



---

UM OLHAR PARA O DESIGN DA INFORMAÇÃO NA PRÁTICA DOCENTE NO  
ENSINO REMOTO E HÍBRIDO

A LOOK AT INFORMATION DESIGN IN TEACHING PRACTICE IN REMOTE  
AND HYBRID EDUCATION

UMA MIRADA AL DISEÑO DE LA INFORMACIÓN EM LA PRÁCTICA  
DOCENTE EM LA EDUCACIÓN A DISTANCIA E HÍBRIDAS

Priscylla Karollyne Gomes Dias<sup>1</sup>

**RESUMO:**

Neste artigo é mobilizado um fragmento da experiência didática com o ensino remoto e o ensino híbrido em uma turma dos anos iniciais do ensino fundamental com a finalidade de constituir um olhar reflexivo sobre o design da informação na construção de artefatos didáticos. A partir de um gesto cultural, discursivo e pós-estruturalista de pesquisa, o objetivo foi reunir aspectos do meio virtual e digital que compõem um campo de possibilidades e desafios frente aos processos de ensino híbrido/remoto quando no momento da pandemia. No que diz respeito aos referenciais teóricos e metodológicos, o trabalho compreende a imersão em um campo de diálogo entre educação e design, observando-se, dentre os resultados, que a criação dos artefatos pedagógicos no âmbito do diálogo com as tecnologias promove o ensino aprendizagem por meio da (re) criação de diferentes posições dos sujeitos escolares. A investigação que culminou na elaboração deste trabalho decorreu de observações que foram realizadas no contexto do planejamento e da execução das atividades pedagógicas da prática docente. Isto culminou no desenvolvimento e na elaboração do conceito de artefatos didáticos enquanto aqueles pertinentes para a promulgação da formação continuada do trabalho docente no ensino remoto e híbrido.

**Palavras-chave:** Artefatos Didáticos. Educação e Tecnologias. Pandemia e Desafios. Ensino Remoto e Ensino Híbrido.

**ABSTRACT:**

This article mobilizes a fragment of didactic experience with remote teaching and hybrid teaching in a class from the early years of elementary school in order to constitute a reflective look at information design in the construction of didactic artifacts. From a cultural, discursive and post-

---

<sup>1</sup> Doutorando em educação - UFPE; PPGE/CE/UFPE-Brasil. Orcid <https://orcid.org/0000-0001-6022-2818>. E-MAIL: [priscylla.karollyne@hotmail.com](mailto:priscylla.karollyne@hotmail.com).



structuralist gesture of research, the objective was to bring together aspects of the virtual and digital environment that compose a field of possibilities and challenges in the face of hybrid/remote teaching processes when at the time of the pandemic. With regard to the theoretical and methodological framework, the work comprises the immersion in a field of dialogue between education and design, observing, among the results, that the creation of pedagogical artifacts in the context of dialogue with technologies promotes teaching learning through the (re)creation of different positions of school subjects. The investigation that culminated in the elaboration of this work resulted from observations that were carried out in the context of planning and execution of pedagogical activities of teaching practice. This culminated in the development and elaboration of the concept of didactic artifacts as those pertinent to the promulgation of the continued formation of teaching work in remote and hybrid teaching.

**Keywords:** Didactic Artifacts. Education and Technologies. Pandemic and Challenges. Remote Teaching and Hybrid Teaching.

## RESUMEN

En este artículo, se moviliza un fragmento de la experiencia didáctica con la enseñanza remota y la enseñanza híbrida en una clase de los primeros años de la escuela primaria con el propósito de constituir una mirada reflexiva sobre el diseño de la información en la construcción de artefactos didácticos. A partir de un gesto de investigación cultural, discursivo y postestructuralista, el objetivo fue acercarse a aspectos del entorno virtual y digital que configuran un campo de posibilidades y desafíos ante los procesos de enseñanza híbridos/remotos durante la pandemia. En cuanto al marco teórico y metodológico, el trabajo comprende la inmersión en un campo de diálogo entre educación y diseño, observando, entre los resultados, que la creación de artefactos pedagógicos en el ámbito del diálogo con las tecnologías promueve la enseñanza, el aprendizaje a través de la (re)creación de diferentes posiciones de materias escolares. La investigación que culminó con la elaboración de este trabajo resultó de observaciones que se realizaron en el contexto de la planificación y ejecución de actividades pedagógicas en la práctica docente. Esto culminó con el desarrollo y elaboración del concepto de artefactos didácticos como aquellos relevantes para la promulgación de la formación continua para el trabajo docente en la enseñanza remota e híbrida.

**Palabras clave:** Artefactos didácticos. Educación y Tecnologías. Pandemia y desafíos. Aprendizaje remoto y aprendizaje híbrido.



## INTRODUÇÃO

Com este estudo pretendemos aplicar um olhar de reflexão sobre as perspectivas onde o design da informação e as ferramentas de tecnologias da informação contribuem para construir a prática docente no contexto da pandemia do novo coronavírus. Fazendo um recorte na educação básica, mais precisamente no Ensino Fundamental, é possível perceber que o momento da pandemia constitui a atuação docente por meio da promulgação do uso de recursos didáticos digitais, apresentando possibilidades e também desafios para o trabalho pedagógico.

No início de 2020 a pandemia que se espalhou pelo mundo fez com que tivéssemos que mudar rápida e drasticamente nossas formas de viver e nos relacionar. Mudou também a forma de exercermos nossas atividades de ensino aprendizagem no espaço escolar. Isto faz compreender que estamos fisicamente distantes, mas virtualmente conectados. As escolas, as universidades, e demais instituições de ensino também precisaram se adequar a este novo contexto, transferindo de forma rápida, e, por vezes, sem planejamento, a elaboração didática e pedagógica da atividade do trabalho de profissionais da educação para o meio virtual e digital de ensino.

