



**UnB**

**Universidade de Brasília – UNB  
Instituto de Artes – IDA  
Departamento de Artes Visuais – VIS  
Curso de Licenciatura em Artes Visuais**

**GRAZIELLE OLIVEIRA SANTANA RIBEIRO**

**CIBEREMANCIPAÇÃO**

Arte educação e Web em análise para a emancipação do aluno

Brasília

2021

**GRAZIELLE OLIVEIRA SANTANA RIBEIRO**

**CIBEREMANCIPAÇÃO**

Arte educação e Web em análise para a emancipação do aluno

Trabalho de Conclusão de Curso de Licenciatura em Artes Visuais, submetido ao Departamento de Arte Visuais do Instituto de Artes da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciatura, sob orientação da docente Maria del Rosário Tatiana Fernández Méndez.

Brasília

2021

RIBEIRO, Grazielle O. S.

CIBEREMANCIPAÇÃO: Arte educação e Web em análise para a emancipação do aluno / Grazielle O. Santana Ribeiro. – Brasília, 2021. 53 f.

Monografia (Licenciatura) – Universidade de Brasília – Departamento de Artes Visuais, 2021.

Orientador: Maria del Rosário Tatiana Fernández Méndez, Departamento de Artes Visuais.

1. Artes Visuais. 2. Educação. 3. Emancipação. 4. Tecnologia. 5. Cultura Visual.



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

INSTITUTO DE ARTES – IDA DEPARTAMENTO DE ARTES

VISUAIS – VIS

---

## ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO ARTES VISUAIS – LICENCIATURA

Aos 17 dias do mês de maio de 2021, às 10h horas, realizou-se, em sala virtual do Departamento de Artes Visuais do Instituto de Artes da Universidade de Brasília, a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso da estudante **GRAZIELLE OLIVEIRA SANTANA RIBEIRO**, matrícula 160021723, intitulado “**Ciberemancipação: Arte educação e Web em análise para a emancipação do aluno**”. A Banca Examinadora foi composta pelos (as) professores (as): Maria del Rosário Tatiana Fernandez Mendez, Luisa Günther, e Lisa Minari Hargreaves.

Após a apresentação da estudante, a Banca procedeu aos comentários e deliberou pela, com a menção. Proclamado o resultado, os trabalhos foram encerrados e, para constar, eu, Maria del Rosário Tatiana Fernandez Mendez, presidente da sessão, lavrei a presente Ata, que assino em conjunto com os demais professores titulares da Banca.

---

Profa. Dra. Maria Del Rosário Tatiana Fernandez Mendez  
(orientadora)

---

Profa. Dra. Luisa Günther  
membro titular

---

Profa Dra. Lisa Minari Hargreaves  
membro titular

Para Igor Ribeiro

Suas desventuras na escola foi a luz do meu trabalho

Que eu possa colaborar com os Igors que encontrar em meu caminho

## Agradecimentos

Então eu entrei na UnB, e acabei com a festa de comemoração de ingresso passando mal exatamente no dia da comemoração. Mas, toda a minha jornada acadêmica foi mais gratificante e significativa do que toda aquela meleca de ovo e farinha poderia fazer. O apoio familiar foi a estrutura por trás de toda a graduação. Apoio financeiro sim, mas os melhores apoios eram os aluguéis de ouvidos. Pobre Fabiana (minha mãe), que era pega nas lavagens de louça. Não tinha nem para onde correr. Mas, mesmo quando não lavava louça ela se prestava a ouvir e debater. Longos debates, onde a hora se perdia. Quando não era Fabiana era Douglas, que recebia de madrugada “textões” e trabalhos inacabados para dar feedback. Douglas, meu companheiro em muitas horas, que eu alugava a orelha e arrastava a todas as minhas presepadas e aventuras universitárias. Quando não se alugava orelhas, alugava-se as mãos, e fazia do pai o professor de técnicas artísticas. Aprendi a usar ferramentas pesadas com João (meu pai), que passava os fins de semanas, de manhã ao anoitecer criando “coisas doidas”. Pobre João, também sofreu: “Pai! Tem aula amanhã. Você me leva?”, “Pai, tenho que comprar material”, “Pai, você me dá uma mesa de estudo de aniversário?” (amor incondicional pela minha mesa). E, entre aluguéis de ouvidos e de mãos, sempre havia um pedido de socorro: “Igor, está dando tela azul, já fiz de tudo e não vai!”, “Igor, me indica um programa”, “Igor, perdi meu trabalho!”, “Igor, como que faz isso mesmo?”, “Renata! Pelo amor de Deus me socorre! Revisa o abstract por favor”...

Foram muitas histórias e muitos personagens que comporão toda esta estrutura, por isso resumirei em apenas um Obrigado. Um obrigado em especial a: Fabiana Ribeiro, João Ribeiro, Igor Ribeiro, Douglas Rezende, Marisa Tosta, Edmar Tosta, Araci Salzano (Donaraci), Isma Oliveira, Hedilamar Tosta, Francismar Santana, José Eustáquio Santana, Raphaela de Souza Kuhlmann, Pedro Paulo Ribeiro, e a Renata de Carvalho Silva. Por, de uma forma ou de outra, colaboraram para esta trajetória.

Base estabelecida, estrutura modelada. Modelada em amizade, em responsabilidades e dedicação. Não digo isso de mim, mas daqueles que me acompanharam dentro da universidade e foram mais que mestres. Obrigada à minha orientadora Maria del Rosario Tatiana Fernández Méndez. Todos os dias agradeço por ter vindo ao Brasil, para que eu pudesse ter o prazer de ser sua aluna. Trabalhar ao seu lado foi inspirador em muitos aspectos. Me ajudando não apenas na minha formação acadêmica, mas também colaborando para uma autoconfiança (Douglas deve ter ficado agradecido pelo fim dos “textões”). Obrigada a professora Lisa Minare Hargreaves, por me ajudar a ter uma visão mais ampla, para ver as múltiplas perspectivas

(confesso que ainda em construção). Obrigado Eduardo Lustosa Belga, por me mostrar o afeto na docência (“todo mundo ama o Belga”. Deveras!). Obrigada Gregório Soares R. de Oliveira, por me mandar ser louca e deixar de ser pedra (passiva). Obrigado Teresa Cristina Jardim de Santa Cruz Oliveira, pelos cafés, e as indicações de leitura. Também não posso me alongar muito aqui, se não escreverei mais cinquenta páginas. Obrigada a todos os meus mestres.

Por fim, gostaria de agradecer a todos os meus professores de ensino básico que me mandaram estudar para não ser professora. O seu *não* foi muito bem processado e transfigurado em “Por que não?” Transformarei todos os *não* em perguntas, e todas as perguntas em pesquisa. Obrigada pelo seu *não*.

[...] desde a revolução industrial, priorizaram-se a ciência, a lógica e o reducionismo sobre a intuição, o holismo e a criatividade, foi imposto uma cultura acadêmica que hierarquiza os campos de conhecimento: primeiro a matemática e as ciências naturais; depois, as ciências sociais e humanas; e por último, as artes. (GÓMEZ, 2015, p.37)

A curiosidade e a imaginação estão relacionadas com o desejo de aprender, de experimentar, de correr riscos e de inovar ao longo de toda a vida. A lógica nos leva por caminhos previsíveis; a imaginação e a curiosidade, por territórios novos e imprevisíveis. (GÓMEZ, 2015, p. 83)



## Resumo

“Como é um jarro africano?”, me perguntei olhando para um vaso de plantas de barro pintado como os padrões de pintura corporal indígena brasileira, entregue por um aluno do oitavo ano do ensino fundamental, como sendo o fruto da sua pesquisa sobre jarros africanos para a semana de consciência negra. Este trabalho tem como foco a análise de um recorte de memória advinda da vivência de estágio no ensino fundamental público de Santa Maria/DF. Não para falar sobre jarros africanos, mas para entender os sujeitos da era digital que habitam a sala de aula. Assim como, compreender como as tecnologias afetam os sujeitos e o ensino de Artes Visuais. Para responder a simples pergunta: Por que os habitantes da sala 14 não conseguem achar um jarro africano no ciberespaço? Uma pergunta simples que se desenrola em complexos conceitos e ideias. Indo da cibercultura ao sujeito ciborgue, e da arte para a cultura visual. E, não apenas, investigando o fazer docente de artes dentro da realidade em rede, que é o século XXI. Um estudo baseado na metodologia RE, usando memória e teoria para a construção de análise e conhecimento. Chegando à conclusão que, de fato, as tecnologias estão intimamente atreladas ao humano e sua subjetividade, o transfigurando em um ser transgressor “ciborgueano”, que desestabiliza os processos educacionais e o fazer docente. Implicando o desenvolvimento de uma educação decolonial emancipadora que abrace os novos sujeitos e os saberes da era digital. Sendo as Artes Visuais e a Cultura Visual uma porta para a *ciberemancipação*.

Palavras-chave: Artes Visuais. 2. Educação. 3. Emancipação. 4. Tecnologia. 5. Cultura Visual

## **Abstract**

"What does an African vase look like?", I asked myself looking at a terracotta pot painted using Brazilian indigenous body painting patterns submitted by an eighth-grade middle school student as the outcome of his research on African vases for the Black Consciousness Week. This paper focuses on the analysis of a piece of memory that comes from the experience of an internship in a public middle school in Santa Maria, Federal District. Not to talk about African vases, but to understand the individuals of the digital age that inhabit a classroom, as well as to understand how technologies affect these individuals and the teaching of Visual Arts. To answer a simple question: Why can't the inhabitants of classroom 14 find an African vase in cyberspace? A simple question that unfolds into complex concepts and ideas. Going from cyberculture to the cyborg individual, and from art to visual culture. And, not only that, investigating the teaching of arts within the network reality that is the 21st century. A study based on Experience Report (RE) methodology, using memory and theory for the construction of analysis and knowledge. The conclusion is that, in fact, technologies are closely linked to humans and their subjectivity, transfiguring them into a transgressive cyborgian being that destabilizes educational processes and the teaching process. Implying the development of an emancipatory decolonial education that embraces the new subjects and the knowledge of the digital age. Being the Visual Arts and Visual Culture a door to cyberemancipation.

Keywords: Visual Arts. 2. Education. 3. Emancipation. 4. technology. 5. Visual Culture

## Lista de Ilustrações

Figura 1 - Esquema de ideias I .....	17
Figura 2 - Print tirado dos perfis Project Cartele nas redes sociais .....	20
Figura 3 - Esquema de Ideias II.....	21
Figura 4 - Esquema de Ideias III .....	24
Figura 5 - Esquema de Ideias IV .....	28
Figura 6 - Esquema de Ideias V .....	30
Figura 7 - Esquema de Ideias VI .....	32
Figura 8 - Print da obra, postada no Instagram, Corpo Suporte da artista Sofia Rodrigues, 2020, Gif Art .....	35
Figura 9 - Esquema de Ideias VII.....	36
Figura 10 - Esquema de Ideias VIII .....	37
Figura 11 - Esquema de Ideias IX .....	41
Figura 12 - Mala Confesión, página 590 do livro El primer nueva corónica y buen gobierno (1615) de Guaman Poma .....	43
Figura 13 - Meme "não pise em mim" .....	43
Figura 14 - Esquema de Ideias X .....	46
Figura 15 - Esquema de Ideias XI .....	50
Figura 16 - Esquema de Ideias XII.....	52

## Sumário

<b>Introdução</b> .....	13
<b>Capítulo 1 – Loadind</b> .....	17
1.1. Carregando uma nova era.....	17
1.2. Carregando Culturas em RFID.....	21
1.3. Carregando uma nova humanidade.....	24
1.4. Calculando choque educacional.....	28
<b>Capítulo 2 – Inicializando</b> .....	32
2.1. Ciborgue inicializando .....	32
2.2. Inicializando o saber .....	37
2.3. Iniciando (des)educação .....	41
2.4. Falha no processamento de dados, recalculando (des)educação .....	46
2.5. Arquivo corrompido .....	50
<b>Capítulo 3 – Propriedade de disco local</b> .....	52
3.1. Verificação de erro.....	53
3.1.1. Situação em tela: Disco Local (C:).....	53
1.1.1. Situação em tela: Unidade USB (D:).....	55
<b>Capítulo 4 – Formatar?</b> .....	58
<b>Referências</b> .....	62

## Introdução

Era um alienígena a pousar sobre aquela terra muito bem delimitada. Cada par de olhos seguia seus passos. Os olhares de estranhamento continuaram até os rituais, comuns daquele povo começarem e todos esquecerem que havia um estrangeiro, não muito bem identificado, ao fundo daquele enquadrado país. Era um dia especial, dia dos nativos dessa terra se apresentarem diante de seu líder político. Antes de iniciar aquele evento, o líder ordenou que todos entrassem em formação U, apertados nas fronteiras do pequeno país. O líder, ao centro. Enquanto isso, aqueles que iriam realizar a honraria da apresentação deveriam ficar à frente de todos. Estes, ficaram quarenta dias em busca, coletando informação para naquele momento, poder compartilhar com seu líder e compatriotas. Eram grupos distintos, que revezavam nas apresentações. Mas todos traziam imagens e textos em forma de luz que se projetavam em uma extremidade da fronteira. Enquanto uns apresentavam, outros debatiam assuntos diversos, se divertiam em pequenos aparelhos elétricos, realizavam comércio ou dormiam.

Não é muito difícil identificar que situação seria esta. Um dia de seminário em sala de aula, mais especificamente no ensino fundamental com alunos do oitavo ano. O dia que incentivou a realização desta pesquisa. Este trabalho é uma análise de um recorte de memória, referente ao período de estágio obrigatório para o curso de Arte Visuais – Licenciatura, pela Universidade de Brasília. Tendo como intuito perceber e compreender os impactos tecnológicos nos sujeitos em sala de aula e, para o fazer docente em artes. Este recorte, também é um retorno à infância. Lembrando os momentos de convivência com meu irmão, e nossa relação com a escola. Ambas as situações conectadas a um denominador comum: tecnologia.

Em família, passei a infância vendo o gosto de meu irmão pela internet e pela computação, seguindo seus passos a ponto de juntos nós formamos como técnicos em informática, sendo este o primeiro passo instigador sobre os impactos tecnológicos nos sujeitos. Durante a vigência de estágio, as condições em sala de aula em uma apresentação de trabalho de pesquisa, evidenciaram uma necessidade de compreensão: que sujeitos são estes em contato com a tecnologia; como a internet infere nas aulas de artes; como o fazer docente em artes está atrelado às mudanças da era digital. Para responder uma simples pergunta: Por que os habitantes da sala 14 não conseguem achar um jarro africano no ciberespaço?

★ ★ ★

Para Lucia Santaella, o acesso à internet não apenas possibilitou a construção de conhecimento em larga escala, rápido e em grande quantidade, como também possibilitou a expansão do corpo e da mente; como corpo, como imagem e sujeito atuante. Uma hipermobilidade desenvolvida através dos upgrades dos dispositivos, que possibilitou a quebra do espaço-tempo. Ocupamos diversos lugares no globo, estando presente e atuando no ambiente em que nossa projeção é lançada. Nos tornamos pessoas presentes-ausentes. Nesta situação, o processar cultural ficou intimamente conectado a era digital. Não apenas no sentido da pluralidade de culturas compartilhadas mundialmente, mas pelo efeito criado pelo ciberespaço na cognição das pessoas com as quais estão intrinsecamente interligadas a ele. A cultura se tornou suscetível aos novos ideais e formas de agir da sociedade que foram adaptadas para abraçar os avanços tecnológicos. Os seres humanos estando plugados as novas tecnologias, estende a sua existência e o introduz a era digital (SANTAELLA, 2013, p. 15-19).

Entretanto para muitos a ideia de uma extensão corpórea e implementação do corpo com partes mecânicas, a não ser a própria carne, é uma ideia assustadora e medonha. Mas, não podemos negar, mudanças ocorreram com a globalização da internet e dos dispositivos móveis. Mudanças bruscas que a tecnologia causou, e ainda causa na sociedade, implicando pensar o humano em suas relações. Nos levando aos ciborgues da ficção científica, que neste mundo offline, pode ter várias definições sobre o que de fato é ser ciborgue. Pensar esta criatura simbiótica entre organismo orgânico e maquínico, é pensar o que é o natural e humano no mundo digital. Para Tomaz Tadeu,

“Uma das características mais notáveis desta nossa era [...] é precisamente a indecente interpenetração, o promíscuo acoplamento, a desavergonhada conjugação entre o humano e a máquina.” [...] “Do lado do organismo: seres humanos que se tornam, em variados graus, “artificiais”. Do lado da máquina: seres artificiais que não apenas simulam características dos humanos, mas que se apresentam melhorados relativamente a esses últimos.” (TADEU, 2009, p.11)

Pensaremos o ciborgue não em uma questão de construção do corpo a partir da substituição de membros e órgãos, um corpo melhorado com super poderes, mas em uma questão de como chegamos “aqui”. Este “aqui”, conectado, mutável, líquido<sup>1</sup> e reprogramável, onde as funções humanas são suplantadas pelo tecnológico (TADEU, 2009, p. 24) (BIRO, 2009, p.3). “Trata-se de um salto antropológico” (SANTAELLA, 2003, p.181). Pois não ocupamos apenas um lugar no mundo, ocupamos o mundo com um simples toque em uma tela. Estamos vivendo em um sistema de rede complexo em constante expansão, onde nada mais é constante,

---

<sup>1</sup> Ver também, Modernidade Líquida (1999) de Zygmunt Bauman.

tudo é transitório e reprogramável. Nosso corpo se expandiu para além do físico, e o próprio físico foi aperfeiçoado, e ambos se conectam, sendo a existência de um dependente do outro. Nos tornamos criaturas pós-humanas que não desaceleram, em trânsito constante. Eis aqui a resposta da pergunta de Amber Case para a sua plateia. “Qual a menor distância entre dois pontos?” Assim que ouvimos esta pergunta pensamos rapidamente “uma linha reta”, mas, em nossa atualidade, precisamos da linha? A menor distância é o celular. Ele é a dobra do espaço e do tempo, um miniburaco de minhoca que carregamos no bolso, transportando-nos para os mais diversos lugares do globo e da mente (CASE, 2010).

Agora pense tudo isso dentro de uma sala de aula. As tecnologias inferem nas escolas e na docência, trazendo consequências consideráveis para a organização social e institucional. A modernidade trouxe novos ideais, novos conhecimentos e novos aprendizados, assim como novas culturas, tanto para os adultos como para os mais jovens. Essas mudanças afetaram o modo de viver de muitas sociedades. Hoje, o mundo está conectado não só nas rotas de comércio, mas economicamente e intelectualmente. Sendo a internet a forma mais fácil de se chegar nos saberes e nas informações e, ao mesmo tempo, uma forma de implantar a dominação. A peculiaridade da interatividade deste meio gera um trâmite constante de informação, seja em imagem, texto ou som. Para as artes, a sua capacidade de representar e criar significados, dá a oportunidade de desenvolvimento de narrativas para entendimento, denúncia e ação sobre as mudanças sociais. Munida de tecnologia possibilitando inovação de fazer arte e de ver arte.

Por isso em um mundo onde há um grande volume de informação e de dados disponíveis e de fácil acesso, existe uma maior importância em selecioná-los, evitando a quantidade e valorizando a qualidade, de forma a capacitar o aprendiz para que se mantenha aprendente ao longo da vida toda (GÓMEZ, 2015, p. 41). E para que isso aconteça, é necessário que o aluno se desprenda, que sai da sua dependência do professor. Precisamos de emancipação, tanto para lidar com as situações de dominação como com a seleção, interpretação, reflexão e ação sobre a grande tsunami que é o ciberespaço.

O primeiro capítulo deste trabalho se volta para a contextualização em escala global da expansão tecnológica. Seguindo uma linha construtiva que podemos chamar de efeito dominó. Buscando definições para o que é o ciberespaço e como este se configura, e como infere nos processos culturais. Nos levando para o que é denominado por Pierre Lévy como cibercultura. Um fruto da construção e interação com a internet que colabora para a construção do ciborgue. Este capítulo foca na exploração conceitual, indo do ciberespaço para a cibercultura, da cibercultura ao ciborgue e do ciborgue para os impactos nos espaços educacionais.

No segundo capítulo, com os conceitos definidos, podemos iniciar o programa e ir mais fundo no entendo das criaturas “ciborgueanas” habitantes do mundo online e offline. Este capítulo está voltado para a educação em ciberespaço. Olhando não apenas para o sujeito, mas também para as formas de informação e saber dentro dos espaços online. Analisando o fazer docente munido de arte para uma emancipação em processo decolonial. Levantando alguns pontos de vista sobre o papel da educação e da docência dentro da era digital.

O terceiro capítulo apresenta a metodologia usada para a construção desta monografia, definindo a metodologia RE; um intercalar entre a memória e teoria, afirmando a autora deste trabalho como ser vivente dotado de subjetividade, em uma busca e análise para suas experiências. Experiências relevantes para a autora e para o *Outro*. Apresentando os recortes de memória usados para a construção deste trabalho, definindo os caminhos para se chegar a esta pesquisa. Expondo os dados coletados a partir da observação e convivência de um ano e meio na sala 14 do ensino fundamental público de Santa Maria. E, apresentando a própria experiência vivida familiarmente com um ciborgue e a minha própria existência ciborgue.

Finalizando este trabalho no capítulo 4, ao qual seu título remete não só a tecnologia, mas também a constante busca entre os acadêmicos de repensar a escola e reformulá-la para um contemporâneo conectado. Sendo este capítulo uma observação panorâmica sobre todo o trabalho e uma tentativa de instigar aquele que lê de lhe dar uma continuidade para com suas próprias experiências.



## Capítulo 1 – Loadind...

“[...] tornou essencial a superação da oposição entre o universo orgânico do corpo e o universo mecânico da tecnologia em prol de uma nova lógica da complexidade capaz de reconhecer que a vida do corpo e seus ambientes externos e mesmo internos estão inextricavelmente mediados pela máquina”<sup>2</sup>

### 1.1. Carregando uma nova era...



Figura 1 - Esquema de ideias I

A palavra ciberespaço teve seu início na literatura de William Gibson em 1984, na obra literária *Neuromancer*. No livro, este termo é abordado como um conjunto de tecnologias estabelecidas na sociedade, modificando organizações políticas e sociais, influenciando diretamente na vida humana. Para o autor o termo é tratado como uma alucinação concedida por bilhões de operadores diariamente (SANTAELLA, 2003, p.98) (GONTIJO et al, 2006, p.35).

Ao longo dos anos este termo foi estudado por vários autores tentando encontrar uma definição racional que se adequasse à realidade. Para Santaella é um “céu aberto” em constante expansão, possibilitando bilhões de vozes sejam ouvidas nos mais diversos lugares do globo, consistindo em um fenômeno complexo, convergente, de cominação interativa e códigos

---

<sup>2</sup> Citação de Mario Palumbo em *Arte e Vida no século XXI: tecnologia, ciência e criatividade* (2003), de Diana Domingues, página 66.

universais (2003, p.75). Para Lévy o ciberespaço também pode ser chamado de rede, um meio de comunicação gerado pelas conexões mundiais por computadores, que abriga um “oceano” de informações e os seres humanos que o alimenta (1999, p.17). Maria Amélia Bulhões afirma que, o ciberespaço, ou Web como é mais conhecido, é um grupo de redes interligadas pelo protocolo IP a World Wide Web (www). Sendo uma rede internacional e possibilitando upload e download de dados digitais. E, também, um espaço democrático, flexível e amplo. Podendo ocupar diferentes espaços no globo ao mesmo tempo, além de ser popular e estar presente principalmente na vida dos jovens (BULHÕES, 2011, p.15). Atualmente este termo já pode ser encontrado nos dicionários, Dicio e Michaelis, como “espaço das comunicações por redes de computadores”, “1. Área de ação da cibernética, em especial das redes de comunicação computadorizadas; 2. Realidade virtual, isto é, ambiente artificial criado pelo computador, com o qual as pessoas podem interagir fisicamente”.

Neste espaço o indivíduo não é espectador, mas usuários conectados em aparelhos eletrônicos através das interfaces<sup>3</sup>. Estas, nos levam a um ambiente interativo, constituído pelas hipermídias. No ambiente de rede, um texto pode lhe levar a várias informações e variados autores. Chama-se hipertexto, caracterizado pela libertação da escrita da sua linearidade sequencial (SANTAELLA, 2003, p.93). Através dos hipertextos é possível receber conteúdos de diversas categorias através dos *links*. Não bastando, o computador também é uma metamídia por conseguir receber e transmitir todas as linguagens humanas. Podendo transmiti-las individualmente, como conjuntamente, assim chegando nas hipermídias. Piscitelli exprime este termo como “conglomerados de informações multimídias de acesso não sequencial, navegável através de palavras-chave semialeatórias” (2002, Apud. SANTAELLA, 2003, p.94).

Segundo Santaella, este meio tem como característica: a linguagem híbrida que tem como consequência a sinestesia; a capacidade de armazenagem de informação de forma fragmentada, que se juntam transmutando de acordo com a ação do usuário; e por último este meio mapeia e constrói estratégias para desenvolver um caminho de navegação em sua biblioteca periférica sem centro (2003, p 95-98). Onde cada site cria uma profundidade de camadas na rede, gerando um acúmulo de visualidades, que juntas, no plano da tela criam um espetáculo e sentidos (BULHÕES, 2011, p. 41- 43).

Além disso, Amélia Bulhões acrescenta que, suas características possibilitam burlar algumas limitações existentes dentro do mundo da arte. A popularização deste espaço digital se

---

<sup>3</sup> Poster define a interface como: conexão entre o humano e máquina, como uma película que divide e une ambos os lados que se mantêm alheios ao mesmo tempo que dependentes um do outro (1995, Apud. SANTAELLA, 2003).

deu durante a década de 1990, disponibilizando aos usuários trâmites de informações e de experiências, ao mesmo tempo que forneceu um novo espaço de disputa de interesses. Para os artistas é uma forma de ampliar o raio de alcance e reconhecimento do seu trabalho, podendo ir além do seu espaço territorial corriqueiro. Entretanto acaba entrando em um complexo problema territorial. Os valores simbólicos passam a afirmar a subjetividade, o que é sustentado pelas diferenças culturais. (BULHÕES, 2011, p.15-16).

Assim, podemos ver o ciberespaço como um meio de violação das leis do espaço-tempo, desconsiderando a linearidade do tempo e desmanchando o espaço tornando desterritorializado, em escala mundial (BULHÕES, 2011, p. 59-60). Como por exemplo a obra Proyecto Cartele, dos artistas Machi Mendieta, Gastón Silberman e Esteban Seimand, que se iniciou em um site próprio, mas que atualmente migrou para as redes sociais como Instagram e Twitter<sup>4</sup>, aproveitando as ferramentas de compartilhamento de imagem para fazer um catálogo online de fotografias tiradas pelo mundo de cartazes urbanos. Disponibilizando ao público a possibilidade de interagir com as postagens e enviar registros para ampliação do trabalho. Uma coletânea de imagens que trazem diversidade de linguagens em um único espaço.

---

<sup>4</sup> Link de acesso: Instagram, <<https://www.instagram.com/proyectocartele/>> Acesso em abril de 2021; Twitter, <<https://twitter.com/proyectocartele>> Acesso em abril de 2021.

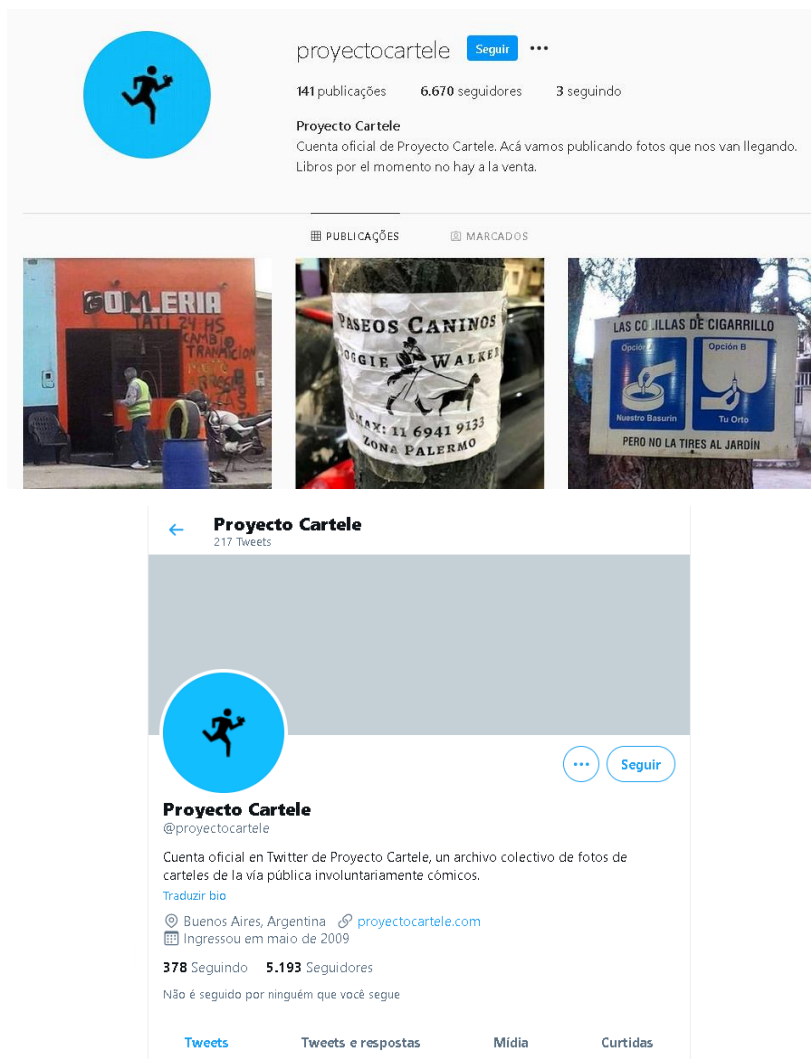


Figura 2 - Print tirado dos perfis Project Cartele nas redes sociais

Por outro lado, esta tecnologia pode nos tornar cegos por não a perceber, quanto mais nos acostumamos com as interfaces, mais se torna imperceptível. (SANTAELLA, 2003, p.101). Nesta situação, os processos culturais ficaram intimamente conectados à era digital. Em um ciclo recíproco de aculturação e realimentação, ao qual os usuários se adaptam e se apropriam dos conteúdos do ciberespaço, ao mesmo tempo que iniciam uma criação e compartilhamento de mais conteúdos, que vai alimentando e movendo o ciberespaço. Assim, fazer e conhecer cultura se tornou suscetível às novas ideias e formas de agir da sociedade que estão abraçadas às tecnologias (SANTAELLA, 2013, p. 19) (SOUZA, 2015, p.13). Pierre Lévy consente com esta afirmação ao alegar que o ciberespaço amplifica, exterioriza e modifica funções cognitivas humanas, como a memória em banco de dados ou o raciocínio com a inteligência artificial (1999, p.157). É neste cenário que ocorrem as mudanças nas relações dos humanos com o meio, afetando sua atividade cultural.

## 1.2. Carregando Culturas em RFID...

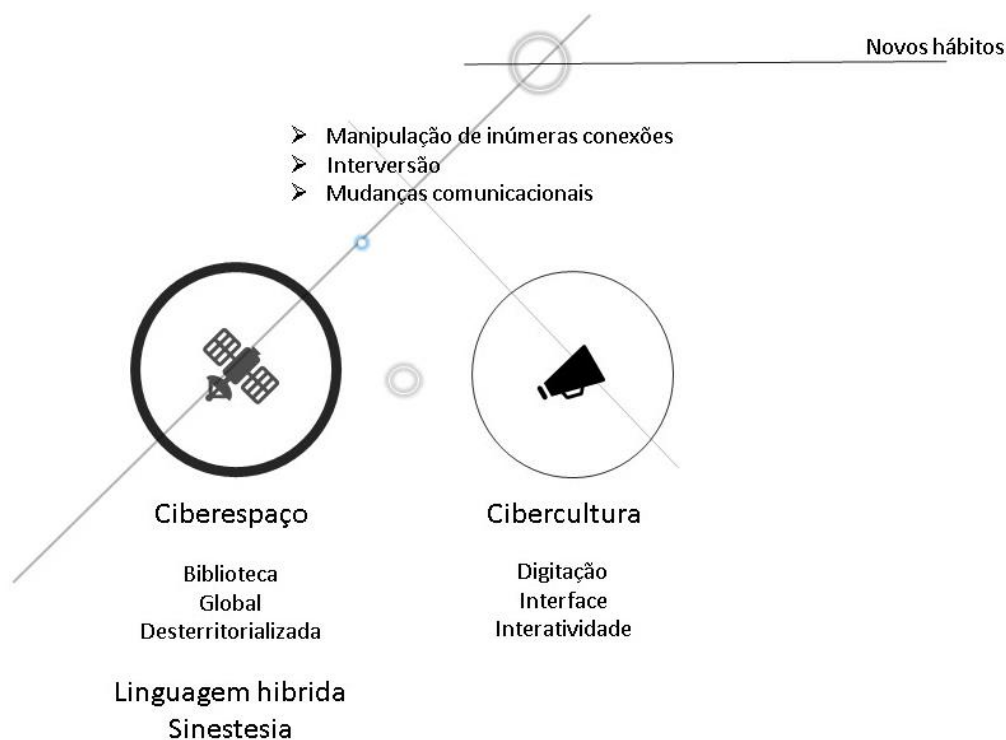


Figura 3 - Esquema de Ideias II

De acordo com Roque de Barros Laraia, qualquer criança pode ser criada em qualquer cultura, desde que colocada em situação de aprendizado desde o início da construção do sujeito, e que o comportamento do indivíduo será construído a partir da aprendizagem com o meio e com o outro (2001, p.17). Como lidar com as crianças nascidas no mundo conectado em rede, onde há um interesse maior pelos tablets e smartphones, do que pelas pipas e bolas?

Segundo Laraia a cultura pode ser compreendida em parte como um processo adaptativo do aparelho orgânico, corpo, para com o meio. Se desenvolvendo em função dos diversos eventos históricos ao qual teve que enfrentar (2001, p.33-37). Mas, não é de surpreender ao se afirmar que a espécie humana não adaptou sua genética para sobreviver às mudanças planetárias, mas sim o meio, fugindo da concepção da *Origem das Espécies* de Charles Darwin ou afirmar a seleção natural pela adaptação corpórea. Por outro lado. Na situação da pós-humanidade, podemos observar uma nova adaptação humana referente a existência do corpo.

Não mudamos a genética do corpo orgânico, alterando sua estrutura humanoide. Nós ampliamos o corpo. Na antiguidade os seres humanos desenvolveram ferramentas e armas capazes de ampliar faculdades, como força e precisão, ou ampliar seus membros para alcançar frutos altos nas copas das árvores. Na atualidade ampliamos nossa própria existência, conseguindo migrar nosso cognitivo para o outro lado do planeta em um simples toque na tela. Existimos em vários espaços do globo em tempo real ou não. Podemos deixar um rastro de nossa existência em um comentário no Facebook, que pode ser visto e ser ponto para a interatividade de outros sujeitos em ocasiões diferentes no espaço-tempo (CASE, 2010). Me apoio na visão de Alfred Kroeber, o homem está acima das suas limitações orgânicas (1949, Apud LARAIA, 2001, p.37), se libertando da natureza antes mesmo da descoberta da eletricidade, e descobrindo cada vez mais formas de mudar o meio e a si próprio.

Esta situação cria uma mescla cultural. Desenvolvida a partir da atuação dos sujeitos no ciberespaço. Laraia afirma que a cultura age seletivamente na antropologia moderna. Em seu argumento, se mostra como força decisiva a própria cultura e a história sobre ela (2001, p. 24). Entretanto, ao se “navegar” no espaço da rede, podemos ver que a velocidade do fluxo de compartilhamento também é uma atuante na seleção cultural. E, também, é o mesmo que faz com que o sujeito adote e abandone hábitos de formas a acompanhar a movimentação do ciberespaço. Nesta situação, podemos perceber a “ecologia pluralista da comunicação e da cultura” proposto por Santaella (2010, p. 315). Que pode ser entendida como a somatória da cibercultura (falaremos mais adiante) e outras culturas já existentes, gerando um hibridismo cultural. Onde antes, cada uma seguia seus próprios percursos, lidando com eventos históricos, agora também tem que lidar com os inúmeros compartilhamentos na rede.

Podemos ver o espaço da web como um grande armazém de informações e experiências compartilhadas, desterritorializado. Um exemplo é a proximidade da cultura japonesa no Brasil, devido ao levante do interesse dos jovens pelos animes. Trazendo para o país a experimentações visuais, gastronomia, linguística e outros, passando por um processo de mutação para acoplar a cultura individual brasileira; como sushi com limão e cream cheese. Esse processo foi iniciado pela mídia de massa, televisão, e prorrogado e proliferado pelo ciberespaço. Colaborando para o surgimento de sites de compartilhamento de animes e construção de comunidades adeptas a relação cultural Brasil-Japão.

Mas o que de fato é a cibercultura?

Podemos entender a cibercultura como a junção de três elementos característicos da informática: digitação, interface e interatividade (SANTAELLA, 2013, p.233). Que juntas

geram um “conjunto de técnicas materiais e intelectuais, de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço” (LÉVY, 1999, p.17). Desenvolvendo gradativamente novos hábitos, que vão sendo agregados em moldes similares ao curso de nossas vidas; pelo sentimento, desejos e ações. Fazendo com que a conectividade entre diversas máquinas e sujeitos criem novas alas no labirinto do ciberespaço. Alas que podem ter camadas diversificadas, de amizade, conhecimento, autoajuda, ou de enganação. Uma cultura reticulada, de natureza heterogênea e descentralizada, segundo Santaella, e, que se apoia na apropriação das inúmeras linguagens que o ciberespaço engloba (2013, p. 233-236).

A cibercultura portanto é as mudanças geradas pelo acesso e crescimento constante do ciberespaço, um campo de infinitas possibilidades, onde os processos de mudanças cognitivas e culturais podem, segundo os mestrandos do CEFET, ser dividido em três: *tecnologia informática*, referente a manipulação pelas janelas móveis com inúmeras conexões; *esfera social*, as intervenções humanas no meio eletrônico, que gera uma “emergência de um novo leitor”; e por último as mudanças no *cenário comunicacional*, que implica na transição da transmissão para a interação, quebrando a ligação unilateral do esquema clássico da informação (GONTIJO et al, 2006, p.36). Assim, as “novas maneiras de processar cultura estão intimamente conectadas a novos hábitos mentais que, segundo o paradigma, deságuam em um novo modo de agir” (SANTAELLA, 2013, p.19).

### 1.3. Carregando uma nova humanidade...

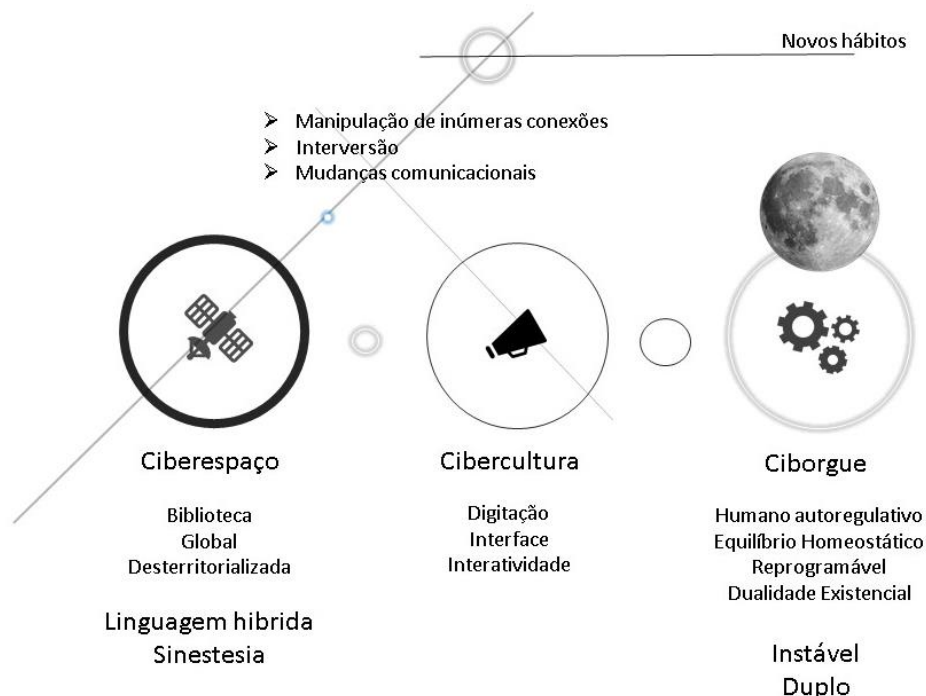


Figura 4 - Esquema de Ideias III

O termo ciborgue surgiu com a ida do homem à Lua. Sua primeira aparição veio nas palavras de Manfred E. Clynes e Nathan S. Kline. O ciborgue proposto na década de 1960, apontava o surgimento do homem autorregulativo ou *animal-machine hybrid*. Definindo uma criatura adaptada, por meio da ciência, para habitar meios inóspitos (SANTAELLA, 2003, p. 183-184) (BIRO,2009, p.1-2). Todavia, a trajetória do que hoje entendemos como ciborgue é de longa data.

Matthew Biro relata uma dupla vida para o termo, tanto em imagem como em conceito. Sendo, sua definição bifurcada: voltando-se para a cibernética de Norbert Wiener e para o pós-humanismo de Donna Haraway. Segundo o autor, o período da Segunda Guerra Mundial, foi o gatilho necessário para incitar os debates e experimentos da capacidade tecnológica de atuar mais próxima à cognição humana. Colaborando para o surgimento da cibernética. Uma revolução para o meio industrial pela automação e, um impacto para o mercado de trabalho e para o meio ambiente. Além disso, vale ressaltar que a cibernética é fruto de um período de guerra. Usada no aprimoramento de armamento e sendo um dos canais para a Guerra Fria. Por



isso, o medo constante de uma superação armamentista entre as nações incentivou constantes avanços tecnológicos (BIRO,2009, p.3).

Esta situação fica evidente na fala de Albert Einstein, na década de 1950, ao afirmar que o século XX foi bombardeado com três grandes bombas: A bomba demográfica, a bomba atômica e a bomba da telecomunicação. O mundo pós Revolução Industrial e com o fim da Segunda Guerra, estava conectado pelas ondas de rádio. Isso tornou muito mais fácil transmitir informações e, criar a partir dos aparelhos eletrônicos uma comunicação em massa, gerando um “dilúvio” de informação. Se fortalecendo como mecanismo facilitador para o humano e para as relações sociais (LÉVY, 1999, p.160) (SOUZA, 2015, p.18).

Esse “dilúvio”, favoreceu para que cada vez mais os humanos se introduzirem em meio as máquinas, tornando-se criaturas colaborativas, criando e implementando informações. Para a cibernética, o humano se revelou um ser adaptativo ao contato com as novas tecnologias, aprendendo com as novas comunicações. Tornando cada vez mais a máquina e o homem mais parecidos um com o outro. Pois ambos se mantêm em equilíbrio homeostático, sendo capaz de aprender com as mudanças de situação em processo de feedback e realimentação. Assim, a capacidade adaptativa humana torna possível o surgimento do ciborgue, pois o humano tem capacidade de aprender com o meio e modelá-lo ao seu favor, criando ferramentas que o auxiliam em seu dia a dia. Assim, como no passado com as ferramentas de madeira e pedra, torna a tecnologia extensão de seu corpo. Propiciando ampliar faculdades e/ou repor partes de seu corpo (BIRO,2009, p. 4-5) (SOUZA, 2015, p. 22). Por outro lado, a relação do humano com o âmbito das informações e das tecnologias, favoreceu um choque de identidades. Este impacto é percebido tanto na cibernética como no âmbito político e social. Pois, como dito por Santaella, “A revolução da informação não é simplesmente uma questão de progresso tecnológico. Ela também é significativa para a nova matriz de forças políticas e culturais que ela suporta” (SANTAELLA, 2003, p.73).

Na década de 1980, Donna J. Haraway trouxe o questionamento sobre os sujeitos emergentes do desenvolvimento tecnológico, afirmando a humanidade como quimeras orgânicas e maquinicas. Levantando uma nova perspectiva sobre o ciborgue, para além da cibernética. Revelando uma sociedade reprogramável que atormentou as distinções tradicionais de gênero, raça e classe, tidas antes como naturais do humano. O ciborgue se posiciona como um questionador do dualismo entre o natural e o artificial (BIRO,2009, p.6) (TADEU, 2009, p.37-51). Com a era do ciborgue tudo pode ser reprogramado, alterado e repensado. As dualidades entre corpo/máquina, homem/natureza, e outros, seriam então desfeitas, abrindo

espaço para novos conceitos mais flexíveis, aptos para serem reconstruídos, sendo mais plausíveis ao cotidiano tecnológico (TADEU, 2009, p.90-91) (SANTAELLA, 2003, p.186-187). Não apenas, através da cibernética e a concepção de Haraway, foi revelado uma avançada capacidade cognitiva humana e a quebra da fronteira entre a tecnologia e o meio orgânico, ao se apresentar a máquina e o humano dotados de linguagens cambiáveis, podendo se comunicar e aprender um com o outro; “recebendo, transmitindo e controlando informações”<sup>5</sup> (BIRO, 2009, p.6, tradução minha). Esta conexão, segundo Amber Case, não pode ser vista como uma dominação da humanidade, mas um casamento onde a tecnologia está nos tornando mais humanos, pois “estamos nos co-criando o tempo todo” (2010, 7:07). Segundo Souza, não é uma questão da tecnologia cibernética, mas sim de toda a história humana, sendo esta, apenas mais uma ferramenta criada pelo humano, e como todas as outras a espécie se adaptou a suas próprias criações. Estamos novamente em processo de adaptação (2015, p.59-60). Podemos então, ver a importância da relação do humano com as máquinas para a exploração de novos caminhos existenciais e organizações político-sociais.

De acordo com Santaella, a ficção é um ponto importante para construção do conceito do ciborgue. A obra literária *Neuromance* (1984) de William Gibson, segundo a autora, é um marco da passagem do conceito do ciborgue. Colaborou para o surgimento do termo ciberespaço, como já mencionado, e ampliando o espaço de discussão do ciborgue para o âmbito digital. A obra se desenvolve em um mundo fictício onde os humanos atuam como operadores de uma metrópole de dados. Onde a conexão com esse meio é feita através da colocação de fones de ouvido. Levando o usuário ao mundo onde arquivos de imagem, som e texto são de fácil acesso, e o usuário é livre para voar pelo seu vasto sistema, habitado por inteligências orgânicas, ou seja, os humanos, e inteligências artificiais (SANTAELLA, 2003, p.191-190). Diante disso, abrimos uma nova porta para a existência ciborgue, que extravasa para a além da linguagem e de conceitos indo para uma nova realidade corpórea. Haraway afirma:

Estamos falando, neste caso, de formas inteiramente novas de subjetividade. Estamos falando seriamente sobre mundos em mutação que nunca existiram, antes, neste planeta. E não se trata simplesmente de ideias. Trata-se de uma nova carne. (Apud TADEU, 2009, p. 23)

Ao afirmar que estamos lidando com uma nova carne, Haraway abre um leque de possibilidades pela qual o humano está transitando. Biro afirma que o conceito do ciborgue colaborou para melhor entendimento das relações humanas com as tecnologias (2009, p.5).

---

<sup>5</sup> “receiving, transmitting, and controlling information” (BIRO, 2009, p.6)

Entretanto o ciborgue é só uma parcela de um conceito polissêmico que é a pós-humanidade. Santaella afirma que apesar do humano estar emergindo na pós-humanidade desde o advento da fotografia, os questionamentos sobre a relação do humano com o maquínico ganhou visualidade no final do século XX, e se prorrogou para o nosso contemporâneo, fazendo deste termo uma enorme interrogação. Devido a sua característica volátil diante das descobertas tecnológicas constantes, que são cada vez mais anatômicas ao humano, se tornando uma extensão do corpo orgânico. E, acrescenta, que as descobertas tecnológicas tendem ao desenvolvimento constante, e cada vez mais gerar uma maior imersão e acoplamento humano (SANTAELLA, 2015).

Levando por base a classificação em escala de Lucia Santaella sobre o conceito de pós-humanidade, o ciborgue foi o primeiro passo para análise das mudanças no ser humano. O primeiro de muitos outros. Esta escala se divide em: escala do corpo, espaço onde se encontra o ciborgue; escala da inteligência humana, espaço de discussão da inteligência coletiva; ambientes inteligentes; e por fim os problemas do antropoceno (SANTAELLA, 2015, 2:16). Podemos entender o pós-humano como um termo abrangente, que engloba várias vertentes da relação humana com o desenvolvimento tecnológico. Colocando em voga a “natureza humana”. Destronando o que antes era visto como natural, para coroar a reprogramação. Se apoiando nas mídias de massa e nas tecnologias da informação para afirmar um mundo conectado, sobre constante processo de hibridização, entre humano e máquina. Indo contrária à fixação do humano, proposto pelo humanismo; ser central em relação às demais coisas e seres existentes no planeta. Onde a natureza humana reside no desenvolvimento da intelectualidade e moral. Por outro lado, o pós-humanismo implica o humano como ser relacional, que está interconectado, entre humanos, não-humanos e com o meio. Desta relação surge um caos nas subjetividades moldadas pelas misturas culturais e experimentações com o meio. O que não infere no apagar das identidades, nem a unificação dos sujeitos, mas colabora com o surgimento de novas subjetividades (HUERTA, 2020, p. 87).

Mas as constantes descobertas tecnológicas, ainda estão modificando o convívio humano com o meio e com o outro. De acordo com Amber Case chegamos ao ponto de nossa própria existência está duplicada, vivemos a imagem física e eletrônica. Aqui, não podemos ver uma separada da outra, pois ambas se sustentam, a imagem eletrônica alimenta a física e a física alimenta a eletrônica (2010, 2:19). Uma pós-humanidade que implica uma perspicácia sobre tais mudanças. Se no século XX o fluxo de informação era um dilúvio, no século XXI é um tsunami. Este cenário instaura uma nova relação com os saberes e com os sujeitos. Pierre Lévy

(1999), na década de 1990, já apontava o choque das tecnologias nas capacidades cognitivas dos sujeitos, impactando os espaços de ensino e seus artífices.

#### 1.4. Calculando choque educacional...

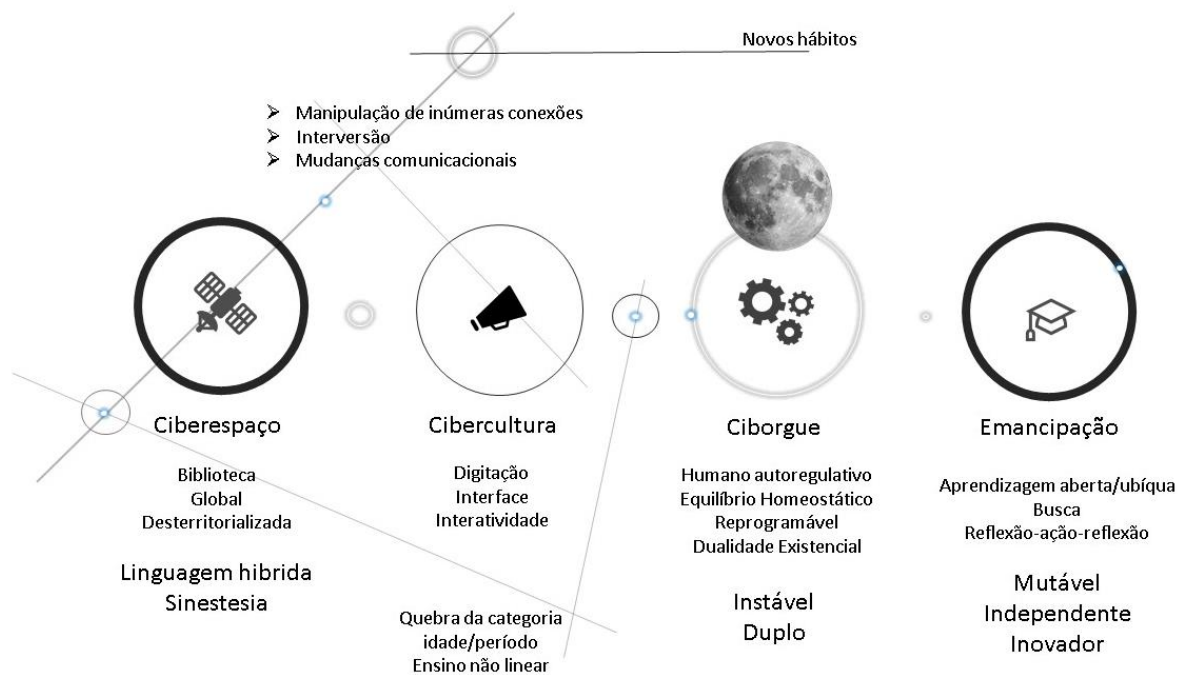


Figura 5 - Esquema de Ideias IV

Quantas vezes você foi no ciberespaço hoje? Não precisa ser um mergulho profundo, uma simples olhada na tela do smartphone para ver as notificações, já é uma imersão neste espaço. Agora pense nesse um, ou dois, acessos em relação a população mundial. A cada acesso e interação com este ambiente, mais o ciberespaço se amplia, “mais ele se torna ‘universal’, e menos o mundo informacional se torna totalizável” (LÉVY, 1999, p.111). Diante das constantes mudanças do ciberespaço, temos um fluxo de conhecimento se alterando na mesma velocidade que esse meio de altera. Nestas condições, as competências adquiridas por uma pessoa, ganharam o que podemos chamar de “data de validade”, que atua de acordo com as mudanças da telecomunicação e cibercultura. Pois, o ciclo de renovação dos conhecimentos é mais rápido que o envelhecer do humano (LÉVY, 2000, p.157) (HERNÁNDEZ, 2007, p.35).

O próprio ciberespaço também quebra narrativas do ensino formal brasileiro. Sendo esta narrativa que distribui os alunos em instituição de acordo com a idade, o ensino por área de

conhecimento e ainda os organiza no espaço e no tempo como peças de xadrez. Classificando e etiquetando o que deve ser aprendido em cada dia, cada mês e em cada ano. Valorizando a concepção epistemológica cartesiana, colaborando para uma narrativa que está dentro de uma cadeia hierárquica dos campos de conhecimento, onde o topo da pirâmide é o campo das exatas, seguidas pelo social, humanas e por fim as artes (HERNÁNDEZ, 2007, p. 11-14) (GÓMEZ, 2015, p.37). Entretanto, com o acesso à internet, o aluno independente de idade, pode muito bem estar estudando assuntos distintos dentro de uma interdisciplinaridade, ou até mesmo, assuntos complexos que sequer venham a ser abordados dentro do ensino formal. Como por exemplo, as divergências entre pichação e grafite, história do Hip Hop, movimentos culturais afro, debater sobre gênero e sexualidade, entre vários outros assuntos que possam ser mais pertinentes a sua realidade sociocultural, do que os conteúdos passados dentro da escola. Quebrando a narrativa linear controlada e a pirâmide hierárquica dos conhecimentos. Assim, podemos pensar a internet como um espaço de transgressão. Pois, como o ciborgue de Haraway que quebrou dualismos de gênero, e desnaturalizou conceitos e categorias, o ciberespaço também quebra a categorização do conhecimento de acordo com a idade/período, e se faz disponível a quem interessar. Além de disponibilizar seu ambiente para a ação dos seus usuários, podendo agir sobre o que é visto e criar dentro desse ambiente (HERNÁNDEZ, 2007 p. 31).

No decorrer da história a educação teve como seu principal papel a humanização do sujeito, eliminando a animalidade humana, e focando na racionalização, controlada e medida (HUERTA, 2020, p.88). Um controle que vai contrária a mobilidade que a internet disponibiliza, que configura um mundo mutável, independente e inovador, implicando pelo pós-humano e as interconexões. Ángel I. Pérez Gómez expõem a narrativa escolar, denunciada por Hernández, de forma inusitada, afirmando a escola como um “calendário agrícola”: a férias de verão como a colheita, os horários de aula como o período de trabalho industrial, e os conteúdos listados do currículo “inventados na Idade Média” (2015, p.36). Uma analogia para defender a ideia da escola em estado de obsoleta, em um nado linear e contrário à diversidade e à mudança do século XXI. Nesta analogia podemos perceber a construção do fazer pedagógico na linearidade da história. Condizentes aos seus períodos, mas que não se aplicam da mesma forma no mundo contemporâneo. Dentro desta mesma visão da mudança do mundo globalizado Fernando Hernández afirma que estamos vivendo uma época que necessita, acima do controle, autonomia, “de forma a se estabelecer uma ponte com sujeitos mutáveis em um mundo onde o amanhã é incerto” (2007, p.14).

Estamos vivenciando os processos de aprendizagem abertos, uma *aprendizagem ubíqua*, que podem ser entendidos como espontâneos e caóticos, que decorrem da curiosidade e circunstância. Aquelas descontínuas idas ao Google<sup>6</sup>, ao Pinterest, ao Facebook, e entre outras ferramentas, a qualquer momento e em qualquer lugar. Pequenas ou grandes movimentações que inferem no sujeito. Entretanto, Santaella aponta, que apesar da evolução da tecnologia ter desenvolvido um processo de aprendizagem mais individualizada, o acesso à informação não é sinônimo de aprendizagem, mas que a mesma pode ocorrer dentro desses espaços de acordo com o interesse individual (2013, p.286-305). Esta situação evidencia duas necessidades: evitar a supervalorização da razão que afasta as paixões humanas, removendo a separação entre emoção e razão, devido a aprendizagem está relacionada ao interesse do aprendente e, este ser uma criatura conectada; e, o sujeito ser capaz de avaliar e aplicar aquilo que se encontra na rede.

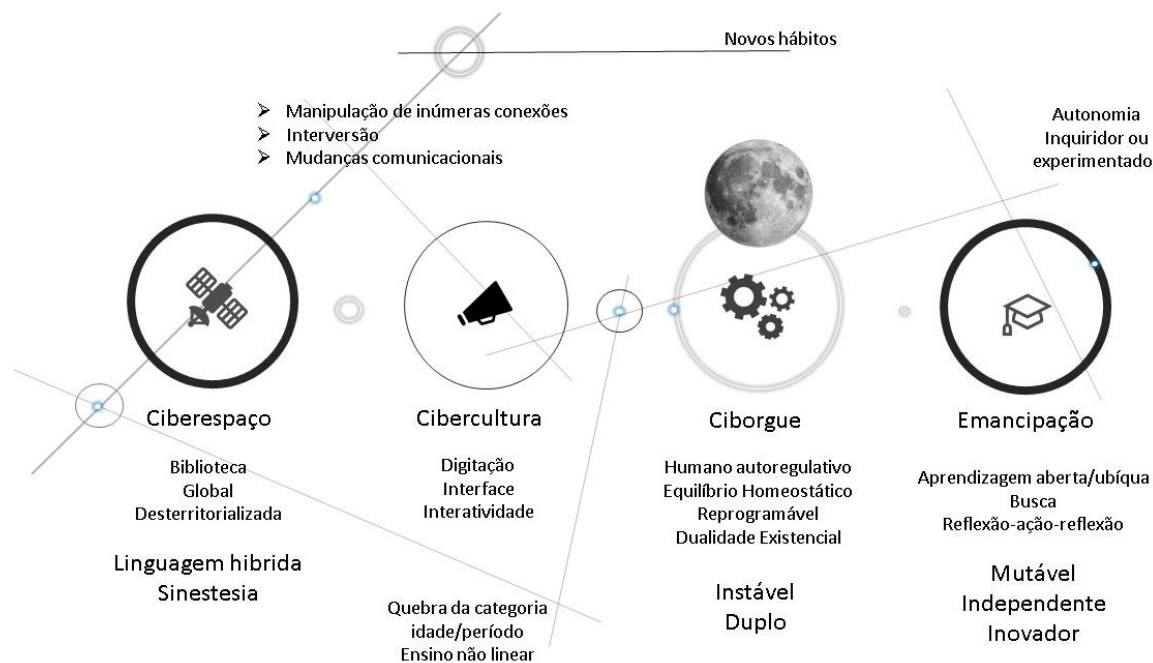


Figura 6 - Esquema de Ideias V

Jacques Rancière, em uma analogia ao teatro, afirma uma necessidade de espectadores que aprendam em vez de serem seduzidos pelas imagens, saindo da posição da passividade. Inferindo uma emancipação do sujeito para ser ativo diante do que lhe é apresentado. Em seu livro *O espectador emancipado*, o autor revela um processo que diz respeito à necessidade de

<sup>6</sup> No contexto da pesquisa, Santaella exprime o Google como um “termo genérico para imensa quantidade de sites de periódicos eletrônicos, museus, bibliotecas, universidades que digitalizaram suas coleções e materiais de ensino, disponibilizando-as, gratuitamente ou por meio de pagamento, para o usuário” (2013, p.292).

criticismo dos indivíduos, numa troca de posição que leva o observador para o posto de inquiridor ou experimentador científico, indo de encontro a ação. Operando em uma aceitação das inteligências na igualdade em todas as suas manifestações. Aproximando o mestre do aprendente, onde o professor “não ensina seu saber aos alunos, mas ordena-lhes que se aventurem na floresta das coisas e dos signos” (2014, p.15-16), lhe cabendo buscar e comprovar aquilo que encontram. Esta perspectiva propicia o intercâmbio entre os saberes adquiridos pela busca, fazendo com que os indivíduos cresçam individualmente. Não só pela sua busca, mas também pela troca com o outro (RANCIÈRE, 2014, p.10-20).

Catherine Walsh, em uma análise da produção de Paulo Freire e Fanon, afirma a necessidade de nos manter em constante atividade, pensando, refletindo e agindo sobre o que ocorre, não apenas em nossas vivências carnis como na vida virtual. Nos mantendo em um processo contínuo de reflexão-ação-reflexão. Podermos pensar seu apontamento para conseguirmos enxergar as situações de dominação e enganação que se abrigam no ciberespaço. Enxergar, e não evitar, para que o ciborgue possa identificar e agir sobre tais condições. Com nossas duplas vivências, a autocrítica é um processo contínuo que se faz necessário para nosso crescimento e desprendimento. Uma (des)aprendizagem da aceitação do papel de mero observador, e uma “desintelectualização” do mestre como detentor de saberes a serem transmitidos. Pois a construção do humano não está no processo civilizatório, mas na liberdade de ser sujeito relacional, cultural, político, que vê, escuta, fala, pensa e age<sup>7</sup> (WALSH, 2013, p.39-49) (HERNÁNDEZ, 2007, p. 38). Divergindo da escola como está: repetidora, radicalmente racionalizada e embasada na memorização.

---

<sup>7</sup> Evitemos conflitos diante as deficiências físicas e mentais, tal fala não se integra na literalidade da palavra, mas, sim em uma metáfora sobre a capacidade perceptiva e ativa de interação e de questionamento do humano.

## Capítulo 2 – Inicializando

“Ser cidadão nesta sociedade hipercomplexa, que potencializa a hipersocialibilidade, significa tornar-se capaz de distinguir entre diferentes linguagens e mídias, suas naturezas comunicativas específicas, suas injunções político-sociais e, a partir disso, ter condições para desenvolver a capacidade de levantar perguntas acerca de tudo que lemos, vemos e escutamos” (SANTAELLA, 2013, p. 13).

### 2.1. Ciborgue inicializando



Figura 7 - Esquema de Ideias VI

Na visão de Santaella, a programação e os acessos à internet transformaram o estado de estar conectado em estado de ser conectado. Para a autora a internet se caracteriza como um enorme cérebro digital de escala global. Que vejamos, cabe no seu bolso. A relação dos sujeitos como criaturas conectadas, faz desse grande cérebro um transmissor de interesses, desejos e intenções. Característica que faculta às alterações do ciberespaço para se propagarem para a realidade presencial como uma extensão do mundo offline e, um colaborador para o intercâmbio e para o desempenho (SANTAELLA, 2013, p. 111-113) (CAMPOS, 2010, p. 129). Podemos ver tal situação com as fakenews que, desde 2019 a 2021, estão sendo o pesadelo para os sistemas de saúde; assim como o retorno do pensamento terraplanista<sup>8</sup>. O que torna de suma importância compreender o sujeito morador do ciberespaço. Pois, sua relação e atuação, neste ambiente infere diretamente no seu pensar e no seu agir offline, consequentemente afetando também os espaços de sala de aula.

Retomando a ideia de Amber Case sobre identidades duplicadas (capítulo 1), levanto as redes sociais como esta extensão das identidades, que podem ser entendidas como alas da web que representam sujeitos orgânicos, que mantêm uma imagem e uma subjetividade, que lhe

<sup>8</sup> Ver também, Dilema das Redes, uma produção de Larissa Rhodes, com direção de Jeff Orlowski.



convém mostrar. Subjetividades tidas por Lucia Santaella como ativas, onde antes do desenvolvimento e propagação deste ambiente de dados, eram silenciosas e isoladas. Não apenas, esta duplicata digital viabiliza identidades voláteis. Pois, a web possibilita explorar as mais diversas fantasias, onde cada cibercidadão tem o poder de expressar “suas ideias, necessidades, sugestões, críticas ou qualquer tipo de sentimento” (2013, p. 115-116).

Mas, a atuação dentro desse espaço também é influenciada pela interação de vários sujeitos, que encoraja o desenvolvimento de subjetividades fictícias ou exploração de identidades mascaradas, na realidade presencial, pela dominação social e difusão de preconceitos. Este encorajar indo de acordo com a quantidade de seguidores, likes, compartilhamentos e comentários recebidos nas postagens em redes sociais; suscetíveis às tendências estéticas, lógicas de mercado e ideologias que estão em voga. Sendo assim, a interatividade atuante como castrativa ou estimuladora, se movimentando de acordo com as condições impostas pela ação dos usuários (SANTAELLA, 2013, p. 117) (CAMPOS, 2010, p. 124-125). De forma a representar e, se representar em uma ação performática que atenda às exigências das relações virtuais, ou atue como uma resistência, ambas trazendo várias formas de interpretação do mundo social. Estas ações performáticas

[...] “podem ser entendidas como fórmulas de aquisição de reconhecimento e soberania, [...] que operam no campo da visibilidade. Nestes actos podemos vislumbrar dinâmicas de reacção a estruturas que, longe de indicarem balizas culturais consistentes, parecem exigir cada vez mais indivíduos móveis e versáteis. [...] Na performatividade e na ocupação de campos de visibilidade os jovens encontram congruência, fortalecem identidades e testam competências individuais que são valorizadas pelos seus pares”. (CAMPOS, 2010, p. 127)

Então, o desenvolvimento das subjetividades é um processo coletivo que nas relações com humano-máquina-humano, cria um acoplamento de composições, que não quer dizer uma padronização mundial dos sujeitos, mas que estes são suscetíveis ao fluxo de compartilhamento, colaborando para evidenciar as múltiplas identidades. Caracterizando os sujeitos como criaturas mutáveis, que através da sua capacidade relacional modifica e configura sua identidade através das misturas culturais (HUERTA, 2020, p.87). Podendo estar agregando informações, questionando posicionamentos, adaptando ideias ao mesmo tempo que abandona e descarta pensamentos, na mesma velocidade em que observa o *feed* de notícias do Facebook.

