

22 e 23 de novembro

COLÓQUIO

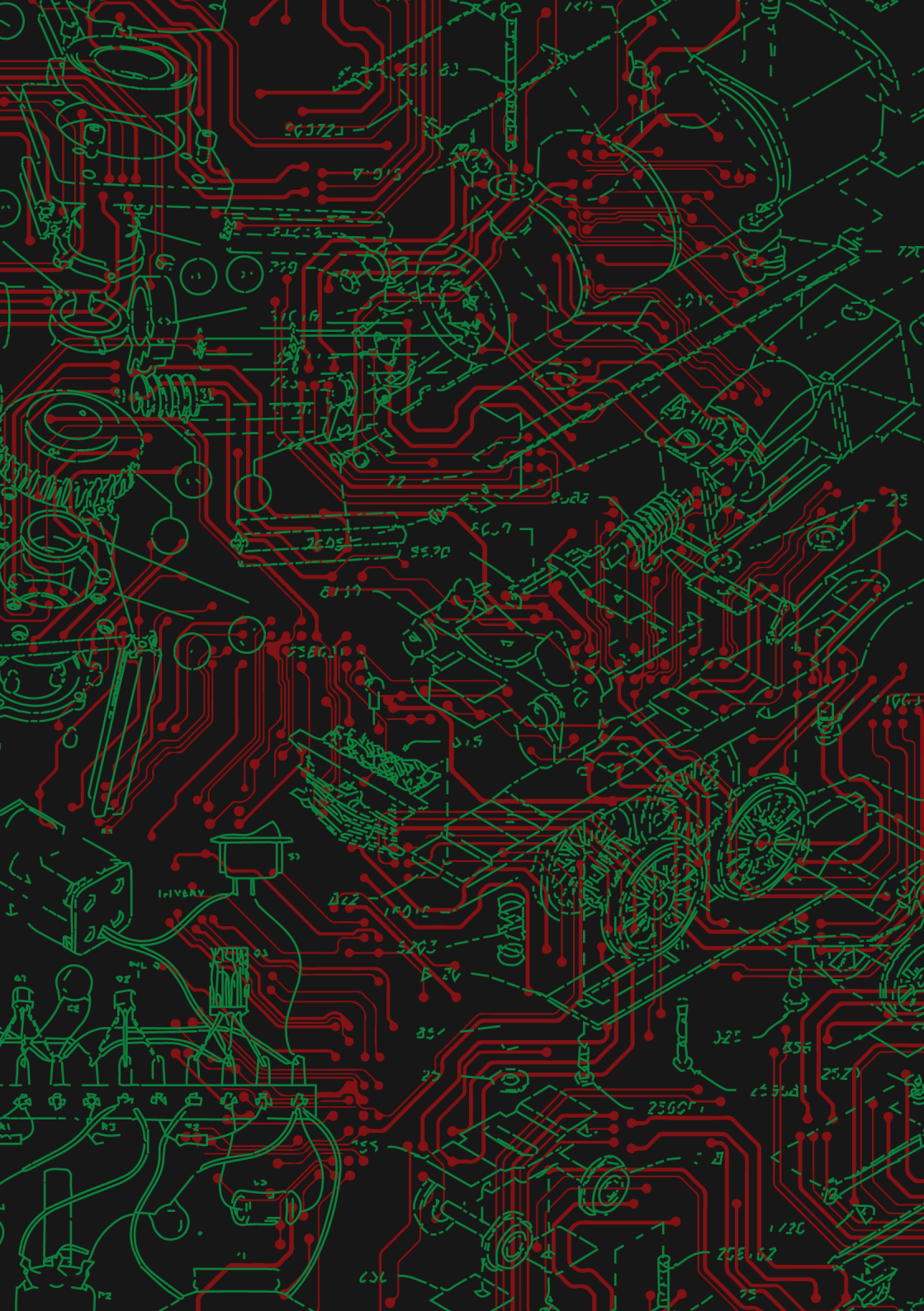
VII

SIMONDON

EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

**CHATBOTS NO PORÃO DO ESCOLA: SUPERAR
A TECNOFOBIA E A IDOLATRIA TECNOLÓGICA
NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

gilbertsimondon.org



PROGRAMAÇÃO	.....	4
SIMONDON E A EDUCAÇÃO Comitê Organizador	.....	13
PENSANDO A ESCOLA COM GILBERT SIMONDON Jean-Hugues Barthélémy	.....	24
RESUMOS	.....	30
OFICINAS	.....	43
PROGRAMAÇÃO DE FILMES	.....	46
BIOGRAFIAS	.....	49
FICHA TÉCNICA	.....	54

22/11 QUARTA

09:00-12:00 MESA 1: ÉTICA, POÉTICA, POLÍTICA
Mediação: **Bernardo Oliveira**

LETÍCIA CESARINO (UFSC, SANTA CATARINA)
Cibernetização da democracia, simultaneidade
e o desafio da desalienação técnica

MARIA FERNANDA NOVO (USP, SÃO PAULO)
Apartheid global e política da descartabilidade

**JORGE MONTOYA SANTAMARÍA (UNIVERSIDAD
NACIONAL DE COLOMBIA, MEDELLÍN)**
Simondon y su legado para la Educación. Una
crítica a las disciplinas desde el método analógico

THIAGO RANNIERY (UFRJ, RIO DE JANEIRO)
Figurações alienígenas: poética das
ciências e educação

FACULDADE DE EDUCAÇÃO/UFRJ

22/11 QUARTA

**14:00-17:00 MESA 2: TRANSDUÇÃO,
DESTRUIÇÃO, INVENÇÃO**

Mediação: **Thiago Novaes**

VINÍCIUS PORTELLA (RIO DE JANEIRO)

Do Ritmo como forma e informação

CAROLINA PERES (PUC-CAMPINAS, CAMPINAS)

A transdução como metodologia de pesquisa e
de invenção em arte

GABRIELA MUREB (UFRJ, RIO DE JANEIRO)

CRASH

FACULDADE DE EDUCAÇÃO/UFRJ

22/11 QUARTA

18:30-20:00 EXIBIÇÃO DE FILMES

Programação de filmes relacionados
com a oficina HIPERTELIA DAS CÂMARAS
CINEMATOGRÁFICAS

20:00-22:00 OFICINA 1

OFICINA: HIPERTELIA DAS CÂMARAS
CINEMATOGRÁFICAS

COM HERNANI HEFFNER (CINEMATECA DO MAM)

CINEMATECA DO MAM

23/11 QUINTA

09:00-12:00 MESA 3: INVENTAR A EDUCAÇÃO

Mediação: **Carolina Peres**

BERNARDO OLIVEIRA (UFRJ, RIO DE JANEIRO)

Transformar Simondon

DIEGO VIANA (SÃO PAULO)

Como juiz ou como estudante: natureza, liberdade e criação a partir de Kant e Simondon

VERONICA DAMASCENO (UFRJ, RIO DE JANEIRO)

A Educação na era digital: Simondon e intercessores

FACULDADE DE EDUCAÇÃO/UFRJ

23/11 QUINTA

14:00-17:00 MESA 4: TRANSINDIVIDUAL, PÓS-HUMANO

Mediação: **Diego Viana**

EDUARDA CAMARGO (UNESP, SÃO PAULO)

Construindo o Travecoceno: práticas tecnológicas de gênero sob o signo da travesti

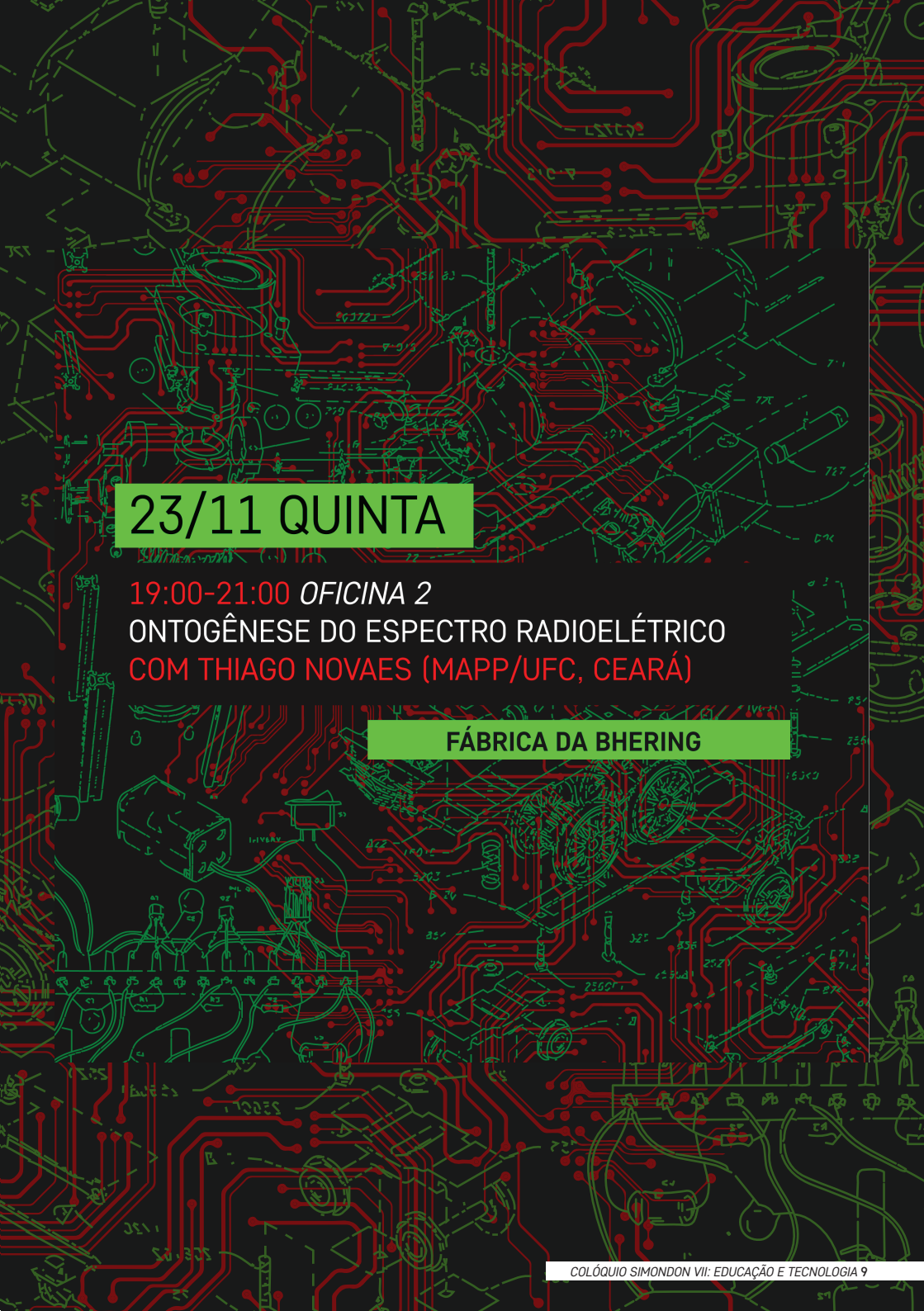
MARCUS VIDAL (PUC-RIO, RIO DE JANEIRO)

Comunicação e Transindividualidade. A relação entre Espinosa e Simondon na abordagem de Balibar

THIAGO NOVAES (MAPP/UFC, CEARÁ)