As atividades pedagógicas e administrativas foram perpassadas com mais intensidade pelo chamado ensino remoto (aquele que acontece mediado pelas tecnologias da informação e comunicação), também denominado como Educação à Distância (EAD). O ensino remoto foi iniciado no contexto da pandemia do novo coronavírus, enquanto que a Educação à Distância (EAD) se perpetua desde os últimos anos, mais especificamente desde o final dos anos de 1990. A EAD apresenta uma prática pedagógica previamente articulada, no que dizem respeito a estrutura do currículo, as estratégias e os recursos tecnológicos; no âmbito do ensino remoto, a emergência de diferentes experiências que ocorrem de forma síncrona e assíncrona é o que caracteriza a organização e de funcionamento do trabalho pedagógico. É na articulação entre momentos síncronos (ações de ensino

aprendizagem mediadas em tempo real através de tecnologias da informação e comunicação) e assíncronos (ações de ensino aprendizagem mediadas de acordo com disponibilidade e interesse de estudantes) que podemos perceber as situações didáticas que emergem enquanto constituintes das fronteiras entre educação e tecnologia.

Considerando fragmentos da prática docente e pedagógico no âmbito da articulação entre ensino remoto e híbrido no período de pandemia do novo coronavírus, este artigo propõe a reflexão de como o design da informação, através das ferramentas digitais, contribui para o desenvolvimento da autonomia docente na prática pedagógica, desestabilizando barreiras no processo de construção de artefatos didáticos. Por artefatos didáticos compreendemos a organização e a veiculação do conjunto de informações do trabalho docente e pedagógico no processo de ensino e de aprendizagem. Para tanto, o principal objetivo é refletir em torno das possibilidades e dos limites do trabalho com artefatos didáticos na elaboração curricular e no desenvolvimento pedagógico quando no período de pandemia e quando no processo metodológico de ensino remoto/ensino híbrido a partir de um olhar cultural e discursivo de análise.

### **DESIGN DA INFORMAÇÃO E A PRÁTICA DOCENTE NO ENSINO REMOTO E HÍBRIDO: ARTICULAÇÃO COM A PERSPECTIVA CULTURAL E DISCURSIVA**

A definição de design da informação apresentada pela SBDI - Sociedade Brasileira de Design da Informação (2002), por Bonsiepe (1999), Sless (2004) e Shedroff (2000), permite olhar a construção de artefatos didáticos autônomos para auxiliar a prática pedagógica de ensino aprendizagem. Isso porque seja na modalidade de ensino remoto, seja na modalidade de ensino híbrido, observamos que a partir de artefatos didáticos digitais o design da informação contribui para o processo de curadoria, ordenamento, planejamento, criação e transformação significativa das situações de aprendizagem.

As ferramentas digitais com acesso difundido através da internet têm



colaborado para que esse processo de construção de um design educacional possa ocorrer mesmo que produzido por docentes que não possuem formação na área do design. Ou seja, o panorama do ensino mediado através das tecnologias da informação, principalmente da internet, tem aberto muitas possibilidades de construções criativas de artefatos didáticos e de vários outros materiais de apoio para as práticas pedagógicas em sala de aula.

O uso de plataformas virtuais de aprendizagem (ambientes virtuais de aprendizagem) e plataformas interativas (Google Formulário e Liveworksheets, por exemplo) agencia processos educacionais cuja finalidade é a inscrição na linguagem virtual e digital, considerando possibilidades de alfabetização digital para estudantes que se inscrevem enquanto sujeitos escolares no âmbito da educação básica. Sendo assim, entendemos que as tecnologias da informação na educação,

podem ser definidas como processos de produção, armazenamento, recuperação, consumo e reutilização de informações dinâmicas e em constante atualização. Envolvem a digitalização de textos, imagens, sons e movimentos que podem ser processados (...) logicamente (...) pela metáfora do hipertexto, uma imensa rede de significados associados em constante metamorfose, (Filatro, 2010, p. 41).

Ferramentas online como o Canva, Mentimeter, Padlet e até mesmo redes sociais como o Instagram e o Behance têm revelado alto potencial de produção de artefatos e aprendizagens no campo do ensino aprendizagem, considerando principalmente uma abordagem educacional renovada e inovadora. De acordo com Tarcia (2010), quando os artefatos educacionais são desenvolvidos podem assumir abordagens educacionais que apresentam em suas características propostas distintas. Podendo ser uma abordagem tradicional ou uma abordagem renovada, os preceitos destas abordagens podem relacionar-se com as características principais dos artefatos didáticos. Na abordagem educacional tradicional o foco do material educacional deve ser a informação e o conhecimento que serão transmitidos, em que o foco de projeção deve ser assimilar e reproduzir um dado conhecimento em específico. Esse tipo de abordagem, a princípio, não provoca em seus leitores e em



suas leitoras a construção do conhecimento que já está apresentado e previamente consolidado.

Já na abordagem educacional renovada, o conhecimento não é transmitido diretamente, mas, considerando as experiências e possibilidades cognitivas dos estudantes. Essa é uma abordagem que abrange os processos de reflexão por considerar a possibilidade do erro, da pesquisa, e da experimentação, estando mais próxima da ideia que temos dos usos de ferramentas online no processo de ensino aprendizagem, pois através de seus recursos multimídias é possível guiar o conhecimento dos estudantes a partir de suas próprias experiências com o artefato, sem "impor" à uma única questão resolutiva, proporcionando uma prática de aprendizagem mais intuitiva no desenvolvimento das atividades, principalmente quando do momento de ensino remoto e de ensino híbrido.

