

**CONSTRUÇÃO SOCIAL DO
CURRÍCULO: o que os alunos fazem**

**SOCIAL CONSTRUCTION OF THE
CURRICULUM: what students do**

**CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL
CURRÍCULO: qué hacen los
estudiantes**



Revista Espaço do Currículo

ISSN 1983-1579

Doi: 10.15687/rec.v15i3.64673

<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php>

Fernando José de Almeida

Doutor em Educação

Professor da Pontifícia Universidade
Católica de São Paulo, Brasil.

E-mail: fernandoalmeida43@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0772-455X>

Silva, Maria da Graça Moreira da

Doutora em Educação

Professora da Pontifícia Universidade
Católica de São Paulo, Brasil.

E-mail: mgnoreira@pucsp.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4798-9122>

Soster, Tatiana

Doutora em Educação

Professora e Coordenadora da Escola de
Políticas Públicas e Governo da Fundação
Getulio Vargas, Brasil

E-mail: tatiana.soster@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7120-6853>

Resumo: Este artigo versa sobre as construções curriculares que emergiram ao longo da pandemia de Covid 19 e que devem ser retomadas no retorno às atividades acadêmicas presenciais. Apresenta um caso desenvolvido em uma instituição de ensino superior brasileira envolvendo diversos atores em busca de respostas a desafios reais enfrentados por instituições públicas. Assume abordagem qualitativa, por meio de um estudo de caso com produção de dados envolvendo diversas fontes documentais e narrativa. Apoia-se teoricamente em Dewey (1979) Sacristán (1998), Peres-Gomes (1998) e Freire (1997). A análise apresentada busca, a um só tempo, explorar as possibilidades da construção de um currículo em ação fortemente comprometido com o diagnóstico e busca de soluções de problemas reais da comunidade e a prática da pesquisa acadêmica também comprometida com dimensões políticas e sociais. Conclui-se que as instituições de ensino enfrentaram os desafios de, sem perder o compromisso com a produção do conhecimento, superar a pandemia com seus melhores instrumentos: a sabedoria e a coesão social são um atributo do seu currículo na ação, participativo e vivo.

Palavras-chave: Currículo. Pandemia. Educação transformadora.

Recebido em: 30/10/2022

Aceito em: 22/11/2022

Publicação em: 15/12/2022

Como citar este artigo:

ALMEIDA, F. J.; SILVA, M. G. M.; SOSTER, T. CONSTRUÇÃO SOCIAL DO CURRÍCULO: o que os alunos fazem. **Revista Espaço do Currículo**, v. 15, n. 3, p. 1-14, 2022. ISSN 1983-1579. DOI: <https://doi.org/10.15687/rec.v15i3.64673>

Abstract: This article deals with the curricular constructions that emerged during the Covid 19 pandemic and that should be resumed in return to face-to-face academic activities. It presents a case developed in a Brazilian higher education institution involving several actors in search of answers to real challenges faced by public institutions. It takes a qualitative approach, through a case study with data production involving various documentary and narrative sources. It is theoretically based on Dewey (1979) Sacristán (1998), Peres-Gomes (1998) and Freire (1997). The analysis presented seeks, at the same time, to explore the possibilities of building a curriculum in action strongly committed to the diagnosis and search for solutions to real community problems and the practice of academic research also committed to political and social dimensions. It is concluded that educational institutions faced the challenges of, without losing their commitment to the production of knowledge, overcoming the pandemic with their best instruments: wisdom and social cohesion are an attribute of their curriculum in action, participatory and alive.

Keywords: Curriculum. Pandemic. Transformative Education.

Resumen: Este artículo aborda las construcciones curriculares que surgieron durante la pandemia del Covid 19 y que deberían retomarse en retorno a las actividades académicas presenciales. Presenta un caso desarrollado en una institución de educación superior brasileña que involucra a varios actores en busca de respuestas a desafíos reales que enfrentan las instituciones públicas. Adopta un enfoque cualitativo, a través de un estudio de caso con producción de datos que involucra diversas fuentes documentales y narrativas. Se basa teóricamente en Dewey (1979) Sacristán (1998), Peres-Gomes (1998) y Freire (1997). El análisis presentado busca, al mismo tiempo, explorar las posibilidades de construir un currículo en acción fuertemente comprometido con el diagnóstico y la búsqueda de soluciones a problemas reales de la comunidad y la práctica de la investigación académica también comprometida con las dimensiones políticas y sociales. Se concluye que las instituciones educativas enfrentaron los desafíos de, sin perder su compromiso con la producción de conocimiento, superar la pandemia con sus mejores instrumentos: la sabiduría y la cohesión social son un atributo de su currículo en acción, participativo y vivo.

Palabras-clave: Currículo. Pandemia. Educación transformadora.

1 APRESENTAÇÃO E PROBLEMATIZAÇÃO

Os anos de 2020 a 2022 foram dramáticos para a educação brasileira. Os sistemas de educação, públicos e privados, sofreram grandes impactos que abalaram seus resultados e expectativas. No entanto, nem todos foram negativos, algumas práticas se destacaram e merecem ser evidenciadas e analisadas. Algumas delas foram ditadas por iniciativas isoladas de instituições, professores e regiões, que serão apresentadas neste artigo, como perspectiva de inspirações pedagógicas e políticas pós-pandemia. A educação sofreu percalços desde a Educação Infantil até o ensino superior, assim como os programas de Pós-graduação. Mas essa história remonta ao período um pouco anterior à pandemia. Presenciou-se, com enorme rapidez, em quatro anos (2019-2022), o desmonte de conquistas progressistas de quatro décadas de organização nacional, seja no que diz respeito aos cortes sistemáticos do financiamento de pesquisas, passando pela desorganização curricular, indo à interrupção de fornecimento de livros didáticos, ao descaso com o acesso à internet banda larga, ao enxugamento forçado do orçamento para custeio e investimento das universidades entre outros. Circunscrevendo-nos a apenas algumas das mazelas de um descalabro político. O sucateamento intencional da estrutura historicamente conquistada foi bastante eficaz e se realizou em muitos campos dos quais trazem-se abaixo apenas alguns dos mais emblemáticos. Destacaremos apenas o *contingenciamento* das verbas para a educação do MEC, e o baixíssimo envolvimento de sua coordenação no enfrentamento dos efeitos graves da pandemia. A criação de um projeto de *educação domiciliar (homeschooling)* ou o combate à chamada *ideologia de gênero* ocuparam a pauta das ditas políticas públicas do MEC durante quatro anos de gestão.

Assim, em 2020, quando as instituições de ensino ficaram frente a frente com a pandemia, suas estruturas já acusavam as rachaduras decorrentes de muitos anos de lutas e do enfraquecimento provocado por políticas públicas desastrosas.

