

## Os multiletramentos nas aulas da pós-graduação como possibilidade de desencapsulação do currículo

Multiliteracies in graduate classes with possible syllabus decapsulation

Andrea Gabriela do Prado Amorim

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil  
agabrielaamorim@gmail.com - <https://orcid.org/0000-0001-8452-970X>

Fernanda Coelho Liberali

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil  
liberali@uol.com.br - <http://orcid.org/0000-0001-7165-646X>

*Recebido em 31 de agosto de 2020*

*Aprovado em 24 de março de 2022*

*Publicado em 29 de junho de 2022*

### RESUMO

Este artigo surge como parte de um projeto de pesquisa mais amplo, financiado pelo CNPq, PIPEq, PIPAD e CAPES. E teve como foco específico as aulas ministradas pelos seus autores na pós-graduação, com o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e de metodologias criativas. Objetivou investigar a construção de propostas de ensino-aprendizagem para romper limites representacionais e promover, assim, a desencapsulação dos saberes. Para tanto, visou-se responder à questão: Como desencapsular o currículo por meio das mídias? Seguindo, para tanto, o mesmo arcabouço teórico do projeto maior e a discussão sobre desencapsulação da aprendizagem e a Pedagogia dos Multiletramentos. Estruturou-se metodologicamente a partir da Pesquisa Crítica de Colaboração, compreendida como pesquisa de intervenção formativa, que permite a transformação intencional do contexto por meio da busca por soluções compartilhadas, tendo a crise como base do desenvolvimento e os agentes envolvidos como um coletivo. Os dados foram produzidos e coletados por meio de videogravação de aulas e por recuperação de dados das TDIC utilizadas. A análise do material selecionado foi feita por meio da argumentação multimodal, que permitiu combinar meios de criar e entrelaçar os significados produzidos em conjunto com os envolvidos. Os resultados apontaram que é possível ir além da teoria, na busca pela transformação dos contextos, partindo da análise e do estudo das realidades dos pós-graduandos utilizando as TDIC para alcançar os objetivos e criar propostas criativas na docência universitária.

**Palavras-chave:** Desencapsulação; Mídias; Contextos de transformação.

## ABSTRACT

This paper originated as part of a broader research project, which is financed by CNPq, PIPEq, PIPAD and CAPES. We aim at investigating the construction of teaching-learning proposals that may break representational boundaries, thus promoting the decapsulation of knowledge. We therefore seek to answer the following research question: How is it possible to decapsulate the syllabus by using media? In order to achieve our goal, we follow the same theoretical framework of the broader project, as well as discussions regarding learning decapsulation and the Multiliteracies Pedagogy. Methodologically speaking, this paper is based on Critical Research Methodology, which is understood as formative intervention methodology which allows for the intentional transformation of the context. Data were produced and collected by means of video recording of classes and by recovering data from the DITCs that were employed. Analysis was carried out by means of multimodal argumentation, which allowed us to use different means for generating and intertwining meanings that were produced as part of the collective work with those involved. Results indicate that it is possible to transcend theory, seeking the transformation of contexts, and starting from the study and analysis of graduate students' realities when using DITCs as means to achieve our objective and produce creative proposals as part of the university lecturing realm.

**Keywords:** Decapsulation; Media; Transformation contexts.

## Introdução

De acordo com a historiadora Schwarcz (2020), a Pandemia da Covid-19 pode tornar-se o marco para o fim do século XX, assim como a Primeira Guerra Mundial [1914-1918] foi para o fim do século 19, quando “tudo mudou”, e, visto que é a experiência humana que constrói seu tempo; certamente, depois dessa conjuntura pandêmica, não se viverá mais como antes, pois se aprenderá a lidar com o isolamento social, o repensar o convívio entre as pessoas, as mortes, o luto, o não se poder despedir de quem se ama, a falta de estrutura da saúde e do saneamento básico, a educação caracterizada como remota e de emergência (sendo esta confundida com a educação a distância), a sobrecarga depositada nos professores e gestores escolares, entre outros aspectos.

Neste cenário, fica evidente que é por meio da ciência que se conseguirá derrotar essa epidemia e restaurar a cooperação internacional na busca por remédios, tratamentos e vacinas. No Brasil, passa-se por um momento político, todavia, marcado justamente pelo descrédito na ciência, e, talvez, um dos resultados positivos dessa crise seja repensar o que essa atitude significa e valorizar os cientistas das mais diferentes áreas.

É por acreditar nessa possibilidade que se escreveu este texto neste momento, com isso, visando compartilhar com os leitores maneiras de trabalhar em meio ao caos sem perder a esperança e a forma de resistir-expandir no que tange às pesquisas no contexto educacional. Como ressalta Schwarcz (2020): “Uma coisa é o tempo da indústria, da tecnologia, que é questão de segundos. Outra é o tempo do cientista, que usa da temporalidade mais alargada para descobrir novas saídas”.

Este artigo compõe uma parte do projeto de pesquisa das autoras, financiado pelo CNPq, PIPEq, PIPAD e CAPES, e tem como foco específico o estudo de disciplinas de pós-graduação, ministradas por essas, com o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC<sup>1</sup>) e de metodologias criativas. Objetivou-se, para tanto, investigar a construção de propostas interdisciplinares de ensino-aprendizagem para romper limites representacionais e promover, assim, a desencapsulação dos saberes, movimento este tão necessário, principalmente, em momentos de crise.

Não obstante os dados apresentados terem sido produzidos ao longo de 2017, 2018 e 2019, as discussões sobre o papel das mídias e sua contribuição à sala de aula se mantêm relevantes para este período de quarentena e, certamente, pós-crise. O foco, portanto, é mostrar que pesquisas podem ir além das preocupações teóricas e estritamente acadêmicas e dirigirem-se a contextos de transformação ativa da realidade educacional de pós-graduandos, como neste caso em tela.

Para tanto, este texto está distribuído em cinco seções, iniciando com esta breve menção ao cenário atípico da Pandemia da Covid-19, que acarretou novas demandas não só no âmbito do privado, mas, sobretudo, no meio acadêmico. A fundamentação teórica, na sequência, aborda os conceitos de Currículo, Multiletramentos e Desencapsulação do currículo. A terceira seção trata da escolha metodológica e da apresentação do contexto de estudo. Após, são apresentados os resultados alcançados e, por fim, apontadas as considerações.

## **Desencapsulação curricular como proposta no contexto de ensino de pós-graduação**

Segundo Resnick (1987), parece não haver relação entre o que se aprende na instituição escolar e o que se sabe fora dela, pois se vive um contexto no qual a instituição escolar se isola da vida. Pérez-Gómez (1998) sugere que as crises da atualidade geram questionamentos sobre quais valores e conhecimentos fazem parte da cultura crítica e que merecem ser trabalhados na instituição escolar. Salienta, também, modos de identificá-los e de participação na definição desses valores.

De acordo com Torres Santomé (1998), os conteúdos culturais que formam os currículos, usualmente, são descontextualizados, distantes do mundo experiencial de alunos com disciplinas trabalhadas de forma isolada, o que impede a construção e a compreensão de nexos que sirvam de estruturação com base na realidade.