O ensino remoto se tornou uma possibilidade para que as instituições de ensino oferecessem a continuidade de suas aulas sem o contato presencial no período de isolamento social, que, no ano de 2020, foi acirrado por meio da implementação de protocolos de segurança, fomentados por políticas mais enrijecidas: a quarentena e o *lockdown*. De acordo com Feitosa *et al* (2020), a modalidade de ensino remoto consiste na mobilização de concepções de interação síncrona (reuniões em plataformas específicas) e assíncrona (uso de mensagens e envio de videoaulas).

O ensino remoto foi implantado com a perspectiva de continuidade das aulas presenciais, considerando a modificação da organização e do funcionamento da concepção do que é a sala de aula, do que é ensino, e do que é aprendizagem escolar. Feita *et al* (2020) realizou uma pesquisa com estudantes e docentes de cursos de graduação e de pós-graduação em torno do ensino remoto. Com os resultados, foi possível concluir que estudantes que participaram da pesquisa comentaram sobre “as facilidades e oportunidades oferecidas pelo novo formato, uma vez [que] é possível reduzir locomoção para o ambiente de estudo e vivenciar



novas maneiras de estudo”, assim como a oportunidade de ter “acesso a novos materiais” de estudos (Feita *et al*, 2020, p. 7).

Enquanto estudantes trazem para o centro do debate “as dificuldades de adaptação ao novo ambiente, bem como problemas de conexão e em especial, a falta de interação que ocorreria se fosse no ensino presencial” (Feita *et al*, 2020, p. 7), docentes que participaram da pesquisa mencionada compreendem que o ensino remoto contribuiu para a saturação da falta de tempo: a “sobrecarga [de] trabalho até em finais de semana para poderem cumprir um planejamento adequado” de acordo com as exigências da nova realidade, além da demonstração de “uma preocupação em relação a avaliação que pode ser comprometida” (Feita *et al*, 2020, p. 7 e 8).

Já o ensino híbrido perpassa “qualquer programa educacional formal no qual um estudante aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino on-line, com algum elemento de controle dos estudantes sobre o tempo, o lugar, o caminho e/ou ritmo”. (Horn; Staker, 2015, p. 34). Desta forma, na implementação do ensino híbrido é necessário que o acesso às tecnologias seja preponderante, em que estudantes e docentes estejam familiarizados “com as tecnologias existentes e desenvolver a capacidade de manipular, interagir e produzir conteúdo dentro do ambiente virtual para que as atividades interativas on line tenham sucesso” (Castro *et al*, 2015, p. 48).

É possível compreender que “embora muitos alunos tenham familiaridade com as novas tecnologia, é preciso que eles sintam a necessidade de utilizá-las voltada para o ambiente educacional” (Castro *et al*, 2015, p. 48), estando professoras e professores engajadas/os ao uso das novas tecnologias, se apropriando destas ferramentas e buscando novas formas de lidar com os conteúdos das disciplinas com o objetivo de aproximação entre a realidade de uma geração que já utiliza as novas tecnologias e outra geração que é parcialmente resistente ao uso delas (Castro *et al*, 2015).



A tecnologia, a partir de um marco histórico e social, pode ser considerada inscrita na sociedade capitalista industrial, se referindo de forma exclusiva “aos processos de produção de bens materiais e à produção e utilização de suportes materiais para instrumentalizar a ação racional, logicamente ordenada (pela racionalidade da Ciência), para atuação e transformação da realidade” (Lima Júnior, 2012, p. 43). Entretanto, é preciso admitir que esse empreendimento cria também um conhecimento específico, e fazendo com que haja a possibilidade de escape à pretensa “redução ideológica” do termo tecnologia, sendo não mais apenas um “primado material”, mas um tipo de conhecimento específico que permite o aprofundamento, a socialização, a produção e a reprodução, bem como a adaptação, de diferentes necessidades e contextos de realidades: criando o *logos* da *teckné* (Lima Júnior, 2012).

O conceito de tecnologia que adotamos para a construção deste presente trabalho condiz com a conceitualização de tecnologia enquanto *teckné*, rompendo com a ideologia tecnicista, mecanicista e determinista, redefinindo o conceito, e provocando a polissemia do termo (Lima Júnior, 2012). Desta forma, tecnologia passa a ser vista como:

[...] um processo criativo através do qual o ser humano utiliza-se de recursos materiais e imateriais, ou os cria a partir do que está disponível na natureza e no seu contexto vivencial, a fim de encontrar respostas para os problemas de seu contexto, superando-os. Neste processo, o ser humano transforma a realidade da qual participa e, ao mesmo tempo, transforma a si mesmo, descobre formas de atuação e produz conhecimentos sobre elas, inventa meios e produz conhecimento sobre tal processo, no qual está implicado (Lima Júnior, 2005, p. 15).

A tecnologia como *teckné* (Lima Júnior, 2005; 2012) se articula com o entendimento de Barreto (2005) de que as múltiplas linguagens são constitutivas de alternativa de caráter de ruptura com os limites impostos por tecnologias obsoletas no campo da educação escolar (o quadro de giz e livros didáticos, bem como o arranjo tradicional das cadeiras na sala de aula física). Desta forma, as múltiplas linguagens no ambiente educacional e escolar criam múltiplos espaços e tempos de





aprendizagem, em que a sala de aula não se refere apenas a delimitação por quatro paredes e pela compartimentação dos conteúdos escolares. A presença das novas tecnologias no ambiente da sala de aula permite que a prática escolar não seja distante das práticas sociais de estudantes, podendo também ser a escola a única possibilidade de acesso ao conjunto destas novas tecnologias (Barreto, 2010).