O fechamento quase total das escolas, devido às condições adversas de proteção à saúde

coletiva, causou um colapso sobretudo na rede pública. O prolongado fechamento das escolas por praticamente dois anos, período permeado por algumas aberturas esporádicas e circunstanciais, gerou o clima de insegurança, reforçado pela carência de equipamentos, interrupção dos transportes e alimentação necessários, sobretudo, durante as fases de ameaça de contágios.

O número de estabelecimentos fechados por longo prazo preocupou imensamente os agentes de governança internacional como a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), Banco Mundial, Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). O relatório, *Education at a glance*¹ ou *Régard sur l'éducation* da OCDE (2022), apresenta com diferentes retratos evidências dos reais estragos feitos pela pandemia, mas também de pistas para enfrentá-los. O relatório evidencia a dimensão geral do tratamento do tema em diferentes países e níveis do ensino, como o período de suspensão das aulas presenciais, na Islândia que fechamentos parciais foram decretados em todos os níveis de ensino por 33 dias, em 2020; na Colômbia por 125 dias; na Costa Rica por 67 (em 2021) e no Brasil por 120 dias em média no ano de 2020, dado que ilustra as dificuldades enfrentadas pelo Brasil.

Por outro lado, o mesmo relatório aponta algumas práticas positivas, como as dos estabelecimentos de ensino que ficaram abertos adotando um modo de frequência híbrida ou em rodízio de alunos para reduzir a presença de alunos em classe enquanto outros estudavam em casa.

La quasi-totalité des pays a renforcé le nettoyage et la désinfection des sites et a instauré des protocoles de distanciation physique. Ils ont aussi en majorité adopté des protocoles de recherche des contacts et modifié les infrastructures et les activités scolaires (OCDE, 2022, p. 22).²

O tom do relatório da OCDE denota um certo ar de fracasso da escola e das instituições de ensino superior como se tivessem tratado de assuntos que as afastaram de sua finalidade. Mas não é essa a visão deste artigo: a escola e a universidade, ao tratar das desinfecções, ao criar protocolos de distanciamento físicos de contatos e de modificar as estruturas das suas atividades acadêmicas, realizou, segundo o entendimento dos autores deste artigo, um papel antropológicamente mais relevante de todos seus escopos: buscar o sentido da vida e de sua proteção. Além disso, no contexto brasileiro em que 30% da população tange as linhas da pobreza e do desemprego, as crianças e jovens representam nas suas moradias um papel de educação do próprio *modus vivendi* dos seus agrupamentos sociais, tão precarizados. São, as crianças e jovens, exemplos vivos de comportamento e valores que a escola traz para com o bem comum! O cuidado, a proteção da vida, os valores das ciências e das conquistas da saúde e da sua preservação.

Os protocolos sanitários foram uma forma de educar os jovens e, indiretamente, suas famílias e seus ambientes de convívio, para o enfrentamento da pandemia. Também aqui, a escola e a universidade usam suas funções educacionais extrapolando seu lugar de produzir e construir um conhecimento formal. Reconheça-se aqui uma função da educação que fica oculta quando a sociedade lhe dirige apenas a função de formar habilidades mentais ou cognitivas, como se elas não extrapolassem necessariamente a outras formas de convívio social, do bem comum e dos princípios éticos. Em todos os níveis de ensino no Brasil, a educação exerceu o papel de exemplo para toda a sociedade na direção oposta ao que a política de saúde do governo central defendia: o negacionismo, o descuido, o descaso com a pesquisa, com a saúde e com a defesa da vida.

Os alunos sofreram muito na pandemia, não só pela precarização de seu atendimento educacional, mas também por suas famílias. O desemprego bateu à porta de todos assim como as dificuldades de saúde e de locomoção. Os empregados tornaram-se ameaçados de redução de salário ou de desemprego. O clima de insegurança era comum e a escola e universidades puderam ser um porto seguro para criar algum clima de regularidade. Essa foi uma relevante contribuição dada pela educação durante a pandemia.

¹ Educação em um Olhar.

² Quase todos os países intensificaram a limpeza e a desinfecção dos locais e implementaram protocolos de distanciamento físico. A maioria também adotou protocolos de rastreamento de contato e modificou a infraestrutura e as atividades escolares. (tradução nossa)

A figura do professor, também uma das vítimas centrais dos efeitos da pandemia, foi exposto com os seus alunos a um clima de banalização da doença, das sequelas e das mortes resultantes da exposição a tantas pessoas que os rodeavam. Ele era alvo de pressões de várias naturezas. De um lado, a sua preocupação com a vida e a aprendizagem dos alunos, de outra, o risco de ampliação da pandemia pela exposição em massa do contágio. As condições de trabalho remoto, para as quais não se encontravam preparados, não lhes permitiam resultados com êxito esperado, inclusive pelas baixas condições de presença de equipamentos e conexão de grande grupo de alunos, por situarem-se em famílias de baixo poder aquisitivo.

Não é possível ignorar as diferenças entre os contextos públicos e privados dos estabelecimentos educacionais.

As instituições de ensino particulares brasileiras, mesmo que perdendo o ritmo previsto, não deixaram de executar as programações básicas referentes a cada nível de ensino. Grande parte delas reagiu rapidamente ao afastamento social e lançou mão de atividades remotas emergenciais, construindo novas práticas e recontextualizando as já consolidadas.

Eis o testemunho apresentado numa pesquisa de mestrado sobre o trabalho com alunos de 5º ano de escola particular na zona oeste de São Paulo:

Os encontros síncronos favorecem a relação professor-aluno ao ampliar as possibilidades de conversa e interação. As práticas pedagógicas centradas em boas discussões desenvolvem aprendizagens significativas. Diante disso, a escola optou por fazer discussões e conversar com seus alunos nos momentos síncronos e não somente a transmissão de conteúdos pela tela. Como pesquisadora em ação, pude observar o aparecimento de novos horizontes de trabalho denso a partir dos encontros síncronos, como, por exemplo, a discussão do livro Kafka e a boneca viajante, realizada entre os dias 14 e 15 de abril pelas seis turmas de 5º ano, divididas em dois grupos. Nesses momentos, os alunos expuseram e compartilharam oralmente sentimentos e interpretações feitas a partir da leitura do livro com colegas e professoras. A maioria dos alunos escreveu, leu, fez perguntas e deu opinião sobre seu gosto pela leitura (WOLFF, 2020, p. 61).