Para que isso não aconteça é preciso manter sob perspectiva que a cultura social ampla está imbuída de uma série de demandas que se impõem a um currículo desse tipo. Conforme Gimeno Sacristán (2000), elas incluem:

- Sistemas de conhecimento, de compreensão e de explicação da realidade exterior e do próprio ser humano.
- Linguagens e sistemas de comunicação multimodais para construir variados tipos de mensagens.
- Formas de expressão estética com pautas expressivas diferentes (plástica, musical, dramática, corporal, etc.), impregnadas da vida cotidiana.
- Sistema econômico regulador da distribuição dos bens, produtos e serviços que suprem as necessidades de indivíduos e grupos.
- Estrutura social por meio da qual a vida dos indivíduos e dos grupos é ordenada.
- Sistemas de governo que regulam assuntos públicos e responsabilidades.
- Sistemas de valores organizados.
- História mediante a qual esses aspectos evoluíram.
- Sistema para a sobrevivência e transmissão dos demais itens.

Esses aspectos são importantes na seleção de conteúdos e de experiências, e não para a definição de disciplinas específicas. Se a instituição escolar deseja superar-se, como propõe McLaren (1997), para tornar os alunos desconfortáveis perante uma sociedade que explora trabalhadores, que diminui pessoas por sua cor, que abusa das mulheres, que oferece privilégios aos ricos, que organiza atos imperialistas contra outros povos, que coloniza o espírito e extrai a alma nacional da consciência social coletiva, são necessários, assim, centrais espaços de liberdade em suas salas de aula que convidem os alunos a tornarem-se agentes de transformação na produção do desejo. É preciso considerar a perspectiva crítica de currículo como o suporte que permite enfrentar o desespero (MCLAREN, 1997).

Na base dessas discussões que pautam os embates sobre currículo está a questão do que pode ser considerado legítimo ou ilegítimo em uma relação que coloca a educação no centro do debate sobre as maneiras pelas quais o poder desigual é reproduzido e discutido na sociedade (APPLE, 1979/2006). Os questionamentos quanto à relação entre cultura, economia, educação, segundo Apple (1979/2006), servem de balizadores para uma investigação séria quanto à forma e ao conteúdo do currículo, às relações estabelecidas em sala de aula e aos modos de organização, conceitualização e expressão cultural que se realizam nos espaços escolares.

Santos (2008), aprofundando essa questão, indaga sobre a hegemonia do conhecimento científico como apresentado pelas sociedades ocidentais. E aponta não só sua não distribuição equitativa na sociedade, como também questiona sua eficácia em dar conta dos tipos de realidades colocadas na vida humana. O autor apresenta a ecologia de saberes como uma proposta para um repensar sobre ser e estar no mundo que leve em conta a diversidade epistemológica, cultural e ontológica.

Em uma proposta de multiculturalismo emancipatório (SANTOS, 2008), haveria, então, o reconhecimento da presença da pluralidade de conhecimentos e de concepções distintas sobre a dignidade humana e sobre o mundo, por meio de um engajamento dialógico permanente com os contextos de vida, com a clareza da falta de neutralidade das escolhas de saberes e de sua hierarquização. Além disso, a percepção da autonomia de cada um desses saberes e da articulação sistêmica, dinâmica e horizontal entre eles tornar-se-ia fundamental. Como aponta Santos (2008, p. 157), “o conhecimento é interconhecimento, é reconhecimento, é autoconhecimento”.

Ao considerar o papel da instituição escolar ao trabalhar os conhecimentos para a desencapsulação curricular, a questão da ecologia de saberes fornece algumas importantes contribuições. Por exemplo, como aponta Santos (2008):

- A importância de ir além da simples distribuição equitativa do conhecimento científico.
- A não descredibilização de conhecimentos científicos, mas a também credibilização dos conhecimentos não científicos.
- O papel dos conhecimentos na sustentação de práticas e constituição dos sujeitos.
- A percepção de que o conhecimento construído intervém sobre o real e tem consequências, portanto, tem valores cognitivos, éticos e políticos.
- A compreensão de que “quanto mais plurais são as ignorâncias, menor seu impacto na vida e na sociedade” (SANTOS, 2008, p. 163). Em outras palavras, a percepção constante de que há sempre mais e mais variedades de saberes a serem descobertos.
- O levantamento de questionamentos sobre:
  - a identificação dos saberes;
  - os procedimentos para o relacionamento entre os saberes;
  - a natureza e a avaliação das intervenções sobre o real.
- A concepção dos saberes nas práticas e as intervenções no real que essas práticas permitem ou impedem.
- A constituição de sujeitos individuais e coletivos intensamente envolvidos com a luta contra a opressão, marcados pela vontade desconstituente e reconstituente.
- A percepção da vontade de lutar contra a desorientação, pois não há caminhos absolutos nem monopólios de verdade, apenas, permanentes processos de escolhas.

Também com uma proposta de superar a encapsulação dos saberes, Engeström (2002) discute três contextos que poderiam ser considerados. O primeiro, da descoberta, focaliza ações como experimentar, generalizar, exemplificar com conhecimentos variados. O segundo, contexto da aplicação prática, ocupa-se da aplicabilidade dos conhecimentos e do envolvimento da comunidade. O terceiro, contexto da crítica, coloca os aprendizes no papel de agentes críticos que analisam e

avaliam conteúdos e procedimentos escolares sistematicamente, com base no contexto em que estão inseridos.

O autor (ENGESTRÖM, 2002) apresenta a Aprendizagem Expansiva em esferas várias que não apenas as escolares, como um processo de formação colaborativa de conceitos. Esses conceitos são compreendidos como resultantes da vida dos sujeitos, como incorporados, imbuídos e distribuídos nas atividades e como marcados por afetos, esperanças, medos, valores e intenções coletivas.

Em um quadro de desencapsulação curricular, que assume a ecologia de saberes como uma possibilidade e os contextos da descoberta, da aplicação e da crítica, a instituição escolar tem papel fundamental em trabalhar conhecimentos, poder, formas de valor que permitam o desenvolvimento crítico e ativo dos cidadãos, encorajando-os a lutarem por novas possibilidades de sociedade, criando o inédito-viável como proposto por Freire (1999).

Este artigo aponta a urgência em lidar com o conhecimento, o currículo e a cultura como um modo de superar a compreensão fatalista das situações limítrofes de nossos contextos (FREIRE, 1999), para que o currículo e a própria instituição escolar possam promover a participação de todos os cidadãos envolvidos e a construção de mudanças sociais. E, nesta reflexão, ampliam-se as discussões sobre o desencapsulação curricular como discutidas anteriormente, que apontam como o conhecimento escolar, geralmente, fixo e marcado por perspectivas de verdades únicas e absolutas, pode ser superado por uma ecologia de conhecimentos (SANTOS, 2008) derivada de diferentes fontes.

Aqui o foco está em como o uso das TDIC, tais como Tecnologias Digitais, Mídias, Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), Aplicativos, entre outras, pode criar propostas criativas na docência universitária. Como discutido por autores do Grupo de Pesquisa (PEREIRA, 2019; AMARAL, 2018; CARVALHO, 2018; MANZATI, 2018; MANJA, 2018, TELLES, 2018; SOUSA SILVA, 2017; DAMIANOVIC et al., 2016; OLIVEIRA, 2016), a criação de propostas desencapsuladas parece permitir a conexão entre a vida vivida pelos participantes e os conteúdos escolarizados.

Posto isso, considerando as transformações e condições de vida da atualidade, neste estudo, desencapsular o currículo implica criar territórios para a multiplicidade de percepções e formas de agir, ser e sentir e para a reflexão constante sobre a práxis como “forma de ensinar” e como “conteúdo do ensino”. Essa ação, necessariamente, pressupõe movimentos de crise e superação de forma colaborativa.