O debate em torno das novas tecnologias no ambiente escolar se articula com a conceitualização sobre o currículo a partir de uma abordagem discursiva e cultural. Isto porque o currículo nestes termos se refere a um campo de descentralização, que não condiz com uma prática que multiplica “os centros de poder e significação, de maneira a estabelecer alternativas ocasionais entre um centro e outro”, tão pouco “manter um centro único, porém provisório no tempo” (Lopes, 2015, p. 447). Mas tornar o currículo descentralizado se refere ao entendimento de “que todo centro é instável e fugidio; sujeito à disputa, no tempo e no espaço. De forma correlacionada, os contextos não são espaços dados, com fronteiras definidas, existentes no mundo, mas construções discursivas no/do mundo” (Lopes, 2015, p. 447).

O currículo como campo discursivo e cultural (Lopes, 2015) ajuda a compreender o cenário da prática docente e pedagógica como um cenário de disputa política, permitindo a emergência de subjetividades criativas que atuam no campo da coletividade e que promovem o enfrentamento de condições adversas que se inserem no ambiente do trabalho pedagógico escolar. Sendo assim, a criação de artefatos didáticos no trabalho com o ensino remoto e híbrido fortalece o que Dias (2019) aponta sobre as subjetividades coletivas: a relação “com o campo político, mobilizando aspectos em torno: da construção de sentidos por meio da linguagem; da mobilização de uma cadeia de significantes; da constituição de pontos de articulação; e da posição de sujeito permeada por uma dinâmica social” (Dias, 2019, p. 96).



---

## ANGARIANDO ESTRATÉGIAS DE ENSINO APRENDIZAGEM POR MEIO DE ARTEFATOS DIDÁTICOS

No que diz respeito à construção de artefatos didáticos com e para o ensino híbrido e remoto no Ensino Fundamental em uma instituição da rede privada em Recife (PE), serão apresentadas reflexões em torno da experiência vivenciada no âmbito do planejamento e da organização da prática docente e pedagógica. Isto porque a turma do 2º ano do Ensino Fundamental proporciona o ensino híbrido (presencial e online ao mesmo tempo) com crianças de faixa etária entre 7 e 8 anos de idade. A partir de suas inscrições em contextos socioculturais diversificados, as crianças, apesar de vinculadas a uma instituição de ensino particular, não é realidade global o acesso direto a aparelhos de tecnologia da informação e da comunicação (celulares, tablets, etc.).

No que diz respeito ao ensino híbrido, a estratégia da professora é a comunicação remota com responsáveis que acompanham as crianças no contexto do ensino online em torno das atividades em casa como forma de diminuir os impactos provocados por condições que limitam o acesso das crianças ao ensino online: conexão instável de internet que provoca a perda de conexão com a videoconferência no horário da aula; ambiente tranquilo para os estudos em casa de modo que não haja interferências; falta de concentração e de atenção das crianças no formato de aula online, etc. Já no que diz respeito ao ensino remoto, outro agravante que também se observou é que frente ao esquema de rodízio, foi notória a ausência de adultos que pudessem acompanhar as crianças no horário de aula devido aos afazeres domésticos e/ou profissionais.

Como forma de potencializar a prática docente e o trabalho pedagógico que ocorre no formato de ensino híbrido, dentre as ferramentas utilizadas com a turma do 2º Ano estão aquelas diretamente vinculadas ao pacote do Google: Jamboard, Apresentações, Meet e Formulários. Também, no processo de organização das informações do trabalho pedagógico com a turma são apreendidos os recursos

disponibilizados pela plataforma virtual de aprendizagem LMS, vinculada ao site do portal Moderna Compartilha da Editora Moderna. LMS é a abreviação para *Learning Management System* em inglês. Ou seja, sistemas e plataformas de gestão de aprendizagem que também podem ser chamadas de e-learning. Tanto o Google quanto a Editora Moderna são parcerias institucionais adotadas oficialmente pela escola para a viabilidade da gestão de aprendizagem dos estudantes no formato online.

**Figura 1:** Seção “Agenda” na plataforma LMS

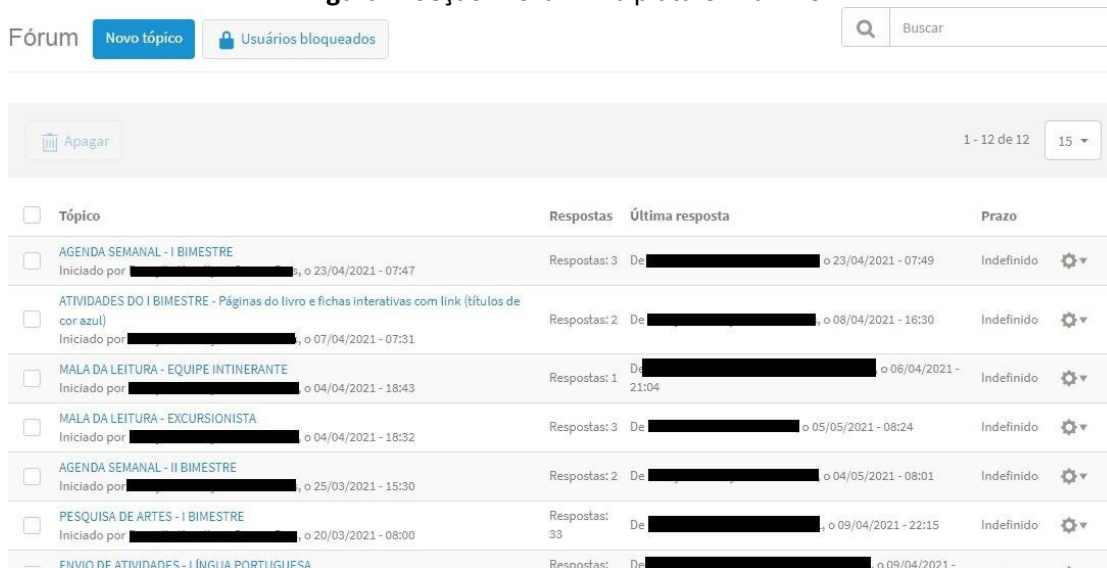


The screenshot shows the 'Agenda' section of the LMS. It includes a 'Criar evento' button, a search bar, and a navigation bar for the date '8 de Maio de 2021'. Below this is a calendar view for the month of May 2021, with the 8th highlighted. To the right is a weekly schedule table with columns for days of the week and rows for time slots.