Educação Ciborgue: simbiose e objetos neotécnicos na virada cibernética

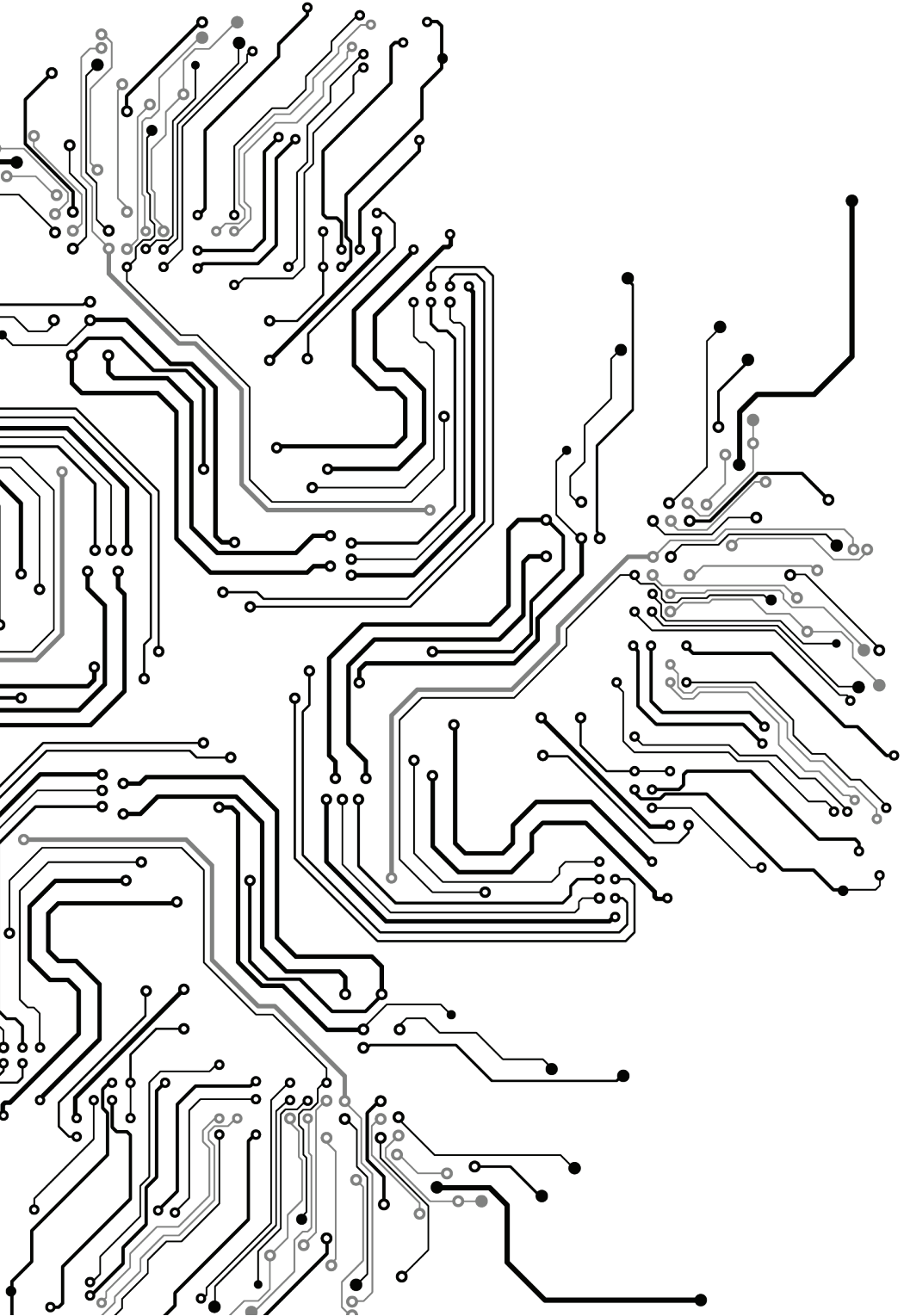
FACULDADE DE EDUCAÇÃO/UFRJ



23/11 QUINTA

19:00-21:00 OFICINA 2
ONTOGÊNESE DO ESPECTRO RADIOELÉTRICO
COM THIAGO NOVAES (MAPP/UFC, CEARÁ)

FÁBRICA DA BHERING



COLÓQUIO SIMONDON VII: EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

CHATBOTS NO PORÃO DA ESCOLA: SUPERAR A TECNOFOBIA E A IDOLATRIA TECNOLÓGICA NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

22 e 23 de novembro de 2023

Faculdade De Educação/UFRJ

Cinemateca MAM Rio

Fábrica da Bhering

Participantes

Bernardo Oliveira (UFRJ, Rio de Janeiro)

Carolina Peres (PUC-Campinas, Campinas)

Diego Viana (São Paulo)

Eduarda Camargo (UNESP, São Paulo)

Gabriela Mureb (UFRJ, Rio de Janeiro)

Hernani Heffner (Cinemateca MAM Rio, Rio de Janeiro)

Jorge Montoya Santamaría (Universidad Nacional de Colombia,
Medellín)

Letícia Cesarino (UFSC, Santa Catarina)

Marcus Vidal (PUC-Rio, Rio de Janeiro)

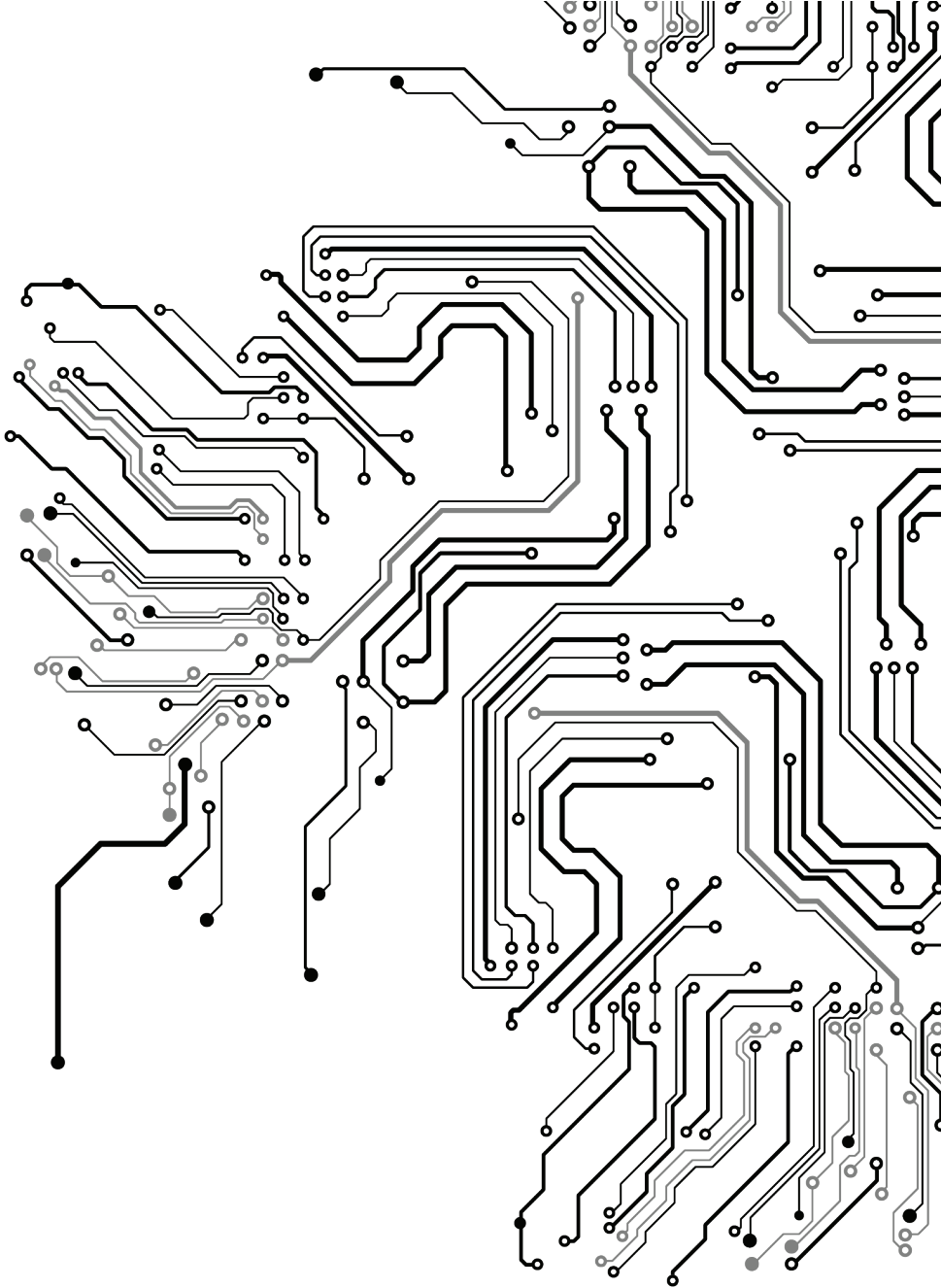
Maria Fernanda Novo (USP, São Paulo)

Thiago Novaes (MAPP/UFC, Ceará)

Thiago Ranniery (UFRJ, Rio de Janeiro)

Veronica Damasceno (UFRJ, Rio de Janeiro)

Vinícius Portella (Rio de Janeiro)



SIMONDON E A EDUCAÇÃO

Comitê organizador

“Não devemos tentar modernizar, acrescentando novas atividades adicionais, um tipo de educação baseada em velhas estruturas. Já há alguns anos, assistimos a um conflito entre a procura de novas funções solicitadas no ensino e a sobrevivência de quadros estáticos anteriormente adaptados a outras funções hoje ausentes. Embora a França tenha visto uma considerável mistura de classes sociais, a rigidez das instituições educacionais, a falta de comunicação entre os diferentes níveis de ensino — primário, secundário gratuito, secundário secular, técnico, superior — continua a gerar artificialmente uma segregação educacional de jovens franceses, que continua em uma segregação profissional ou política igualmente artificial. Uma multiplicidade de tensões intergrupais surge, não nas condições econômicas e sociais da idade adulta, mas nas condições de educação.” (SIMONDON, 2014, p. 236-237).

Quando era professor do ensino médio no Liceu Descartes, em Tours, em 1953, Gilbert Simondon criou um Laboratório de Trabalhos Práticos de Tecnologia no porão da escola, com o objetivo de ensinar os alunos a desenvolver uma relação não alienada com os objetos técnicos. Crítico das tendências que procuram nas tecnologias um automatismo perfeito e a substituição do trabalho humano por robôs, seguindo a

lógica do escravo, e das leituras que temem a aniquilação do humano por suas próprias invenções técnicas, Simondon acreditava no papel da formação para as técnicas como modo de equilibrar a cultura e fomentar invenções capazes de estabelecer a relação do humano com a natureza em bases adequadas.

Embora hoje Simondon seja um nome relevante para pensar o estatuto das técnicas no mundo atual, não é imediatamente evidente como seus conceitos se aplicam aos problemas da tecnologia contemporânea. As “máquinas de informação” cujo nascimento ele comenta em *Do Modo de Existência dos Objetos Técnicos* (1989), se desenvolveram a ponto de produzir imagens, textos e sons que pretendem imitar à perfeição o humano, a partir de dados disponíveis nas “nuvens” em quantidades inéditas. Telas são ubíquas e tornaram-se, sem risco de exagero, o ponto de acesso privilegiado das gerações mais jovens ao mundo. Esse acesso tem a particularidade de envolver um modo de mediação oculto, por meio dos algoritmos, isto é, das séries de instruções codificadas pelas quais a comunicação chega a essas telas e, conseqüentemente, à população que se conecta à rede.