Pela narrativa das práticas realizadas durante a pandemia nessa escola, envolvendo todas as disciplinas, revelaram-se as adaptações rápidas e planejadas por parte da coordenação pedagógica e de seu setor de informática no currículo, de um efeito eficaz e inovador. O conjunto da dissertação apresenta a real possibilidade de fazer da crise uma forma de atender a mudanças que ficam, frequentemente, na fila de espera de situações ideais de inovação e criatividade. Aí, no caso, houve uma conjugação de esforços e pressões pelas quais as famílias, a direção, os docentes os gestores educacionais, e os alunos, criaram condições e inovações pedagógicas de fundo. Dentre as situações de mobilização afetiva e de formação de habilidades trabalhadas com os alunos destacam-se mais essas relatadas em Wolff (2020, p. 63):

[...] na verdade, nós [grupo de professoras do 5º ano] já estávamos pensando muito sobre a questão do isolamento, sobre como a gente poderia garantir um espaço de afeto nesse novo cotidiano virtual. A gente sabe muito bem que esses lugares de afeto são muito valorizados por todos nós e que, embora a gente também busque o afeto através do conhecimento há a questão do estar próximo presencialmente, fisicamente. Queríamos buscar um lugar onde pudéssemos "brincar" de maneira mais livre, sem que os alunos vissem esse momento como "mais uma atividade da escola". Pensamos em diário... enfim, muitas coisas. Aí, em um final de semana, a Ana sonhou (e acho que ela pode te contar melhor essa história, porque é muito boa) com uma rádio do 5º ano.

Todo mundo abraçou a ideia e nós, assistentes, decidimos tocar o barco. A gente monta um roteiro semanalmente e fazemos uma conversa entre nós, geralmente, gravamos tarde da noite, pois é o horário em que conseguimos

"parar" para gravar. Conversamos sobre algo que está acontecendo nas nossas casas ou sobre a saudade que sentimos dos alunos e da nossa escola. A gente também os chama para participar, então, eles mandam poemas, dicas de leituras.

E continua a narradora entrevistada: “Toda semana eles aguardam ansiosamente pelo programa e tentamos também fazer como uma surpresa para as professoras de classe também, elas dizem que adoram. Muitos professores estão mandando participações [...]. (Luila, professora assistente)” (idem, p. 67).

De forma bem precisa, as professoras e professores, no contexto de escola particular (que tem uma estação de rádio em dependências junto à enorme biblioteca), frequentada por famílias que podem prover seus filhos de equipamentos, a equação necessária para enfrentar a crise do isolamento social imposto, conseguem com criatividade e profunda adequação ao planejamento curricular da escola produzir inovação na crise.

O mesmo vale para escolas públicas da mesma cidade, em condições totalmente adversas, pois a pesquisa abaixo vai situar-se numa das maiores favelas de São Paulo. Vejamos a descrição da situação durante os mesmos meses da pandemia na direção exatamente contrária. Enquanto a escola particular se pressionava para a continuidade do programa de formação e aprendizagem, uma escola pública de São Paulo, é fechada pelo Governo Estadual, para se tornar centro de atendimento aos sintomáticos com Covid-19.

Assim relata a pesquisadora:

Quando buscaram informações e exemplos em outras escolas, os gestores da EE Etelvina de Góes Marcucci, localizada na favela de Paraisópolis, em São Paulo, não encontraram nada. A experiência seria inédita. No auge da pandemia da covid-19, a Etelvina e a vizinha E.E. Maria Zilda Gamba Natel foram transformadas em centros de acolhimento a pacientes com sintomas leves de covid. Paraisópolis, segunda maior favela de São Paulo, onde vivem aproximadamente 100 mil pessoas, foi exemplo no combate à pandemia, que ameaçou especialmente aqueles que não conseguiram se isolar. Com a organização da união de moradores, a comunidade se monitorou. Os chamados presidentes de rua buscavam diariamente informações sobre a saúde de seus vizinhos e encaminhavam quem estivesse com sintomas de covid para os postos de saúde. [...]

Uma vez diagnosticada com covid, e se os sintomas fossem leves, o serviço social da unidade de saúde verificava as condições de moradia da pessoa e a convidava a ficar em uma das duas escolas estaduais localizadas em uma rua de fácil acesso. As salas de aula das escolas foram transformadas em quartos. Às 23 horas, apagavam-se todas as luzes para que os residentes, como foram chamados, pudessem dormir. Um enfermeiro cuidava do turno, e dois cuidadores cuidavam dos andares: um masculino, um feminino. Além das salas de aula, as quadras e o estacionamento das escolas receberam camas hospitalares. A cor da pulseira dos residentes indicava a hora de banho, das refeições e do descanso de cada um, para que o fluxo acontecesse de uma maneira organizada, sem tumultos, sem atropelos. [...]

A ocupação dos centros foi inferior à imaginada por seus organizadores e, do ponto de vista da Saúde, a ação não atingiu a meta desejada.

Até aqui fica claro o estilo de participação e relevância do equipamento escolar ser um local social de compromisso com a comunidade. Dentro do território os moradores sabem que suas condições de abrigo não se restringem a bibliotecas, salas ou refeitórios para seus filhos, mas um espaço que lhes pertence e lhes é caro. Nesse sentido, o fato de a pandemia não ter se alastrado a ponto de as escolas precisarem ser utilizadas em larga escala não deixou de mostrar o papel social e educativo da escola. A

proteção, abrigo e o cuidado com a vida em região tão deflagrada. O relato da tese continua mostrando a visão dos alunos:

Do ponto de vista curricular, no entanto, a ação pode ser considerada muito bem-sucedida. Ao serem perguntados o que acharam de sua escola ter sido transformada em centro para atender pacientes com covid, todos os estudantes da Etelvina que participaram do levantamento responderam se sentir orgulhosos de sua escola, e afirmaram entender o papel da instituição como de extrema importância para o acolhimento da comunidade durante a pandemia” (RUPP, 2022, p. 145).

Este nosso artigo mostra que as duas pesquisas realizadas durante a pandemia (2019-2022) evidenciam e trazem luz a uma realidade histórica já implantada na sociedade brasileira. A realidade de que a escola cumpre um papel civilizacional, ético e cognitivo que permite que alunos, professores, comunidades e o currículo que andem absolutamente juntos com as habilidades cognitivas, convivais e de coesão social. Se há algum esclarecimento do termo tão usado, habilidades socioemocionais, aqui está demonstrado pelos exemplos de nossas pesquisas, a aprendizagem dentro das dimensões sociopolíticas e visando o bem comum são aprendidas na escola em profunda articulação com seus projetos pedagógicos e seus currículos. como continuaremos a ver adiante.