|            | SEGUNDA-F...   | TERÇA-FEIRA                                     | QUARTA-FEIRA  | QUINTA-FEIRA                                    | SEXTA-FEIRA   | SÁBADO | DOMINGO |
|------------|--|---|---|---|---|--------|---------|
| Todo o dia |  |   |   |   |   |        |         |
| 06         |  |   |   |   |   |        |         |
| 07         |  |   |   |   |   |        |         |
| 08         | 07:30 - 11:30<br>Aulas de História, Inglês e Português | 07:30 - 11:30<br>Aulas de Matemática e História | 07:30 - 11:30<br>Aulas de Língua Portuguesa e Geografia | 07:30 - 11:30<br>Aulas de Matemática e Ciências | 07:30 - 11:30<br>Aulas de Artes, Educação Física, Ensino Religioso, Ciências e História |        |         |
| 09         |  |   |   |   |   |        |         |
| 10         |  |   |   |   |   |        |         |
| 11         |  |   |   |   |   |        |         |
| 12         |  |   |   |   |   |        |         |

Fonte: Reprodução/Captura de Tela/A Autora

**Figura 2:** Seção “Fórum” na plataforma LMS



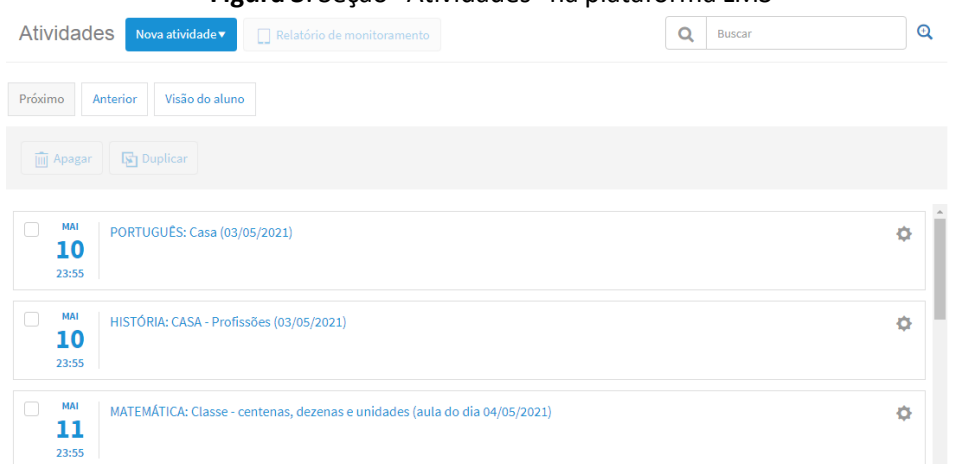
The screenshot shows the 'Fórum' section of the LMS. It includes a 'Novo tópico' button, a 'Usuários bloqueados' button, and a search bar. Below this is a list of forum topics with columns for 'Tópico', 'Respostas', 'Última resposta', and 'Prazo'. The topics listed include 'AGENDA SEMANAL - I BIMESTRE', 'ATIVIDADES DO I BIMESTRE', 'MALA DA LEITURA - EQUIPE INTINERANTE', 'MALA DA LEITURA - EXCURSIONISTA', 'AGENDA SEMANAL - II BIMESTRE', 'PESQUISA DE ARTES - I BIMESTRE', and 'ENVIO DE ATIVIDADES - LÍNGUA PORTUGUESA'.

| Tópico   | Respostas     | Última resposta                    | Prazo      |
|--|---------------|------------------------------------|------------|
| AGENDA SEMANAL - I BIMESTRE<br>Iniciado por [redacted], o 23/04/2021 - 07:47   | Respostas: 3  | De [redacted] o 23/04/2021 - 07:49 | Indefinido |
| ATIVIDADES DO I BIMESTRE - Páginas do livro e fichas interativas com link (títulos de cor azul)<br>Iniciado por [redacted], o 07/04/2021 - 07:31 | Respostas: 2  | De [redacted] o 08/04/2021 - 16:30 | Indefinido |
| MALA DA LEITURA - EQUIPE INTINERANTE<br>Iniciado por [redacted] o 04/04/2021 - 18:43   | Respostas: 1  | De [redacted] o 06/04/2021 - 21:04 | Indefinido |
| MALA DA LEITURA - EXCURSIONISTA<br>Iniciado por [redacted] o 04/04/2021 - 18:32  | Respostas: 3  | De [redacted] o 05/05/2021 - 08:24 | Indefinido |
| AGENDA SEMANAL - II BIMESTRE<br>Iniciado por [redacted], o 25/03/2021 - 15:30  | Respostas: 2  | De [redacted] o 04/05/2021 - 08:01 | Indefinido |
| PESQUISA DE ARTES - I BIMESTRE<br>Iniciado por [redacted], o 20/03/2021 - 08:00  | Respostas: 33 | De [redacted] o 09/04/2021 - 22:15 | Indefinido |
| ENVIO DE ATIVIDADES - LÍNGUA PORTUGUESA  | Respostas:    | De [redacted] o 09/04/2021 -       |            |