Propomos investigar as aplicações de Simondon na era dos algoritmos e das telas por meio de uma pergunta dirigida à sua primeira atividade letiva: a oficina de técnicas de Tours. Que aspecto teria uma iniciativa semelhante na atualidade? Em outros termos, como é possível escapar das soluções fáceis que são a tecnofobia e a idolatria à máquina — ou, melhor dizendo, ao algoritmo? Como reapropriar-se da capacidade inventiva quando o passo do avanço tecnológico é dado por corporações enormes e investimentos de dezenas de bilhões de dólares?

Avanços tecnológicos contemporâneos, como a inteligência artificial e as conexões sociais digitais, desafiam particularmente o campo da educação. O jovem em formação chega à sala de aula de posse de um manancial de informações disponíveis quase sem filtro e poucas ferramentas cognitivas para organizar o que lhe é entregue. Os aparatos que mediam a aquisição de saberes e a relação com um mundo em constante mutação aparecem ao jovem como seres prontos e completos, desvinculados dos processos sociotécnicos de sua criação, fabricação e distribuição. O evento procura encontrar e debater modos de reincorporar o objeto técnico à educação de modo a escapar de duas tendências frequentes: de um lado, a adoção irrefletida dos dispositivos digitais como panaceia para os desafios educacionais contemporâneos; do outro, o temor de inspiração ludita que leva a respostas inócuas, como a tentativa de proibir a relação com esses dispositivos ou adiar a introdução do estudante no mundo técnico digital.

Tornou-se um senso comum, sobretudo nos meios intelectuais dedicados a pensar a educação, a noção de que a aceleração tecnológica vem provocando um lapso incontornável entre a escola e o aluno. Seja na produção dos conteúdos e na metodologia, seja na prática do aprendizado, percebe-se uma série de fatores que explicitariam um certo grau de irrelevância do papel da escola na vida dos discentes, bem como uma desorientação dos mestres e profissionais diante de condições imprevisíveis que se alteram quase diariamente. Haveria, nesse contexto, a possibilidade de se estimular outra *dynamis* da prática pedagógica, considerando-a sob o duplo aspecto da relação entre professor e aluno?

Citando o teórico norte-americano Marshall McLuhan, Décio Pignatari afirma: “é preciso substituir a instrução pela experimentação e pela invenção”, ao passo que o papel do professor deve ser alterado: “Uma classe deveria ser uma equipe de trabalho, da qual o professor fosse o coordenador — um coordenador que aprendesse juntamente com seus alunos na medida mesma em que experimentasse e coordenasse...” (PIGNATARI, 1973, p. 57) Caberia ao professor servir como mediador dos saberes dispostos pela ampla rede comunicacional, mas também sublinhar o conteúdo relacional entre esses diversos saberes, estimulando os alunos não somente a aprender, mas a relacionar esse aprendizado a sua vida, seu trabalho e sua comunidade.

No entanto, mais do que uma questão de cunho metodológico, trata-se de um problema cognitivo e, em última instância, político: a “mutação contemporânea da relação com o saber” (*Ibidem*, p. 58), mutação intelectual, técnica e psicossocial, produz diariamente insumos e relações que desarticulam a estrutura analítica sobre a qual se assentou o saber na modernidade. O lapso aumenta a cada dia, sem que haja nem sequer o domínio do instrumental necessário para contorná-lo. Dificilmente um professor formado para ministrar aulas para o ensino médio está em posse de informações que lhe permitam abordar, entre outros temas prementes, a relação entre formação e tecnologia contemporânea. É provável, inclusive, que o aluno esteja mais consciente do que o professor do sentido em que os algoritmos e demais funções empregadas nas operações computacionais possibilitam o acesso a todo um universo de informações ao alcance dos dedos.

A obra de Simondon fornece um arcabouço de questões e reflexões luminárias em relação a este problema, particularmente no que diz respeito à dimensão da relação entre a crise da educação e a técnica onipresente. Ele chama a atenção para as atribuições demoníacas que caracterizam contraditoriamente a relação entre o ser humano e a técnica em nossos dias:

A cultura se constituiu como sistema de defesa contra as técnicas; ora, essa defesa se apresenta como uma defesa do homem, supondo que os objetos técnicos não contêm realidade humana. Nosso intuito foi mostrar que a cultura ignora, na realidade técnica, uma realidade humana, e que, para desempenhar plenamente seu papel, a cultura deve incorporar os seres técnicos enquanto conhecimento e valor. (SIMONDON, 1989, p. 9).

Simondon nos convida a atentar para a realidade técnica (e política) em que estamos imersos, evitando o perigo da alienação dos processos fundantes das relações entre humano e objeto técnico. É o que ocorre em estabelecimentos de ensino guiados por parâmetros curriculares vetustos e saberes consolidados, em que um ensino *pro forma* se reproduz, desvinculado da realidade técnica que compõe a realidade humana como um todo. Simondon propõe a incorporação da dimensão técnica à educação, para reaver o substrato humano essencialmente inventivo que lhe dá sentido, integrando-a à cultura geral e, assim, à educação.

Os primeiros artigos de Gilbert Simondon datam de 1953 e 1954, na publicação francesa Cadernos Pedagógicos, nos quais o então professor do Ensino Médio discutia seus métodos de ensino envolvendo a abertura e construção

de máquinas, como televisores, telefones e radares. Seu principal objetivo, se podemos dizê-lo, consistia em combater a alienação técnica a partir do desenvolvimento de sensibilidades tecnoestéticas, resultantes de um aprendizado tanto abstrato quanto concreto e manual, de contato direto com objetos técnicos, depositários de conhecimento humano, de imaginação e de invenção.

Marcam esse período os ensaios intitulados respectivamente “Lugar de uma iniciação técnica em uma formação humana completa” (1953) e “Prolegômenos para uma reforma da educação” (1954), através dos quais Simondon preconiza a necessidade de converter os saberes adaptados à sociedade estável a uma nova fase da produção de saberes, a sociedade metaestável:

Adaptar um ser a uma sociedade estável conduz à especialização, de modo a integrá-lo a um escalão da estrutura vertical. Adaptar um ser a uma sociedade metaestável, é dar-lhe uma aprendizagem inteligente que lhe permitirá inventar para resolver os problemas que se apresentam ao longo da superfície das relações horizontais. (SIMONDON, 2014, p. 236-237).

Hoje, a contribuição de Simondon à educação abrange variadas temáticas, que vão do letramento tecnológico ao uso da tecnologia para fins pedagógicos. O ensino da arte, como fotografia e cinema, passando pelo som e demais expressões voltadas à percepção, incluindo especialmente a noção de informação, onipresente nas sociedades pós-industriais, vem despertando interesse tanto acadêmico quanto artístico e será abordado ao longo dos dois dias de seminário.

Simondon sempre sublinhou a importância da interação entre campos do saber, chegando a afirmar a intenção de inaugurar um campo do saber filosófico caracterizado por emergir dessas interações. Assim, o estudo das operações, “simétrico ao estudo das estruturas” que caracteriza campos como a astronomia, a física, a psicologia ou a química, seria denominado “alagmático” e haveria a “alagmática físico-química, a alagmática psíquico-fisiológica, a alagmática mecânico-termodinâmica” e assim por diante (SIMONDON, 2020, p. 559).

Examinando as relações do humano com a técnica na modernidade, de um ponto de vista que diz respeito não só à sua reprodução ao nível social, mas ao nível geral da cultura, Simondon propõe uma reflexão sombria: um “saber técnico” que se fecha sobre si mesmo, mantendo-se como instância acessória da cultura geral, carece da capacidade suficiente de autorregulação e reflexão sobre seus próprios efeitos, tornando-se uma prática perigosamente alienante. Para abrir o caminho do método genético na educação e da elaboração e disseminação da “cultura técnica”, é necessário precisar a distinção entre “saber técnico” e “cultura técnica”.

Simondon afirma que:

(...) o emprego do método genético tem por objeto evitar o uso de um pensamento classificatório que intervém após a gênese para repartir a totalidade dos objetos em espécies e em gêneros adequados ao discurso. A evolução passada de um ser técnico permanece essencialmente nesse ser sob forma de tecnicidade. O ser técnico, portador de tecnicidade segundo o procedimento que chamaremos analético, só pode ser objeto de um conhecimento adequado se este último apreende nele o sentido temporal de

sua evolução; esse conhecimento adequado é a cultura técnica, distinta do saber técnico que se limita a apreender, na atualidade, os esquemas isolados do funcionamento. As relações no nível da tecnicidade, entre um objeto técnico e um outro, são tanto horizontais como verticais, por isso um conhecimento que procede por gênero e espécies não convém: nós tentaremos indicar em qual sentido a relação entre os objetos técnicos é transdutiva. (SIMONDON, 1989, p. 20).

O raciocínio transdutivo é aquele que enfatiza o relacional, deixando em aberto a possibilidade de interação criativa com o objeto técnico. Permite que se percebam os deslocamentos que dão sentido à produção da invenção em detrimento das práticas consolidadas. Para Simondon, “há momentos nos quais o pensamento analógico se justifica pois nem tudo é apenas dedução ou indução, mas há também a transdução; são estes os momentos de verdadeira invenção, os momentos em que o conhecimento se confronta a verdadeira novidade (...)” (CHATEAU, 2008, p. 114).

Estendendo esta compreensão da transdução ao problema da invenção, é possível detectar como ela pode ser útil à renovação dos paradigmas pedagógicos. Ela fornece não somente uma compreensão intelectual dos fenômenos técnicos, como também uma consciência de intervenção capaz de possibilitar a descoberta de uma função inédita. Na perspectiva do “saber técnico”, tal operação não é possível, visto que se refere à administração dos modos de existência consolidados dos objetos técnicos, através de raciocínios dedutivos ou indutivos que interditem quaisquer intervenções criativas.

A “cultura técnica” extrapola o mero uso habitual e se torna uma compreensão aprofundada da gênese dinâmica, transdutiva, dos objetos técnicos. Com ela, pretende-se estimular a capacidade de intervenção nos processos de constituição e uso. O método genético tem por função primordial criar a consciência de pelo menos três aspectos da relação do homem com a técnica, postos à parte na cultura geral moderna: a consciência do fato de que o modo de existência dos objetos técnicos não se esgota no seu automatismo; os objetos técnicos possuem uma margem de indeterminação implicada em seu próprio modo de existência; a convergência como potência ontogenética, capaz de desempenhar um papel preponderante da ação humana sobre a reconfiguração dos modos de existência dos objetos técnicos, abrindo caminho para novos usos e aplicações.

Assim, enquanto o “saber técnico” é descrito em seu uso alienante, a “cultura técnica” demanda o conhecimento de um “conjunto complexo das experiências, dos hábitos práticos, dos conhecimentos, das reflexões, que são necessários para formar uma ideia adequada e justa da realidade técnica”, bem como dos valores a ela conectados” (SIMONDON apud CHATEAU, 2008, p. 27). A cultura técnica compreende, portanto, não somente um conhecimento suficiente dos usos consolidados que constituem a realidade técnica, como também a percepção de seus modos de existência. Para Simondon, se quisermos extinguir o modo com que, nos dias de hoje, a cultura lida contraditoriamente com a técnica, convém constituirmos uma cultura técnica adequada em relação a esse problema.

Se a estrutura clássica da educação escolar consiste em transmitir paralelamente os conhecimentos das diversas disciplinas, com a possibilidade de temáticas transversais, mas ainda assim submetidas às fronteiras disciplinares, podemos estimar que um saber propriamente operacional será organizado de modo mais próximo à descrição que Simondon oferece para os diferentes agenciamentos alagmáticos de campos do saber. Nesse sentido, a integração de saberes ocorre de modo permeável, borrando os limites impostos pelas áreas de conhecimento.