O quadro exibido descreve não apenas um dado criativo e cidadão da aliança dos moradores com o estado, mas reforça a função sociopolítica da educação. Sua imbricação no território e sua importância na compreensão da realidade local mostram sua sensibilidade comunitária. A vivência que os estudantes tiveram de tal fato, os impressionou muito. Perceberam que seus espaços de aprendizagem se tornaram espaços de abrigo, proteção e cuidado com os demais cidadãos da favela o que foi tido como elemento formador de suas personalidades e seu modo ético de ver o mundo.

Mas não é apenas a escola o local social de compromisso com a comunidade, também a universidade, com suas especificidades, cumpre seu papel social. É sobre o papel social da educação, e de práticas compromissadas com a humanidade de que se trata este artigo. Assim, apresentamos também e com mais detalhes, o estudo de caso de uma instituição de ensino superior que durante o período de pandemia iniciou, como a experiência da escola pública narrada, uma prática envolvendo docentes, estudantes e instituições da administração pública em busca soluções para problemas reais que envolvem a sociedade.

2 MÉTODO

Este artigo assume a abordagem de pesquisa qualitativa, exploratória e, por meio de um estudo de caso, traz a narrativa de uma prática pedagógica que emergiu durante a pandemia.

Como pesquisa qualitativa, valeu-se da construção de dados por meio de um conjunto de fontes documentais, como o projeto pedagógico do curso de graduação (PPC), plano de ensino e aprendizagem da disciplina (PEA); diário de campo do professor; gravações em vídeo; bem como de relatos do pesquisador participante envolvido na ação.

A análise da prática apresentada busca, a um só tempo, explorar as possibilidades da construção de um currículo em ação fortemente comprometido com o diagnóstico e busca de soluções de problemas reais da comunidade e a prática da pesquisa acadêmica também comprometida com dimensões políticas e sociais da realidade local: no caso Brasília.

2.1 EM DIREÇÃO À PRÁTICA - o currículo em ação

Este tópico apresenta os fundamentos em que se ancoram as análises e reflexões desenvolvidas neste artigo. Avocar Dewey (1979) para contribuir com o tema da educação, compromisso social e democracia torna-se apropriado, uma vez que para o autor a democracia é mais do que uma ideia, mas uma diretriz, um guia ou o próprio caminho para uma vida humana. O imbricamento entre o currículo e a prática, por sua vez, nas vozes de Sacristán (1998), Peres-Gomes (1998) e Freire (1997), apontam para a relevância do currículo como lugar de voz para o currículo na ação, comprometido com a cidadania planetária que emerge na cultura contemporânea.

Nos claustros dos dias pandêmicos, a empatia, colaboração, a percepção do outro como legítimo semelhante apontou, também no contexto educacional, para a valorização do compromisso real e solidário entre e para com toda a humanidade. Assim, ao evidenciar o que se deve repetir no período pós-pandêmico, este artigo aponta para as práticas de *chão de escola*, ou *entre telas*, construídas por docentes, estudantes, nas possibilidades de seus contextos.

Originalmente entendida como *techné*, ou *arte*, designava uma atividade prática manual e material, de origem divina. Na origem pré-histórica da técnica, o sagrado torna-se lugar do interdito, do respeito e da transgressão, já que a técnica era vinculada ao profano. (LEMOS, 2015).

A divisão entre o pensar e o fazer perdurou por toda a história humana e o mesmo permanece em muitos espaços contemporâneos. A educação, por um lado, tem historicamente privilegiado o desenvolvimento cognitivo dos estudantes, priorizando conteúdos e atividades intelectuais e muitas vezes escanteando a prática, como se ela mesma continuasse profana. Por outro lado, em diversas ocasiões, seja pela precariedade do viver, seja por descuido político, o foco dos currículos se voltou exclusivamente ao aluno, legando os demais atores da comunidade a segundo plano, como se aprender fosse um ato isolado, apenas individual.

Dewey (1979) coloca a atividade prática e a democracia como importantes elementos do processo de ensino e de aprendizagem, uma vez que para o autor as hipóteses teóricas só têm sentido no dia a dia, e a educação e a vida estão cingidas. Para o autor os alunos aprendem melhor realizando tarefas práticas associadas aos conteúdos, e quando são estimulados a experimentar e pensar por si mesmos, a construir e avançar por meio de consensos.

O currículo, enquanto prática, é o *locus* privilegiado para a identificação das tensões, das intenções e contradições que se estabelecem entre o prescrito nos documentos e políticas educacionais e o dia a dia da sala de aula, na construção em interação entre professores e alunos – autores e protagonistas do processo de ensino e de aprendizagem.

Nem o currículo, nem a prática são neutros, estão sempre investidos de intencionalidades, marcados social e historicamente, datados, e associados a contextos específicos. Professores, alunos, a escola, as famílias, a comunidade, todos se apresentam com suas histórias, referências e repertórios que são afetados indelevelmente pelos interesses, pela configuração política e social e por estarem inscritos em um tempo e lugar e navegando em um processo dinâmico. Não é um só, mas são múltiplos currículos que se entrelaçam e constituem o tecido do fazer.

[...] o valor de qualquer currículo, de toda proposta de mudança para a prática educativa, se comprova na realidade na qual se realiza, na forma como se concretiza em situações reais. O currículo na ação é a última expressão de seu valor, pois, enfim, é na prática que todo projeto, toda ideia, toda intenção, se faz realidade de uma forma ou outra; se manifesta, adquire significado e valor, independentemente de declarações e propósitos de partida. Às vezes, também, à margem das intenções a prática reflete pressupostos e valores muito diversos. (SACRISTÁN, 1998, p. 201).

Para além do fazer operacional ou técnico, a prática, aquela que acontece na sala de aula, é denominado por Sacristán (1998) por “currículo na ação”, “uma rede viva de troca, criação e transformação de significados” Peres -Gómez (1998, p. 85).

Entender a “sala de aula” como essa rede vida que é tecida com a participação de todos, professor e educandos, na criação e transformação de significados, demanda assumir e evidenciar a horizontalização do currículo, e seu alcance para além dos limites da sala de aula. A expansão dos limites do currículo se transborda para todos os lados, para a vida, é resultante do “encontro ontológico” mediado pelo mundo, no “lugar de encontro, onde não há ignorantes absolutos, nem sábios absolutos: há homens que em comunhão buscam ser mais” (FREIRE, 1987, p. 81).

O currículo, portanto, tece um contínuo construir e reconstruir, o que “é fruto de seu próprio conceito: uma construção social e coletiva, mas uma obrigação de toda a sociedade, ancorada pelo dever do Estado de dirigir a coisa pública.” (ALMEIDA; SILVA, 2014, p. 1245).

O processo de construção desta prática curricular em sala de aula, analisado neste artigo, foi desenvolvido na disciplina Desafios Estratégicos de Políticas Públicas e Governança I, ministrada em um curso de formação de Gestores Públicos em nível superior, em uma universidade particular situada em Brasília. Esta prática pedagógica envolve a ação conjunta entre academia e instituições públicas em torno de buscar respostas para questões reais de alcance público. Ações que envolvem o diálogo constante entre os sujeitos e o entendimento conjunto, de múltiplas vozes e olhares, sentires e fazeres, considerando os repertórios individuais num ato de criação, [...] uma exigência existencial que não pode reduzir-se a um ato de depositar ideias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca de ideias a serem consumidas pelos permutantes. É um ato de criação. (FREIRE, 1987, p. 79).

Assim, a lente selecionada que nos permite uma visão mais adensada das práticas que emergiram ao longo da pandemia foi a do currículo, da epistemologia social do conhecimento, preocupada com os determinantes sociais e políticos do conhecimento educacional. (Goodson, 2012). O caso em estudo é apresentado a seguir.

2.2 O CASO EM ESTUDO: aprendizagem por projetos com compromisso social

Após um ano de pandemia, a Escola de Políticas Públicas e Governo da Fundação Getúlio Vargas (FGV EPPG) oferece aos seus estudantes do segundo ano da graduação em Administração Pública a oportunidade de se envolverem com problemas reais da gestão pública através da disciplina Desafios Estratégicos de Políticas Públicas e Governança I (DEPPG-I) ofertada na modalidade remota (online) em função do isolamento social e amparada pela legislação. Ao longo do período de fevereiro a julho de 2021, estudantes, docentes e gestores públicos trabalharam juntos para a análise e busca da resolução de desafios reais através da metodologia de gestão de projetos com abordagem ágil denominada SCRUM, reconhecidamente utilizada na gestão de projetos em organizações públicas, privadas e do terceiro setor.

Os métodos ágeis, do qual o SCRUM faz parte, tornaram-se populares com a aceleração do uso das tecnologias digitais e sua integração com o meio físico. O SCRUM tem origem na área de desenvolvimento de software, mas rapidamente passou a ocupar espaço em outras áreas já não mais atendidas pela metodologia de gestão de projetos tradicional. As principais diferenças entre essas abordagens metodológicas (tradicionais e ágeis) estão relacionadas a organização das etapas de um projeto, a liderança e a entrega do produto e em suas etapas de desenvolvimento: nas metodologias tradicionais as etapas são rígidas, existe a figura de um líder na gestão e o resultado das ações é apresentado usualmente ao final do projeto. As metodologias consideradas ágeis se caracterizam por maior flexibilidade, maior autonomia e a ausência de um líder, mas de equipes que colaboram nas etapas e na construção dos produtos ao longo do projeto até o seu final. Essas características influenciam diretamente toda a estrutura de trabalho das pessoas envolvidas no projeto.

Considerando o período de pandemia no qual a disciplina foi ofertada, todas as aulas foram realizadas em uma plataforma de videoconferência e o desenvolvimento dos projetos dos estudantes foram realizados em uma plataforma de mural ou lousa colaborativa online chamada Miro, que permite que equipes distribuídas geograficamente trabalhem de forma colaborativa, por meio de diversas ferramentas como notas adesivas digitais até planejamento e gerenciamento de fluxos de trabalhos ágeis³.

A disciplina DEPPG-I tem como objetivo integrar os conhecimentos, habilidades e atitudes até então desenvolvidos no currículo através de sua aplicação em desafios reais da gestão pública, configurando-se assim, um projeto interdisciplinar (FGV-EPPG, 2021). A disciplina é parte do pilar Aprendizado na Prática que compõe os quatro pilares dos cursos de graduação da FGV EPPG: excelência acadêmica, formação integral global, aprendizado na prática e experiência multicultural. É justamente nessa experiência que o percurso previamente traçado é colocado em ação, o currículo, abrindo espaço ao desconhecido, às novas possibilidades de construção de conhecimentos, saberes, habilidade, atitudes, em uma jornada exploratória apoiada pelo corpo docente e gestores. Para transitar entre os

³Miro. Disponível em: <https://help.miro.com/hc/en-us/articles/360017730533-What-is-Miro>. Acesso em 22 de outubro de 2022.

universos pré-escritos (prescritos) e cenários futuros a serem descobertos, os pressupostos do laboratório de aprendizagem Construcionista (Papert, 1999) e os elementos essenciais educação Maker Soster (2018) são fundamentais.

A proposta do currículo do curso de Administração Pública, à luz de Dewey (1979), parte do pressuposto que a atividade prática voltadas para a atenção às dimensões sociopolíticas e a democracia são importantes elementos do processo de ensino e de aprendizagem. É na sala de aula remota (ou não) que o currículo, enquanto prática, é o lócus privilegiado para a identificação das tensões, das intenções e contradições que se estabelecem entre o prescrito nos documentos e políticas públicas e o “dia a dia” da vida, na construção em interação entre professores, alunos, autores, especialistas. Tal é o espaço fundamental dos protagonistas do processo de ensino e de aprendizagem.

Nesse espaço-tempo, os estudantes têm a oportunidade de colocar em prática a teoria aprendida, os professores passam a aprofundar-se em novos desafios passando a aprender sobre novas áreas de atuação, ali também os gestores têm a possibilidade de, direta ou indiretamente, retornar à academia e discutir sobre novos modelos, métodos e conhecimentos acerca do seu problema. São trocas significativas para todos os envolvidos: estudantes passam e entender como funciona o ambiente de trabalho, docentes-pesquisadores aplicam seus conhecimentos e métodos científicos, e gestores abrem-se para a experimentação, para o novo, inclusive para aprender com os mais novos. Relações e conhecimentos com alto valor são criados entre os pares, sim, todos são pares nesse processo de aprendizagem que possibilita o desenvolvimento de profissionais comprometidos com seu contexto e na busca por soluções a problemas ou questões demandados pela comunidade. Nessa via, entende-se que esses profissionais podem considerar outras perspectivas e soluções para desafios reais da gestão pública.

Os desafios reais propostos por gestores de organizações públicas, privadas e do terceiro setor⁴ em consonância com o Plano de Ensino e Aprendizagem da Disciplina (FGV, 2021b) instigam os estudantes a refletir sobre a temática, diagnosticar os fatores intervenientes, ampliar o olhar em diversas direções considerando o alcance político e social para proposição de soluções. Alguns exemplos de desafios elencados são: Como um país se prepara para atuar frente a emergências em saúde pública relacionadas a surtos e epidemias? Como aumentar a abrangência da assistência jurídica integral no âmbito federal sem aumento de custo orçamentário? Sistemas de financiamento com pagamentos vinculados à renda futura: Como e para que finalidades poderiam existir no Brasil? Entre outros.