Nesse aspecto, este estudo centrou, principalmente, o papel das TDIC, considerando, focalmente, os itens mais condizentes com o curso analisado na pesquisa. Em termos de *Tecnologia móvel*, individuou-se: *Wi-fi* com capacidade para acessos simultâneos, celulares, *tablets/Ipap* e *smartphones*; aplicativos, tais como

*Skype, Dropbox, Whatsapp, Prezi e Formulário Google (Forms); e redes sociais como o Facebook e o Ambiente virtual de aprendizagem Moodle.*

Como proposto anteriormente, a perspectiva de construção de uma proposta curricular desencapsulada, em perspectiva crítico-colaborativa, organiza-se a partir da percepção de que há formas multiculturais de compreensão e de representação da realidade que se materializam em formas multimodais, por meio de múltiplas mídias. Nessa direção, o New London Group (1996), na busca por formas de pensar o que e o como do currículo, aponta a importância da diversidade de ideias e modos de compreender a realidade (Multiculturalidade), das formas de representar a realidade e as ideias (Multimodalidade) e dos artefatos (Multimídias) para a organização didática.

A Multiculturalidade relaciona-se à pluralidade de modos de compreender as situações que podem ser utilizados para pensar os conteúdos a serem abordados. As múltiplas modalidades, ou modos de representação, envolvem desenvolver a percepção e o uso de diferentes meios de significar por meio de possíveis escolhas (de gestos, expressões, vocabulário, cores, formas gramaticais, etc.). Finalmente, as múltiplas mídias envolvem os artefatos usados para a produção dos significados que implicam em conscientização e expansão do universo de possibilidades (vídeos no *Youtube*, páginas de *sites*, textos em jornais impressos, por exemplo).

No caso deste estudo, o foco recaiu, com mais ênfase, sobre as mídias e a forma como elas podem permitir o processo de desencapsulação. Um currículo desencapsulado precisa oferecer propostas para uma imersão em práticas relevantes, que permitam maior aproximação com sua realidade e que partem de suas potencialidades para entrelaçá-las aos saberes escolares, como já apontado por Freire (1970).

Nesse sentido, as aulas deste estudo foram organizadas de forma híbrida, ou seja, por meio de uma abordagem pedagógica que combinou atividades presenciais e atividades realizadas por meio das TDIC. E estas colocavam sua atenção ao processo de ensino-aprendizagem mediado por múltiplas mídias. Nessa abordagem, foram considerados dois ambientes de aprendizagem: a sala de aula convencional e o espaço virtual, que se tornam gradativamente complementares (MORAN, 2017).

Foi considerado o conceito de metodologia, nesta temática, como as grandes diretrizes que orientam os processos de ensino-aprendizagem e que se concretizam em estratégias, abordagens e técnicas. Nesse sentido, as chamadas metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos alunos na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida (MORAN, 2017). Por isso, Valente, Almeida e Geraldini (2017, p. 464) esclarecerem que:

As metodologias ativas são estratégias pedagógicas para criar oportunidades de ensino nas quais os alunos passam a ter um comportamento mais ativo,

envolvendo-se de modo que eles sejam mais engajados, realizando atividades que possam auxiliar o estabelecimento de relações com o contexto, o desenvolvimento de estratégias cognitivas e o processo de construção de conhecimento.

Com as metodologias ativas, pode-se contar com a interatividade dos alunos, professora e monitores, que se deu de forma síncrona e assíncrona, ou seja, ao mesmo tempo com a participação de todos e, em outros momentos, com acessos remotos, cada um em um espaço – tempo distinto.

Nesse cenário, a investigação convergiu seu objetivo para as mídias e a forma como elas podem permitir o processo de desencapsulação curricular, pois a mídia, neste estudo, foi compreendida como meio, ou seja, “é o meio de campo, o intermediário, aquilo que fica entre uma coisa e outra” (BAITELLO JÚNIOR, 2014, p. 43), mas que não se restringe ao campo comunicacional, pois o comunicar-se tem uma origem muito anterior à invenção da escrita, da prensa ou da TV.

Quando duas pessoas se encontram, dá-se início a um processo comunicativo, porque ocorre uma intensa troca de informações entre os dois corpos. Isso se dá por meio dos sentidos de distância, audição e visão, e pelos de proximidade, olfato, paladar e tato (BAITELLO JÚNIOR, 2014), o que configura um processo de comunicação extremamente complexo. Por isso, a mídia foi considerada desde o *layout* da sala de aula, onde cada aluno deveria sentar-se para iniciar o processo comunicativo com os demais (por meio de seus corpos), até as ferramentas digitais, conforme está explicitado nas seções subsequentes.

Por ora, retomando o foco específico deste estudo, na próxima seção, descreve-se a disciplina ministrada pelas autoras, no curso de pós-graduação, com o uso de TDIC e de metodologias criativas e com o objetivo de investigar a construção de propostas de ensino-aprendizagem para romper limites representacionais e promover, assim, a desencapsulação dos saberes.

## O mestrado profissional e a disciplina

A concepção de mestrado profissional tem como cerne o profissional que atua, efetivamente, no trabalho pedagógico em escolas ou em outras instituições educativas. Geralmente, este profissional é parte integrante da equipe de gestão da escola, e, em sua maioria, tem a função de coordenador pedagógico, responsável, entre outras demandas, por participar da implementação do projeto político-pedagógico, pela formação em serviço dos professores e pela avaliação das ações implantadas, tendo como meta a efetiva aprendizagem dos alunos (ANDRÉ, 2012).

A primeira turma do mestrado profissional, na universidade na qual este estudo foi realizado, data do ano de 2013 e contou com 26 alunos matriculados. Por ser pioneira no projeto, marcou um momento importante na história do programa, visto

que, depois desta experiência, foi possível realizar ajustes e modificações estruturais e metodológicas para os anos ulteriores.

Realizada uma busca no *site* do programa, individuaram-se dois números bem expressivos no que tange à sua extensão em seis anos de trabalho: até o ano de 2019, 265 alunos matriculados e 187 trabalhos de conclusão do curso (dissertações) defendidos.

### **A disciplina**

A disciplina em foco, neste artigo, foi ministrada no curso de mestrado profissional, durante o 1º semestre de 2017. Os objetivos gerais da disciplina partiram de um olhar sócio-histórico-cultural para os diálogos e emergências contemporâneas, com atenção às interfaces teórico-metodológicas da inserção multirreferencial e complexa das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

Os alunos eram professores, coordenadores pedagógicos (em sua maioria), diretores escolares ou supervisores de ensino. O grupo foi composto por 25 alunos, um professor (uma das autoras deste texto) e cerca de cinco monitores (alunos do mestrado profissional, ex-alunos, doutorandos, pós-doutorandos, uma das quais também é autora deste texto) que faziam revezamento.