Fonte: Reprodução/Captura de Tela/A Autora

No LMS a professora utiliza a seção de Minha Agenda, em que são disponibilizados os links para as videoconferências das aulas online (Figura 1); a seção de Fórum, em que são veiculadas postagens de trabalhos e atividades desenvolvidas pelos estudantes, bem como demais informações como, por exemplo, atividades encaminhadas para fazer em casa, e trabalhos de apresentação virtual (**Figura 2**). Em torno da concepção de artefato didático, a LMS apresenta na seção de Agenda a configuração do design da rotina escolar, definindo o acesso e a realização das atividades que serão desenvolvidas no campo das estratégias didáticas de atuação docente e pedagógica. Já na seção de Fórum, as discussões iniciadas pela professora (na referência Tópico) possibilitam a interação (Última Resposta) entre sujeitos que se inscrevem enquanto usuários na plataforma e que dinamizam a alternância entre papéis sociais do aprender: responsáveis de estudantes que estão regularmente matriculados na turma utilizam o login para viabilizar a dinâmica de interação com a professora, contribuindo para a gestão de aprendizagem das crianças no meio virtual e digital.

**Figura 3:** Seção “Atividades” na plataforma LMS



**Fonte:** Reprodução/Captura de Tela/A Autora

Na seção de Atividades da LMS (Figura 3) são registradas as atividades encaminhadas, também servindo como organização dos assuntos e dos conteúdos desenvolvidos na sala de aula ou que serão contemplados nas aulas seguintes. Nesta

seção também é possível receber o registro das respostas dos estudantes por meio da opção “Nova Entrega”, onde os estudantes podem anexar fotografias das atividades quando desenvolvidas no caderno de escrita. Esse recurso de anexo do arquivo também considera a disponibilidade do arquivo pela professora para que possa ser realizada a impressão da atividade por meio do formato Portable Document Format (PDF).

A organização e a veiculação do conjunto de informações do trabalho docente e pedagógico no processo ensino aprendizagem possibilita o aproveitamento total (aglutinação das possibilidades) da plataforma adotada pela rede escolar, a partir da mobilização de aspectos em torno da autonomia docente quando no momento de interlocução com outras ferramentas digitais que auxiliam na prática do trabalho pedagógico. Isto porque, a plataforma permite a inserção de links de acesso para vídeos, páginas de hospedagem online, assim como as reconhecidas “folhas interativas online”.

O diálogo com a plataforma *Liveworksheets* permite a interação do grupo 100% online com a aula que está acontecendo presencialmente na instituição de ensino por meio do preenchimento de folhas interativas online. Esse foi um conceito fomentado pela própria plataforma do *Liveworksheets* e adotado pelas crianças na interação do ensino aprendizagem do trabalho pedagógico. Sendo assim, a decisão da professora regente da sala de aula em utilizar o *Liveworksheets* corresponde à possibilidade de proporcionar o mesmo formato sistemático de aprendizagem para estudantes que se encontram em diferentes formatos: ensino presencial e ensino remoto. Isto porque, no ritmo de aprendizagem coletiva, não deixando de lado a observação e o estímulo aos processos individuais de aprendizagem, há troca de opiniões entre as crianças do presencial e do online, comentando e dialogando sobre a atividade, realizando a troca de conhecimento e continuando a interação entre os diferentes espaços nos quais as crianças estão inscritas.



As folhas interativas *online* são constituídas a partir do mesmo arquivo da atividade impressa e entregue ao grupo presencial. Mas nesse formato interativo, virtual e online, estudantes que preenchem as suas respostas e enviam para o e-mail da professora têm a opção de verificar as suas respostas instantaneamente. Isto porque antes do envio, os estudantes podem visualizar a pontuação obtida de suas respostas por meio da opção de verificação automática. Entretanto, o que comumente ocorre com as respostas no formato da folha interativa online é que não há verificação das respostas antes do envio da atividade para a professora. Quando a opção de verificação de respostas é ativada, é exibida para a professora que criou a folha interativa online.

O *Liveworksheets* como recurso didático compreende o conjunto de possibilidades que a plataforma oferece: o idioma estrangeiro da plataforma (inglês ou espanhol) não impede a sua utilização por crianças e adultos, possibilitando a inscrição das crianças no revezamento de condição de aprendizes e de ensinantes. O envio da resposta da atividade quando finalizada compreende o estreitamento do período de tempo entre o envio e o recebimento da atividade respondida (em detrimento do formato presencial, em que a professora recebe as atividades respondidas em um momento posterior ao da turma online); a promulgação de habilidades concordantes ao ambiente digital (preenchimento, clique, navegação, etc.) para a resolução da atividade. O *Liveworksheets* envolve a transformação de atividades em PDF para o manuseio digital. Atribuindo recursos digitais, o *Liveworksheets* compreende uma concepção própria de gestão da aprendizagem para a prática docente quando cria as chamadas “folhas interativas”. De acesso aberto e gratuito, podemos perceber como a sua autodefinição apresenta possibilidades de contornos para o desenvolvimento deste enquanto um artefato didático, configurando o trabalho pedagógico enquanto aquele pertencente ao formato digital. O site do *Liveworksheets* se apresenta nos seguintes termos:

[...] permite transformar suas folhas imprimíveis tradicionais (doc, pdf, jpg...) em exercícios interativos auto-corretivos, que chamamos de "folhas

interativas". Os alunos podem preencher essas folhas online e enviar suas respostas para o professor. Isso é bom para os alunos (mais motivador), para o professor (economiza tempo de correção) e para o meio ambiente (economiza papel). Além disso, nossos cartões interativos aproveitam as vantagens oferecidas pelas novas tecnologias aplicadas à educação: podem incluir sons, vídeos, exercícios de arrastar e soltar, juntar-se com setas, múltipla seleção... e até exercícios falados, que os alunos têm que completar usando o microfone (Liveworksheets, 2021, tradução livre).