O campo digital, em particular, requer uma postura multidisciplinar que ecoa as previsões de Simondon. Para evitar a dissolução do saber em compartimentos desconexos, é preciso constantemente articular aos conhecimentos duros, empíricos e matemáticos, uma interrogação humanista; simetricamente, é preciso recuperar para a reflexão humanista sua inserção em investigações formais da natureza e da sociedade. Caso contrário, a humanidade recai no isolamento entre a cultura literária e a técnica, denunciada por Simondon, e que hoje se traduz como sufocamento da vida cotidiana debaixo de avanços tecnológicos irrefletidos, que conduzem à automatização de forma alienante e à catástrofe climática.

É missão da filosofia e, ao mesmo tempo, da educação reconstruir as pontes dinamitadas pelo impulso classificador que ignorou e escamoteou a conexão indelével dos campos e também dos modos de saber. As oficinas visam articular esses mesmos problemas, levantados pelas abordagens teóricas das mesas de debate, em termos práticos. Serão ocasiões propícias para efetivamente transmitir e compartilhar saberes e competências de caráter construtivo, técnico, artesanal, artístico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHATEAU, Jean-Yves. *Le Vocabulaire de Gilbert Simondon*. Paris: Ellipses, 2008.

DELEUZE, Gilles. Gilbert Simondon, O Indivíduo e sua gênese físico-biológica. In: *A Ilha Deserta*.

São Paulo: Iluminuras, 2010.

NIETZSCHE, Friedrich. *Escritos sobre educação*. Tradução do francês, apresentação e notas de Noéli Correia de Melo Sobrinho.

São Paulo: Ed. da PUC, 2003.

NOVAES, Thiago; SMARIERI, Evandro; VILALTA, Lucas Paolo (Orgs.).

Máquina Aberta: a mentalidade técnica de Gilbert Simondon.

São Paulo: Editora Dialética, 2021.

PIGNATARI, Décio. Formação e Informação Universitárias (Uma aula inaugural). In: *Contracomunicação*.

São Paulo: Perspectiva, 1973.

SIMONDON, Gilbert. *Du mode d'existence des objets techniques*.

Paris: Aubier, 1989.

_____. *A individuação à luz das noções de forma e de informação*. São Paulo: Editora 34, 2020.

_____. Place d'une initiation technique dans une formation humaine complète. In: *Sur la Technique*. Paris: PUF, 2014, pp. 203-224.

_____. Prolégomènes à une refonte de l'enseignement. In: *Sur la technique (1953-1983)*. Paris: PUF, 2014. p. 233-253.

VILALTA, Lucas Paolo. *Simondon: uma introdução em devir*.

São Paulo: Alameda, 2021.

PENSANDO A ESCOLA COM GILBERT SIMONDON

Jean-Hugues Barthélémy*

Tornou-se trivial destacar o estado de crise em que a escola se encontra hoje. O que parece menos claro é estabelecer a *ligação* entre, por um lado, a influência negativa das *indústrias* culturais sobre o *desejo de aprender* dos nossos estudantes e, por outro lado, a necessidade e urgência de *uma reforma completa dos programas* e não apenas dos cursos (e esses são essencialmente os cursos que a reforma planejada pelo atual Ministro da Educação quer modificar). Ora, essa ligação pode ser feita hoje, porque dispomos agora na França duas obras decisivas e totalmente complementares, as quais uma amplia explicitamente a outra em certos aspectos: as obras dos filósofos Gilbert Simondon e Bernard Stiegler.

Como já dissemos em outro lugar, em colaboração com Julien Gautier^[1], há méritos no insight fornecido por Stiegler em seu livro *Dar-se Conta. Da juventude e das gerações*^[2] em particular, gostaríamos de voltar aqui brevemente às “Reflexões preliminares sobre uma revisão do ensino”^[3] propostas por Simondon nos anos de 1980, a fim de identificar os elementos precursores de uma verdadeira reforma escolar adaptada aos nossos tempos.

O quadro geral dessas Reflexões é estabelecido por Simondon nos seguintes termos:

Adaptar um ser a uma sociedade estável é especializá-lo de modo a poder integrá-lo ao nível da estrutura vertical. Adaptar um ser a

uma sociedade metaestável significa dar-lhe uma aprendizagem inteligente que lhe permita *inventar* com o objetivo de resolver os problemas que surgirão em toda a superfície das relações horizontais. O século XIX teve que construir em poucas décadas uma sociedade de especialistas, adaptada à era da termodinâmica, segundo o princípio da rigidez: daí um fortalecimento da estrutura vertical, tornando-se ubíqua e estendendo-se mesmo onde antes existiam estruturas horizontais (por exemplo, na relação entre a cidade e o campo: um cavaleiro do século XVIII, vivendo em suas terras, não era inferior a um rico comerciante da cidade; no século XIX, o banqueiro tornou-se o deus industrial da cidade). Temos agora que fazer em poucos anos uma educação que transforme as sobrevivências das relações verticais em relações horizontais. (“Proléomènes à une refonte de l’enseignement”)

Simondon não se contenta em antecipar o que tem se caracterizado até aqui como a “democratização da escola”, ele também formula a passagem da “estrutura vertical” para as “relações horizontais”, *especificando a mudança na sociedade que essa passagem deve levar em conta, e que precisamente não conseguimos levar em conta na modificação dos programas escolares*. Essa mudança na sociedade é marcada pela diferença entre uma “sociedade estável” e uma “sociedade metaestável”. A noção de metaestabilidade designa um tipo de equilíbrio dinâmico, contendo potenciais para um futuro, ao contrário do equilíbrio estável onde os potenciais se esgotam. A nossa sociedade é metaestável nesse sentido, e a principal razão para isso é a aceleração do progresso nas novas tecnologias, concebidas hoje por Stiegler.

No entanto, Simondon, a partir de 1958, em *Sobre o modo de existência dos objetos técnicos* ^[4], mostrou como a tecnologia é, portanto, uma dimensão importante da cultura, chamada mesmo a se tornar aquilo que molda uma civilização, com

todos os riscos que podem acarretar nisso. Trata-se, portanto, de prevenir — o que as nossas sociedades claramente não conseguiram fazer, desde o momento em que escreveu essas linhas, nem no campo da ecologia, nem naquele que podemos chamar de “ecologia da mente”, que isso está no domínio da saúde psicológica não só dos trabalhadores, mas também na dos cidadãos que se tornaram consumidores instintivos. O mérito de Simondon foi, portanto, associar uma reabilitação da tecnologia a uma reflexão sobre o que chamou de “alienação psicofisiológica” na era das máquinas. Daí a sua insistência na capacidade de invenção, única garantia de um acoplamento humano-máquina que não seja alienante para o humano e que ao mesmo tempo permita à tecnologia aceder à dignidade da realidade cultural.

Apreciaremos, portanto, facilmente o que é decisivo para a escola de hoje, o projeto simondoniano de uma “cultura técnica”. Para entendê-lo, comecemos com essa afirmação de Sobre o modo de existência dos objetos técnicos: “Há cultura mais autêntica no gesto de uma criança que reinventa um dispositivo técnico do que no texto onde Chateaubriand descreve esse “gênio assustador” que foi Blaise Pascal” [5]. Simondon, com essa insistência sobre as virtudes da aprendizagem teórico-*prática* da história das *invenções* técnicas, poderia lançar luz sobre os desejos mais atuais de reforma educacional. Ele sabia, de fato, que nossa era exige uma história das invenções *feitas para a curiosidade das crianças*, e preparando essas mentes jovens para depois se beneficiarem no ensino fundamental e médio:

— *atividade mental* bem diferente da atual repetição mecânica das soluções já dadas — aplicada até mesmo

ao Bacharelado, a partir de agora, na preocupação com o “sucesso” do maior número de pessoas no exame.

— de uma história das ciências que lhes permita dar *sentido* às fórmulas científicas que lhes são solicitadas a manipular, sem sequer abri-las para *ir além do simples* senso comum, do qual, no entanto, procede a sua descoberta — como o famoso “princípio da inércia” de Galileu, que os nossos estudantes conhecem, mas do qual não estão preparados para admitir que o seu significado é o da relatividade do movimento como a *equivalência* do movimento retilíneo uniforme e... do repouso. Sobre a oposição entre razão científica e simples bom senso, leremos naturalmente a obra epistemológica geral de Gaston Bachelard, e, em particular, *A Formação da Mentalidade Científica*, mas também a obra de Françoise Balibar intitulada *Galilée, Newton, lida por Einstein* ^[6].

— de um estudo do *funcionamento* das tecnologias entre as quais os nossos filhos estão a crescer e das quais são, neste momento, apenas *utilizadores-consumidores* incapazes de explicar o seu funcionamento, nem *a fortiori* os efeitos sobre a psique — efeitos dos quais, no entanto, numerosos estudos tendem a mostrar que é hora do conhecimento *nos proteger*, tornando-nos capazes de *praticá-los*, que não se reduzam ao seu simples uso atual por impulso. Nesse ponto, Bernard Stiegler continua hoje Simondon de uma forma que tende precisamente a fazer da *saúde psicossocial* uma *prioridade política* — justificada pelo fato de a *atenuação instintiva do desejo* ser a fonte das piores catástrofes destrutivas.

Podemos, portanto, imaginar que na escola primária uma *história sintética das civilizações* tomaria como fio condutor

ou espinha dorsal essa *história das grandes invenções técnicas* pelas quais essas civilizações se definiram. O ensino médio deveria ser o único período em que estudamos história *analítica*, ou seja, com detalhe econômico e político para uma determinada área geográfica num *determinado* momento. Porque no ensino médio, a história sintética da escola primária deverá ser repetida, *mas* com todo o *sentido* que o recuo da consciência *reflexiva* e já formada permite. Quando falamos de ensino fundamental, ensino médio e faculdade, não prejudgamos as idades em que começam e terminam. Aqui, novamente, é bem possível que mudanças sejam necessárias. Simondon, por sua vez, destacou, em todo caso, que aos dezoito anos é necessário ter uma parte prática e profissional dos estudos e, inversamente, uma vez concluídos os estudos, o trabalho deve conter uma parte de *formação teórica continuada*.

Quanto à filosofia, “não deve ser concebida como o coroamento dos estudos literários. Deve ser repartido pelos quatro anos que vão dos catorze aos dezoito anos. Não é de ordem literária, assim como não é de ordem científica. As ciências humanas devem ser ensinadas a partir dos quatorze anos” [7].

*Jean-Hugues Barthélémy, professor de filosofia em Brest, doutor em epistemologia e história da ciência e tecnologia pela Universidade de Paris 7 - Denis Diderot, autor de *Simondon ou do Enciclopedismo Genético* (PUF, 2008).

NOTAS

[1] Conferência online “Destruição e formação da atenção — Considerações sobre a crise sistêmica da educação e suas consequências práticas”.

<https://arsindustrialis.org/destruction-et-formation-de-lattention-consid%C3%A9rations-sur-la-crise-syst%C3%A9mique-de-l%C3%A9ducation-et-ses-1>

[2] STIEGLER, Bernard. *Prendre Soins*. De la jeunesse et des générations. Paris: Flammarion, 2008.