As aulas iniciaram-se numa sala convencional com carteiras, cadeiras, lousa de giz e dois ventiladores. No transcorrer das aulas foi necessário frequentar o laboratório de informática, local no qual os alunos tinham acesso aos computadores e à internet. Todavia, como esse espaço ficava em outro andar, no andar térreo do prédio, e dependia-se de um funcionário externo às aulas para permitir o ingresso, além de precisar reservá-lo com antecedência, a dinâmica da aula ficava prejudicada, pois os alunos, por vezes, confundiam-se com o local da aula. Com isso, perdia-se tempo com muitas questões burocráticas. Então, a partir do segundo mês de aula, aproximadamente, começou-se a usar a sala de aula interativa (recém-inaugurada) em todas as aulas presenciais, porque havia uma mobília adequada aos trabalhos em grupos, com tomadas espalhadas pelo local para uso dos alunos, ar-condicionado, um projetor, um *notebook*, uma lousa digital, áudio (caixa de som) e uma grande lousa branca para escrita dos participantes, como se pode observar na figura 1:

**Figura 1** – Sala de aula interativa



Fonte: Acervo pessoal das autoras (2017)

As tarefas eram propostas em grupos ou individuais e, geralmente, iniciadas em aula e concluídas em casa para serem analisadas e expandidas na semana seguinte, de acordo com os apontamentos da professora e/ou dos monitores.

Durante as aulas, a tecnologia foi compreendida como o artefato que permite novas formas de aprendizagem e produção do conhecimento, favorecendo a troca entre alunos, professor e monitores. Por meio das diferentes mídias, buscou-se a integração de linguagens e o uso de narrativas não lineares, rompendo com o formato da aula expositiva, em que o aluno é levado apenas a reproduzir os conhecimentos e as regras do discurso, pois o conhecimento, na era digital, está intimamente ligado ao não lugar (APARICI, 2009), ou seja, de posse de seus *smartphones*, os alunos acessam conteúdos de qualquer lugar, e, por meio de diversos aplicativos, constroem e expandem seus conhecimentos de forma colaborativa.

De acordo com Valente e Almeida (2017, p. 458-459), “é importante considerar as práticas sociais inerentes à cultura digital, marcadas pela participação, criação, invenção, abertura dos limites espaciais e temporais da sala de aula [...]”, dessa forma, integrando os diversos locais de produção do conhecimento, em seus contextos e culturas, bem como em sintonia com os acontecimentos cotidianos e de outras naturezas.

Para tal, os alunos foram orientados a portar e utilizar seus dispositivos digitais em todas as aulas e, dessa forma, o *smartphone* e o acesso à internet possibilitaram um novo papel desempenhado por eles: a coautoria no curso, porque conciliavam as funções de autor, fotógrafo e professor (APARICI, 2009).

A produção de material em aula foi registrada e armazenada no ambiente virtual de aprendizagem Moodle, por meio dele, houve a aproximação entre a educação presencial e a educação a distância, com isso, contribuindo para o não lugar do conhecimento que a tecnologia proporciona. Para tanto, no quadro 1, estão elencados os tipos de mídias escolhidas e usadas no desenvolvimento da disciplina:

**Quadro 1** – Tipos de mídias usadas nas aulas da disciplina

<p><b>Google Forms</b></p> 	<p>Ferramenta da empresa Google para a criação de questionários cujas respostas podem ser facilmente coletadas e organizadas. Foi usada para preparo prévio de tarefa <i>on-line</i> e base para criação de nuvem de palavras pelo <i>site</i> Wordle, também para a autoavaliação que fechava a disciplina.</p>
<p><b>Google Docs</b></p> 	<p>Ferramenta criada pela empresa Google para a criação de documentos de texto que podem ser editados por diferentes pessoas ao mesmo tempo. Foi usada pelos alunos na tarefa de aula <i>on-line</i>.</p>
<p><b>Wordle</b></p> 	<p><i>Site</i> que cria formas baseadas na quantidade de palavras de uma seleção de texto escolhida pelo usuário. Foi usado como instrumento disparador de discussão de tarefa <i>on-line</i> dos alunos.</p>
<p><b>Infográfico</b></p> 	<p>Do gênero que junta texto escrito e itens visuais para rápida compreensão de dados pelo leitor. Foi usado como instrumento disparador de discussão de tarefa <i>on-line</i> dos alunos.</p>
<p><b>Textos da disciplina</b></p> 	<p>Depositados na plataforma Moodle, os textos escolhidos pela professora eram colocados em formato PDF. Dessa forma, os alunos poderiam baixá-los em seus próprios dispositivos para estudo e execução das tarefas propostas.</p>
<p><b>Power Point</b></p> 	<p>Ferramenta inclusa no programa Microsoft Office usada para apresentações visuais durante as exposições nas aulas teóricas e para apresentação de tarefas feitas pelos alunos, como a autobiografia multimodal.</p>
<p><b>Vídeo</b></p> 	<p>Trechos de filmes nacionais e internacionais, bem como de animações e documentários, foram usados em diferentes aulas do curso para discussão ou exposição teórica sobre o assunto tratado. Além disso, foram usadas cenas de reuniões pedagógicas portadas pela professora ou pelos próprios alunos, de seus próprios contextos.</p>
<p><b>Dispositivos</b></p>	<p><i>Tablets</i>, celulares e <i>laptops</i> usados pelos alunos para acesso a outras mídias</p>

<p><b>móveis</b></p> 	dentro e fora de sala de aula.
<p><b>WhatsApp, versões web e mobile</b></p> 	Aplicativo de mensagens usado pelos alunos, exceto os dias de aula, para comunicação e avisos do grupo. Durante as aulas <i>on-line</i> , servia para desenvolvimento e registro das discussões das tarefas. Os alunos, em sua maioria, começaram, nesta disciplina, a utilizar a versão para computador com o intuito de digitar mais rapidamente.

Fonte: Mendes (2019, p.118)

No quadro 2, encontram-se as principais tarefas conduzidas ao longo do curso, para que se compreenda como foi possível, por meio delas, buscar a desencapsulação do currículo:

**Quadro 2** – Tarefas conduzidas ao longo da disciplina

<p><b>Exposições teóricas</b></p> 	Apresentadas pela professora e auxiliadas por seus monitores, as exposições teóricas ajudavam os alunos no entendimento dos textos e das principais discussões da disciplina.
<p><b>Leituras</b></p> 	Pedidas previamente, serviam de base para fundamentar as discussões dos alunos nas aulas e as participações nas tarefas.
<p><b>Autobiografia multimodal</b></p> 	Tarefa conduzida para mostrar o caminho percorrido pelo aluno da disciplina, que revela como ele se constituiu como educador e/ou formador, descrevendo os momentos sócio-histórico-culturais nos quais os eventos mais significativos de suas carreiras aconteceram. Os alunos eram instigados a fazerem uso de diferentes mídias, além do texto escrito, para desempenharem essa tarefa.
<p><b>Discussão via fórum</b></p> 	No horário marcado para o encontro, alunos comentavam, em grupos pré-designados, as perguntas propostas pela professora e pelos monitores. Os comentários eram colocados um após o outro na tela do fórum do Moodle. Assim, todos tinham acesso ao que era respondido anteriormente.
<p><b>Discussão via WhatsApp</b></p> 	No horário marcado para o encontro, alunos comentavam, em grupos menores e pré-designados, pelo <i>app</i> , as perguntas propostas pela professora e pelos monitores. Após comentarem em grupo menores, eram chamados de volta ao grupo em que se encontravam todos os alunos para compartilharem o que foi discutido.

<p><b>Questionários</b></p> 	<p>Alunos recebiam o <i>link</i> do questionário criado pela professora e por seus monitores. As respostas eram coletadas e usadas para discussões posteriores, presencialmente ou <i>on-line</i>.</p>
<p><b>Plano de gestão</b></p> 	<p>Criação de um plano de gestão com seu drama e objeto compartilhado, descrevendo as atividades de estudar, formar e acompanhar para a sua realização.</p>

Fonte: Mendes (2019, p. 120)

As ferramentas foram utilizadas, a partir do princípio da Pedagogia Crítica abordada por Apple (2017), que compreende o currículo como um elo de novas habilidades com a vida e as experiências cotidianas dos estudantes, buscando criar cidadãos críticos e conhecedores de que são responsáveis pelas suas próprias vidas. Por isso, os alunos foram instigados a serem coautores na disciplina cursada, conforme se aborda na próxima seção, na qual se expõem a escolha metodológica e a discussão dos dados.

