

CINEMA E TECNOLOGIA E CINEMA: OLHARES FILOSÓFICOS

Leandro Lélis Matos ¹

RESUMO

O projeto *Tecnologia e Cinema: olhares filosóficos*, desenvolvido com os alunos dos cursos técnico em Automação Industrial e em Eletromecânica, no IFPB-Itabaiana, teve como objetivo investigar o problema das implicações éticas, políticas e epistemológicas da tecnologia em obras cinematográficas, para promover um conhecimento analítico e crítico acerca das relações humanas no cenário contemporâneo. O recorte metodológico foi feito através das obras cinematográficas conferiu um objeto de análise adequado à realidade do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, proporcionando múltiplos olhares e reconfigurando a sensibilidade cotidiana, tão atacada por imagens/ideias clichês. Compreendemos a necessidade de uma educação que assuma a filosofia enquanto uma experiência do pensamento, irrestrita ao seu caráter de história das ideias. Isso porque a criação conceitual se faz necessariamente em conexões com as artes e com as ciências, algo que propomos experienciar em nosso projeto de pesquisa explorando o cinema e a tecnologia. Os resultados obtidos foram as apresentações e os comentários de obras cinematográficas, em dois cine-debates, por parte de cada membro do grupo, partindo de referenciais filosóficos adquiridos no curso do Ensino Integrado e conhecimentos exteriores, foram tratados problemas referentes à questão de gênero na ciência, ao desenvolvimento da técnica e da tecnologia na sociedade contemporânea, à ética da produção científica e ao caráter ontológico-existencial da realidade, proporcionando assim um olhar inovador acerca da tecnologia no mundo contemporâneo.

Palavras-chave: Cinema, Filosofia, Tecnologia, Crítica.

INTRODUÇÃO

O que me interessa são as relações entre as artes, a ciência e a filosofia. Não há nenhum privilégio dessas disciplinas em relação a outra. Cada uma delas é criadora (Gilles Deleuze)

Com o advento da Segunda Guerra Mundial, o paradigma do intelectual sofre uma alteração significativa. O físico atomista Julius Robert Oppenheimer (1904-1967) fez a transição entre o intelectual universal e o específico ao debater acerca do destino da humanidade, levantando a questão da ameaça atômica, discurso específico partindo de um físico, porém alcançando o universal (FOUCAULT, 1998, p. 10). O destaque para o discurso de Oppenheimer é o seu alcance político, mesmo vindo de um especialista da área da ciência. Pode-se, então, detectar a passagem do particular ao universal, ou seja, falar a partir da especificidade e alcançar a globalidade. Essa conduta nos leva a questionar acerca da finalidade da pesquisa científica. O que define os rumos da pesquisa

¹ Doutor em Filosofia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Professor Adjunto no curso de Filosofia da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) - CE, leandro_lelis@uvanet.br

científica, o bem-estar da humanidade ou interesses particulares? Ciência e política não podem ser contraditórias. Se o saber específico pode ser instrumento de controle racional sobre as pessoas, empreendendo uma dominação sobre elas, o discurso científico que funciona como uma espécie de narrativa de autoridade, que tudo explica e justifica com base na técnica, não é compreendido por nós como desinteressado, imparcial ou simplesmente chancelado pela prerrogativa do avanço em prol do bem-estar da humanidade.

Por essas razões, o projeto de pesquisa *Tecnologia e cinema: olhares filosóficos* *Tecnologia e cinema: olhares filosóficos* (Edital nº 06/2023 - Fluxo Contínuo)² teve como objetivo abordar criticamente o problema da tecnologia, destacando os aspectos da política, da ética e da ciência em obras cinematográficas. Considerando que o mundo contemporâneo é notoriamente a era das imagens, o recorte feito através das obras cinematográficas conferiu um objeto de análise adequado à realidade do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, proporcionando múltiplos olhares e reconfigurando a sensibilidade cotidiana, tão atacada por imagens/ideias clichês.

Nesse sentido, foi preciso ir além de pensar o cinema enquanto ilustração de conceitos filosóficos. De modo mais abrangente, a proposta aventava a criação de um espaço de conversações acerca do cinema, dentro e fora dos muros da instituição. O desafio maior foi reforçar a importância da filosofia no Ensino Médio, a partir de análises críticas por parte dos estudantes sobre o problema da tecnologia, assumindo a *sétima arte* como área de produção de pensamento. Com esse propósito, ampliando a capacidade analítica dos discentes em relação aos cursos técnicos em Automação Industrial e em Eletromecânica, e aos seus novos lugares a serem ocupados na sociedade, defendemos que o caráter crítico/criador a ser desenvolvido na presente proposta deveria contemplar as exigências da formação técnica, aprimorando o sentido do conhecimento científico e trazendo novas habilidades para o processo de produção e disseminação do saber.