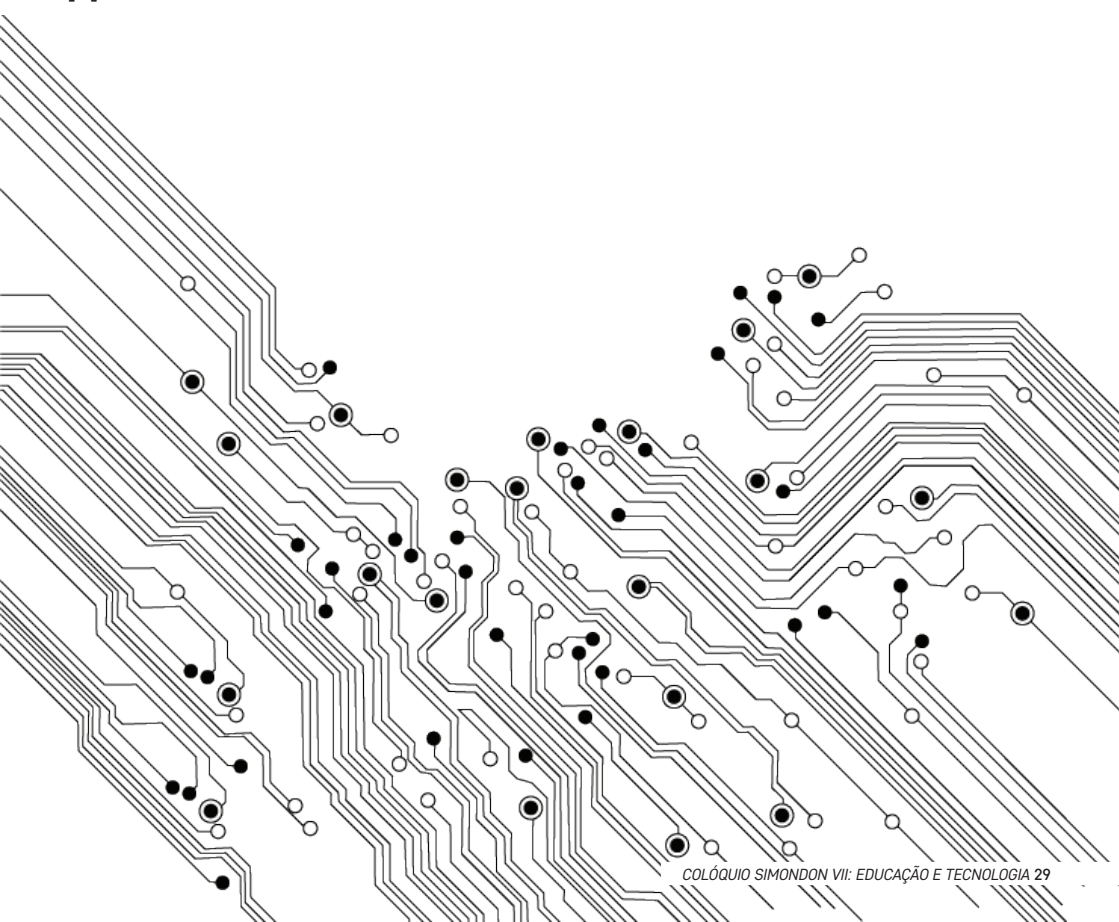
[3] SIMONDON, Gilbert. Prolégomènes à une refonte de l’enseignement. In: *Sur la technique (1953-1983)*. Paris: PUF, 2014. p. 233-253.

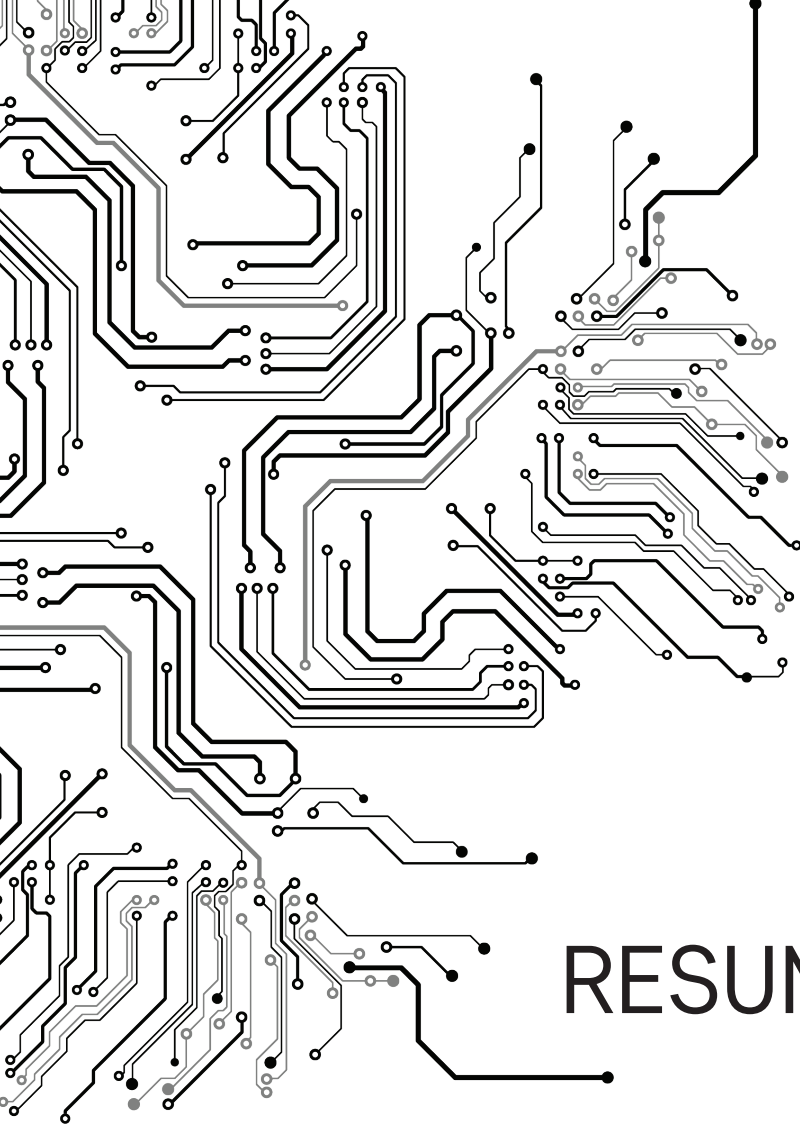
[4] SIMONDON, Gilbert. *Du mode d’existence des objets techniques*. Paris: Aubier, 1989.

[5] SIMONDON, Gilbert. Prolégomènes à une refonte de l’enseignement. In: *Sur la technique (1953-1983)*. Paris: PUF, 2014. p. 233-253.

[6] Ibidem.

[7] Ibidem.





RESUMOS

Para que a emergência do “enciclopedismo genético” seja capaz de aproximar a aprendizagem da invenção, Simondon escreve em *Do modo de existência dos objetos técnicos* (p. 151-152): “Existe uma cultura mais autêntica no gesto de uma criança que reinventa um dispositivo técnico do que no texto onde Chateaubriand descreve este “gênio espantoso” que era Blaise Pascal. (...) Compreender Pascal é refazer com as próprias mãos uma máquina igual à sua, sem copiá-la, transpondo-a mesmo, se possível, em dispositivo eletrônico de soma, para ter que voltar a inventar em vez de reproduzir, atualizando os esquemas intelectuais e operatórios que foram os de Pascal. Cultivar-se é atualizar analogicamente os esquemas humanos reais, em ocupando-se apenas de maneira acessória das turbulências que tal invenção, tal publicação, tiveram para os contemporâneos, porque elas não são essenciais, ou pelo menos podem ser tomadas somente com referência ao pensamento original, à própria invenção.”

O exemplo de uma prática de ensino obsoleta (pois tomar a pascalina por Chateaubriand reproduz um ensino pro forma e um esquema infértil) indica a persistência nos meios acadêmicos da predominância da cultura escrita, supostamente mais “espiritual”, sobre a cultura técnica e tecnoestética — que para Simondon reproduz um esquema simbólico de conhecimento inadequado para agir no presente. Nesse sentido atendo-me a uma crítica realizada por Isabelle Stengers em belíssimo artigo intitulado “Résister à Simondon”, segundo o qual os professores seriam os principais responsáveis por colocar a metaestabilidade em marcha.

Não só farei uma objeção a essa conclusão, como tentarei ir um pouco além: são os chamados “estudantes” — que nos esquemas pedagógicos ressoam ainda hoje como “o escravo de Mênon” — que colocarão o enciclopedismo genético em andamento. Trata-se portanto de avaliarmos a individuação coletiva (educação) no âmbito da produção política (invenção). Há uma espécie de marxismo simondoniano respaldado pelas mãos daqueles que trabalham com a matéria e as máquinas; porém, ao contrário de Marx, a escravidão não corresponde somente ao elemento valorativo-material. Simondon toma o gesto de rebelião do escravo — e, por que não, do estudante — como um grito espiritual, uma revolta justificada e, em última instância, criadora. O marxismo simondoniano é, também, tecnoestético e espiritual; em termos de atitude espiritual, está mais próximo de Cedric Robinson e de Frantz Fanon ao tomarem a imaginação radical como raiz da invenção.

CAROLINA PERES (PUC-CAMPINAS, CAMPINAS)
A TRANSDUÇÃO COMO METODOLOGIA DE PESQUISA
E DE INVENÇÃO EM ARTE

Na obra de Simondon é possível encontrar lacunas, espaços permeáveis que revelam abertura, em referência direta ao que o autor propõe em relação à preservação de “uma certa margem de indeterminação” (MEOT, 1989, p. 11) nas máquinas. Nesse sentido, seja o objeto uma máquina, um livro ou o resultado de um processo em arte, ele deve conservar uma brecha com livre acesso à invenção. Pensar a obra simondoniana como uma “máquina aberta” é se deparar com intervalos que abrem espaço para invenções e diálogos constantes, sejam eles teóricos ou práticos. Como encontrar

esses espaços? Como inserir nesses espaços pontos de apoio para novas invenções? A proposta aqui apresentada coloca em discussão um modo de fazer e pensar a pesquisa em arte através de uma metodologia transdutiva, considerando que o diálogo com o autor abre possibilidades inventivas, e o trajeto da pesquisa, seja ela prática ou teórica, se torna uma via para a invenção. Assim, há um ciclo contínuo, já que processos podem resultar em invenções e invenções podem estimular novos processos. O fazer em arte pode gerar um objeto ou mesmo um acontecimento efêmero, pertencente a um espaço-tempo. Por outro lado, a pesquisa acadêmica também é gerada por processos constantes e, mesmo que tenha um fim momentâneo pontuado por um texto, uma tese ou um livro, terá sempre um caráter inacabado. Esse contexto será o fio condutor da apresentação evidenciando a existência de uma rede de elementos integrados.

DIEGO VIANA (SÃO PAULO)

COMO JUIZ OU COMO ESTUDANTE: NATUREZA,
LIBERDADE E CRIAÇÃO A PARTIR DE KANT E SIMONDON

No célebre prefácio à segunda edição da *Crítica da Razão Pura*, Kant propõe que a razão deve se aproximar da natureza tendo em mãos as leis do entendimento e a prática baconiana dos experimentos, procedendo em seguida a uma oposição: a razão pretende ser instruída pela natureza não como um aluno obediente, que apenas anota as lições, mas como um juiz que obriga uma testemunha a lhe dar respostas. A referência judiciária é sempre mencionada, mas em geral sem menção ao estudante, em um curioso silêncio parcial. A relação da razão à natureza se limita de fato a uma escolha entre obediência e obrigação? A postura passiva do

aluno corresponde às possibilidades do estudante? Quando torturada, a natureza responde com verdades? A confrontação dessas questões com os modos de aquisição da técnica (MEOT) em Simondon e sua descrição do técnico como indivíduo puro (NC) pode trazer novos modos de olhar para os problemas da racionalidade científica e técnica, mas também da educação.