Na citação acima podemos observar que o site apresenta o convencimento em torno dos benefícios que a utilização dos serviços do site promove para os alunos, para os professores e para o meio ambiente. No que diz respeito ao professor, podemos observar que o serviço favorece a criação de um campo de viabilidade para o trabalho docente e pedagógico no âmbito na articulação de sua autonomia e criatividade com as novas tecnologias digitais.

**Figura 4:** Folha interativa da atividade de Português no Liveworksheets







**Fonte:** Reprodução/Captura de Tela/A Autora

A Figura 4 compreende a elaboração de uma folha interativa online a partir de uma questão que envolve a dinâmica de selecionar e arrastar a figura que representa a adequação da palavra no campo semântico correto: palavras com F e palavras com V. Para tanto, os espaços de cor azul favorecem a organização visual para a execução da atividade. Apesar de este ser um tipo de questão que envolve diretamente a compreensão de uma interação online e digital, podemos também perceber como a professora realiza a adaptação da ficha elaborada em PDF para o formato presencial e online ao mesmo tempo, como forma de aglutinar as duas experiências de realização da atividade. Isto pode ser percebido, por exemplo, o

fragmento da Figura 5, em que é possível perceber que a orientação da questão 2 da atividade orienta estudantes que estão respondendo a folha interativa online.

**Figura 5:** Fragmento de ficha interativa da atividade de Português no Liveworksheets

2) Forme as palavras e depois faça o que se pede.

|   |                      |  |
|---|----------------------|--|
|  | <input type="text"/> | a) Marque um X nas vogais.<br><small>(quem estiver fazendo a ficha interativa pode fazer um X ao lado da letrelinha)</small> |
|  | <input type="text"/> | b) Qual é a palavra que tem mais sílabas? <input type="text"/>   |
|  | <input type="text"/> | c) Quantas sílabas têm essa palavra? <input type="text"/>  |
|  | <input type="text"/> |  |

Fonte: Reprodução/Captura de tela/A Autora

A **Figura 5** apresenta a seguinte situação: no formato impresso, a atividade permite que a criança assinale um X em cima da letra correspondente à resposta correta, enquanto que na folha de formato online os estudantes assinalam um X ao lado da letra. Isto favorece momentos da troca de opiniões entre estudantes que se situam em diferentes formatos de ensino aprendizagem (online e presencial) a respeito do mesmo tipo de atividade que está sendo proposta no momento da aula.

Dentre os resultados apresentados, a investigação aponta para o entendimento de que a gestão de informações, no contexto de prática de ensino durante a pandemia, se configura como uma organização do **design** docente dos artefatos didáticos que a professora e o professor criam no âmbito do ensino remoto e híbrido. Isto reverbera a seguinte compreensão: “[...] mais do que sintetizar dados, o *design* da informação adiciona valor informacional àquele que precisa de um conhecimento, otimizando o processo de aquisição deste” (Miranda, 2020, p. 45). Logo “[...] os conhecimentos do campo do design da informação podem ressignificar e transformar um agrupamento de dados informacionais em aprendizagens significativas” (Miranda, 2020, p. 17).

A partir das reflexões suscitadas com as experiências demonstradas por este trabalho, percebemos que a adoção dos recursos virtuais e digitais no âmbito da





turma do 2º Ano promoveu a autonomia e a independência não apenas dos alunos, como também de seus respectivos responsáveis que voltaram para a condição do aprender e de frequentar a sala de aula junto com suas crianças. Tal autonomia e independência dos sujeitos escolares (também familiares que se deslocam momentaneamente para a condição de sujeitos escolares) configura habilidades necessárias para a execução da proposta de resolução das atividades no formato interativo e digital.

## CONCLUSÃO

O contexto do ensino híbrido e do ensino remoto configura um grande desafio quando olhamos para os atuais formatos de contratação de professores e professoras, baseado, principalmente, em horas-aula, deixando em escassez possíveis horas dedicadas ao planejamento e a organização de aulas. Isto também se intensifica devido a falta de horário específico para o planejamento das aulas, as chamadas aulas- atividades, fazendo com que as condições de trabalho docente se tornem um paradoxo entre cada vez mais atender as exigências interativas e digitais e conseguir desenvolver com qualidade o trabalho. Nessa dinâmica é preciso também levar em consideração o bem-estar do sujeito profissional docente, sua saúde mental, seu tempo de lazer etc.

Os desafios correspondentes ao ensino híbrido e remoto transcendem a responsabilidade direta de profissionais da educação quando, por exemplo, as dificuldades de acesso aos recursos tecnológicos atingem também as famílias desses estudantes. Sobretudo na educação pública, ou para estudantes bolsistas em instituições privadas de ensino. Isto porque o trabalho com o ensino remoto ou híbrido requer, minimamente, domínio tecnológico prévio não apenas de estudantes, familiares, mas principalmente de nós, educadores.

Haja vista o uso de metodologias derivadas do design da informação, quando articuladas a ferramentas online, possibilita amenizar os desafios propostos pelo



período de pandemia do novo coronavírus, configurando possibilidades de autonomia para a elaboração de artefatos didáticos que trazem de volta à cena o caráter criativo da prática docente e do trabalho pedagógico. Isto porque tornar as aulas mais interativas e dinâmicas, ou até mesmo proporcionar a aproximação de estudantes por meio das videoconferências, corrobora para fazer pulsar a imaginação, os processos de organização e as metodologias que fazem parte também do corpo do *design* da informação no campo da educação, envolvendo não apenas a relação entre docentes-estudantes, como também estudantes-estudantes e docentes-docentes.