O objetivo geral do projeto foi elaborar análises de obras cinematográficas de ampla circulação voltadas à técnica e à tecnologia, para promover um conhecimento analítico e crítico acerca das relações humanas no cenário contemporâneo. O cumprimento dessa proposta se cumpriria ao promover o olhar crítico dos estudantes,

² Este projeto foi desenvolvido como atividade de pesquisa, no Instituto Federal da Paraíba – Campus Itabaiana, no ano de 2023, pelos alunos João Cabral e Abraão Santiago, do curso técnico em Automação Industrial, Enoc Ferreira, Caio Andrade e José Kauê do Nascimento, do curso técnico em Eletromecânica, sob a orientação do prof. Leandro Lélis Matos, à época docente substituto na referida instituição.

amparados por questões filosóficas fundamentais, para fomentar o debate sobre o tema referido.

METODOLOGIA

A abordagem adotada no estudo foi de caráter qualitativo, privilegiando o levantamento de filmes adequados à proposta temática da tecnologia, para explorar de maneira crítica os aspectos éticos, políticos e epistemológicos que promovessem um novo olhar para os problemas identificados. A execução da proposta de observação e problematização das obras foi dividida em duas partes.

1. Encontros iniciais

Em um primeiro momento, o orientador apresentou a proposta ao grupo e reforçou a importância de abordar a filosofia a partir de uma perspectiva de troca de conhecimentos, para que os estudantes percebessem e valorizassem os seus conhecimentos prévios e as suas capacidades analíticas acerca de questões filosóficas. O grupo foi consolidado e houve a troca de conhecimentos acerca de alguns filmes, possibilitando aferir de maneira preliminar o nível de analítico sobre o tema da tecnologia em discussão no cinema.

Em um segundo momento, cada um dos cinco alunos observou um filme a sua escolha, que dissesse respeito à questão da tecnologia, para levantar um problema extraído da obra. Após a identificação das questões, foi estimulado que abordassem o problema a partir de um viés filosófico capaz de suscitar o debate sobre o filme, ultrapassando o mero caráter descritivo e/ou narrativo da obra. As obras listadas foram: *A batalha das correntes* (2017), de Alfonso Gomez-Rejon; *O jogo da imitação* (2014), de Morten Tyldum; *Ghost in the shell* (1995), de Mamoru Oshii; *Interestelar* (2014), de Christopher Nolan; *Ex machina* (2015), de Alex Garland; *Tempos modernos* (1936), de Charlie Chaplin. Conforme o entendimento comum do grupo e respeitando o caráter isonômico adotado, foi deliberado acerca das obras a serem pesquisadas nas atividades seguintes.

2. Atividade de observação e de discussão

A primeira atividade de observação teve como objeto a obra *Tempos modernos* no mini-auditório do Campus IFPB-IB. Essa ação gerou a discussão sobre aspectos éticos, epistemológicos e tecnológicos destacados no filme. Foram problematizados temas que apresentaram-se relevantes aos discentes, tais como, “a desumanização e a alienação

inerentes à produção em massa”, por Enoc Ferreira; “as dimensões éticas do avanço tecnológico”, por Abraão Santiago; uma crítica à “sociedade capitalista e aos métodos da indústria que prejudicavam a vida dos trabalhadores”, por Caio Andrade, especialmente nos modelos do Fordismo e do Taylorismo; a questão de classe, observada sob a ótica dos trabalhadores subalternizados, que “mesmo com condições de ofício pobres, eles tinham que aceitar, por esta ser a única forma deles conseguirem sobreviver na sociedade capitalista, e quando levantavam sua voz para transmitir seus pensamentos, eram reprimidos e silenciados”, além dos aspectos da condição humana degradada ao seu limite, por João Cabral; e a “alienação no trabalho” a “humanidade na era da tecnologia”, a “desumanização do personagem de Chaplin” e a “esperança”, por José Kauê do Nascimento. As discussões foram mediadas e fundamentadas pelo professor com base nos filósofos Aristóteles, Jean-Jacques Rousseau, Karl Marx, Friedrich Nietzsche, Theodor Adorno e Michel Foucault.