EDUARDA CAMARGO (UNESP, SÃO PAULO)
CONSTRUINDO O TRAVECOCENO: PRÁTICAS TECNOLÓGICAS DE
GÊNERO SOB O SIGNO DA TRAVESTI

A seguinte fala é uma leitura simondoniana de como a identidade conhecida como travesti na América Latina foi coletivamente construída e é um modelo possível de conhecimento, especialmente tratando-se do feminismo e os estudos de gênero como um todo. Entendendo o corpo como uma matriz de experimentação, devolvendo três formas de tecnologia e resistindo à perseguição do Estado, as travestis anteciparam, através de uma agência coletiva, espaços de resistência e conhecimento oral, muitas das concepções que hoje moldam a compreensão de gênero, como é o caso da ciborgue de Donna Haraway e o Xenofeminismo da Laboria Cuboniks. A especificidade da travestilidade, condicionado pela perseguição social e opressão evidente, permitiu a emergência de uma perspectiva de gênero como uma forma de autodeterminação, construção coletiva, futuridade assim como o reconhecimento de suas raízes e influências não européias. Não só a travestilidade lança uma nova ótica na compreensão contemporânea de gênero e identidade no geral, ela também enfatiza um modo de ser o qual

dialoga com os conceitos de Simondon sobre a natureza da individuação como um processo multifásico. Enquanto Haraway mobilizou as figuras da aranha Pimonia cthulhu e do polvo *Octopus cyanea* como formas de cunhar uma aliança entre seres e não-seres e propor o Chtuluceno, pensaremos com as práticas sóciotecnológicas desenvolvidas por travestis como um modelo das possibilidades um mundo novo, uma complexificação das ideias de Natureza e Ciência, e uma perspectiva do humano a qual é revisável a partir do gênero. O TRAVECOCENO se anuncia do passado para se inscrever no presente.

GABRIELA MUREB (UFRJ, RIO DE JANEIRO)
CRASH

Filmado no Centro de Reciclagem e Desmontagem da BMW, Crash acompanha o desenrolar de um evento técnico, o processo de desmonte e destruição de um carro protótipo da empresa, após sua fase de testes.

JORGE WILLIAM MONTOYA SANTAMARÍA (UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, MEDELLÍN)
SIMONDON Y SU LEGADO PARA LA EDUCACIÓN. UNA CRÍTICA A LAS DISCIPLINAS DESDE EL MÉTODO ANALÓGICO

Cada vez en el mundo académico se hace más evidente que hablar de disciplinas es algo anacrónico. Durante mucho tiempo se ha intentado crear diálogos entre ellas con la intención de escapar a la fragmentación y a la compartimentalización del saber, que describe Alasdair MacIntyre como uno de los males que aquejan a la formación

universitaria. Sin embargo, casi siempre esos intentos de avenencia se revelan fallidos, pues parten de la falsa premisa que considera que el estar juntos conduce necesariamente a un resultado colectivo. Podríamos decir que las disciplinas son un marco referencial en el que instalamos los problemas como en una mesa de disección, pero muchas veces los forzamos a estar ahí, más por una convención formal que por un ensamblaje, para emplear el concepto de Manuel Delanda. Tratamos de serle fieles a la disciplina, pues sentimos que nos brinda un techo para resguardarnos, como vivir bajo un rótulo de tienda (Pessoa). Pero lo cierto es que esas parcelas del conocimiento se quedan cortas a la hora de abordar la complejidad a la que se enfrentan los problemas contemporáneos. Seguir impartiendo una formación universitaria con un enfoque disciplinar conduce a que los estudiantes desarrollen una visión instrumentalista y protésica del saber, pues se repite el credo de que adquieren herramientas para desempeñarse en un campo específico del conocimiento. La filosofía de Simondon al descentrar ontológicamente lo humano y al incluir la técnica como componente fundamental de la relación transductiva que construimos con el mundo, permite abrir el campo a un pensamiento más dinámico, más relacional, más móvil y flexible. Propuestas más contemporáneas como la de Joanna Zylińska, por ejemplo, van en esta dirección, al poner el acento en que estamos conformados por relaciones materiales previas que nos confieren un carácter temporal y de las que nosotros somos más un resultado que un agente. La relación tiene carácter de ser, dirá Simondon al respecto.

Nos proponemos en esta ponencia abordar las pistas que deja Simondon para pensar otros modelos educativos, que permitan sentar las bases para renovar la forma de relacionarnos con el mundo, con la técnica y con nosotros mismos.

MARIA FERNANDA NOVO (USP, SÃO PAULO)
APARTHEID GLOBAL E POLÍTICA DA DESCARTABILIDADE

Esta apresentação parte das inquietações sobre a recalibragem do apartheid como política da descartabilidade, cuja matriz foi identificada por Frantz Fanon ao anunciar o modelo colonial como responsável por produzir dinâmicas de separação e hierarquização baseados na dominação política, econômica e cultural. O modelo colonial de produção da divisão/separação implantado no interior da dinâmica do capitalismo digital e racial contemporâneo constitui uma característica da tecnosfera que transfere para a produção técnica estruturas raciais, como o colonialismo de dados e o racismo algoritmo. Fundamentalmente, a sobreposição da matriz colonial na tecnosfera contemporânea contribui para a aceleração de processos de esfacelamento do social, de descartabilidade da vida, da degradação ambiental, da crise climática. Uma série de diagnósticos tem sido produzidos sobre este novo momento do capitalismo, que exige atenção sobre a manutenção do modelo colonial que transforma vastas regiões em laboratórios para um tipo de exploração que repete a desumanização e o ecocídio moderno.

MARCUS VIDAL (PUC-RIO, RIO DE JANEIRO)
COMUNICAÇÃO E TRANSINDIVIDUALIDADE. A RELAÇÃO ENTRE
ESPINOSA E SIMONDON NA ABORDAGEM DE BALIBAR

Quando o celebrado artigo “Espinosa: Da Transindividuação à Individuação” surge na cena intelectual contemporânea, o filósofo francês Etienne Balibar já tem consolidada uma leitura da obra de Espinosa, a qual expõe no livro *Spinoza et la Politique*, de 1985. O trabalho de sistematização sobre a obra de Espinosa rende algumas teses importantes, das quais a que a que ressoa com mais vigor é a de uma ontologia da comunicação. Essa elaboração abre as portas para a recepção do livro de Simondon, *A Individuação Psíquica e Coletiva*, e de seu principal conceito, o transindividual. Assim, o tema da transindividualidade pouco se opõe ao tema da comunicação e nem a ele vem se sobrepor, ao contrário, vem dividir terreno, ou ressoar, conjuntamente, em uma tentativa de trazer à luz dos debates contemporâneos a potencialidade da obra de Espinosa.

LETÍCIA CESARINO (UFSC, SANTA CATARINA)
CIBERNETIZAÇÃO DA DEMOCRACIA, SIMULTANEIDADE E O
DESAFIO DA DESALIAÇÃO TÉCNICA

A apresentação irá explorar algumas implicações da cibernetização crescente da democracia no Brasil a partir de duas preocupações caras a Gilbert Simondon: com a questão da simultaneidade temporal nos processos de individuação vital coletiva, e com a questão da alienação técnica na relação humano-máquina.

THIAGO NOVAES (MAPP/UFC, CEARÁ)

EDUCAÇÃO CIBORGUE: SIMBIOSE E OBJETOS NEOTÉCNICOS NA VIRADA CIBERNÉTICA

A maneira como permitimos a presença das tecnologias em nossas vidas tem se tornado uma questão premente. De um lado porque a mitologia do robô se apresenta como um risco ao desenvolvimento da Inteligência Artificial e das máquinas capazes de “aprendizado”; de outro, porque a simples exclusão tecnofóbica nos apartaria mesmo do convívio social, do acesso aos processos de informatização que conformam a plena instauração da sociedade de controle. A presente pesquisa tem por objetivo dar continuidade à reflexão sobre uma certa continuidade humano-máquina definida na figura do ciborgue, pondo ênfase no redesenho ontológico da máquina, ou seja, refutando a noção de automatismo como índice de evolução técnica para assumir o desafio do acoplamento com os objetos abertos, com os objetos neotécnicos. Ao considerar a importância da criação de alianças para enfrentarmos a ira do Chthuloceno, conforme sugere Donna Haraway, interessa-nos atentar à contribuição de Simondon para a restituição do lugar social das tecnologias a partir da educação, do conhecimento sobre os elementos, indivíduos e conjuntos técnicos que nos permitiriam construir sensibilidades, intuições, que precisamente escapam à lógica do ensino aos aprendizes: a aposta na produção transdutiva de conhecimento se associa finalmente à metaesbilização dos indivíduos e dos mundos que habitamos. Quando tudo se tornou possível de converter em informação, que novas abordagens podemos imaginar

para descolonizar o futuro e recolocar o humano em relação comunicativa, e criativa, com todos os seres, em uma justiça multiespécies que inclui a dignidade dos objetos técnicos e digitais hoje indispensáveis à sociabilidade informacional?

THIAGO RANNIERY (UFRJ, RIO DE JANEIRO)
FIGURAÇÕES ALIENÍGENAS: POÉTICA DAS CIÊNCIAS E
EDUCAÇÃO

Este experimento de pensamento tem como foco imagens tecnologicamente produzidas por algoritmos de computador em laboratórios de biologia molecular, assim como as obras do biólogo molecular e artista plástico David Goodsell e pinturas do artista indígena contemporâneo Jadier Esbell. Faça este movimento não porque essas imagens sejam uma bela fonte de inspiração para o pensamento, mas porque como figurações alienígenas carregam mundos misteriosamente emaranhados. Minha intenção é ressoar essas imagens umas nas outras, sugerindo ler com elas e nelas a emergência de uma poética das ciências imanente a vida de laboratório encapsulada pela lógica mecanicista. Busco tão somente sugerir que um estudo das transduções dos emaranhados moleculares pintados por computadores e artistas abre a possibilidade de irmos além da caixa preta do laboratório de ciências e, assim, encontrarmos alternativas para os vinte e cinco séculos de metafísica europeia, a qual se baseia em uma ontologia monovalente e uma lógica bivalente. Assim, eu proponho realizar uma virada poética das ciências ou se quisermos deliciosamente alienígena a partir das ressonâncias entre os emaranhados moleculares e cosmológicos, e através de um cruzamento de imagens que, ao entrarem em contato, se alteram mutuamente. Este exercício pode ser importante

para começarmos a construir um ponto de vista da educação em ciências como uma exposição ao que acontece de insuportável na intimidade entre mundos que dissolve a pele social do humano, do sujeito ou do indivíduo. Em resposta a nossa era chamada de Antropoceno, este pensamento permite uma retomada das ciências mais instigante do que aquela derivada da divisão radical entre representação e realidade e entre natureza e cultura.

VERONICA DAMASCENO (UFRJ, RIO DE JANEIRO)

A EDUCAÇÃO NA ERA DIGITAL: SIMONDON E INTERCESSORES

Trata-se, neste trabalho, de introduzir o problema da Educação na sociedade contemporânea. Para tanto, faz-se necessária a apresentação, em linhas gerais, de algumas observações acerca dessa sociedade, assinalando alguns dos problemas relativos ao que os pensadores franceses Michel Foucault e Gilles Deleuze designam sociedade de controle. Tal sociedade traz em seu bojo o capitalismo financeiro. Pretendemos, com esse trabalho, compreender como a Educação se situa nessa sociedade, isto é, quais os efeitos que uma tal sociedade produz no ensino e sua relação com os problemas colocados por Simondon e alguns pensadores da técnica, levando em consideração ainda a experiência recente desse ensino durante a Pandemia de Covid-19.