Os objetivos de aprendizagem da disciplina em tela baseiam-se nas competências descritas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Administração Pública (MEC, 2022), acrescidas de competências que a FGV EPPG julga necessárias para a formação de líderes que impactarão positivamente o mundo, descritos no Projeto Pedagógico do Curso (FGV, 2021a). A opção por utilizar como referências as competências das DCN do curso ocorre em função do seu processo de elaboração que conta com diversos atores de diferentes áreas da sociedade, incluindo pesquisadores da área de educação e administração, assim como gestores públicos e da iniciativa privada, por meio de organizações como Associação Nacional dos Cursos de Graduação em Administração (ANGRAD), Conselho Nacional de Educação (CNE), entre outras.

Ao longo da disciplina, os estudantes são organizados em grupos. Cada grupo de é acompanhado por um professor especialista, chamado de professor-tutor, responsável por apoiar o grupo na compreensão e entendimento do desafio, na indicação das bases de dados para as pesquisas, na sugestão de métodos de coleta e análise de dados, na revisão do relatório, no apoio em eventuais obstáculos, entre outras atividades de tutoria. Os professores da disciplina e os professores-tutores, assim, atuam como mediadores do processo de construção do projeto e no estímulo ao engajamento

⁴ Algumas organizações que trouxeram seus desafios nos últimos dois anos: Ministério da Educação (MEC), Ministério da Justiça e Segurança Pública, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), Ministério da Economia, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Tribunal de Contas da União, Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), Tephinet (programa do *The Task Force for Global Health*), Câmara dos Deputados, Defensoria Pública da União e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA).

dos grupos.

Os estudantes que ingressam nesta disciplina já cursaram as disciplinas de Estatística e Análise de Dados em semestres anteriores, e no semestre corrente cursam Métodos Qualitativos. Entende-se, assim, que os mesmos tenham construído repertório para explorar o desafio por meio das abordagens quantitativas e qualitativas. Além disso, parte significativa do embasamento sobre os fundamentos da administração pública, teoria política, instituições públicas brasileiras, pensamento social brasileiro, direito constitucional, direitos humanos, análise de políticas públicas, teorias do desenvolvimento, entre outros, já foram abordados pelo currículo do curso (FGV, 2022).

Esse arcabouço teórico aplicado às situações reais por meio de metodologias ativas oportuniza a formação de gestores públicos mais preparados para lidar com as situações do mundo do trabalho e da sociedade. Por meio do desenvolvimento das competências das DCN e planejados no PPC se busca formar administradores públicos com pensamento crítico-analítico-criativo capazes de diagnosticar as demandas da sociedade, o sistema político instaurado, e propor soluções que ultrapassem as barreiras da burocratização desnecessária que paralisa o Estado.

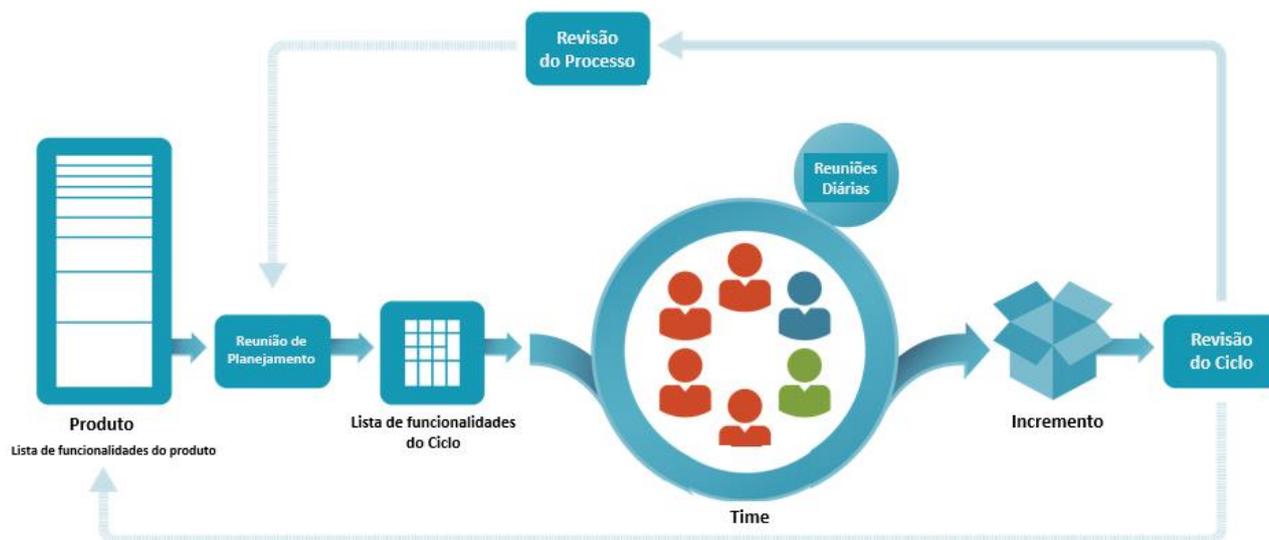
Os gestores públicos das organizações parceiras da instituição de ensino também fazem parte da elaboração da solução dos desafios, com participações pontuais e previamente agendadas para acompanhar e validar o desenvolvimento dos projetos dos estudantes. Busca-se o equilíbrio para ouvi-los e aprender com eles. A parceria tem contribuído tanto para a gestão pública quanto para a academia, assim como, mesmo que indiretamente, para a sociedade.

2.3 ABORDAGEM DE TRABALHO POR PROJETOS

A abordagem escolhida para o desenvolvimento de projetos pelos estudantes é uma adaptação da metodologia SCRUM para o contexto educacional, compreendida como “uma estrutura dentro da qual as pessoas podem abordar problemas adaptativos complexos, enquanto entregam de forma produtiva e criativa produtos do mais alto valor possível.” (SCRUM, 2022). No SCRUM o cronograma de desenvolvimento da solução para o desafio seguiu o calendário das aulas contemplando quatro ciclos (*sprints*).

A Figura 1 apresenta a estrutura SCRUM. Ao lado esquerdo da imagem pode ser vista a representação do início do processo e sua sequência. O início é marcado pela elaboração de uma lista de funcionalidades do produto ou serviço (*product backlog*) que visa solucionar o desafio (seja parcial ou completamente); em seguida define-se o responsável pelo processo (*scrum master*); realiza-se a reunião de planejamento do primeiro ciclo (*sprint planning*); define-se a lista de funcionalidades que será tratada no ciclo em curso (*sprint backlog*); executa-se o ciclo (*sprint*); realiza-se a revisão do produto ou serviço (*sprint review*) e a revisão do processo de trabalho daquele ciclo (*sprint retrospective*); para, então, repetir esse ciclo até quatro vezes. Os estudantes organizados em times permanentes ao longo da disciplina (*team*) são estimulados a se encontrarem diariamente para tratar das questões dos desafios nas reuniões diárias de alinhamento (*daily scrum meeting*).

Figura 1. A estrutura SCRUM



Fonte: elaborado pelos autores, adaptado de [Scrum.org](https://www.scrum.org/), tradução nossa.

Toda aula era iniciada com a revisão do produto (uma espécie de *sub-sprint review*) no qual cada grupo apresentava o desenvolvimento do seu produto até aquele momento em cinco minutos, recebiam *feedback*⁵ de seus professores e colegas que poderiam ser incorporados na próxima versão do produto, caso o grupo julgue apropriado (incremento). Em seguida, os grupos utilizavam o horário de aula para trabalharem em seus produtos com o apoio dos professores.

A adaptação da metodologia para o contexto pedagógico resultou em torno de quatro subciclos para cada ciclo (*sprint*) – cada encontro em sala de aula era um subciclo, e após quatro encontros, aproximadamente, encerrava-se um ciclo (*sprint*).

A avaliação da disciplina em questão, além de formativa com *feedbacks* em todas as aulas, era composta por entregas parciais do planejamento (lista de funcionalidades do produto e lista de funcionalidades do produto para aquele ciclo, (respectivamente *product backlog* e *sprint backlog*), relatório parcial e apresentação da solução desenvolvida no meio do semestre, assim como avaliação do professor tutor quanto ao envolvimento e comprometimento dos participantes do grupo tutorado. Na segunda parte da disciplina, manteve-se a prática do *feedback* aula-a-aula, realizava-se a avaliação por pares com base nas competências, a avaliação da apresentação e do relatório final e, ainda, a avaliação pelos gestores. As bases teóricas para elaboração da proposta avaliativa foram inspiradas em Soster, Fuhrmann e Campos (2020). O acompanhamento das entregas parciais e finais utilizou as seguintes ferramentas: Miro e Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Cabe destacar que os estudantes utilizaram diversas outras ferramentas ofertadas ou não pela disciplina.

Ao longo de todo o percurso de entendimento do desafio e da construção da proposta de solução, os estudantes interagem com os professores da disciplina e colegas de aula semanalmente, com o professor-tutor conforme demanda do grupo, e com o gestor do projeto e outros atores de acordo com a necessidade do desenvolvimento da solução.

Ao final de cada ciclo (*sprint*), que para fins pedagógicos têm em torno de um mês, é realizado a revisão do processo de trabalho (*sprint retrospective*) cujo objetivo é avaliar todo o ciclo incluindo questões como: o que foi bom, o que faltou, o que foi aprendido, o que a equipe desejava/ansiava. Nessa atividade os estudantes têm a oportunidade de refletirem sobre o seu processo de aprendizagem na elaboração de uma solução para o desafio proposto. É justamente nesse movimento de mergulhar na atividade e se distanciar olhando de fora a experiência de propor uma solução, “como um observador do processo de construção do conhecimento, avaliando e procurando criar e recriar modelos mentais [...] vivendo e revivendo rupturas emocionais e cognitivas, que o conhecimento

⁵ Feedback: informação que o emissor obtém da reação do receptor à sua mensagem, e que serve para avaliar os resultados da transmissão.

floresce a aprendizagem acontece” (SOSTER, 2018, p. 43).

O exemplo apresentado a seguir ilustra o teor dos desafios colocados aos estudantes⁶. “Como aproximar a regulação do ensino superior às necessidades do mercado de trabalho?” é o desafio trazido pela Secretaria de Regulação do Ensino Superior do Ministério da Educação (SERES MEC) aos estudantes do curso de Administração pública

Para solucionar o desafio proposto⁷ os estudantes embarcaram em uma jornada exploratória utilizando técnicas diversas, tais como: entrevistas semiestruturadas, análise documental, aplicação de questionário com revisão de literatura e análise de projetos semelhantes.

A proposição de mecanismos de aproximação dos cursos de ensino superior com o mundo do trabalho por meio dos instrumentos de regulação da SERES, os estudantes precisaram compreender o funcionamento do sistema educacional superior, a regulação, iniciando pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Plano Nacional de Educação (PNE), o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), órgão competentes pelos processos, decretos, portarias normativas etc. Uma vez compreendida em profundidade o papel da SERES e o funcionamento da regulação do ensino superior, o grupo mergulhou nas questões de avaliação diretamente relacionadas ao desafio: a integração do currículo com o mercado de trabalho. A trajetória do grupo seguiu na busca de modelos referências de currículos que se aproximam das demandas do mercado de trabalho. Considerando a limitação de tempo, optou-se por um recorte específico, focando, assim, somente nos cursos de administração, afinal, uma vez desenhada a metodologia de aproximação para um curso, esta pode ser aplicada a outros cursos com adequações, caso necessário. Uma vez delimitado o campo de atuação para os cursos de administração abriu-se a possibilidade de aprofundamento no tema, que passou a incluir o levantamento de dados a partir das perspectivas de coordenadores de cursos de administração no país e da Associação Nacional dos Cursos de Graduação em Administração (ANGRAD).

Nesse desafio os estudantes evidenciaram a compressão do contexto mais amplo e estratégico do mundo do ensino superior por meio da perspectiva dos diversos atores que fazem parte da concepção e regulação de um curso de graduação (reguladores e regulados). Todos os objetivos educacionais da dimensão cognitiva da Taxonomia de Bloom (1973) revisada (ANDERSON, KRATHWOH, 2001) são praticados (lembrar, compreender, aplicar, analisar, avaliar e criar).

A disciplina integrou o processo de ensino e de aprendizagem, a pesquisa e extensão para responder à sociedade. Uma das maiores responsabilidades da educação formal escolar e universitária.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades, aqui descritas e analisadas, foram realizadas por escolas de educação fundamental, de Ensino Médio e de Ensino Superior evidenciando que as suas finalidades podem ser análogas: trazer o conhecimento disperso ou organicamente disponível na história, transformando-os em práticas que constroem e reconstróem a própria coesão social. A matéria prima de todos os graus de ensino é o conhecimento elaborado a partir das práticas sociais – criticadas, refletidas e participativas. As condições de produção desse conhecimento é a realidade, viva, pujante, dolorida e até mortal como se revelou na pandemia em três anos no país. E a escola, o que fez com ela? O que os currículos fizeram com ela? Como os professores, os gestores, as comunidades a enfrentaram? Tratou-se de uma agudização de problemas que a sociedade já vivia, mas que apareceu travestida de uma específica doença originada fora de nós (na China).