A segunda atividade de observação em grupo teve como objeto a obra *O jogo da imitação* (2014), na qual destacou-se questões relativas à ética na pesquisa científica, o desenvolvimento da tecnologia nos séculos XX e XXI, especialmente o tema da inteligência artificial, e o problema de gênero na figura do protagonista do filme. Mais importante nessa atividade foi o fato de os discentes trazerem visões autônomas e distintas sobre a obra. A partir das questões particulares, a filosofia foi contemplada como um campo de saber o qual atua para o embasamento teórico de problemas práticos, nesse caso a relação vivência-filme.

A terceira atividade compreendeu a observação do filme *A batalha das correntes* (2017). Foram levantadas questões acerca da ética na ciência, do avanço da tecnologia no final do século XIX e da influência do capitalismo na pesquisa científica. Após a discussão sobre o filme, foi estabelecida a divisão em equipes visando a atividade de *Cinedebate* na IV Semana Acadêmica Unificada (SAU) do IFPB-IB, ficando decidido que os alunos Enoc Ferreira, Abraão Santiago e Caio Andrade seriam os responsáveis pela condução do *Cinedebate – O jogo da imitação*. Os alunos José Kauê do Nascimento João Cabral, bem como os professores Leandro Lelis (orientador) e Evandro Torquato (membro do quadro docente permanente do IFPB-IB, da área de Física) conduziram o *Cinedebate – A batalha das correntes*. Ademais, cada aluno ficou responsável por redigir um texto-base para auxiliar na condução das ideias a serem exploradas nos respectivos debates.

REFERENCIAL TEÓRICO

Compreendendo que uma ideia pode ser engendrada em conexão com as mais diversas linguagens e saberes, abordamos obras cinematográficas capazes de possibilitar o diálogo com as vivências e saberes da comunidade acadêmica, especializada ou não, a fim de pensar filosoficamente o tema da tecnologia, sem recair em discussões de cunho meramente técnico. Além disso, reforçamos a necessidade de uma educação que assuma a filosofia enquanto uma “experiência do pensamento” (GALLO, 2016), irrestrita ao seu caráter de história das ideias. Isso porque a criação conceitual se faz necessariamente em conexões com as artes e com as ciências (DELEUZE e GUATTARI, 1992), algo que propusemos experienciar em nosso projeto de pesquisa explorando o cinema e a tecnologia.

A escolha por filmes mais voltados ao caráter comercial se deu pela facilidade de acesso aos mesmos por parte dos educandos e por eles terem maior familiaridade com os aspectos técnicos de produção e de narrativa trazidas por essas obras. Foi proposital posicionar-se a favor de uma espécie de “cultura popular”, mesmo sendo importada de Hollywood, padronizados, homogêneos atendendo a exigências comerciais que absorveram a obra de arte, como assinalaram Adorno e Horkheimer (ADORNO; HORKHEIMMER, 1995), a fim de insistir na perspectiva crítica das análises que pudesse fugir da narrativa principal da obra. Desse modo, pensando com Umberto Eco (ECO, 1991), a obra pode ser uma “obra aberta”, embora a sua estrutura composicional não atendesse ao caráter de oferecer, por si mesma, muitas histórias para vários pontos de vista. Mais um desafio a ser enfrentado foi o de assumir que estávamos lidando com “obras abertas”, já que cada filme comportaria múltiplas interpretações.

Foram consultados textos que debatem diretamente a relação entre cinema e filosofia, voltados ao ensino de filosofia e a produção conceitual com as artes; obras específicas acerca do cinema (ROCHA, 1983); textos que discutam a questão da tecnologia com viés antropológico (SIBILA, 2002; LE BRETON, 2011, SANTOS, 2003); e textos que fundamentam a abordagem de pesquisa e ensino de filosofia lançando mão do cinema embasaram o desenvolvimento do projeto (CABRERA, 2006, 2007).

Além das perspectivas teóricas listadas acima, para embasar o desenvolvimento teórico-metodológico, foi adotada a concepção de Silvio Gallo acerca de como assumir um curso de filosofia no Ensino Médio sob a insígnia de “oficina conceitual” para o

desenvolvimento de uma experiência do pensamento. Essa “oficina” possui um método desenvolvido em quatro etapas e inspirado na filosofia de Deleuze e de Guattari.