## Sobre metodologia no trabalho com os dados

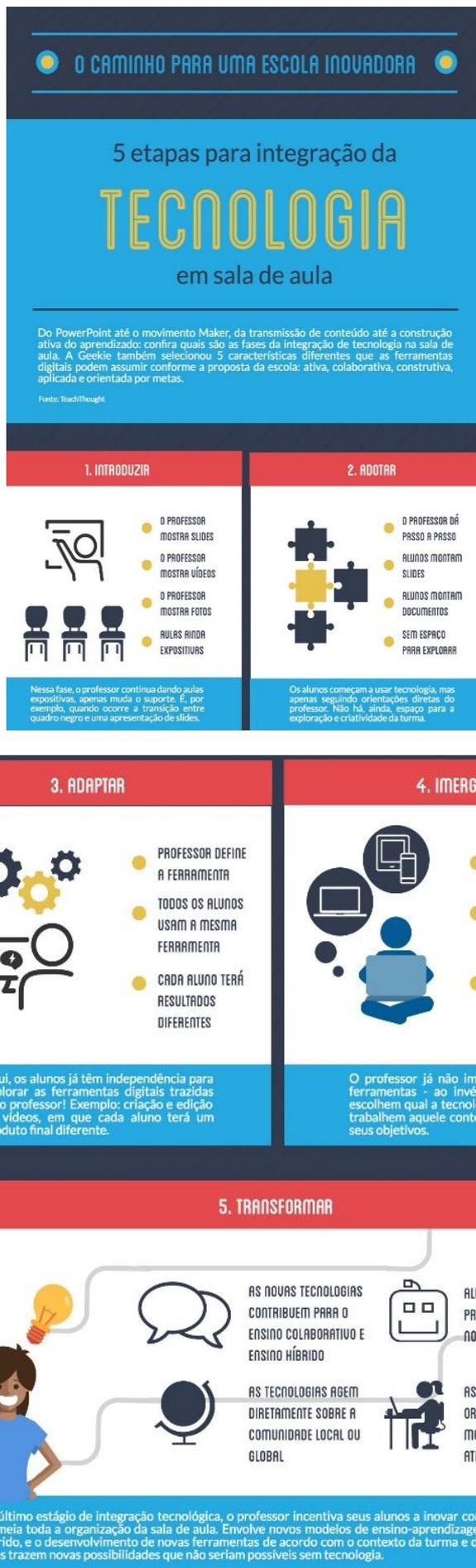
Nesta investigação foram analisados alguns trechos das respostas dadas pelos alunos, em uma discussão via *WhatsApp*, que ocorreu no dia 18 de maio de 2017, de forma virtual e síncrona. Ou seja, todos os alunos, monitores e professora estavam *on-line* no mesmo dia e horário usando, cada qual, seu dispositivo eletrônico de preferência: *smartphone*, *notebook*, *tablet*, entre outros. O objetivo foi propor uma discussão, a partir da leitura do infográfico “5 etapas para integração da tecnologia em sala de aula”, com o escopo de se autoavaliarem em relação ao assunto como usuários, alunos da disciplina e formadores.

Para tanto, os alunos responderam um questionário, cerca de dois dias antes dessa aula virtual, para que a professora e os monitores pudessem compreender como os assuntos abordados em aula estavam sendo compreendidos pelo grupo de formadores e, também, compilar esses dados para serem usados na aula virtual. Desta forma, a discussão via *WhatsApp* seguiu a mesma organização da aula presencial: um grupo maior (grupão) onde estavam organizados todos os alunos do curso, a professora e os monitores e três subgrupos com os alunos divididos neles e a professora e um monitor estavam acompanhando e fazendo as inferências em cada um.

A escolha pelo *WhatsApp* foi a mais adequada naquele momento, porque já fazia parte do conhecimento da maioria dos alunos, dos monitores e da professora, além de ser uma ferramenta gratuita, colaborativa, de fácil usabilidade e compartilhamento. Os alunos receberam a tarefa por meio de um *link*, via grupo do *WhatsApp* da disciplina e, após o horário do início da aula, tiveram de acompanhar a



ISSN: 1984-6444 | <http://dx.doi.org/10.5902/1984644454545>



Fonte: Geekie (2017)

De acordo com a temática desta investigação, foram selecionadas as três perguntas que nortearam as discussões via grupos e uma resposta de um mesmo aluno, de cada grupo, para cada pergunta realizada, totalizando nove respostas de três alunos diferentes.<sup>2</sup> Também foram selecionadas as intervenções feitas pela professora e pelos monitores durante as discussões. O próximo quadro apresenta quais foram os trechos destacados nas respostas à pergunta 1:

**Quadro 3.** Organização dos dados – Pergunta 1

1ª pergunta	Intervenção dos monitores e da professora
<p>Baseado no infográfico 5 etapas para integração da tecnologia em sala de aula, qual etapa você está? E você com seus professores em formações?</p> <p><b>Grupo 1 – J (aluno 1)</b> Bom se realmente for analisar o contexto real estamos ainda no 1- introduzir ... difícil assumir isso, mas mesmo diante de tantas tecnologias o fato é que impomos o instrumento a ser utilizado. Sei que diante do todo quero mudar isso, mas não sei por onde começar...por isso gostei do texto: <b><u>Por onde começar a transformar nossas escolas?</u></b></p>	<p>E como fazer isso?</p>
<p><b>Grupo 2 – S (aluno 2)</b> Neste momento passo pelas 5 etapas (introduzir, adotar, adaptar, interagir e transformar), com grau de profundidade diferentes. Sou geek e amante de tecnologias, mexo, brinco, uso, comunico, invento, xingo, namoro e me perco demais...aos trancos nos desafios me vejo desafiada nas cinco etapas. Não vejo isso como etapas, tipo <b><u>degraus que vamos alcançando</u></b>...na formação com o professor também círculo nos cinco eixos, às vezes com sucesso, ou com frustrações...</p>	<p>Quais as evidências para dizer que os professores e vocês estão neste ou naquele grupo?</p> <p>Pensar em hipóteses de ação Conscientes</p>
<p><b>Grupo 3 – P (aluno 3)</b> Com meus alunos de Ensino Médio estou no segundo estágio. Porém, com os professores em HTPC, ainda estou no primeiro. <b><u>Acredito que preciso trabalhar a mudança de cultura de aprendizagem, tanto comigo mesmo quanto com meu grupo docente.</u></b> Com a molecada é mais simples. Eles já nasceram <i>touch</i>.</p>	<p>Vocês gostariam de ir para outros passos? Vocês têm campo para isso em seus contextos?</p>

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

Em respeito aos procedimentos éticos estabelecidos para a pesquisa científica, os alunos tiveram seus nomes preservados, por isso, neste estudo, foram identificados apenas por suas iniciais, sendo: **J** o aluno 1, **S** o aluno 2 e **P** o aluno 3.