VINÍCIUS PORTELLA (RIO DE JANEIRO)

DO RITMO COMO FORMA E INFORMAÇÃO

Esta comunicação tentará apresentar um conceito de ritmo que envolva ao mesmo tempo as dimensões de forma e de

informação (querendo dizer, tanto a distribuição objetiva quanto a atualização subjetiva da forma estética). Tomando elementos da filosofia de Gilbert Simondon, assim como dos conceitos de ritmo de Susanne Langer e James Joyce, tenta-se definir o ritmo como tensão resolutiva meta-estável que pode emergir em estado de ressonância interna. A base para o desenvolvimento desta noção é a compreensão ontogenética de Simondon da forma como sede de um processo informacional intensivo anterior. A intenção é apresentar um conceito de ritmo que possa ser útil para teorias transmidiáticas da forma estética, em particular para o estudo da arte focado em suas ecologias materiais de meios de inscrição, transmissão e reprodução.

OFICINAS

HERNANI HEFFNER (CINEMATECA MAM RIO)
HIPERTELIA DAS CÂMARAS CINEMATOGRAFICAS

Oficina com demonstração de aparatos e exibição de trechos de filmes filmes: Cabiria (Pastrone), Napoleão (Gance), M — O Vampiro de Dusseldorf (Lang), Papai por acaso (Sturges), Quando Voam as cegonhas (Kalatazov), Terra em Transe (Rocha), Filhos do silêncio (Cuaron) e Duna (Villeneuve) (recriação).

O pensamento de Gilbert Simondon é extremamente sofisticado. Ultrapassa de longe uma análise imediata do objeto técnico, propondo em seu lugar uma apreensão de sua complexidade, afetividade e magia. Longe de serem termos de entendimento imediato, o trio sinaliza um projeto de compreensão da tecnologia como fenômeno de existência transcendente. Quais seriam as potencialidades embutidas e inexploradas em qualquer arranjo maquinal? Aquelas que ultrapassam a mera funcionalidade imediata ou o potencial prático do artefato? Como entender que um carro é um meio de transporte, mas ao mesmo tempo muito mais do que isso? Como perceber o princípio que o concebe, como intuir e explicitar sua estrutura? O que define um carro é seu potencial estrutural para o movimento e não apenas para o transporte. Na filosofia simondoniana é preciso, portanto, aceder ao esquema do objeto técnico, isto é, aos seus constituintes e à relação entre suas partes. Mas em sua evolução todo

objeto técnico tende a ir ocultando ou perdendo seu esquema original, embora não de todo sua estrutura. Na contramão da hipertelia, isto é, a sobredeterminação e limitação do potencial da máquina, sua especialização exagerada, o pensamento de Simondon quer sublinhar o que ainda cabe como potencial mágico para o uso outro sem que haja nova estrutura. O Cinematógrafo Lumière era originalmente câmara-copiador-projetor e foi demembrado (especializado) em três máquinas distintas. A apresentação partirá desse tripé fundador do cinema e se perguntará qual é o sistema epistemológico de sua tecnologia. Através da apresentação/demonstração de uma série de câmaras que insinuam a evolução deste tipo de equipamento ao longo da história do meio, se tentará demonstrar como esses artefatos ultrapassam a si mesmos, se reconfiguram, sem jamais se afastarem da estrutura do objeto técnico que filma. As câmaras a serem apresentadas são modelos Gaumont, Zeiss, Arri, Éclair, Hitachi, Panasonic, BlackMagic, iPhone e Unreel. A apresentação será complementada com fotos, diagramas, filmes industriais - por exemplo, Paris cinéma (Pierre Chenal e Jean Mitry, 1929) —, making-ofs e trechos de obras diversas da história do cinema.

THIAGO NOVAES (MAPP/UFC, CEARÁ)
A ONTOGÊNESE DO ESPECTRO RADIOELÉTRICO

O espectro tem sido tratado historicamente como um recurso natural, finito e escasso. No entanto, com a adoção das novas tecnologias digitais, de comunicação e gestão desse bem público, a prevenção de interferência deixa de ter na alocação exclusiva de frequência pelos Estados sua forma ótima de funcionamento passando a uma otimização realizada por tecnologias: a gestão dinâmica do espectro. Tomando como referência o método ontogenético desenvolvido por Gilbert Simondon, a proposta da oficina é de combinar a exposição sobre os equipamentos hoje disponíveis para comunicação sem fio para problematizar a ideia de que a internet seja o modo mais “evoluído” de comunicação digital, pondo em prática a montagem de rádios de baixa-potência por grupos organizados dentro da oficina. Como resultado, espera-se a apropriação direta do espectro como direito humano fundamental, em sintonia com a abordagem pedagógica de Simondon, voltando-nos para o reconhecimento de elementos, indivíduos e conjuntos técnicos que hoje compõem a comunicação digital global. O espectro jamais foi um recurso natural e os sistemas técnicos disponíveis evidenciam que seu modo de existência pode ser traduzido como um bem comum tecnicamente mediado.

PROGRAMAÇÃO DE FILMES

OS PRAZERES VISUAIS DA CÂMARA ESCURA (The visual delights of camera obscura). CBS Sunday Morning. EUA, 2017. Reportagem. 3'47". Exibição em MP4. Legendas em português. Livre

DEMONSTRAÇÃO DO ARTEFATO RENASCENTISTA DA CÂMARA ESCURA NA NOVA YORK CONTEMPORÂNEA.

PARIS-CINEMA (Paris-Cinéma) de Pierre Chenal e Jean Mitry (não creditado). França, 1929. Documentário. Exibição em MP4. 39'. Silencioso. Intertítulos em francês/legendas em português. Livre

A FABRICAÇÃO DE UMA CÂMARA CINEMATOGRAFICA NA FÁBRICA FRANCESA DEBRIE.

CARRINHOS (Dollies). Cinetech Italiana. Itália, 2011. Filme industrial. Exibição em MP4. 5'22". Livre

APRESENTAÇÃO DA NOVA LINHA DE CARRINHOS CINEMATOGRAFICOS DA CINETECH.

A IMAGEM DA ARRIFLEX (The Arriflex image), de Kenneth Richter. EUA, 1973. Filme industrial. Exibição em MP4. 24'56". Legendas em português. Livre

A FABRICAÇÃO DA FAMÍLIA DE CÂMARAS ARRI.

A LENDÁRIA CÂMARA CINEMATOGRAFICA ARRI 2C (Arri 2c - Die Legendäre Filmkamera). Canal Filmakademie Kelle. Alemanha, 2009. Filme didático. Exibição em MP4. 2'47". Livre.

CARREGAMENTO E FUNCIONAMENTO DA CÂMARA ALEMÃ ARRI, MODELO 2C.

COMO OS IRMÃOS COEN USAM A TÉCNICA DA CÂMARA INSTÁVEL (How the Coen Brothers use the shaky cam technique). Canal Fandor. EUA, 2018. Documentário. Exibição em MP4. 6'16". Legendas em português. Livre

COMPILAÇÃO DEMONSTRATIVA DA INCORPORAÇÃO DE UMA INVENÇÃO DE SAM RAIMI AO PROCESSO DE CRIAÇÃO DOS IRMÃOS COEN.

A ARTE DO PLANO DE GRUA (The art of crane shot). Canal Tao Hudson. EUA, 2021. Vídeo aula. Exibição em MP4. 4'48". Legendas em português. Livre. Apresentação didática dos três tipos de guas.

O ILUMINADO E O STEADYCAM: UMA ENTREVISTA COM O INVENTOR GARRETT BROWN (The Shining and the Steadycam®: an interview with inventor Garrett Brown). Canal USPTO (United States Patents and Trademark Office). EUA, 2020. Documentário. Exibição em MP4. 4'32". Legendas em português. Livre.

A HISTÓRIA DA REINVENÇÃO DO STEADYCAM DURANTE AS FILMAGENS DE O ILUMINADO, DE STANLEY KUBRICK.

O IPHONE DE “TANGERINE” (The iPhone from “Tangerine”). AMPAS. EUA, 2018. Documentário. Exibição em MP4. 2’35”. Legendas em português. Livre

A ORIGEM CONCEITUAL E OS PROCESSOS TÉCNICOS ENVOLVENDO A FILMAGEM COM UM SMARTPHONE, MODELO IPHONE 5, NA PRODUÇÃO DO LONGA-METRAGEM TANGERINE, DE SEAN BAKER.

OFICINA DE DJI RONIN 2 (DJI Ronin 2 - Workshop). Dragon Image Pty. Fragmento. Austrália, 2017. Live gravada. Exibição em MP4. 13’30”. Legendas em português. Livre

APRESENTAÇÃO DE PARTE DAS PEÇAS E FUNCIONALIDADES DO EQUIPAMENTO DE ESTABILIZAÇÃO DE CÂMERAS CINEMATográficas RONIN 2.

BIOGRAFIAS

BERNARDO OLIVEIRA é professor de filosofia na Faculdade de Educação da UFRJ, pesquisador, crítico e produtor cultural. Publicou “Tom Zé — Estudando o Samba” (2014, Cobogó) e “Deixa queimar” (2021, Numa). Co-dirigiu com Saskia o filme “Caixa Preta” (2022).

CAROLINA PERES é mestra e doutora pelo Instituto de Artes da Unesp e atualmente realiza estágio de pós-doutorado na PUC de Campinas (bolsista Capes). Desenvolve pesquisa com ênfase na imagem fotográfica e em processos artísticos, e possui especial interesse na obra de Gilbert Simondon. É autora do livro “Imagem-experiência: uma abordagem do processo inventivo em fotografia em diálogo com Gilbert Simondon”, a ser publicado ainda este ano. Junto ao RELES (Red Latinoamericana de Estudios Simondonianos), vem desenvolvendo diversas atividades em torno do trabalho do autor.

DIEGO VIANA é bacharel em economia pela Universidade de São Paulo, mestre em filosofia pela Universidade Paris X (Nanterre) e doutor pelo programa Diversitas da Universidade de São Paulo. Desenvolve pesquisa sobre o conceito de pré-individual e a história do conceito de natureza. Membro do ReLES (Rede Latinoamericana de Estudos Simondonianos), pelo qual tem organizado eventos e publicações desde 2020.

EDUARDA CAMARGO é artista visual, diretora de cinema, produtora cultural e pesquisadora. É pós-graduanda na UNESP e participa do programa de formação do The New Centre for Research & Practice. É gestora no Centro de Pesquisa

Travesti e co-fundadora da Conduita Filmes. Integra o grupo de pesquisa e produção Episteme Brasilis e contribui para o Centro de Pesquisas Contemporâneas. Sua pesquisa trabalha com noções de sujeito, forma-valor, Self e cibernética através de uma ótica travesti.