A primeira etapa consiste na *sensibilização*. Trata-se de sensibilizar os estudantes com os problemas, pois o pensamento só ocorre quando somos forçados por algo que vem de fora. Nessa etapa, são adotados objetos culturais, como filmes, poemas, canções. O mais importante nessa etapa é fazer com que os estudantes seja estimulados em volta de um tema (GALLO, p. 2016, 336).

A segunda etapa corresponde à *problematização*. Acerca desse ponto, quase simultâneo à etapa anterior, Gallo orienta que é preciso “**evidenciar** o problema”. Isso significa fazer com que o problema (ou os problemas no nosso caso), sejam enfrentados, fazendo com que as sensibilidades em jogo se mobilizem para a busca da *investigação*. (GALLO, 2016, p. 335-336)

A terceira etapa é justamente a *investigação*. Mais longo e complexo, essa fase aborda o problema que foi evidenciado, mas a partir da história da filosofia. Quem o pensou? Em quais situações? Quais conceitos foram desenvolvidos para encará-lo? Essa etapa é, sem dúvidas, a mais demorada e requer uma habilidade de diálogo com a história da filosofia que demanda um maior período de tempo para a compreensão das ideias visitadas (GALLO, 2016, p 337).

A quarta e última etapa é a *conceituação*. Nela, os estudantes são mobilizados a lidar diretamente com o conceito. Isso significa que uma ideia seja um exercício do pensamento e materializada em texto. Essa materialidade se efetiva quando um filósofo nomeia essa ideia com uma palavra, sendo esta a sua assinatura na Filosofia, por exemplo: o *Cogito* de, Descartes ou a *Ideia*, de Platão. No tocante aos estudantes, não é exigido que cada um crie um conceito, mas não é descartada essa possibilidade. No entanto, nas palavras de Gallo, a maior intenção é fazer com que

(...) os estudantes se coloquem em **sintonia com os conceitos**, que sejam capazes de pensar por si mesmos aquilo que já foi pensado. Que eles possam experimentar o pensamento no pensamento ou, em outras palavras, que tenham a experiência do pensamento próprio, para que possam pensar autonomamente e, assim, exercitar uma cidadania de fato (GALLO, 2016, p. 337).

A abordagem de Gallo é fundamental para o ensino de filosofia como uma experiência do pensar, em vez de uma mera apresentação da história das ideias. Todavia, em nossa compreensão e de acordo com o que foi constatado em relação à adaptação da carga horária dos discentes e do docente, a adoção dessa metodologia necessitaria de um

período maior do que os quatro meses reservados à execução do projeto. A saída encontrada foi adaptar a proposta de Gallo aos seguintes passos: 1) observação dos filmes, beneficiando da sensibilização já adquirida pelos educandos; 2) manutenção da problematização, adequando à estrutura material e intelectual disponível; 3) reflexão sobre o problema, em vez de fazer uma longa investigação na história da filosofia, pois defendemos a valorização dos conhecimentos prévios dos participantes, sejam eles advindos do senso comum, do saber científico ou filosófico; 4) produção de uma síntese argumentativa para os problemas destacados. Diante das condições cronológicas, foi possível fazer um movimento no qual os participantes protagonizassem as discussões, fortalecer e refinar os seus conhecimentos prévios, tendo a figura do professor como orientador conceitual.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O momento de culminância do projeto foi a realização de dois cinedebates. Nessa fase do projeto, foram exibidos os filmes *A batalha das correntes* e *O jogo da imitação*, seguido de discussão com discentes dos 1º, 2º e 3º anos dos cursos de Automação Industrial e Eletromecânica, seguido da discussão conduzida pelos membros do grupo e pelo professor convidado. Os alunos conduziram a exibição e o debate sobre os filmes, mostrando conhecimento filosófico e cinematográfico, condução do grupo, controle emocional, interação com a audiência, domínio didático da exposição das ideias e aprofundamento das questões levantadas, por cerca de trinta minutos em cada sessão. Os educandos expuseram os conhecimentos adquiridos ao longo dos encontros, a capacidade de problematizar filosoficamente um filme, mesmo ele sendo considerado *mainstream*, e confirmando a perspectiva de que é possível alcançar um olhar crítico e inovador sobre uma obra cinematográfica, seja ela qual for, mas nesse caso “olhares filosóficos” sobre o cinema a partir do tema da tecnologia.

Os objetivos foram cumpridos a contento e para além do esperado. Os alunos Enoc Ferreira, Abraão Santiago e Caio Andrade foram os responsáveis pela exibição e debate do filme *O jogo da imitação* no mini-auditório da instituição. Foi confirmada a responsabilidade dos alunos em relação ao patrimônio federal, às questões comportamentais e disciplinares da audiência, que contava com setenta pessoas, o amadurecimento na condução do debate – exposição das ideias e diálogo com a audiência

–, a realização do que foi discutido e aprimorado no encontro de preparação, e o domínio dos problemas filosóficos relativos ao filme.

Em sucesso equivalente, no debate sobre o filme *A batalha das correntes* os alunos José Kauê e João Cabral mostraram controle emocional, domínio de conteúdo e da audiência, que contava com quarenta discentes no Laboratório de Informática II, do IFPB-IB, eximindo-se das questões técnicas de exibição do filme, estas executadas pelo professor Leandro Lelis. Cumpre ressaltar a participação do professor Evandro Torquato, do IFPB-IB, para o esclarecimento de assuntos específicos da Física, contribuindo assim com a proposta interdisciplinar com a Filosofia, pois trouxe um olhar especializado sobre as questões relativas a correntes elétricas, um dos motes do filme.

As atividades seguintes foram encontros dialogados para avaliação sobre os cinedebates e entrega dos textos. O grupo avaliou a experiência com a exposição e diálogo público, pontuando os aspectos positivos e negativos da atividade e discutiu sobre o tema da tecnologia de acordo com a visão de alguns conceitos filosóficos. As atividades realizadas ao longo do projeto foram revisadas e destacados os pontos positivos para o encerramento dessa pesquisa e uma possível proposta de continuidade, ampliando o espectro da discussão filosófica.

O grupo compôs um documento em forma de resenha crítica, reunindo as problematizações e reflexões desenvolvidas sobre os filmes objeto de estudo. Partindo de referenciais filosóficos adquiridos no curso do Ensino Integrado e conhecimentos exteriores, foram tratados problemas referentes à questão de gênero na ciência, ao desenvolvimento da técnica e da tecnologia na sociedade contemporânea, à ética da produção científica e ao caráter ontológico-existencial da realidade. Mostrou-se nível adequado de compreensão crítica de obras cinematográficas por parte dos alunos.

Foram levantadas e aprofundadas questões relevantes à ética, à política, ao trabalho à técnica e ao humanismo, constatando que os discentes alcançaram um olhar para além das discussões corriqueiras sobre *Tempos modernos*, *O jogo da imitação* e *A batalha das correntes* com base nos conhecimentos já obtidos por eles nas disciplinas de formação geral. A capacidade crítica sobre a sociedade, a partir do filme analisado, fez-se substancial e para além do que é exigido a nível de Ensino Médio. Os alunos constataram que a Filosofia pode ser abordada de forma distinta da mera reprodução de conteúdo e ideias de pensadores canônicos, permitindo a eles pensar e levantar problemas com maior autonomia, valendo-se de referenciais teóricos básicos para embasar a sus reflexões. Foi constatado que todos os integrantes do projeto alcançaram o nível de maturação filosófica

segundo os padrões de competências e habilidades exigidos no Ensino Médio, para propor um debate tocando em questões basilares sobre o capitalismo, a ética, a ontologia e a ciência.

Espírito de colaboração, disciplina, autonomia de pensamento, ideias criativas, conhecimento filosófico, controle emocional, condução de sala, são alguns dos aspectos positivos que os alunos desenvolveram com a experiência do projeto. Além disso, e o mais importante, o medo de falar em público foi superado por um dos membros, o qual havia relatado sério problema de timidez ao expressar-se publicamente. Porém, com os encontros, a descoberta de suas habilidades oratórias e a descoberta do prazer de trabalhar filosofia fora de sala de aula e com experiências que o afetaram positivamente, permitiu a esse aluno liderar o debate diante de um auditório com capacidade máxima de ocupação, indo além do que se exige em termos de conhecimento a um aluno do 2º ano do Ensino Médio. Assim, confirmou-se a expectativa do encadeamento e organização das ideias, necessários para a abordagem da filosofia, de forma a considerar o caráter multidisciplinar da própria filosofia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Walter Benjamin (2012) compreendeu que a reprodução técnica da obra de arte em larga escala poderia permitir um acesso mais amplo do público à arte, em vez de ser um privilégio das elites. Concordamos com Benjamin em certa medida, pois o acesso às salas de cinema, por exemplo, não é de todo “democrático”. Basta pensarmos na realidade de lugares dos grotões do Brasil, até mesmo de regiões próximas aos centros importantes dos estados, que constatamos a falta de equipamentos culturais, mesmo aqueles da *indústria cultural*.