Ao destacar a pergunta: **Por onde começar a transformar nossas escolas?** O aluno J demonstra ter compreendido a proposta da tarefa, que buscou ampliar a visão dos alunos por meio de uma autoavaliação que os fizesse rever como pensam e agem a partir do uso que fazem da tecnologia e dos seus recursos como usuário e

em suas áreas de atuação. As intervenções realizadas pelos monitores e professora: *E como fazer isso? Quais as evidências para dizer que os professores e vocês estão neste ou naquele momento grupo? Pensar em hipóteses de ação, consciente, na discussão*, resultaram na tentativa de desencapsular a discussão, pois as questões permitiram aos alunos pensarem para além do que o texto apresentou e expandir para ações concretas em suas práticas, conforme a resposta do aluno S, destacado no trecho: **Neste momento passo pelas 5 etapas (introduzir, adotar, adaptar, interagir e transformar), com grau de profundidade diferentes.**

Já o aluno P, indicando ter consciência de suas atitudes mediante essas possibilidades, compartilhou um pensamento importante sobre esse aspecto no trecho: **Acredito que preciso trabalhar a mudança de cultura de aprendizagem, tanto comigo mesmo quanto com meu grupo docente.** Em outras palavras, ele conseguiu relacionar o debate no grupo, expandindo a discussão depois das intervenções da professora: *Vocês gostariam de ir para outros passos? Vocês têm campo para isso em seus contextos?*

Dessa maneira, a tecnologia foi usada como instrumento de linguagem que exigiu, para seu acesso e uso, diferentes e novas práticas de leitura e escrita (FREITAS, 2010). Nessa direção, os Multiletramentos, que embasaram as ações dessa aula, referem-se a três aspectos principais de comunicação e representação (JEWITT, 2009). O primeiro é a variabilidade de convenções de significado em situações multiculturais, sociais específicas, como pontuado pelo aluno P ao responder à primeira questão e, quando responde à terceira pergunta, conforme observamos no quadro 4:

**Quadro 4.** Organização dos dados – Pergunta 3

3ª pergunta	Última pergunta: Bacich e Moran (2015, p.45) concluem que “a integração cada vez maior entre sala de aula e ambientes virtuais é fundamental para abrir a escola para o mundo e trazer o mundo para dentro da escola.” Como pode ser esse cenário quando trabalhamos com professores em formação? Você vê isso como uma possibilidade real nas suas formações?	Intervenções dos monitores e da professora  TEM UM PONTO MUITO RELEVANTE NA QUESTÃO, GENTE!
	<b>Grupo 1 – J (aluno 1)</b> Acreditei que essa seria a pergunta, pois após a leitura, <b><u>me autoavaleiei e pude sentir que muito se tem a fazer pra mudança de práticas no contexto escolar,</u></b> afinal, partir do princípio que preciso mudar a cultura dos envolvidos nos segmentos para poder <b><u>repensar práticas com a utilização das mídias,</u></b> inclusive, temos duas, lousas digitais, só falta realmente trabalhar essas mudanças	É a relação com a vida fora da escola. Como as formações de vocês fazem os professores pensarem na vida fora das escolas? Quando falarem em resistência, sempre pensem: o que significa isso? quem são os resistentes? qual meu papel nisso?

<p><b>Grupo 2 – S (aluno 2)</b> Sempre fui apaixonada por tecnologias, quando entrei como coordenadora de Educação Infantil, acreditava não ter espaço mais para vincular tecnologia com infância. Estava enganada, descobri a possibilidade de trazer esta linguagem não só para as crianças através ferramentas tecnológicas no brincar com lupas, binóculos, lanternas ou as mídias digitais. Mas principalmente <u>na formação de professores, usando as redes virtuais para ampliar a comunicação de dentro e fora da escola</u>, usando os recursos audiovisuais para compartilhar na formação boas práticas, construindo nosso próprio documentário digital, registrando os processos de aprendizagem de cada turma na Educação Infantil... <u>Abriu a escola para a comunidade é necessário, mas é um grande desafio, abrir para o mundo tecnológico é ainda maior.</u> Esta semana me deparei com um grande problema e que aborda formação. A prefeitura de São Paulo vai implantar um sistema de gestão pedagógica (SGP) na Educação Infantil. Como não trabalhamos com notas, e sim com relatório descritivo, o grande problema apresentado pela Secretaria da Educação é que uma grande parte de professores de EMEI E CEi (creche) não produz bons relatórios e como abrir isso para o mundo, digitalizando os dados e tornando os relatórios acessíveis...se não há qualidade neles....</p>	<p>O que mais gosto na citação é a relação com a rua!!!</p> <p>Adora a ligação da escola com o mundo.</p> <p>Escola-mundo precisa estar em conexão</p> <p>O que vocês pensam disso?</p>
<p><b>Grupo 3 – P (aluno 3)</b> Entendo como uma possibilidade, mas não no curto prazo. No caso dos alunos, <u>ainda não conseguimos nem ao menos respeitar e valorizar seus conhecimentos prévios, sua cultura, seus modos de ser. Não permitimos que o mundo entre na escola.</u> Falamos uma língua estranha à comunidade. E somos proibitivos: não pode usar boné, não pode chinelo, gírias são recriminadas, <i>funk</i> é marginalizado, etc.</p>	<p>PESSOAL, VAMOS VOLTAR PARA O GRUPÃO PARA FINALIZAR?</p>

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

Em resgate da 3ª pergunta: Bacich e Moran (2015) concluem que a integração cada vez maior entre sala de aula e ambientes virtuais é fundamental para abrir a escola para o mundo e trazer o mundo para dentro da escola. *Como pode ser esse cenário quando trabalhamos com professores em formação? Você vê isso como uma possibilidade real nas suas formações?* O aluno P aprofundou, então, a questão ao dizer: **Entendo como uma possibilidade, mas não no curto prazo.** No caso dos alunos, “ainda não conseguimos nem ao menos respeitar e valorizar seus conhecimentos prévios, sua cultura, seus modos de ser. Não permitimos que o mundo entre na escola”. Ou seja, as múltiplas formas de representação variam de acordo com o contexto e a cultura e têm efeitos cognitivos, culturais e sociais específicos. Assim, a língua e os múltiplos modos de significar se tornam recursos recriados pelos usuários para o alcance de propósitos multiculturais, que se transformam de acordo com os valores, desejos, propósitos que se pretende projetar.

O segundo aspecto que merece destaque na noção de Multiletramentos, a multimodalidade, está **ligado** à integração de variados modos de construir significado em que aspectos multimodais (visuais, espaciais, auditivos, posturais, entre outros) se adicionam ao texto escrito, por exemplo, na reconfiguração do modo como a linguagem é usada. Esse aspecto pôde ser notado na própria forma de escrita dos

alunos e no conteúdo que quiseram destacar ao responder à pergunta 2, como organizado no quadro 5:

**Quadro 5.** Organização dos dados – Pergunta 2

<b>2ª pergunta</b>	Por que vocês acham que nós utilizamos esse infográfico para essa discussão após leitura das imagens das nuvens de palavras e das respostas dos gráficos dos questionários?
<b>Grupo 1 – J (aluno 1)</b>	A princípio utilizaram deste instrumento para <b><u>analisar os conhecimentos que temos acerca das ações do uso das mídias</u></b> e para nos avaliar sobre que <b><u>contexto estamos diretamente envolvidos</u></b> em nossas atividades, nos ambientes que trabalhamos.
<b>Grupo 2 – S (aluno 2)</b>	<b><u>São os recursos multimodais que possibilitam diferentes formas de abordar um assunto</u></b> ...afinal estamos aqui com questionários, gráficos, infográficos, textos e muuuuuitas reflexões!!!
<b>Grupo 3 – P (aluno 3)</b>	Foi importante para a reflexão sobre nosso fazer pedagógico. <b><u>Para pensar se realmente estamos usando as tecnologias para transformar ou estamos apenas trocando o suporte.</u></b>

