade e autonomia – são levados em consideração ao se apresentar diferentes possibilidades aos estudantes, de maneira a priorizar as conexões realizadas por cada aprendiz ao realizar uma tarefa, a fim de fomentar um aprendizado mais autônomo e situado.

Logo, salientamos a importância de se analisar as práticas letradas realizadas durante o Ensino Remoto Emergencial, de maneira a entender como as tecnologias digitais foram empregadas durante esse período a favor da aprendizagem, considerando que atualmente a aprendizagem também ocorre nessas tecnologias. A autonomia, a abertura, a interatividade e a diversidade são hoje aspectos fundamentais de um indivíduo que possui papel ativo e crítico em uma sociedade digitalmente letrada e, por isso, devem ser favorecidas no ambiente escolar.

Referências

BORGES, F. G. B. Um olhar rizomático sobre o conceito de letramento digital. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, Campinas, n (55.3), p. 703-730. Set./dez. 2016.

COPE, B.; KALANTZIS, M. Pedagogies for Digital Learning: From Transpositional Grammar to the Literacies of Education. In: SINDONI, M. G.; MOSCHINI, I. (Eds.). **Multimodal Literacies Across Digital Learning Contexts**. London, Routledge, 2021.

COPE, B.; KALANTZIS, M.; PINHEIRO, P. **Letramentos**. Tradução: Petrilson Pinheiro. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2020.

COSCARELLI, C. V. A leitura de múltiplas fontes: um processo investigativo. **Ensino e Tecnologia em Revista**, Londrina, v. 1, n. 1, p. 67-79, jan/jul 2017.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: Métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. Disponível em: <https://docplayer.com.br/28388511-Pesquisa-projeto-de-john-w-cresweu-metodos-qualitativo-quantitativo-e-misto-autor-2-a-edicao.html>. Acesso em: 10 abr. 2019.

DOWNES, S. **Connectivism and connective knowledge**. Essays on meaning and learning networks. 2012. Disponível em: https://www.oerknowledgecloud.org/archive/Connective_Knowledge-19May2012.pdf. Acesso em: 23 dez. 2020.

DUKE, B.; HARPER, G.; JOHNSTON, M. Connectivism as a digital age learning theory. **The International HETL Review**, Special Issue, 2013, p. 4-13.

GARCIA, M. S. dos S.; CZESZAK, W. **Curadoria educacional**: práticas pedagógicas para tratar (o excesso de) informação e fake news em sala de aula. São Paulo: Senac São Paulo, 2019, 144 p.

GOLDIE, J. G. S. Connectivism: A knowledge learning theory for the digital age? **Medical Teacher**, v. 38, n.10, 2016.

GOMES, L. F. **Hipertexto Multimodal**: Leitura e Escrita na Era Digital. Jundiaí: Paco Editorial, 2010.

GUTIÉRREZ, Y. A.; RODRÍGUEZ, M. J. B.; ORTIZ, G. A. R.; GARCÍA, D. C. R. Applying Connectivist Principles and the Task-Based Approach to the Design of a Multimodal Didactic Unit. **HOW Journal**, v. 19, n. 1, p. 93-122, 2012.

KELLNER, D.; SHARE, J. Critical media literacy is not an option. **Learn Inq.** 1: 59-69, 2007.

KIVUNJA, C. Do you want your students to be job-ready with 21st Century skills? Change Pedagogies: A pedagogical paradigm shift from Vygotskyian Social Constructivism to Critical Thinking, Problem Solving and Siemen's Digital Connectivism. **International Journal of Higher Education**, v. 3, n. 3; 2014, p. 81-91.

LANHAM, R. Digital literacy. **Scientific American**, 273(3), 1995. p. 160-161.

LINKSHEAR, C.; KNOBEL, M. **Digital Literacies**: concepts, policies and practices. New York: Peter Lang Publishing (introduction), 2008.

LEMOES, A.; CUNHA, P. (orgs.). **Olhares sobre a Cibercultura**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

LIBERALI, F. C. Construir o inédito viável em meio a crise do coronavírus - lições que aprendemos, vivemos e propomos. In: LIBERALI, F. C. et al. **Educação em tempos de pandemia: brincando com um mundo possível**, Campinas, SP: Pontes Editora, 2020.

LUDOVICO, F. M.; MOLON, J.; BARCELLOS, P. Da S. C. C.; FRANCO, S. R. K. COVID-19: DESAFIOS DOS DOCENTES NA LINHA DE FRENTE DA EDUCAÇÃO. **Interfaces Científicas – Educação**, v. 10, n. 1, p. 58–74, 2020. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9166>. Acesso em: 19 nov. 2020.

MAINGUENEAU, D. **Discurso e análise do discurso**. São Paulo: Parábola, 2015.

MARCUSCHI, L. A. Gêneros textuais emergentes no contexto da tecnologia digital. In: MARCUSCHI, L. A. & XAVIER, A. C. (Orgs.) **Hipertexto e gêneros digitais**. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2004.

MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

MATTAR, J. Constructivism and connectivism in education technology: Active, situated, authentic, experiential, and anchored learning. **RIED**. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, v. 21, n. 2, p. 201–217, 2018.

MORIN, E. É hora de mudarmos de via. As lições do coronavírus. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2020.

ROBIN, B. R. Digital Storytelling: A Powerful Technology Tool for the 21st Century Classroom. **Theory Into Practice**, Lawrence Erlbaum Associates, 47:220–228, 2008.

SIEMENS, G. Connectivism: A learning theory for the digital age. **International Journal of Instructional Technology and Distance Learning**, v.2, n.1, 2005.

SOUZA, M, E. L. de; MARTINS, O. A. da S.; DUARTE, M. N. M.; SILVA, M. R. da. ENSINO HÍBRIDO E CONECTIVISMO: DESAFIOS DA EDUCAÇÃO NA ATUALIDADE. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 3, p. 80–87, 2021.