GABRIELA MUREB (Niterói, 1985) vive e trabalha no Rio de Janeiro. É artista, doutora em Linguagens Visuais pelo PPGAV-UFRJ e professora do Departamento de Artes Visuais – Escultura da EBA - UFRJ. Seu trabalho volta-se para relações entre corpo, objetos técnicos e mundo, sobretudo através da construção de máquinas e apropriação de elementos industriais, em obras que transitam entre escultura, instalação, performance, vídeo e obras sonoras. Participou da 5ª Trienal do New Museum, NY (2021), e da 13ª Bienal do Mercosul, em Porto Alegre (2022). Entre suas exposições individuais estão Crash (Florida 13, Munique, 2023) e Rrrrrrrrrr (Central Galeria, São Paulo, 2017). Entre suas exposições coletivas recentes estão: Artista de Artista, Galeria Luisa Strina, São Paulo, Brasil (2023); Tragédia!, Fortes d’Aloia & Gabriel, São Paulo, Brasil (2022), Garganta, CIAJG, Guimarães, Portugal (2022) e festivais de arte sonora Novas Frequências (RJ, 2021) e Multiplicidade (RJ, 2017). Seu trabalho integra a coleção do Museu de Arte do Rio. É representada pela Central Galeria, São Paulo. Em 2023, participou do programa de residência Salta art, em colaboração com o A.I.R. Munich e o Departamento de Artes e Cultura de Munique, Alemanha, onde produziu o filme Crash.

HERNANI HEFFNER é gerente da Cinemateca do MAM. Pesquisador, graduado em Comunicação Social/Cinema pela UFF. Começou a carreira profissional na Cinédia em

1986, onde trabalhou com levantamento de fontes e dados e coordenou a restauração de filmes como “Ébrio”, “Alô! Alô! Carnaval!” e “Bonequinha de Seda”. Ingressou na Cinemateca do MAM-RJ em 1996, passando pela Curadoria de Documentação e Pesquisa, assumindo em 1999 o cargo de Conservador-Chefe e em 2020 o de Gerente da Instituição. Em 2000 passa também a lecionar em diversas universidades e cursos livres como a UFF, Fundação Getúlio Vargas, Fundação de Artes do Paraná, Usina João Donato, Vila das Artes e Puc-Rio. Foi Curador do Festival Cine Música, de 2007 a 2014, e da temática preservação da Mostra de Cinema Ouro Preto - CineOP, de 2012 a 2016, assim como de inúmeras mostras para instituições como o CCB, Caixa Cultural e SESC, e de exposições sobre cinema no MAM-RJ. É o idealizador da série /lost+found, sobre preservação audiovisual, lançada em 2022.

JORGE WILLIAM MONTOYA SANTAMARÍA é Doutor em Epistemologia, História das Ciências e das Técnicas pela Universidade Paris VII-Denis Diderot (2003). Professor Associado da Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín.

LETÍCIA CESARINO é professora e pesquisadora no departamento de antropologia e programa de pós-graduação de antropologia social da universidade federal de santa catarina. é assessora especial de educação e cultura em direitos humanos do ministério dos direitos humanos e da cidadania, e autora de o mundo do avesso: verdade e política na era digital, publicado pela ubu em 2022.

MARIA FERNANDA NOVO é pós-doutoranda em Filosofia na USP. Bolsista FAPESP. Visting scholar na CUNY (Graduate Center), Nova York. Doutora em Filosofia pela UNICAMP,

com mestrado pelo mesmo Programa de pós-graduação. Graduação em Filosofia pela UNIFESP. Realizou estágio no exterior durante o doutorado na Université Paris X Nanterre. Lecionou nos campus da UNESP de Rio Claro e São Paulo para diversos cursos de licenciatura. Foi professora visitante no Programa de Pós-graduação da Faculdade de Educação na UNICAMP e no curso de especialização da PUC-SP, Ciências Humanas e Pensamento Decolonial. Desenvolve pesquisa nas áreas de filosofia da raça, epistemologia social, epistemologia contemporânea, ética, estética e educação.

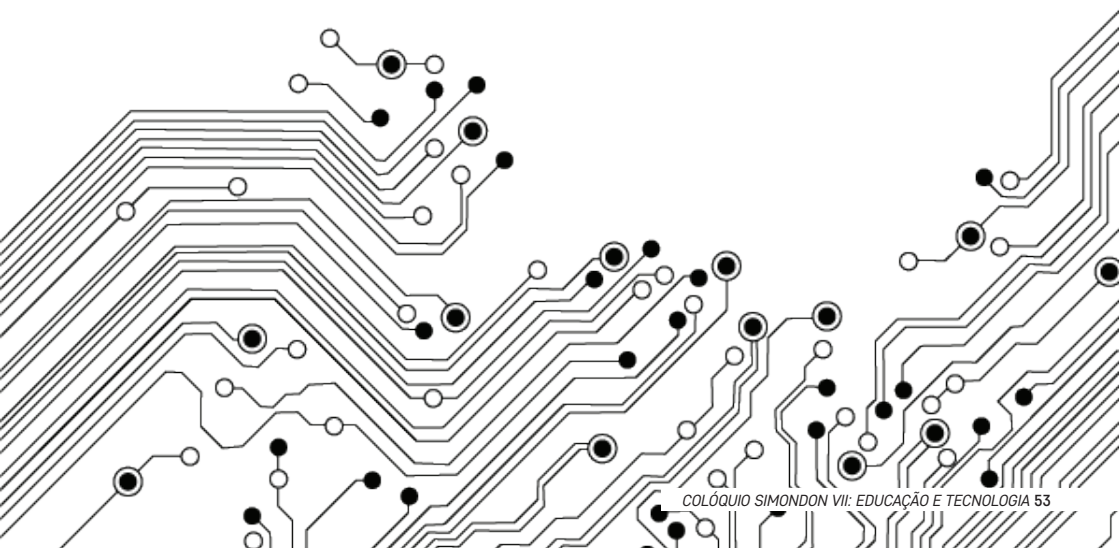
MARCUS VIDAL é graduado pela UERJ e tem mestrado pela PUC RIO. É professor da rede estadual do Rio de Janeiro e realiza doutorado pela PUC Rio com foco nas ontologias contemporâneas de Gilbert Simondon e Gilles Deleuze.

THIAGO NOVAES é pesquisador de pós-doutorado e atualmente colabora como professor-orientador junto ao Mestrado em Avaliação de Políticas Públicas, da Universidade Federal do Ceará - UFC. Mestre e Doutor em Antropologia Social, colabora com a Rede Latinoamericana de Estudos Simondonianos, mantendo o portal gilbertsimondon.org, além de organizar eventos e a coleção Máquina Aberta, dedicada ao pensamento do autor.

THIAGO RANNIERY é Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação e do Programa de Mestrado Profissional em Rede em Ensino de Biologia da UFRJ. Coordenador do Laboratório de Estudos Queers em Educação e líder pesquisador do BAFO! Grupo de Estudos e Pesquisa em Currículo, Ética e Diferença, é Jovem Cientista Nosso Estado da FAPERJ e Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq.

VERÔNICA DAMASCENO é professora Associada do Departamento de História e Teoria da Arte da Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro (EBA/ UFRJ). Pós-Doutora e Professora Convidada pelo Département de Philosophie de l'Université Paris-1 Panthéon-Sorbonne (2019-2020).

VINÍCIUS PORTELLA é Doutor em literatura pela UERJ, escritor, editor e baterista. Já foi pesquisador de teoria de mídia e literatura numa vida passada.



Organização:

RELES — Red
Latinoamericana de Estudios
Simondonianos

LISE — Laboratório do
Imaginário Social e Educação
(Educação/UFRJ)

Patrocínio:

FAPERJ — Programa Apoio
à Organização de Eventos
Científicos, Tecnológicos e de
Inovação no RJ

Apoio:

Faculdade de Educação/UFRJ

SECULT/FE/UFRJ

Fórum de Ciência e Cultura
da UFRJ

Comitê organizador:

Bernardo Oliveira
(UFRJ, Rio de Janeiro)

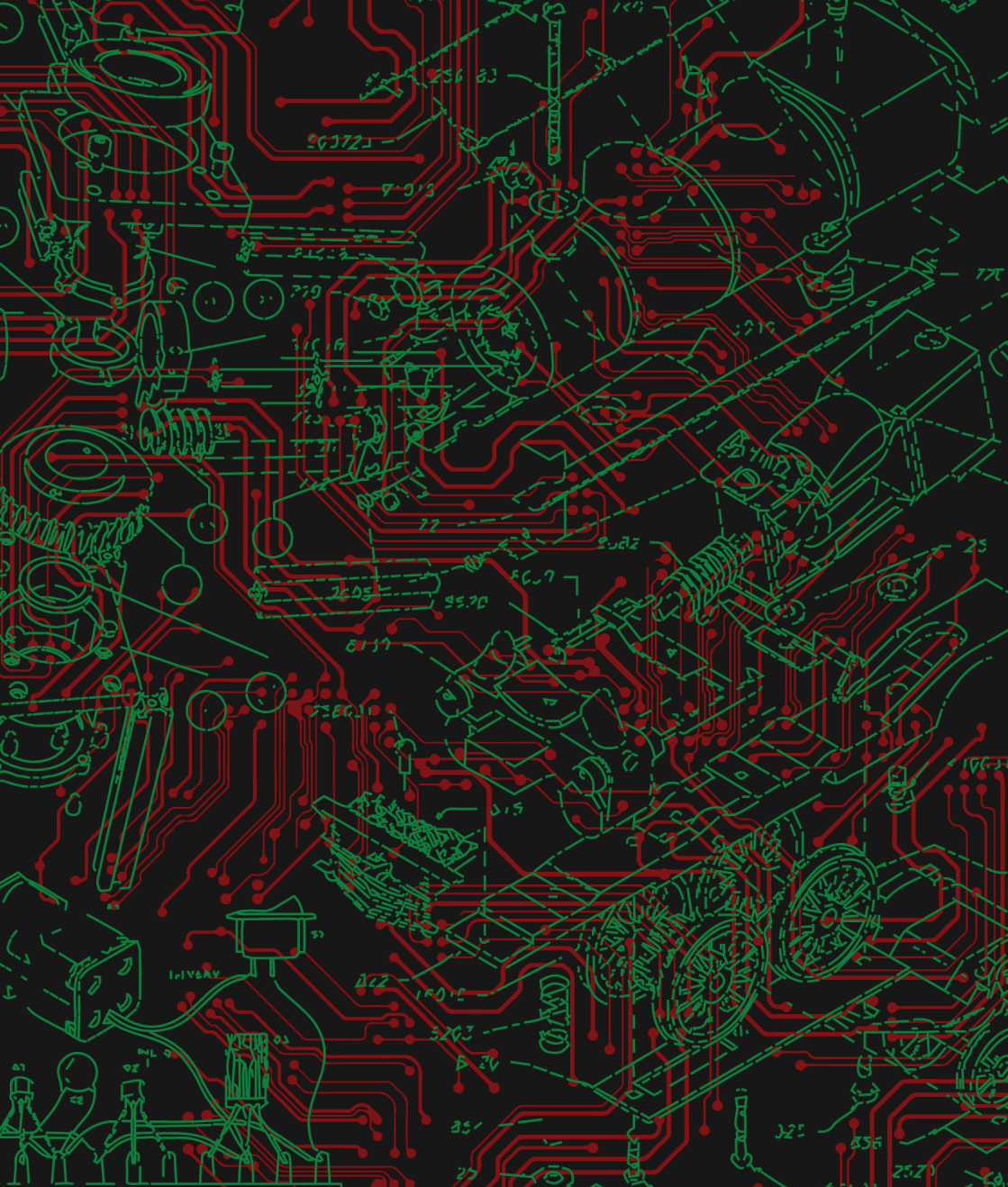
Carolina Peres
(PUC-Campinas, Campinas)

Diego Viana
(São Paulo)

Thiago Novaes
(MAPP/UFC, Ceará)

Design:

Mariana Mansur



APOIO



FÓRUM DE
CIÊNCIA E
CULTURA
UFRJ



cinemateca
mam rio



FAPERJ

Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo
à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro