



Artigo

A cultura visual e a técnica em imagens produzidas por estudantes de cursos de licenciatura

The visual culture and the technique in images produced by students of undergraduate courses

La cultura visual y la técnica en imágenes producidas por estudiantes de cursos de licenciatura

Guaracira Gouvêa¹

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro-RJ, Brasil

Resumo

Este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa que tinha como objetivo problematizar como estudantes dos cursos de licenciatura de uma IFES (Instituição Federal de Ensino Superior) representam a técnica e a tecnologia, constitutivas da cultura visual, em imagens por eles produzidas. Organizou-se oficinas de produção de imagens. Abordou-se os seguintes conceitos: cultura visual; imagem; técnica e tecnologia. Participaram das oficinas 105 estudantes (52 duplas), que produziram 65 fotografias a partir da escolha de fenômenos no entorno da universidade. Quando as duplas voltavam, respondiam às questões: fenômeno escolhido (justificar a escolha); tem técnica nessa imagem? (justificar resposta); tem tecnologia nessa imagem? (justificar a resposta). Depois projetou-se as fotos e discutiu-se os conceitos de cultura visual, técnica e tecnologia. A análise das respostas escritas dos estudantes indicou que ao escolherem e justificarem os fenômenos eram detentores de uma cultura visual “pautada na visualidade, pela tendência de figurar ou visualizar a existência”. A maioria dos estudantes compreendeu a técnica como meio para se obter um fim, confundiu a tecnologia com o aparato técnico, e não criticou a técnica nem a tecnologia. Todos os estudantes demonstraram ter familiaridade com o artefato “técnico celular”, mas não criticaram esse uso. Os artefatos contemporâneos, particularmente o celular, estão tão inseridos no cotidiano, que se torna difícil estranhá-los, pois há um sistema simbólico, fundamentado na racionalidade técnica, tão arraigado em ações cotidianas, que é difícil estranhar o familiar. Por isso não se problematiza a técnica e nem a tecnologia, ambas produtoras da cultura visual.

Abstract

This article presents the results of a research that aimed to problematize how students of the undergraduate courses of an IFES represent the technique and technology in images produced by them. Those images then are constitutive of their visual culture. Image production workshops were organized. The following concepts were addressed: visual culture; Image Technical and technology. Participated in the Workshops 105 students (52 doubles) who produced 65 photographs from their choice of a phenomena in the surroundings of the university. They answered the questions: justify chosen phenomenon; has technique in that image? (Justify response); has technology in this image? (Justify the answer). Then the photos were projected and the concepts of visual culture, technique and technology were discussed. The analysis of the written responses of the students indicated that when choosing and justifying the phenomena they

¹ Professora titular da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO.

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-5955-6992>

E-mail: guaracirag@uol.com.br

Apoio: CNPq.

are holders of a visual culture "based on visuality, the tendency to figure or visualize existence". Most students understood the technique as a means to obtain an end. They also confused the technology with the technical apparatus and did not criticize technique or technology. All students showed familiarity with the "cellular" artifact, but did not criticize this use. The contemporary artifacts, particularly the cell phone, are so inserted in everyday life that it becomes difficult to surprise them, because there is a symbolic system, grounded in technical rationality, so rooted in everyday actions that make this familiarity difficult to miss. This is why they do not problematize the technique or technology, when producing or approaching a visual culture.

Resumen

Este artículo presenta los resultados de una investigación que tenía como objetivo problematizar como estudiantes de los cursos de licenciatura de una IFES representan la técnica y la tecnología, constitutivas de la cultura visual, en imágenes por ellos producidas. Se organizaron talleres de producción de imágenes. Se abordaron los siguientes conceptos: cultura visual; imagen; técnica y tecnología. Participaron de los talleres 105 estudiantes (52 dobles), que produjeron 65 fotografías a partir de la elección de fenómenos en el entorno de la universidad. Cuando las dobles volvían, respondían a las preguntas: fenómeno escogido (justificar la elección); ¿tiene técnica en esa imagen? (justificar la respuesta); ¿tiene tecnología en esa imagen? (justificar la respuesta). Después se proyectó las fotos y se discutieron los conceptos de cultura visual, técnica y tecnología. El análisis de las respuestas escritas de los estudiantes indicó que al escoger y justificar los fenómenos eran poseedores de una cultura visual pautada en la visualidad, por la tendencia de figurar o visualizar la existencia". La mayoría de los estudiantes comprendieron la técnica como medio para obtener un fin, confundió la tecnología con el aparato técnico, y no criticó la técnica ni la tecnología. Todos los estudiantes demostraron tener familiaridad con el artefacto "técnico celular", pero no criticaron ese uso. Los artefactos contemporáneos, particularmente el celular, están tan insertados en lo cotidiano, que resulta difícil extrañarlos, pues hay un sistema simbólico, fundamentado en la racionalidad técnica, tan arraigado en acciones cotidianas, que es difícil extrañar al familiar. Por eso no se problematiza la técnica y ni la tecnología, ambas productoras de la cultura visual.

Palavras-chave: Técnica, Tecnologia, Fotografia, Licenciatura.

Keywords: Technique, Technology, Photograph, Undergraduate courses.

Palabras clave: Técnica, Tecnología, Fotografía, Licenciatura.

Apresentação

Neste artigo, como pretendemos dar nossa contribuição para a discussão sobre a técnica e a tecnologia em estudos do campo da educação, traçamos, em um primeiro momento, a trajetória do grupo de pesquisa do qual sou líder, no sentido de contextualizar o porquê de problematizarmos a técnica e a tecnologia. A seguir apresentamos o contexto teórico que foi suporte da investigação aqui relatada, os caminhos da pesquisa com os procedimentos para a construção dos dados, e a discussão sobre os resultados e as considerações.

Introdução

Ao longo da trajetória do grupo de pesquisa Educação, discurso e mídia, do qual participo, nos detivemos no estudo e leitura de discursos, particularmente os imagéticos, materializados em textos, gravados em diferentes suportes ou transmitidos e que são elaborados para ou em práticas educativas em contextos formais ou não formais de educação. Estamos considerando discurso o ato enunciativo que se constitui no momento da produção por seu autor - materializado em um texto, e, depois no momento da leitura por seu leitor. Abordamos o texto como uma unidade perceptível pela visão, audição ou tato que é tomado por usuários em uma interação comunicativa, como unidade de

sentido. Deste modo, são textos as falas, os escritos, as fotografias, os filmes, os programas da televisão, os hipertextos. O texto, então, está associado ao suporte material e à produção de sentido (GOUVÊA, 2000; AMORIM, 2002).

Assim, poderemos falar em texto verbal oral – fala, mas poderemos falar em texto radiofônico, também oral, nesse sentido, a denominação de um texto depende das condições sociais de produção, isso significa caracterizar a mídia que estamos estudando e para cada uma teremos modos de leitura, ou seja, condições sociais de produção de sentidos. Estamos considerando, a partir de Bakhtin (1986) e retomado por Amorim (2002), os sentidos como produção no acontecimento, na interação discursiva do autor com o leitor virtual ou real.

Ao estudarmos as imagens impressas em livros didáticos de física para o ensino médio com objetivo de perceber as posições pedagógicas dos autores, observamos que as imagens representavam um grande número de artefatos técnicos como ferramentas, máquinas. Desta maneira, escolhemos estudar como a técnica e a tecnologia estão sendo representadas em imagens nos livros didáticos de física do século XX e XXI.

Ao estudarmos a representação da técnica por imagens contidas em livros didáticos, uma das metas foi a de inserir a discussão sobre a técnica na escola básica, resolvemos que na investigação de que trata este artigo, analisaremos imagens produzidas por estudantes de uma IFES, oriundos de diferentes cursos de licenciatura e tentaremos perceber e problematizar como estes representam a técnica e a tecnologia nas imagens produzidas.

Por que trabalharmos com a produção de imagens? A experiência desenvolvida, ao longo desses anos, nos aponta para a necessidade de trabalharmos nem somente com as imagens já produzidas e nem somente com a leitura destas, mas com a produção, na medida em que entendemos que para se apropriarem criticamente da linguagem das mídias e as formas como estas elaboraram suas táticas de intencionalidades, faz-se necessário que os estudantes participem da produção de imagens.

Além desse aspecto, como são licenciandos, esperamos que a problematização do conceito de técnica e da tecnologia junto a estes futuros professores, os torne sensíveis à necessidade de ser colocada, tanto na pauta do campo da educação como na escola básica a discussão sobre a técnica e a tecnologia, de forma a compreender como a técnica e a tecnologia são constitutivas da cultura visual tanto destes futuros professores como dos estudantes da escola básica.

Para que tenhamos suporte teórico para essa investigação necessitamos apresentar o que elaboramos sobre os conceitos de cultura visual, de imagem e de fotografia, de técnica e de tecnologia.

Cultura visual

Antes de expressarmos o que entendemos por cultura visual, é necessário que explicitemos o que entendemos por cultura. Cultura são todos nossos modos de vida e de pensamento, expressos por práticas cotidianas, sejam elas de lazer, de trabalho ou na vida doméstica (CUCHE, 2002). Da mesma forma, poderíamos citar o conceito de cultura de Canclini (2005, p. 41), que considera a cultura como “prática ou processo de produção, circulação e consumo de significado na vida social. O significado não está nem nos acontecimentos, nem nos sujeitos ou nos objetos. Então, o significado é construído, situado em contextos históricos”.

Hall compreende que duas pessoas pertencem à mesma cultura quando elas têm um repertório comum acerca do mundo. Este repertório não precisa ser exatamente igual, no entanto, membros desta comunidade interpretam o que acontece no mundo e “significam” esse mundo de maneira similar.

Mas o que é cultura visual? Para Sérgio (2014), as noções de visão e visualidade

são básicas para esse entendimento da cultura visual e como Walker e Chaplin (2002, apud SERVIÓ, 2014, p.212) definem

(...) a visão como sendo o processo fisiológico em que a luz impressiona olhos e a visualidade como o olhar socializado. O sistema ótico de um brasileiro, um europeu, ou de um africano não são diferentes, mas o modo de descrever e representar o mundo de cada um deles, já que eles possuem diferentes maneiras de olhar para o mundo – o que dá lugar a diferentes sistemas de representação. (p.212).

Assim, nossa experiência visual não é neutra porque existem diferentes práticas e diferenças culturais, “logo não pode ser compreendida como uma experiência natural/ universal no sentido de que seja igual para todos, independente do contexto histórico.” (SERVIÓ, 2014, p.198).

Os conceitos de visão e de visualidade não se contrapõem. Alguns autores que estudam a cultura visual consideram a visão em seus dispositivos, suas técnicas históricas, enquanto outros têm como central nos estudos da cultura visual a visualidade como “determinações discursivas, o modo como olhamos que está condicionado pelos mecanismos da visão, como também pelo que nos fazem ver.” (JAY, 2003, apud SARDELICH et al., 2016, p.160). Assim, isto significa passar do *visível* para o *visual*, e levar em consideração a produção, circulação e consumo das imagens e a interação entre o observador e o observado. Os estudos da cultura visual buscam compreender os “mecanismos localizados de produção de sentido — sentido dialógico, portanto socialmente construído e mutável e não pré-formado ou imanente à fonte visual”. (MENESES, 2003, p.17), ou seja, levar em conta visualidade.

A cultura visual é uma “tática para estudar a genealogia, a definição e as funções da vida cotidiana pós-moderna a partir da perspectiva do consumidor, mais que do produtor” (MIRZOEFF, 1999, p. 20). Este autor enfatiza que não se trata de uma história das imagens, nem depende das imagens em si mesmas, mas sim dessa tendência de plasmar a vida em imagens ou visualizar a existência, pois o visual é um “lugar sempre desafiante de interação social e definição em termos de classe, gênero, identidade sexual e racial” (MIRZOEFF, 1999, p. 20 apud SARDELICH, 2006, p.211)).

Segundo Sérgio (2014, p.207),

Para Mirzoeff, a cultura pós-moderna é visual não por causa das imagens em si, mas, devido “à tendência moderna de figurar ou visualizar a existência”. Esta tendência caracterizaria o período contemporâneo de maneira radicalmente diferente dos antecedentes e atingiria seu ápice hoje. Figurar ou visualizar a existência seria algo que sentimos como compulsório na pós-modernidade. Nós, indivíduos da contemporaneidade capitalista, globalizada e tecnológica, teríamos assim uma capacidade de processar informação visual ímpar na história da humanidade. Ainda segundo Mirzoeff, “esta notável capacidade de absorver e interpretar informação visual é a base da sociedade industrial e está se tornando ainda mais importante na era da informação. Ela não é um atributo natural do ser humano, mas, uma habilidade aprendida relativamente nova” (p.5). A proliferação de imagens seria uma das consequências desta sociabilidade baseada no sentido da visão. O desenvolvimento tecnológico acompanha este desejo de visualizar.

Para nós a cultura visual configura-se como modos de vida e de pensamentos, mediados por imagens, sendo estas representações de uma coisa ou uma imagem mental, e, produzidas e ou interpretadas por sujeitos histórica e socialmente determinados. Desta forma, a cultura visual não é a mesma para sujeitos socialmente

diferenciados, e estes podem atribuir sentidos diferenciados a mesma imagem, seja esta associada a qualquer mídia contemporânea ou a uma obra considerada de arte ou produzida ou consumida por estes sujeitos em práticas cotidianas, de lazer, trabalho ou vida doméstica. De maneira que, entendemos a cultura visual, parafraseando Cancline e Mirzoeff, como “prática ou processo de produção, circulação e consumo de significados na vida social pela figuração ou visualização da existência”.

Imagem

As imagens são os vestígios mais antigos da vida humana que chegaram até nós. “O mundo da Pré-História é conhecido pelas inscrições rupestres ou em diferentes suportes como os vasos. São conhecidas ainda as imagens como dólmenes, menires, obeliscos ou ainda os relevos, esculturas e estátuas, que muitas vezes identificam a grandeza das civilizações antigas.” (KNAUSS, 2006). Hoje, convivemos com imagens fixas e em movimento, criadas, armazenadas, reproduzidas e transmitidas por meio de diversos suportes.

O termo “imagem” é polissêmico.

Atualmente, ele nos leva a pensar, nas imagens das artes plásticas (como as das pinturas, dos desenhos, das gravuras) ou nas imagens veiculadas pelos meios de comunicação de massa (como as da televisão, das fotografias, dos filmes), ou, ainda, as que aparecem no facebook na tela do celular. No entanto, a palavra imagem também pode ter o sentido de imagem mental, visto que ao escutarmos narrativas sobre qualquer acontecimento, imagens vão se formando em nossas mentes, a partir do repertório das imagens elaboradas por nós ao longo de nossa história social e cultural, também, este termo pode tratar de representações que construímos acerca de uma concepção de mundo, de cultura, religião etc. (OLIVEIRA et al., 2006, p.10).

Em qualquer umas dessas imagens referida por Oliveira et al., elas remetem a um objeto da realidade.

Uma imagem é “uma representação de alguma coisa que não está presente, como uma aparência de algo que foi subtraído do lugar onde se encontrava originalmente (...). Fotografia, vídeos, cinema, todos oferecem imagens que são somente aparência de um objeto representado.” (ASSUMPÇÃO, 2019, p. 47).

Ao tomarem as imagens como vestígios ou objetos do real, tanto Knauss quanto Oliveira como Assumpção estão considerando imagem como representação de um referente. Esta forma de pensar as imagens gera uma demanda: a necessidade de problematizarmos, tanto o conceito de representação como o de analogia, pois concordando com estes autores, as imagens sempre têm um grau de analogia como real que elas representam.

Para problematizarmos o conceito de representação, nos deteremos em um autor contemporâneo Hall (2003). Para este autor há uma clara relação entre representação e cultura mediada pela linguagem (verbal e/ou imagética), assim produzimos e comunicamos significados por meio de representações da cultura que compartilhamos com outros da mesma cultura. Essas representações são expressas em diferentes linguagens, inclusive a imagética e são elaboradas em contextos diversos da vida cotidiana. A representação é necessária porque só podemos pensar ou falar por meio da representação. Não temos como acessar o real em nossa mente ou por nossas palavras. Nós só falamos ou pensamos por meio do conceito, nunca com o real (HALL, 2003), mas para que possamos comunicar essas formas de representação destes conceitos, temos que estar imersos na mesma cultura do outro com qual nos comunicamos.

Neste estudo, a imagem será considerada como representação de uma coisa, assim em sua materialidade e por ser representação em sua convencionalidade. E para problematizarmos a representação em sua convencionalidade precisamos discutir o conceito de analogia.

Para Gouvêa e Oliveira (2010), alguns teóricos destacam o fato de que a analogia está sempre presente na representação das imagens de qualquer natureza, em graus diferenciados, caracterizando o grau de iconicidade da imagem. Por um lado, “percebê-la como mimética traz para o debate o caráter de imitação do mundo (do real) como uma necessidade de ilusão” (AUMONT, 1993, p.200), e com a fotografia, essencialmente objetiva, tem-se a percepção de uma credibilidade completa. Por outro lado, quando se discute a questão da referência, a analogia passa para segundo plano, pois é considerada acidental diante de um processo maior que é o de simbolização do real.

Para as mesmas autoras, na perspectiva de Barthes (1990), toda imagem possui duas mensagens: a denotada e a conotada e ainda se vier acompanhada por um texto, terá a mensagem linguística. A primeira forma de conotação ao se ler uma imagem - a conotação *perceptiva* (ou denotação). Para descrever uma imagem utiliza-se a linguagem verbal que é socialmente construída, isto é, na denotação, aspectos culturais já estão presentes, tornando-a um modo de conotação. Em seguida, a conotação pode passar para o nível *cognitivo*, em que a leitura se relaciona de forma mais evidente à cultura do observador. A conotação *ideológica* ou ética é a que incorpora na interpretação da imagem julgamentos e valores.

Nessa perspectiva, Barthes (1990) está considerando as imagens sempre como convenção e inserida em um contexto cultural.

Fotografia

A fotografia (foto = luz; grafia = escrita) é o resultado da ação da luz sobre certas substâncias levando-as a reagir quimicamente.

Antes mesmo de formar uma imagem, a fotografia é um processo, aliás conhecido desde a Antiguidade: a ação da luz sobre certas substâncias que, assim levadas a reagir quimicamente, são chamadas de *fotossensíveis*. Uma superfície fotossensível exposta à luz será transformada provisória ou permanentemente. Ela guarda um traço da ação da luz. A fotografia começa quando esse **traço** é fixado mais ou menos em definitivo, finalizado para certo uso social. (AUMONT, 1993, p.164. Grifos do autor).

A fotografia, desde sua criação e do desenvolvimento dos aparatos técnicos, tornou-se cada vez mais presente na vida cotidiana sendo vista por muitos como uma cópia fiel da realidade. Porque a fotografia congela instantes.

Para Barthes (1984, p.46-47), a emoção de observar uma imagem concretiza-se por meio do *studium* e o *punctum*. *Studium*, do verbo *studare*, que representa o que não tem pungência; o *punctum* vem do verbo *pungere*, de picar, perfurar. As fotografias que provocam “um interesse geral, por assim dizer, polido, não apresentam nenhum *punctum*. O *studium* guarda as intenções do fotógrafo que se revelam por meio das escolhas feitas que estão na fotografia” (BARTHES, 1990, p.82) Para Barthes (1984, p. 36) o *punctum* é, também, lance de dados. “O *punctum* de uma foto é esse acaso que, nela, me *punge* (mas também me mortifica, me fere)”.

(...) o caráter mágico das imagens é essencial para a compreensão das suas mensagens, pois elas são códigos que traduzem eventos em situações, processos em cenas. Imagens são mediações entre homem e

mundo e entropõe-se entre o mundo e o homem, fazendo com que os homens passem a viver em função delas em vez de se servirem delas. (FLUSSER, 2011, p.23).

O universo fotográfico está em constante flutuação e uma fotografia é constantemente substituída por outra. Novos cartazes vão aparecendo semanalmente sobre os muros, novas fotografias publicitárias nas vitrines, novos jornais ilustrados diariamente nas bancas. Não é a determinadas fotografias, mas justamente à alteração constante de fotografias que estamos habituados. Trata-se de novo hábito: o universo fotográfico nos habitua ao “progresso”. Não mais o percebemos. (FLUSSER, 2011, p.89).

Para que o universo fotográfico atual não nos habitue ao “progresso”, é necessário que realizemos os dois movimentos propostos por Barthes: o *studium* e o *punctum*. É o que tentamos fazer durante as discussões sobre as imagens produzidas pelos licenciandos, sujeitos desta pesquisa.

A técnica e a tecnologia

As transformações, que constituem a cultura dos seres humanos, estão e estiveram vinculadas ao desenvolvimento da técnica e, na contemporaneidade, também, ao da técnica moderna, uma vez que os artefatos e processos que utilizamos e de que estamos rodeados são produtos da técnica. Estes constituem nossa cultura material e imaterial.

“Originalmente, a técnica é o saber da realidade em geral, bem como o saber produzir objetos do uso diário e as belas artes”, (...). (WILKE, 1994, p. 22). Então, a técnica esteve associada ao fabricar algo com as mãos, esses artefatos constituem a cultura material dessas épocas.

A técnica nasceu como uma mediação entre o ser humano e a natureza, é uma produção do ser humano, e por sua vez produziu-o ao permitir-lhe desenvolver capacidades e organização. De maneira que, “podemos dizer, inicialmente, que a técnica compreende todos os meios que o homem utiliza para aumentar suas capacidades” (SOUSA, 2013, p.16). E sempre esteve vinculada a nossa cultura material e imaterial, seres humanos contextualizados histórica e socialmente. Esta forma de pensar a técnica será utilizada para sua discussão, e a tecnologia, como Álvaro Vieira Pinto (2005) nos informa, em seu sentido etimológico é a ciência da técnica (o logos da técnica).

Segundo Craia e Pecoraro (2016, p.4) “é necessário abordar a técnica e tecnologia como a realidade do nosso tempo, (que é ao mesmo tempo como factualidade e como sentido mundo)”, (...).

Percebe-se que Craia e Pecoraro não utilizam técnica e tecnologia como as formas de pensar acima indicadas, elas são palavras polissêmicas, o que exige apresentar esta dificuldade antes de responder ao desafio colocado.

Outra forma de se pensar a técnica considera a técnica como anterior à ciência moderna, e a tecnologia como a técnica apoiada e a partir da ciência moderna. Outro sentido define a técnica como habilidades, maneiras práticas de se criar artefatos ou procedimentos, e fenômeno técnico como a técnica mais a ciência. Ainda outro sentido define técnica e tecnologia como termos intercambiáveis. Finalmente há o sentido de tecnologia como as técnicas de uma sociedade em um determinado tempo e época. Nos textos que seguem estes vários sentidos estarão presentes, mas foram mantidos como definidas por seus autores.

Para enfrentarmos o desafio colocado por Craia e Pecoraro, buscamos suporte em diferentes teóricos, como Mumford, Ellul, Bunge, Marcuse e Vieira Pinto.

Segundo Mumford (1979, p. 21 e 22, apud SOUSA, 2013, p. 12), existe um

fascínio pela técnica que pode levar o ser humano a uma desumanização, ainda afirma que tanto a realidade como nossa percepção da realidade modificam-se com o progresso técnico, e também, que este progresso faz do homem uma peça de um imenso mecanismo social, tornando-o elemento de uma engrenagem. No entanto, Mumford não defende o “regresso a uma mítica era pré tecnológica de pureza humana, pois para ele tal possibilidade não existe, visto que estamos imersos na tecnologia e o fundamental é humanizar, não nos perdermos no meio dos mecanismos” (SOUSA, 2013, p. 5).

Mumford (1979) e outros autores concluíram que a ciência precede a técnica, pois consideravam que a técnica é a ciência aplicada. Em contrapartida, para Ellul (1968, p. 12.), “a técnica é anterior à ciência. (...). Hoje a fronteira entre técnica e ciência ficou difícil de ser determinada, no entanto a ciência continua dependente da técnica para seu desenvolvimento”.

Segundo Ellul (1968, p.21),

A operação técnica é o trabalho realizado com certo método para se atingir um resultado. Quando nesta operação intervém a consciência e a razão, passamos ao fenômeno técnico. Na passagem então da operação técnica para o fenômeno técnico passa-se do domínio experimental espontâneo para o domínio das ideias claras, voluntárias e racionadas.

Para alguns estudiosos contemporâneos da técnica, o que Ellul está chamando de fenômeno técnico, estes chamariam de tecnologia. Vale perguntar, neste momento, qual é a diferença entre técnica e tecnologia?

Para Cupani (2004), Bunge (1985) entende por técnica as ações que o ser humano realiza, a partir de conhecimentos pré-científicos para controlar ou transformar a natureza. Enquanto a tecnologia são ações técnicas de base científica. E ainda, para este autor, a ação técnica é uma forma de trabalho, que produz alguma coisa diferente. Isto significa, para Bunge, que a técnica está vinculada aos artefatos, entendidos como algo artificial que pode ser um objeto ou processo (CUPANI, 2004, p.501).

Segundo Cupani (2004, p. 496), para Bunge, a tecnologia é entendida como “O campo de conhecimento relativo ao desenho de artefatos e à planificação da sua realização, operação, ajuste, manutenção e monitoramento à luz do conhecimento científico.” (BUNGE, 1985, p. 231). Todavia, segundo Cupani (2004), a tecnologia não se reduz, para Bunge, à utilização do conhecimento científico, mas implica na busca de um conhecimento específico, o que dá origem a *teorias tecnológicas*. Para nós, isto significa que a tecnologia tem uma epistemologia própria

Marcuse (1998) nos indica que a tecnologia deve ser considerada como o projeto social-histórico de uma sociedade fundamentada no modelo de racionalidade que lhe assegure um modo específico de dominação sobre os seres humanos e as coisas e que tenha como diretriz maior eficiência. Para este autor,

(...) as finalidades e interesses determinados de dominação não são introduzidos à tecnologia apenas adicionalmente e a partir de fora – elas já entram na construção do próprio aparato técnico; a técnica é em cada um de seus casos um projeto histórico e social, nela é projetado o que uma sociedade e os interesses nela dominantes tencionam fazer com os homens e com as coisas. (...). (MARCUSE, apud HABERMAS, 2014, p.77).

Ainda este autor considera que é possível romper com esta racionalidade técnica. Ao longo da história da humanidade, esta foi perdendo a dimensão estética para o princípio do desempenho que passou a dominar a existência dos seres humanos.

O propósito de Marcuse é o de recuperar a centralidade da estética, e torná-la um elemento da nova concepção de realidade, e desta forma,

desenhar um novo princípio da relação dos seres humanos com o mundo, no qual o racional possa incorporar a sensibilidade e a imaginação, emergindo, dessa vinculação, uma razão tecnológica de propósito eminentemente libertário (SILVA, 2013, p.49).

Para alcançar essa razão será necessário superar o estágio da sociedade tecnológica contemporânea, e para ele isto só será possível “com a construção de projeto realizável de socialismo, no qual o progresso tecnológico seja o principal aspecto de transformação”, mas não pautado no princípio do desempenho. (MARCUSE, 2015, p.217).

Para colocarmos um filósofo latino-americano que problematiza a técnica e a tecnologia, escolhamos o brasileiro Álvaro Vieira Pinto que ao discutir o conceito histórico da técnica pontua que (...) “o ser humano na busca de superar suas contradições com a natureza produz novas condições de vida, transformando tanto a realidade material quanto as relações sociais,” (...). (SOUSA, 2013, p.17).

Segundo Kleba (2006, p.3), para Vieira Pinto “não somente a natureza é recriada – realidade material - (...), mas a própria subjetividade muda sua forma de observar o mundo, pelas técnicas”. Isto é, a sociedade e a cultura.

Para Vieira Pinto (2005) a técnica é “a mediadora, por excelência, entre as faculdades de pensar e o mundo concreto, é o vínculo entre a abstração, que envolve conhecimento e intenção, e sua objetificação no mundo material.” (...). (p.201). Da mesma forma, a “técnica não só não pode ser pensada sem o homem, como não chegará nunca a dominá-lo. Na verdade jamais escapa de seu poder” (2005, p. 158).

Para Veira Pinto, técnica e tecnologia são dois fenômenos sociais e culturais distintos,

De acordo com o primeiro significado, etimológico, a “tecnologia” tem de ser a teoria, a ciência, o estudo, a discussão da técnica, abrangidas nesta última noção as artes, as habilidades do fazer, as profissões e, os modos de produzir alguma coisa. (...). A “tecnologia como “logos da técnica”. No segundo significado, “tecnologia” equivale pura e simplesmente a técnica. Indiscutivelmente, este é o sentido mais frequente e popular da palavra, no usado na linguagem corrente, (...). Estreitamente ligado à significação anterior, encontramos o conceito de “tecnologia” entendido como o conjunto de todas as técnicas de que dispõe uma determinada sociedade, em qualquer fase de seu desenvolvimento. (...). Por fim encontramos o quarto sentido do vocábulo “tecnologia”, (...), a ideologização da técnica. Condensadamente, pode dizer-se que neste caso a palavra tecnologia menciona a ideologia da técnica. (PINTO, 2005, p. 219).

Pinto (2005, p.80-90, apud SOUSA, 2013, p.18) discute que na relação do homem com a máquina em uma sociedade individualista, como a sociedade capitalista, a máquina tira a máxima vantagem individual para o capitalista; em uma sociedade humanizada ela poderá estabelecer relações de cooperação entre os homens, pois em si, a máquina não é ruim, a maldade está nas relações de produção em que está inserida a máquina.

O caminho para alcançar uma sociedade humanizada, segundo Álvaro Vieira Pinto, é a educação, e seu fomentador deve ser o Estado. A ele cabe investir adequadamente na educação a fim de diminuir a distância dos países desenvolvidos. Considera a educação ferramenta de soberania nacional.

Esta educação deve colocar como prioridade o debate sobre a técnica e a tecnologia, entendendo que estas irão “contribuir para a construção de relações miméticas ou fraternais do homem com o seu entorno, dado que o ser humano não competiria mais com a natureza, mas tornar-se-ia efetivamente seu parceiro e esta foi a

intuição pioneira de Marcuse .”(ROSA; TREVISAM, 2016, p. 745).

A pesquisa

Como estamos considerando que estudantes estão em contato com imagens oriundas de diversas mídias, e, produzem fotografias em seus cotidianos, talvez, por esses dois aspectos pudessem elaborar alguma ideia sobre a técnica, analisamos as imagens produzidas por estudantes de uma IFES, oriundos de diferentes cursos que participaram de oficinas e tentamos perceber como estes representam, nas imagens produzidas, a técnica e a tecnologia, constitutivas da cultura visual.

Realizamos nove oficinas de produção de fotografia, com um total de 105 participantes, estudantes da universidade, sendo dos seguintes cursos de licenciatura: pedagogia (44), que denominamos P1 a P44; música (2) M1 e M2; artes cênicas (10) AC1 a AC10; ciências sociais (16) CS1 a CS16; história (25); H1 a H25 e do curso de mestrado em sistemas de informação (8) SI1 a SI8.² Os estudantes organizaram-se em duplas e foram produzidas 64 fotografias, pois cinco duplas produziram mais de uma fotografia e no grupo da história havia um grupo com três participantes.

Em uma reunião do Departamento de Didática, do qual faço parte, expressei a minha demanda por ter espaços em aulas de professores para realização das oficinas, vinculadas à minha pesquisa, de preferência daqueles que lecionassem disciplinas que atendessem a diferentes cursos. As professoras de didática atenderam minha solicitação e pude realizar quatro oficinas, duas pela manhã e outras duas pela noite, em suas turmas, o que me garantiu uma diversidade de cursos. Uma professora do meu grupo de pesquisa, também, me atendeu e eu realizei oficinas em duas turmas do primeiro período do curso de licenciatura em pedagogia desta docente e duas em minhas turmas do mesmo curso. Os oito estudantes do curso de mestrado em sistemas de informação, participaram da pesquisa, pois um dos temas pesquisado pelo professor deles é sistemas computacionais para Educação a Distância e seis destes estudantes eram professores.

As oficinas tinham o seguinte desenho: ao entrarmos na sala, explicávamos que as fotografias produzidas por eles, bem como as respostas que dariam a umas questões feitas ao final da oficina, seriam utilizadas como dados para uma pesquisa e solicitávamos que preenchessem seus dados no documento Consentimento Livre Esclarecido, o que todos concordaram. As duplas de estudantes que participaram das oficinas recebiam um número de identificação, por exemplo, se os estudantes fossem do curso de licenciatura em pedagogia receberiam a seguinte designação P13 e P14. Depois da discussão do que eles entendiam por fenômeno, solicitávamos que fotografassem algum fenômeno no entorno da universidade. Quando eles voltavam, preenchiam uma ficha de identificação, na qual constavam os seguintes itens: número na dupla; sexo; idade; curso; período que está cursando; ano de ingresso na universidade; fenômeno escolhido, justifique sua escolha; e respondiam duas questões a partir da escolha de uma das fotografias produzidas: 1 – Tem técnica nessa imagem? Justifique sua resposta; 2 – Tem tecnologia nessa imagem? Justifique sua resposta.

Enquanto os estudantes preenchiam as fichas e respondiam as questões, colocávamos as imagens em arquivo em um computador e a seguir, depois que todos terminavam de preencher a ficha, projetávamos as imagens e discutíamos os conceitos de técnica, tecnologia e de cultura visual, tendo como referência as imagens e o que responderam nas duas questões.

Algumas reflexões teceremos a partir do material escrito pelos estudantes. No entanto, neste momento, considero relevante retomar as questões desta pesquisa: que

²O estudante SI8, na realidade era o professor da turma de mestrado em sistemas de informação, mas ele participou de todos os momentos como estudante e por isso ele está denominado como estudante.

tipo de imagens estes estudantes produziram? Quais as concepções de técnica e de tecnologia, constitutivas da cultura visual dos estudantes, estão representadas por meio de imagens (fotografias) produzidas por eles?

Os fenômenos escolhidos

Ao saírem para fotografar, os estudantes tinham que escolher um fenômeno, entendido como um acontecimento, assim pudemos destacar que os estudantes escolheram fenômenos: sociais – o Murinho³ - (CS 9 CS10) (foto 1); “pessoas demonstrando humanidade e solidariedade com alguém, teoricamente desconhecido.” (S15 e S16) (foto 61); naturais – a luz do sol passando entre árvores (P21 e P22) (foto 18); políticos – manifestações visuais sobre a questão de gênero (H1 e H2) (foto 9); artísticos - Grafite do Amarildo⁴ - (M1 e M2) (foto 6).



Foto 1.
Fonte: Acervo da pesquisa da autora.

- 3 O Murinho é um local onde estudantes, que necessitam complementar sua renda, colocam quitutes para serem vendidos, estes colocam ao lado da caixa, onde são postos os quitutes, uma caixinha onde está escrito o preço destes, e é nesta que o consumidor colocará o valor do que consumiu, isto é feito sem a presença do proprietário das caixas. Desde que se iniciou este tipo de venda não houve nenhum roubo das caixas e nem um consumidor deixou de pagar.
- 4 Amarildo Dias de Souza, um trabalhador, morador de uma favela (Rocinha) na cidade do Rio de Janeiro, foi preso e morto por policiais em 14 de julho de 2013, e até agora (2019) a família reclama pelo corpo.



Foto 61.
Fonte: Acervo da pesquisa da autora.



Foto 18.
Fonte: Acervo da pesquisa da autora.



Foto 9.
Fonte: Acervo da pesquisa da autora.



Foto 6.

Fonte: Acervo da pesquisa da autora.

As imagens produzidas

Como o tema era livre, os estudantes produziram um conjunto de imagens bastante diverso e outro conjunto que se repetiu. É interessante salientar que os estudantes da graduação do turno diurno, independentemente do curso, foram os que produziram o conjunto de imagens que se repetiu, como os grafismos das paredes e portas, por exemplo – manifestações visuais (fotos 4, 9, 11 e 35) ou Murinho, local onde se compra doces e salgados (foto 1 e foto 17) e, além disso a natureza esteve presente em todos os cursos diurnos ou noturnos, por exemplo, o sol passando entre os galhos de uma árvore (foto 18) ou a lua cheia no céu (foto 58).



Foto 4.

Fonte: Acervo da pesquisa da autora.



Foto 11.
Fonte: Acervo da pesquisa da autora.

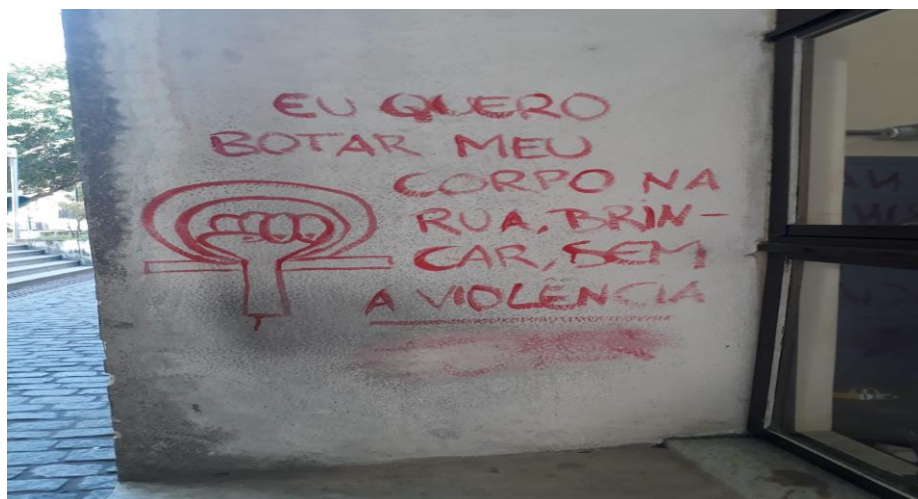


Foto 35.
Fonte: Acervo da pesquisa da autora.



Foto 17.
Fonte: Acervo da pesquisa da autora.



Foto 58.

Fonte: Acervo da pesquisa da autora.

Os estudantes, ao informarem qual foi o fenômeno a ser fotografado, realizavam leitura de imagens, sendo assim, observamos que, das imagens construídas pelos estudantes, a maioria das imagens, por ser fotografia, e, como a maioria disse que não usou nenhum recurso do celular para tirar a foto, estas possuem “uma mensagem *denotada* que é o próprio *analogon* e uma mensagem *conotada* que é a maneira pela qual a sociedade oferece à leitura, dentro de uma certa medida, é o que ela pensa” (BARTHES, 1990, p.13). Por exemplo, as estudantes P35 e P36 que nos dizem que escolheram tirar uma fotografia de “uma privada jogada no meio da mata, na encosta do morro atrás dos prédios da universidade” (foto 10), a justificativa foi o “descuido ambiental”. E os estudantes SI3 e SI4 que tiraram a fotografia de “uma torneira com a água caindo e justificou, pois considera que a água fluindo da bica, representa a vida” (foto 63). A denotação das imagens é respectivamente a privada e a torneira, todos que moram em cidades reconhecem uma torneira ou bica e uma privada, de maneira que tem um mesmo repertório cultura e podem elaborar a mesma leitura da imagem. No entanto, as justificativas poderiam ser diferentes das atribuídas pelos estudantes fotógrafos, por exemplo, tanto a da torneira com a água fluindo como a da privada jogada nas encostas dos morros poderiam ser caracterizadas como desperdício de materiais que custam caro. Por conseguinte, a conotação seria outra da indicada inicialmente, mas todas estão relacionadas, visto que é o que a sociedade oferece à leitura.



Foto 10.
Fonte: Acervo da pesquisa da autora.



Foto 63.
Fonte: Acervo da pesquisa da autora.

A leitura de imagens tem níveis (BARTHES, 1990) e observamos que os estudantes, em sua maioria ao justificarem a escolha de seus fenômenos, elaboraram leitura de nível conotativo *cognitivo*, quando a leitura se relaciona de forma mais evidente à cultura do observador. Conforme os estudantes SI1 e SI2 nos dizem “A imagem, que no ocidente significa feminino, tem outro impacto no leitor quando este se encontra no Oriente Médio (onde os homens também usam saias). Logo uma imagem pode ser percebida de formas distinta conforme o seu *background cultural*” (foto 59).



Foto 59.

Fonte: Acervo da pesquisa da autora.

A conotação *ideológica* ou ética, a que incorpora na interpretação da imagem julgamentos e valores, foi elaborada por alguns estudantes: “Fotos dos escritos e do grafismo nas paredes e muros da universidade” - “Os escritos apresentam um grito de ordem e amor ao próximo. Acredito ser uma vontade, ou desejos mobilizadores através de palavras de ordem (que nem sempre nos levam para um bom caminho)”. H21 e H22 (foto 35). “O grafite “Onde está o Amarildo é um fenômeno artístico social de forte contexto político, social e econômico.” (foto 6). As estudantes H21 expressam seus julgamentos - “Acredito ser uma vontade” -, e com valores - “nem sempre nos levam para um bom caminho.” Da mesma forma os estudantes M1 e M2 julgam que o grafite “Onde está o Amarildo é um fenômeno artístico.”

Ao escreverem o porquê de terem escolhido aquele fenômeno, um dos participantes SI8, elaborou uma leitura que a emoção de observar uma imagem se concretizou, como nos diz Barthes (1984) por meio do *studium* e o *punctum*. As fotos que provocam um interesse geral e guardam intenções do fotógrafo que se revelam por meio das marcas que estão na própria fotografia (as escolhas feitas): “Mulher fumando, sozinha conversando pelo facebook no celular” (SI8) (foto 64). Enquanto que o *punctum* refere-se aquilo que o observador acrescenta à foto — e que, no entanto, já lá está” (BARTHES, 1984, p.82), é o que anima o “espectador a ultrapassar o que foi mostrado é uma espécie de fora-de-campo sutil, como se a imagem lançasse o desejo para além daquilo que dá a ver”. (idem, p.85). “Quem fuma está sozinho, tem o cigarro como companheiro, sempre disponível com quem você pode interagir a qualquer momento: nas pausas; no momento de relaxamento, no momento de tensão para descontraír. As redes sociais, acessadas a qualquer momento, via smartphone, viraram nosso cigarro tecnológico. Destaco, contudo, a solidão que as redes sociais, com relacionamentos superficiais e ocasionais, podem provocar” (foto 64 - SI8)

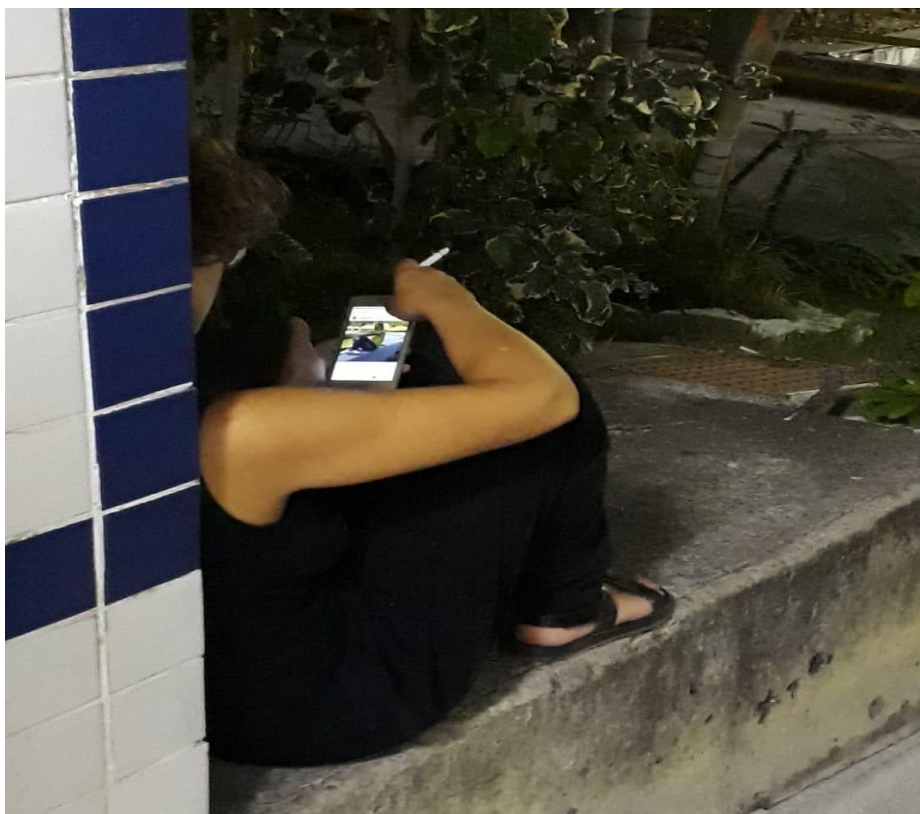


Foto 64.

Fonte: Acervo da pesquisa da autora.

Os estudantes, ao escolherem (produtor das imagens) e justificarem os fenômenos fotografados (leitor), nos indicam que como seres contemporâneos são detentores de uma cultura visual, pautada na visualidade, como “determinações discursivas, o modo como olhamos que está condicionado pelos mecanismos da visão, como também pelo que nos fazem ver.” (JAY, 2003, apud SARDELICH et al., 2016, p.160). Desta forma, ao produzirem as imagens - a escolha do fenômeno -, estas circulam no momento da projeção e são consumidas por eles mesmos e há uma interação entre o observador e o observado – a justificativa da escolha –, estes estudantes são, por nós, caracterizados como possuidores de uma cultura pós-moderna que é visual por causa da tendência moderna de figurar ou visualizar a existência”. “Figurar ou visualizar a existência seria algo que sentimos como compulsório na pós-modernidade.” (MIRZOFF, p.5, apud SARDELICH, 2006, p.211).

Esta tendência de tornar tudo visual, de plasmar a vida em imagens ou visualizar a existência, está vinculada ao desenvolvimento tecnológico, e, assim, neste momento, precisamos responder a nossa segunda questão de pesquisa: como os estudantes representam a técnica e a tecnologia nas imagens produzidas.

A técnica

Sobre a técnica, a maioria dos estudantes respondeu que a técnica era a de tirar a fotografia e de artistas para elaborarem o grafite, desta forma eles concordam com Sousa (2013, p.14) que nos diz que a técnica pode ser caracterizada como “mais pertencente ao domínio da ação do homem em relação ao meio que o circunda (natureza e cultura), indo além dos artefatos e coisas, incluindo processos”: “sim pois, *utilizei escolhas de ângulos e luz* para tirar as fotos” (AC4) (foto 17); Sim, além do *enquadramento* que justifica a escolha das imagens (H13 e H4) (foto 4 e foto 5) e; para que pudesse *enquadrar a lua em contraste com o bondinho* do Pão de Açúcar, (...) (SI2)

(foto 58) pois estes realizaram processos para obterem um artefato que é a fotografia. Da mesma forma, os estudantes que tiraram fotos das manifestações visuais responderam que sim, “acredito que o grafite em si já está relacionado com a técnica” (M1) (foto 6); sim o grafite da parede utilizou de uma técnica específica para que fosse transmitida a mensagem.” (...) H4 (foto 5).