O nosso projeto veio, de certa forma, suprir minimamente essa lacuna ao trazermos para dentro do IFPB a cultura pop, justamente nesta que o/as estudantes são formados. Porém, cabia reforçar a importância do olhar crítico sobre os objetos, que eram os filmes voltados à tecnologia, e mostrar que esse olhar pode ser conferido a situações da própria vida cotidiana, como analisar um debate nas mídias sociais, notícias, as práticas nas relações de trabalho etc., mostrando que é possível uma visão crítica sobre o mundo da vida, para além dos textos filosóficos, estes são ferramentas para construir reflexões e tomadas de decisões na arena pública.

Contudo, a partir da observação de um fato, a problematização e a evidência do que foi questionado, a reflexão sobre o problema e uma síntese argumentativa sobre a nova ideia proposta, pode fornecer aos jovens uma maneira de cumprir a formação humana requerida nos currículos escolares, mais ainda, fazer com que eles/as sejam atores sociais relevantes intervindo significativamente nos contextos políticos, econômicos, geográficos, estéticos e cognitivos nos quais estão inserido/as.

AGRADECIMENTOS

Aos discentes Abraão Santiago, Caio Farias, Enoc Ferreira, João Cabral e José Kauê do Nascimento.

Ao Instituto Federal da Paraíba – Campus Itabaiana.

REFERÊNCIAS

ADORNO, Theodor W; HORKHEIMER, Max. **Dialética do Esclarecimento**. Tradução de Guido Antônio de Almeida, Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1985.

BENJAMIN, Walter. A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica. In: Rodrigo Duarte (org.). **O belo autônomo: textos clássicos de estética**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012, pp. 279-314.

CABRERA, Julio. **O cinema pensa: uma introdução a filosofia através dos filmes**. Trad. Rita Vynagre, edição. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.

CABRERA, Julio. **De Hitchcock a Greenaway pela história da filosofia: novas reflexões sobre cinema e filosofia**. São Paulo: Nankin editorial, 2007

DELEUZE, Gilles. **Conversações**. Trad. Peter Pál Pelbart. São Paulo: Ed 34, 1992.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **O que é a Filosofia?** Tradução: Bento Prado Jr e Alberto Alonso Muñoz. São Paulo: Editora 34, 1992.

ECO, Umberto. **A obra aberta**. Trad. Giovanni Cutolo. São Paulo: Perspectiva, 1991.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. Organização e tradução de Roberto Machado. Rio de Janeiro: Edições Graal, 13ª edição, 1998.

GALLO, Silvio. **Filosofia: experiência do pensamento**. São Paulo: Scipione, 2016

LE BRETON, David. **Adeus ao corpo: antropologia e sociedade**. Trad. Marina Appenzeller. Campinas, SP: Papyrus, 2011. 5ª edição.

ROCHA, Glauber. **O século do cinema**. São Paulo: CosacNaify, 1983.

SANTOS, Laymert Garcia dos. **Politizar as novas tecnologias: o impacto sociotécnico da informação digital e genética.** São Paulo: Ed. 34, 2003.

SIBILIA, Paula. **O Homem pós-orgânico – corpo, subjetividade e tecnologias digitais.** Rio De Janeiro: Relume Dumará. 2002.

Filmes

A BATALHA das correntes. Direção: Alfonso Gomez-Rejon. Estados Unidos: Diamond Films, 2017. 1 Streaming.

O JOGO da imitação. Direção: Morten Tyldum. Estados Unidos/Reino Unido: Studio Canal/ The Weinstein Company, 2014. Streaming.

GHOST in the shell. Direção: Mamoru Oshii. Japão: Production, 1995. Streaming.

INTERESTELAR. Direção: Christopher Nolan. EUA/UK: Legendary Pictures; Syncopy Films; Lynda Obst Productions, 2014. Streaming

EX MACHINA: Instinto Artificial. Direção: Alex Garland. Reino Unido: DNA Films; Film4; Scott Rudin Productions, 2015. Streaming.

TEMPOS modernos. Direção: Charlie Chaplin. EUA: Charlie Chaplin Film Corporation, 1936. Streaming.