Primeiro, o artigo mostra que a escola parou. Interrompeu-se. Espantou-se e pensou. Dialogou, perguntou, sondou, incorporou muitas dúvidas que vinham de lugares diferentes da sociedade - das políticas, das ciências, das religiões, das artes. As dúvidas não são nefastas, as dúvidas nos fazem prudentes e reflexivos. Mas elas aparecem para serem superadas, pelo entendimento.

⁶ Alguns exemplos de desafios podem ser observados no artigo “Desafios estratégicos de políticas públicas e governança são discutidos além da sala de aula” no Portal-FGV (2022).

⁷ O resultado desse projeto pode ser acessado através do YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=pqqYYWZDyeM>. Acesso em 22 de outubro de 2022.

Como equacionaremos tão complexos problemas? Quem nos responderia? O divino, a ciência, a realidade, a política, a união, a fraternidade?

As tecnologias da informação e da comunicação (TIC) apareceram rapidamente como um socorro imediato. Elas podem atender ao distanciamento social; podem criar redes de comunicação e trocas (simbólicas ou não) ou podem nos prover de ubiquidade nas situações de estudar em muitos lugares e de multiplicar contatos.

Em segundo lugar, a pandemia nos mostrou que as TIC não são gratuitas. O preço delas está embutido em nosso lugar social e econômico. Isso se comprova pela forma como várias das escolas particulares rapidamente acessaram a todas as habilidades prometidas pelas TIC. Acesso a bandas largas, a equipamentos poderosos e diversificados, criação de redes de pessoas e conteúdos ricos de informações e trocas.

Mas o mais importante desta pesquisa, aqui destacada, foram os arranjos curriculares, foi o desenho do currículo para além da sala de aula envolvendo a participação dos alunos e das comunidades. A participação dos territórios e das capacidades políticas que algumas instituições de ensino tiveram de interpretar o painel inesperado de um mundo pandêmico!

Embora nem sempre as políticas públicas dos sistemas educacionais tenham ficado um tanto atônitas diante do que fazer, as unidades escolares, as ações territoriais, os gestores e espaços culturais das comunidades tiveram percepção bem larga dos problemas e se posicionaram propositivamente diante deles.

No fim de um ciclo quase incompreensível, pode-se chegar a uma fresta de esperança: a escola, a academia, seu currículo, seus alunos, professores, as suas comunidades e seus gestores enfrentaram os desafios de, sem perder o compromisso com a produção do conhecimento, superar a pandemia com seus melhores instrumentos: a sabedoria e a coesão social são um atributo do seu currículo participativo e vivo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando José de; SILVA, Maria da Graça Moreira da. Currículo como direito e a cultura digital. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, n.12v.02maio/out. 2014.

AMARAL, Maria Nazaré de Camargo Pacheco. **Dewey: Filosofia e Experiência Democrática**. 1ª edição. São Paulo: Ed. Perspectiva. 2007.

ANDERSON, Lori; KRATHWOHI, David. **A taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives**. New YporL: Addison Wesley Longman, 2001.

DEWEY, John. **Democracia e Educação**. 4. Edição. São Paulo: Companhia Editora Nacional. 1979.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. Escola de Políticas Públicas e Governo– FGV-EPPG. **Estrutura do curso de graduação em administração pública da FGV EPPG**. Disponível em: <https://eppg.fgv.br/curso/graduacao/graduacao-em-administracao-publica#estrutura>. Acesso em: 20 out. 2022.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. Escola de Políticas Públicas e Governo. **Projeto Pedagógico do Curso**. 2021a. Disponível em repositório institucional. Acesso em: 20 out. 2021.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. Escola de Políticas Públicas e Governo. **Plano de Ensino e Aprendizagem DEPPG-I**. Disponível em repositório institucional. Acesso em: 20 out. 2021b.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. **Portal**. Disponível em: <https://portal.fgv.br/noticias/desafios-estrategicos-politicas-publicas-e-governanca-sao-discutidos-alem-sala-aula>. Acesso em: 20 out. 2022.

FREIRE, Paulo. **A Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1987.

GOODSON, Ivor F. **Currículo: Teoria e História**. Trad. Atílio Brunetta. 13. ed. São Paulo: Editora Vozes. 2012.

LEMOS, André. **Cibercultura: Tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 8.ed. Porto Alegre:

Editora Sulina. 2015.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. DCN-AP. Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Administração Pública. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=14957-rces001-14&category_slug=janeiro-2014-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 25 out. 2022.

OCDE (2022), **Educacion at a Glance. Les indicateurs de l'OCDE**, OECD Publishing, Paris. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance_19991487. Acesso em: 25 de out. de 22.

PAPERT, Seymour. **Eight Big Ideas Behind the Constructionist Learning Lab**. Unpublished internal document. South Portland, Maine. (1999). Disponível em: <http://stager.org/articles/8bigideas.pdf>. Acesso em: 25 out. 2022.

PÉREZ GÓMEZ, Angel I. Ensino para a compreensão. In: SACRISTÁN, J. Gimeno e GÓMEZ, A. I. Pérez. **Comprender e Transformar o Ensino**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998, p. 67-98.

RUPP, Lucila Lerro. **A produção audiovisual e o acesso ao não dito: diálogos entre a narrativa de vídeos produzidos por estudantes e suas narrativas orais e textuais**. Orientador: Fernando José de Almeida. 2022. 225 p. Tese de doutorado. Em Educação: Currículo. PUC-SP.

SACRISTÁN, José Gimeno. Plano do currículo, plano do ensino: o papel dos professores/as. In: SACRISTÁN, J. Gimeno e GÓMEZ, A. I. Pérez. **Comprender e Transformar o Ensino**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998, p. 197-232

SCRUM.ORG. **O que é Scrum?** Uma melhor maneira de construir produtos Disponível em: <https://www.scrum.org/resources/what-is-scrum>. Acesso em: 18/10/2022.

SOSTER, Tatiana. **Revelando as essências da educação maker: percepções das teorias e das práticas**. 2018. 175 f. Tese (Doutorado em Educação: Currículo) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Currículo, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2018.

SOSTER; Tatiana; FUHRMANN, Tamar; CAMPOS, Fabio. Mapping Assessment Practices in School Makerspaces. In: **FABLEAN ASIA 2020** - Constructive Diversity: Role of maker education in building diverse learning environment across cultures. Bangkok, Thailand. Proceedings [...]. Suksapattana Foundation, 2020. p. 25-29.

WOLFF, Carolina Gil. **Ensino remoto e pandemia: urgências e expressões curriculares da cultura digital**. Orientador: Fernando José de Almeida. 2020. 125p. Dissertação de mestrado, em Educação: Currículo da PUC-SP.



Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).