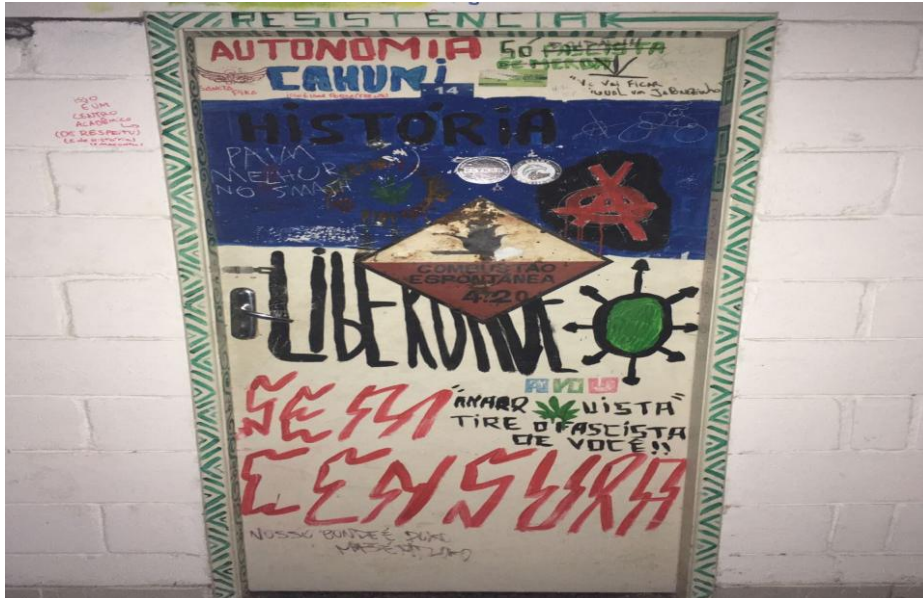


Foto 5.

Fonte: Acervo da pesquisa da autora.

Alguns estudantes, também, nos apontaram que os artistas que fizeram os grafismos precisam dominar a técnica para poder elaborá-los e, ao falarem da existência de um processo técnico para se elaborar um grafite ou para tirar uma fotografia, concordaram com Bunge, pois este diz que “os artefatos são feitos de forma racional, por meio de regras para garantir o sucesso, ou seja, sua eficiência”. “Sim, pois me *posicionei da melhor maneira* para captar o que eu queria: o sol entre as árvores. (P21) (foto 18) “Onde está o Amarildo, a imagem possui técnica e é *um grafite bem elaborado*.” (M2) (foto 6).

O estudante S18 disse que: a técnica é a arte do fazer, desta maneira ele retomou os gregos para os quais entre fazer arte e realizar um ofício não havia distinção. No entanto, também, concorda com Marcuse e Vieira Pinto, quando diz que “ela está usando o celular para interagir as redes sociais. Isso é um modo (técnica) de manter laços e também é um *modo de ser/viver/ relacionar-se/amar/trabalhar*”, esse modo é a técnica, entendida por Marcuse (1998, p.38) como “um projeto histórico e social, nela é projetado o que uma sociedade e os interesses nela dominantes tencionam fazer com os homens e com as coisas”. (...) ser/viver é assim se submeter à técnica. Além deste aspecto, Pinto (2005), nos aponta que o ser humano ao utilizar uma técnica transforma tanto a realidade material quanto as relações sociais e produz sua própria existência, sua subjetividade, muda sua forma de observar o mundo. Ao utilizar o celular a mulher, que está na foto 64, muda seu modo de ser/viver, produzindo novos padrões culturais.

Alguns estudantes escreveram que não havia técnica na imagem produzida, pois “o celular tem funções que possibilitam uma melhor resolução e composição da foto”. (P33). “Não apenas foi utilizado o celular com a tecnologia própria” (CS1). Todos os estudantes que deram esse padrão de resposta, na realidade, não disseram que não havia técnica, mas que esta estava no celular.

A resposta que estávamos esperando era que os estudantes descrevessem as técnicas que estavam presentes na imagem produzida, somente dois estudantes, responderam o que esperávamos. Os estudantes foram o S17- “Não, a foto (64) descreve a liberdade do momento ocioso, no qual a pessoa aproveita seu momento livre para conversar com pessoas distantes”, e o S18 – sim, (foto 64) “a técnica enquanto arte do fazer, ela está usando celular para interagir com sua rede, é um modo (técnica) de manter os laços sociais, e, também, um modo de ser/viver/relacionar-se/amar/trabalhar”. A técnica para esses dois estudantes são as práticas culturais contemporâneas.

Mesmos os estudantes terem respondido o que não era nossa expectativa, a representação da técnica destes está vinculada aos modos de se fazer algo para se obter um fim, que pode ser material/um artefato como as fotografias e os grafites ou pode ser imaterial/os modos de viver, de forma que os fins e os meios são a cultura material e imaterial destes estudantes.

A tecnologia

No que se refere à tecnologia, a maioria dos estudantes, a vinculou ao artefato celular: “Todas foram registradas com o celular”. (AC7); “sim, foi tirada com o celular.” (P7); “Foi utilizada a tecnologia do celular.” (CS12). Alguns poucos relacionaram aos processos do celular: “sim, posicionei o celular da melhor maneira possível para que o sol não deixasse a foto clara e as árvores não fossem percebidas.” (P22) (foto 18); “sim, mesmo apontando e tirando a foto, o celular coloca automaticamente um filtro para baixar a luz” (S12). Dessa maneira, a maioria dos estudantes confundiu a tecnologia com o artefato técnico.

Outros poucos escreveram que a tecnologia que estava na fotografia era para “construir o prédio, no qual está exposta a pichação, foi usado tecnologia”. (AC3) (foto 39); para mostrar “que há engenharia para construir a rampa.” (P11) (foto 27). Estes estudantes atribuíram à tecnologia o terceiro significado elaborado por Pinto (2005, p. 219): a tecnologia é entendida “como o conjunto de todas as técnicas de que dispõe uma determinada sociedade, em qualquer fase de seu desenvolvimento”. Isto para nós é o que define a engenharia, por isso os estudantes que responderam com o mesmo padrão dos exemplos, deram esse significado à tecnologia.



Foto 39.

Fonte: Acervo da pesquisa da autora.



Foto 27.
Fonte: Acervo da pesquisa da autora.

Para Pinto (2005), no sentido etimológico, a tecnologia emerge como *logos* da técnica, nenhum estudante definiu tecnologia como estudo da técnica. Finalmente, temos a tecnologia como a ideologização da técnica, somente um estudante definiu a tecnologia como a ideologização da técnica: “Sim um aparato tecnológico, o celular, assim como qualquer aparelho avançado para sua época”. (H18) (foto 43), considerar o celular como um artefato avançado, significa realizar uma apologia da tecnologia, ou seja, ideologizar a técnica.



Foto 43.
Fonte: Acervo da pesquisa da autora.

Como representação da tecnologia, observamos que a maioria dos estudantes confunde tecnologia com o artefato técnico e entendem a técnica como os meios para se alcançar algum fim.

Diante de um aparato, oriundo do conhecimento tecnológico, o cidadão não especialista o reconhece como técnico e lida com ele de forma empírica, desconhecendo, ou não necessitando dominar o conhecimento tecnológico. Foi desta forma que os estudantes fizeram suas fotografias.

Faz-se necessário destacar que as mídias, incluindo a fotografia, na contemporaneidade “têm um caráter de onipresença, tornam-se cada vez mais essenciais em nossas experiências contemporâneas, e assumem características de produção, veiculação e consumo” (FISCHER, 2007, p.293). Desse modo, é preciso educar o olhar, (...), cujo foco diz respeito a uma formação ética e ao mesmo tempo estética, (...) (FISCHER; MARCELLO, 2016, p.5). E recuperando a centralidade da estética, por meio da educação do olhar, teremos uma, como MARCUSE, nos diz, nova concepção de realidade e poderemos transformar a relação do seres humanos com o mundo, incorporando ao racional a imaginação e o sensível e assim teremos uma razão tecnológica libertária (SILVA, 2013).

Considerações

A maioria dos estudantes, que participou das oficinas, demonstrou compreender o significado da técnica como meio para se obter um fim, e, confundiu a tecnologia com o aparato técnico, e não criticou a técnica e nem a tecnologia.

Contudo, todos os estudantes demonstraram ter familiaridade com o artefato “técnico celular”, mas a maioria não criticou esse uso. No entanto, alguns estudantes, escolheram temas, por exemplo, sobre questões de gênero e a imagem do Amarildo, e, ao justificarem o fenômeno escreveram que os temas eram ideológicos e políticos, mas mesmo estes não criticaram a técnica, muito menos a tecnologia. Para nós, o uso dos artefatos contemporâneos, particularmente, o celular, já está tão inserido em nossas vidas cotidianas que se torna difícil estranhá-lo, visto que há um sistema simbólico, fundamentado na racionalidade técnica tão arraigado em nossas ações cotidianas que tornou difícil estranharmos o familiar, por isso não problematizamos a técnica e nem a tecnologia, ambas produtoras de nossa cultura material e imaterial.

Na contemporaneidade, a cultura material e a imaterial significam a cultura visual. Isso tem o sentido de que os estudantes figuram e visualizam sua existência, Assim, a cultura visual configura-se como modos de vida e de pensamentos, mediados por imagens/fotografias. Dai a importância de se educar o olhar, de forma que os futuros professores adquiram uma sensibilidade ética e estética e possam discutir a cultura visual dos seus futuros estudantes, a partir da problematização da técnica e da tecnologia.

De maneira que foram esses aspectos que problematizamos com os estudantes, pois se faz necessário discutir a técnica e a tecnologia e a cultura visual com os estudantes, particularmente, os da licenciatura, futuros professores, para que estes se sensibilizem para problematizarem a técnica e a tecnologia com os estudantes da escola básica e a cultura visual destes.

Referências

AMORIM, M. Vozes e Silêncio no Texto de Pesquisa em Ciências Humanas. **Cadernos de Pesquisa**, n. 116, p.7-19, julho, 2002.

ASSUMPÇÃO, A, M. **Entrelaçamentos entre leitura de imagens e estudantes de pedagogia**. 2019. 173 p. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Estado do Rio de

Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

AUMONT, J. A. **Imagem**. (Abreu, E, S. e Santoro, C., C., Trad). Campinas, SP: Papirus, 1993.

BAKHTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo: Hucitec, 1986.

BARTHES, R. **O óbvio e o obtuso**. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira, 1990.

BARTHES, R. **A câmara clara: nota sobre a fotografia**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.

BUNGE, M. **Seudociencia e ideología**. Madri: Alianza, 1985.

CANCLINI, N. G. **Diferentes, desiguais e desconectados: mapas da interculturalidade**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2005.

CRAIA, E. C. P.; PECORARO R. La Técnica en el ágora: repensar nuestro estado de cosas (Presentación). **Quadranti –Rivista Internazionale di Filosofia Contemporanea** –v. IV, p.3-5, nº 1-2, 2016.

CUCHE, D. **A Noção de Cultura nas Ciências Sociais**. 2ª ed. Bauru: EDUSC. 2002

CUPANI, A. A tecnologia como problema filosófico: três enfoques. **Centiæ zudia**, São Paulo, v. 2, n. 4, p. 493-518, 2004.

ELLUL, J. **A técnica e o desafio do século**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.

FISCHER, R.M.B.; MARCELLO, F. Pensar o outro no cinema: por uma ética das imagens. **Revista Teias**, v. 17, n. 47, jan./mar., p.13-28. 2016.

FISCHER, M. R. Mídia, máquinas de imagens e práticas pedagógicas. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12 n. 35 maio/ago. p.290-299, 2007.

FLUSSER, V.. **Filosofia da Caixa Preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia**. São Paulo: Annablume, 2011.

GOUVÊA, G. **Divulgação científica para crianças: o caso da Ciência Hoje das Crianças**, 2000. Tese de doutorado em Ciências. Programa de pós-graduação em Ciências do ICB/ UFRJ, 2000. 230p

GOUVÊA, G.; OLIVEIRA, C. I. de C. Memória e representação: imagens nos livros didáticos de física. **Ciências & Cognição**, V. 15, N. 3, 2010, p.063-083. Disponível em: <http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/368>, Acesso em 20 novembro de 2018.

HABERMAS, J. **Técnica e ciência como “ideologia”**. 1ªed. São Paulo: editora Unesp, 2014.

HALL, S. **Representation: Cultural Representations and Signifying Practices**. Hall, S. (Ed), London: SAGE Publications, 2003.

JAY, Martin. Relativismo Cultural e a Virada Visual. **Aletria: Revista de Estudos de Literatura**, v. 10, n.11, p. 14 - 28, 2003.

KLEBA, J. Tecnologia, ideologia e periferia: um debate com a filosofia da técnica de Álvaro Vieira Pinto. **Convergencia: Revista de Ciências Sociais**, v. 13, n. 42, p. 73-93, set./dez. 2006.

KNAUSS, P. O desafio de fazer História com imagens: arte e cultura visual. **ArtCultura**, Uberlândia, v. 8, n. 12, p. 97-115, jan.-jun. 2006.

- MARCUSE, H. **Cultura e sociedade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.
- MARCUSE, H. **O homem unidimensional**: estudos das ideologias da sociedade industrial avançada. São Paulo: Edipro, 2015, 247p.
- MENESES, U. T. B. de. Fontes visuais, cultura visual, história visual: balanço provisório, propostas cautelares. **Revista Brasileira de História**, São Paulo. v. 23, n. 45, p. 11-36, July, 2003.
- MIRZOEFF, Nicholas. **An introduction to visual culture**. London: Routledge, 1999
- MUMFORD, L. **Técnica y Civilización**. Madri: Alianza, 1979 © 1934.
- OLIVEIRA, et al. **Imagem e educação**. 1ª ed. v1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2006, 106p.
- PINTO, A. V. **O Conceito de Tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, v. 1, 2005.
- ROSA, G. A. de; TREVISAN, A. L. Filosofia da tecnologia e educação: conservação ou crítica inovadora da modernidade?. **Avaliação**. Campinas, online, vol.21, n.3, pp.719-738.2016; <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772016000300004>. Acesso em 15 de fevereiro de 2019.
- SARDELICH, M. E.; GARCIA, A.; ALVES B. T. S. L. Cultura visual no Brasil: um panorama sobre a construção do campo de estudo. **RDIVE**, João Pessoa, v.1, n. 1, p. 158-175, jan./jun., 2016.
- SARDELICH, M. E. Leitura de imagens e cultura visual: desenredando conceitos para a prática educativa. **Educar**, Curitiba, n. 27, p. 203-219, 2006.
- SÉRVIO, P. P. P. O que estudam os estudos de cultura visual? **Revista Digital do LAV**, Santa Maria, vol. 7, n.2, p. 196-215 - maio/ago. 2014.
- SILVA, P. I. F. da. **Marcuse e a racionalidade tecnológica**: dominação ou liberdade. 2013. Dissertação (mestrado em Filosofia da Ciência e da Tecnologia). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2013.
- SOUSA, A. C. G. **Os engenheiros no fim do século XIX**: ações e ideias. 2013. 249p. Tese (Doutorado em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013.
- WALKER, J. A.; CHAPLIN, S. **Una introducción a la cultura visual**. Barcelona: Octaedro, 2002.
- WILKE, V. C. L. **A epistême de dominação e o domínio da arte**. 1994. 120 f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1994.

Enviado em: 25/abril/2019

Aprovado em: 18/novembro/2019