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

O aluno J relatou: “A princípio utilizaram deste instrumento para **analisar os conhecimentos que temos acerca das ações do uso das mídias** e para nos avaliar sobre que contexto estamos diretamente envolvidos em nossas atividades, nos ambientes que trabalhamos.” Aluno S “São os **recursos multimodais que possibilitam diferentes formas de abordar um assunto**...afinal estamos aqui com questionários, gráficos, infográficos, textos e muuuuuitas reflexões!!!” E o aluno P “Foi importante para a **reflexão sobre nosso fazer pedagógico**. Para pensar se realmente **estamos usando as tecnologias para transformar ou estamos apenas trocando o suporte.**”

O aluno S referiu-se mais ao uso da diagramação, cores, desenhos, posições, tipo de letra, imagens, dentre outros recursos, como base para criação, análise, compreensão e interpretação da realidade, enquanto os alunos J e P colocaram o que Jewitt (2009) aponta, que a multimodalidade ressalta: a importância da compreensão e análise do repertório de significados formados pelos recursos socialmente moldados ao longo do tempo e culturalmente compartilhados dentro de determinada comunidade. Além disso, evidencia que as pessoas usam esse repertório para orquestrar significados a partir de seleções e configurações específicas que realizam.

O terceiro item, as multimídias, focaliza a série de novos artefatos (quadro de giz, cartolina, *notebook*, celular, caixas de som, *data show*, etc.) para transmitir, recriar e produzir os significados que apresentam, organizam, materializam e institucionalizam o conteúdo realizado pela cultura, constante e dialeticamente, recriando modos de participação (KONTOPODIS, 2012). Conforme pôde-se notar no trecho escrito pelo aluno J: **me autoavalei e pude sentir que muito se tem a fazer pra mudança de práticas no contexto escolar**, afinal partir do princípio que preciso

mudar a cultura dos envolvidos nos segmentos para poder **repensar práticas com a utilização das mídias**, inclusive, temos duas, lousas digitais, só falta realmente trabalhar essas mudanças”, trabalhar com as múltiplas mídias é uma possibilidade para integrar os saberes das diferentes áreas, é o aproximar os professores dos dispositivos, da linguagem e da multiculturalidade nas quais os alunos estão imersos.

Nessa perspectiva, é possível partir de uma proposta pautada na pedagogia dos multiletramentos para organizar a disciplina, por isso, neste estudo, mostra-se como a tarefa via *WhatsApp*, a partir da análise do infográfico, foi capaz de responder à questão: Como podemos desencapsular o currículo por meio das mídias?, pois se trabalhou a partir de contextos de formação já existentes: planejamento das aulas, reuniões de formação, sala de aula, entre outros, como “lócus de discussão, para repensar as necessidades daquele contexto específico, naquela cultura local, que dita as regras que organizam os papéis dos diferentes níveis (direção, coordenação, professor e de aluno)” (MAGALHÃES, 2012, p. 23).

## Considerações finais

Conforme mencionado na introdução, este projeto faz parte de outro maior, por isso, neste espaço reduzido, descreveu-se a construção de propostas de ensino-aprendizagem para romper limites representacionais e promover, assim, a desencapsulação dos saberes, por meio da questão: Como desencapsular o currículo em um curso de pós-graduação por meio das mídias?

Não se deixa aqui uma resposta exata ou padronizada sobre a forma como os multiletramentos possibilitam a desencapsulação do currículo nas aulas da pós-graduação, mas uma maneira de como se escolheu esse fazer pautados pelo conceito de desencapsulação, a partir de alguns pilares: Contexto de descoberta; de aplicação prática e de crítica; multiculturalidade e múltiplas mídias e multimodalidade. Por meio da discussão dos dados, foi possível perceber que é viável mover-se para além da teoria, numa busca pela transformação dos contextos, partindo da análise e dos estudos das realidades dos pós-graduandos.

Para tanto, utilizou-se das TDIC como meio para alcançar o objetivo do estudo e criar propostas criativas na docência universitária, sendo possível citar alguns estudos que foram realizados, posteriormente a ela, no meio acadêmico: a dissertação de mestrado, realizada no mesmo programa do mestrado profissional da aluna Sandra Toquetão<sup>3</sup> (2018), que cursou esta disciplina e abordou a questão das narrativas digitais multimodais na Educação Infantil. Ainda pode-se referenciar a tese de doutorado do monitor Nilton Mendes<sup>4</sup> (2019), que estudou a fundo a disciplina e fez, a todo o grupo, refletir sobre como se dá a formação tecnológica de formadores no programa do mestrado profissional, tendo sido escrita em outro programa.

Esses dados mostram como o objetivo deste estudo, de desencapsulação curricular, tem sido atingido para além dos programas nos quais a professora desta pesquisa atua frente a várias disciplinas, grupos de estudo, outros projetos que

incluem a universidade e a Educação Básica. A escrita deste texto, e seu caráter interdisciplinar, reforça a proposta crítico-colaborativa adotada pelo grupo de pesquisa e seu *slogan* de “resistir-expandir” a partir das possibilidades de cada um. Reafirma-se, ainda, que é por meio da ciência, do trabalho de pesquisadores que se usa da “temporalidade mais alargada” para descobrir novas saídas para contextos sempre mais desafiadores.

## Referências

AMARAL, Feliciano. Dessilenciamento em Cadeia Criativa. *In*: LIBERALI, Fernanda Coelho; FUGA, Valdete Pereira. (Orgs.). **Cadeia Criativa: teoria e prática em discussão**. Campinas, SP: Pontes Editora, 2018. p. 309-344.

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazio Afonso de. Professores do PED criam Mestrado Profissional em Educação: Formação de Formadores. **Psic. da Ed.**, São Paulo, v. 35, p. 215-220, 2º sem. 2012, Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-69752012000200011](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-69752012000200011) Acesso em: 28 out. 2019.

APARICI, Roberto. Pedagogia digital. **Educação & Linguagem**, v. 12, n. 19, p. 80-94, jan./jun. 2009.

APPLE, Michael Whitman. A luta pela democracia na educação crítica. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 15, n. 4, p. 894-926, out./dez. 2017 Disponível em: <https://ken.pucsp.br/curriculum/article/viewFile/35530/24420> Acesso em: 12 abr. 2020.

APPLE, Michael Whitman [1979]. **Ideologia e Currículo**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino Híbrido**. Porto Alegre: Penso, 2015.

BAITELLO JÚNIOR, Norval. **A Era da Iconofagia: reflexões sobre imagem, comunicação, mídia e cultura**. São Paulo: Paulus, 2014.

BARANAUSKAS, Maria Cecília Calani; VALENTE, José Armando. Editorial. **Tecnologias, Sociedade e Conhecimento**, v. 1, n. 1, p. 1-5, 2013. Disponível em: <file:///C:/Users/Andrea/Downloads/118-Texto%20do%20artigo-163-1-10-20131125.pdf> Acesso em: 02 maio 2020.