No trabalho que apresentamos visualizamos possibilidades de criação didática a partir da interação direta com estudantes e responsáveis que os acompanham nas aulas online (no caso da turma do 2º Ano do Ensino Fundamental). A partir da experiência apresentada, é possível considerar que as ferramentas digitais e os recursos didáticos interativos e online contribuem para que estudantes possam se interessar pela sala de aula virtual, tornando efetiva a ideia de que a sala de aula também pode ser uma rede social, promovendo interações, compartilhamento de ideias e possibilidade da criação de um espaço para avaliação do conteúdo exposto.

Na turma do 2º ano do Ensino Fundamental é possível perceber que os alunos e as alunas esperam com expectativas a atividade na ficha interativa, perguntando sobre o link da atividade e solicitando para que seja autorizado o envio de mensagens no chat da videoconferência durante a aula. Já no que diz respeito ao uso da plataforma LMS, os adultos, responsáveis pelas crianças, que gerenciam o processo ensino aprendizagem destas no ambiente virtual, também interagem com a professora a partir da linguagem digital e dos conceitos disponibilizados pelo uso da plataforma. Nesse sentido, podemos dizer que a aprendizagem significativa a partir do *design* da informação com essa experiência didática extrapola o ambiente



escolar, compreendendo também o ambiente familiar, em que adultos ora exercem o papel de tutores/mediadores da aprendizagem online, ora papel de estudantes nesse mesmo espaço.

Por fim, consideramos que é preciso a continuidade das reflexões aqui mencionadas, assim como a explicitação e o desenvolvimento dos recursos que foram citados, mas não explorados, de modo a contribuir para a socialização e a troca de saberes no campo educacional durante o trabalho docente no âmbito do ensino remoto e híbrido. Também compreendemos a importância da socialização de experiências da prática docente que tenha por objetivo a apresentação de estratégias dos recursos didáticos como forma de suscitar a criação destas, como artefatos didáticos, inscritos no campo de articulação entre o design e a educação.

## REFERÊNCIAS

BARRETO, Raquel Goulart. **A apropriação educacional das tecnologias da informação e da comunicação.** In: LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth (orgs.). **Currículo: debates contemporâneos.** São Paulo: Editora Cortez, 2010, 3ª ed., p. 216 - 237.

CARLINI, Alda Luiza; TARCIA, Rita Maria Lino. **20% a distância e agora? Orientações práticas para o uso de tecnologias de educação a distância no ensino presencial.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

CASTRO, Eder Alonso; COELHO, Vanessa; SOARES, Rosania; SOUSA, Lirek Kalyany Silva de; PEQUENO, Juliana Olinda Martins; MOREIRA, Jonathan Rosa. **Ensino Híbrido: desafio da contemporaneidade?** *Periódico Científico Projeção e Docência*, v.6, n.2, 2015. Acesso em: 16 out 2021. Disponível em: <http://revista.faculdadeprojecao.edu.br/index.php/Projecao3/article/view/563/506>.

DIAS, Priscylla Karollyne Gomes. **"É a escola dos meus sonhos, mas não é a escola pública": o que (des)aparece no currículo entre desejos e fantasias.** 2019. **Dissertação** (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019.



FEITOSA, Murilo Carvalho; MOURA, Patrícia de Souza; RAMOS, Maria do Socorro Ferreira; LAVOR, Otávio Paulino. **Ensino Remoto: O que Pensam os Alunos e Professores? Anais... V Congresso sobre Tecnologias na Educação (Ctrl+E 2020). Educação do Futuro: Tecnologia e Pessoas para Transformar o Mundo.** João Pessoa, 25 a 28 de agosto de 2020. Acesso em: 16 out 2021. Acesso em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/ctrl/article/view/11383/11246>.

FILATRO, Andrea. **Design instrucional contextualizado: educação e tecnologia.** 3. ed. Editora Senac: São Paulo, 2010.

HORN, Michel B.; STAKER, Hearther. **Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação.** Porto Alegre: Penso. 2015.

LIMA JÚNIOR, Arnaud Soares de. **Tecnologias inteligentes e educação: currículo hipertextual.** Rio de Janeiro: Quartet, 2005.

LIMA JÚNIOR, Arnaud Soares de. **O dinamismo do sujeito na ciência - tecnologia, inovação e educação.** In: LIMA JÚNIOR, Arnaud Soares de. (org.). **Educação e Contemporaneidade - contextos e singularidades.** Salvador: EDUFBA, EDUNEB, 2012, p. 29 - 66.

LIVEWORKSHEETS. **About this site.** Liveworksheets. Acesso em: 17 out 2021. Disponível em: [https://www.liveworksheets.com/aboutthis\\_en.asp](https://www.liveworksheets.com/aboutthis_en.asp).

LOPES, Alice Casimiro. **Por um currículo sem Fundamentos. Revista Linhas Críticas,** Distrito Federal, Brasília, v. 21, n. 45, p. 445-466, mai./ago. 2015. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/16735/11881>. Acesso em 20 out 2017.

MIRANDA, Marcos Paulo Gomes. **Artes visuais no ensino médio: afastamentos e aproximações da prática pedagógica no uso do livro didático. Dissertação (Mestrado).** Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais. Centro de Artes e Comunicação. Universidade Federal de Pernambuco, 2020.

Data da submissão: 10/10/2023

Data do aceite: 05/12/2023