ISSN: 1984-6444 | <http://dx.doi.org/10.5902/1984644454545>

CARVALHO, Márcia Pereira de. Aulas sobre bullying: um relato de uma cadeia criativa entre as atividades do Programa Digitmed e de uma escola pública. *In*: LIBERALI, Fernanda Coelho; FUGA, Valdete Pereira (Orgs.). **Cadeia Criativa: teoria e prática em discussão**. Campinas, SP: Pontes Editores, 2018. p. 87-114.

DAMIANOVIC, Maria Cristina *et al.* Argumentação multimodal para entender colaboração: além da materialização linguística no Digit-M-Ed. *In*: LIBERALI, Fernanda Coelho *et al.* (Orgs.). **Argumentação em contexto escolar: relatos de pesquisa**. Campinas, SP: Pontes Editores, 2016.

ENGESTRÖM, Yrjö. Non scholae sed vitae discimus: como superar a encapsulação da aprendizagem escolar, 1999. *In*: DANIELS, H. (Org.). **Uma introdução a Vygotsky**. São Paulo: Loyola, 2002.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.

FREIRE, Paulo. Impossível existir sem sonhos. *In*: FREIRE, A. M. A. **Pedagogia dos sonhos possíveis**. São Paulo: Editora UNESP, 2001.

FREIRE, Paulo Contribuir para a história e revelar a opressão. **Dulwich Center Journal**, n. 3, p. 37-9, 1999.

FREITAS, Maria Teresa. Letramento digital e formação de professores. **Educ. Rev.**, Belo Horizonte, v. 26, n. 3, Dec. 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-46982010000300017](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982010000300017) Acesso em: 12 abr. .2020.

GEEKIE, “5 etapas para integração da tecnologia em sala de aula” Disponível em: <https://www.geekie.com.br/blog/wp-content/uploads/2016/04/5-etapas-para-integracao-da-tecnologia-em-sala-de-aula.jpeg> Acesso em: 18 maio 2017

GIMENO SACRISTÁN, José. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Porto Alegre: ARTMED, 2000.

JEWITT, Carey. An Introduction to multimodality. *In*: JEWITT, Carey (Ed.) **The Routledge Handbook of Multimodal Analysis**. London, New York: Routledge, 2009.

KENSKI, Vani Moreira. Novas Tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação**, n. 8, p. 58-71, 1998. Disponível em: [encurtador.com.br/GKT45](http://encurtador.com.br/GKT45) Acesso em: 02 maio 2020.

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

KONTOPODIS, Michalis. **Neoliberalism, Pedagogy and Human Development: Exploring Time, Mediation and Collectivity in Contemporary Schools.** London/New York: Routledge, 2012.

MAGALHÃES, Maria Cecília Camargo. Vygotsky e a pesquisa de intervenção no contexto escolar: A pesquisa crítica de colaboração – PCCOL. *In*: LIBERALI, Fernanda Coelho *et al.* **A teoria da Atividade Sócio-Histórico-Cultural e a escola criando realidades sociais.** São Paulo: Pontes Editores, 2012.

MANJA, Roseli Aparecida O desafio do coordenador pedagógico na formação docente: a Cadeia Criativa de Atividades com uma possibilidade de transformação. *In*: LIBERALI, Fernanda Coelho; FUGA, Valdete Pereira. (Orgs.). **Cadeia Criativa: teoria e prática em discussão.** Campinas: Pontes Editores, 2018. p. 345-358.

MANZATI, Guilherme Rittner. **Projeto Digit-M-Ed - Hiperconectando: alunos como formadores no ambiente escolar.** 2018. 123f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2018.

McLAREN, Peter. **Multiculturalismo revolucionário.** Tradução de Márcia Morais e Roberto C. Costa. Porto Alegre: Artmed, 1997.

MENDES, Nilton. **Formação tecnológica de formadores no mestrado profissional: mídias e multimodalidade.** 2019. 267 folhas Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019.

MORAN, José Manoel Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. *In*: YAEGASHI, Solange *et al.* (Orgs). **Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento.** Curitiba: CRV, 2017.

MORAN, José. Educação Híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. *In*: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino Híbrido: Personalização e tecnologia na educação.** Porto Alegre: Penso, 2015.

OLIVEIRA, Everton Pessôa. **Multiculturalidade e colaboração crítica entre surdos e ouvintes na visão de um pesquisador tradutor-intérprete de libras/português.** 2016. 176 folhas Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016.

PEREIRA, Maria Regina dos Passos. **Agências de alunos cearenses do Ensino Médio: o “chamego” entre escola, comunidade e universidade.** 2019. 172 folhas Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019.

PÉREZ-GÓMEZ, Angel. **La cultura en La sociedad neoliberal**. 2. Ed. Madrid: Morata, 1998.

PÉREZ-GÓMEZ, Angel. **Educação na era digital: A escola educativa**. Porto Alegre: Penso, 2015.

RESNICK, Lauren. Learning in school and out. **Educational Researcher**, v. 18, n. 4, p. 5-7, 1987.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A gramática do tempo, para uma nova cultura política**. São Paulo: Cortez, 2008.

SCHWARCZ, Lilia. **100 dias que mudaram o mundo**, 2020. Disponível em: <https://www.uol.com.br/universa/reportagens-especiais/coronavirus-100-dias-que-mudaram-o-mundo/> Acesso em: 9.abr.2020.

SOUSA SILVA, Shirley Adriana de **Atividade Social e Multiletramentos: aprendizagem não encapsulada de conceito na relação escola e sociedade**. 2017. 130f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2017.

TELES, Francisco Afrânio Rodrigues. **Adolescentes Agentes e Dessilenciados? O movimento da argumentação no Digit-M-Ed Parnaíba – PI**. 2018. 170 folhas Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2018.

THE NEW LONDON GROUP. A pedagogy of multiliteracies: designing social futures. *In: Cazden, Courtney et al. Harvard Educational Review*, v. 66, n. 1, 1996.

TOQUETÃO, Sandra Cavaletti; LIBERALI, Fernanda Coelho. Narrativas digitais multimodais na formação de professores da educação infantil. *In: PASSARELI, Lillian Maria Ghiuro. Formando formadores para a escola básica do século XXI: relatos de pesquisa II*. Campinas: Pontes Editores, 2018.

TORRES SANTOMÉ, Jurjo. **A educação em tempos de neoliberalismo**. Porto Alegre: Penso, 2003.

TORRES SANTOMÉ, Jurjo. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Trad. Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1998.

VALENTE, José Armando.; ALMEIDA, Maria Elizabeth Biancocini; GERALDINI, Alexandra Flogi Serpa Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 17, n. 52, p. 455-478, abr./jun. 2017 Disponível em:

ISSN: 1984-6444 | <http://dx.doi.org/10.5902/1984644454545>

<https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/9900> Acesso em: 11 abr .2020.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

## Notas

---

<sup>1</sup>Neste artigo, utilizou-se TDIC em vez de TCI, já que se faz referência às tecnologias digitais mais recentes, como o *notebook*, a internet, o *smartphone*, o *tablet*, entre outras, pois, o termo TCI refere-se a dispositivos mais antigos, como o jornal, a TV, o rádio, etc. (Kenski, 1998; Baranauskas; Valente, 2013).

<sup>2</sup> Em respeito aos procedimentos éticos estabelecidos para a pesquisa científica, os alunos tiveram seus nomes preservados, por isso, neste estudo, foram identificados apenas por suas iniciais, sendo: **J** o aluno 1, **S** o aluno 2 e **P** o aluno 3.

<sup>3</sup> A autora autorizou a divulgação de seu nome.

<sup>4</sup> O autor autorizou a divulgação de seu nome.