Podemos afirmar que as visualidades interferem no sujeito, fazendo os jovens refletirem a condição humana que estão inseridos, podendo ser tanto os lados negativos como positivos da sociedade (CAMPOS, 2010, p.113). Por isso, os meios de comunicação visual, mídias, são

partes importantes para compreender o jovem contemporâneo. O que indica o ciborgue como um “catador” da cultura visual. Apropriando-se das imagens da Web para desenvolver narrativas, e também para desenvolver o seu eu digital (HERNÁNDEZ, 2007, p.17-19). Isso fica evidente ao percebermos a movimentação de postagens nas redes sociais, que seguem uma construção de acordo com o assunto diversos da Web ou que está em voga, nacionalmente e internacionalmente. Apropriando-se de informações para agregá-la a suas narrativas pessoais ou transmutá-las, como ocorre na construção dos *memes*. Pois a imagem se configura como um “veículo de comunicação e representação do mundo” (CAMPOS, 2010, p. 113), disponível ao indivíduo, podendo ser aplicada e usada inventivamente; que a configura, em um cotidiano estilizado, como meio capital provedor de cultura (CAMPOS, 2010, p. 113-116). Gerando uma derivação das representações visuais que interagem, em escala global, com os seres humanos, estabelecendo formas de socialização e aculturação, como salienta Hernández; e acrescenta, que aquilo que vemos, tem maior influência sobre nossa capacidade de opinar e sofrer interferências de conhecimentos (2007, p. 25-31).

Com a tecnologia da internet nos bombardeando diariamente com imagens em ritmo frenético, nosso imaginário é constantemente estimulado. Ricardo Campos argumenta que atribuímos significado à imagem de acordo como agimos sobre ela, sendo a representação um dispositivo de reflexão visual do mundo “conferindo-lhe uma ordem sgnica” (2010, p. 118). Agimos de forma permanente, em um ciclo de representação e construção de arquiteturas de signos, colaborando para um entendimento das nossas vivências (HERNÁNDEZ, 2007, p. 22) (DUARTE JÚNIOR, 1995, p.98-99). Estas representações e leituras são coerentes com o meio, no sentido do espaço tempo, sendo assim, capazes de carregar uma carga histórica, ideológica e particularidades sociais. Podendo atuar sobre a realidade, como evidência Campos: as representações atuam “sobre a realidade, nutrindo-a continuamente, contribuindo para a sua metamorfose e recebendo em retorno os ecos destas mudanças” (2010, p. 118). Agindo como um regime de presença ou apresentação (RANCIÈRE, 2014, p. 115). Por conseguinte, as identidades e a cultura se fazem influenciadas pela imagem, ao mesmo tempo em que estas constroem novas imagens. Pela descentralização humana traga pela pós-humanidade em suas relações humano-máquina, o humano ganha uma característica de plasticidade, se expressando e manifestando através das representações, para se comunicar com o Eu e o Outro; o que é dito por Ricardo Campos como um processo de olhar no espelho, “um jogo de olhares cruzados” (2010, p.119), fazendo a contemplação formatar o eu. Em uma síntese das múltiplas

representações. O que o espaço digital faz é colaborar com a comunicação visual e abrir um leque de experimentações de identidades:

[...] as culturas juvenis têm utilizado a visualidade como território privilegiado de diálogo, campo de combate ideológico e simbólico, de afirmação identitária, de jogo e prazer, aproveitando aparelhos especializados como o corpo (com as suas desiguais expressões que passam pelas tatuagens, piercings, posturas e movimentos), os adornos e o vestuário, o consumo (de televisão, cinema, música, etc.) e a criação de objectos culturais diversificados (graffiti, stickers, tatuagens, fanzines, weblogs, fotologs, etc.). A visualidade é, assim, cada vez mais, uma arena de prospecção criativa, de afinação de competências sociais, culturais e simbólicas que, tantas vezes, é desconhecida ou censurada pelo universo adulto. (CAMPOS, 2010, p.120)



Figura 8 - Print da obra, postada no Instagram, Corpo Suporte da artista Sofia Rodrigues, 2020, Gif Art<sup>9</sup>

Sofia Rodrigues Barbosa, artista e designer gráfica, graduada em Artes Visuais pela Universidade de Brasília, explora as tecnologias e o espaço da internet para manifestações artísticas. Em seu trabalho *Corpo Suporte* (figura 2), a artista traz o questionamento sobre a construção do eu pelas relações humanas presentes e onipresentes. Uma obra em formato de gif onde o retrato da artista é reformulado, construído a partir da imagem de pessoas variadas:

“Nesse trabalho levanto questões a respeito do pertencimento do corpo, abrindo um diálogo entre corpo e mente. Quem pertence ao meu corpo? Só eu o hábito? O corpo pode ser movimentado por aqueles que me rodeiam? Somente as pessoas que me fazem bem envolvem o meu corpo?”<sup>10</sup>

<sup>9</sup> Disponível em: <<https://www.instagram.com/p/CBBrLiFSXo/>> Acesso em abril de 2021.

<sup>10</sup> Argumento tirado do perfil do Instagram da artista. Disponível em: <<https://www.instagram.com/p/CBBrLiFSXo/>> Acesso em: abril de 2021.



Figura 9 - Esquema de Ideias VII

Os sujeitos ciborgue, é um protagonista (performance) e produtor que vasta gama de material visual, que colabora para a estruturação mental e física do mundo particular e coletivo. Se apropriando da vasta possibilidade simbólica do meio digital. Atuando neste enorme palco que é a internet, produzindo estilos de vida desterritorializados em permanente inovação (CAMPOS, 2010. p. 123-126) (BULHÕES, 2011, p. 83). Estilos de vida que movimentam os sujeitos, e que conseqüentemente influencia no espaço escolar. A faculdade do ciborgue de modelar o mundo ao seu redor de modo a modificá-lo e modificar a si mesmo, cria um ponto de choque com a linearidade e estaticidade das escolas. O que implica um espaço pedagógico também conectado, que acompanhe as mudanças dos ambientes online e offline, para serem capazes de responder às diversidades. Dando adeus ao professor bancário<sup>11</sup> e ao professor do caderno de folhas amarelas – me refiro aqui ao docente que se mantém apoiado nas suas anotações e planos de aulas moldados nos seus primeiros anos de profissão e se manterão fixos ao longo dos anos. Pois, “quando a aprendizagem se encontra em céu aberto, qualquer aprendiz pode trazer, para o mestre, informações que este não detém” (SANTAELLA, 2013, p.307). É um crash das estruturas educacionais, que já vem ocorrendo desde a globalização da internet e

<sup>11</sup> Ver também, *Pedagogia do oprimido* (1968) de Paulo Freire. O professor bancário é o mestre detentor do saber, que vê seus alunos como páginas em branco para serem preenchidas, depositando o seu saber sobre o aluno.

suas rachaduras se ampliam com a popularização dos smartphones. Pois o aluno leva para dentro de sala de aula sua ferramenta e se eu transgressor. Contendo mais saberes que o professor pode lhe “passar”.

## 2.2. Inicializando o saber

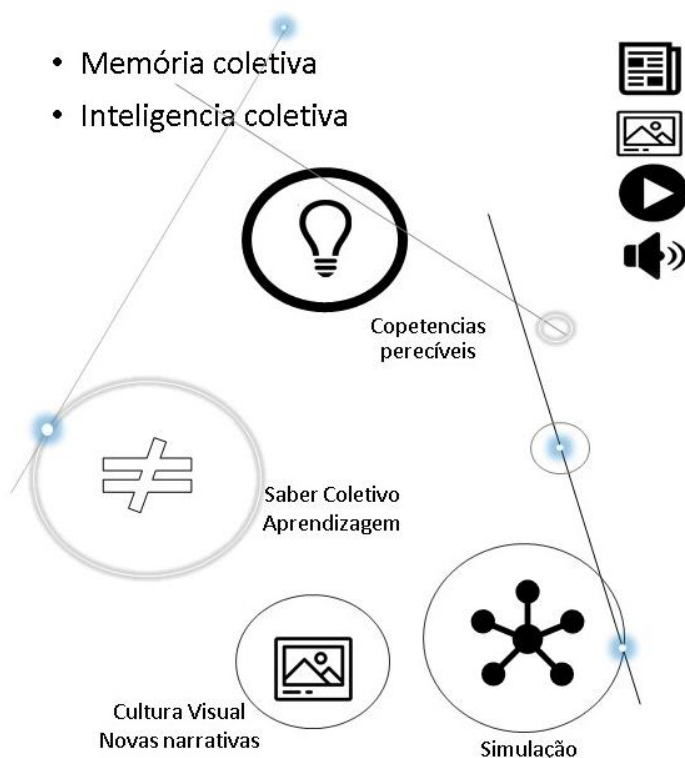


Figura 10 - Esquema de Ideias VIII

Com o advento das tecnologias os saberes mantidos nos livros, transbordam em imagem e som, e destitui as comunidades físicas e a memória carnal como os detentores dos saberes. Pois, os conhecimentos passam a ser armazenados no ciberespaço. Criando uma inteligência coletiva, que retoma as transmissões de saberes pelas “coletividades humanas vivas” (LÉVY, 1999, p.164), devido a interatividade desse espaço, em um dilúvio turbulento de informação ao qual temos que nos acostumar a viver. Visto que está só tende a crescer. Digo, temos que trazer para além do cotidiano, pois já vivenciamos a internet constantemente. Para a educação uma necessidade de saber surfar nas ondas de conhecimentos que são expressas por uma população, e que se mantém vividas nessa memória artificial que é a internet (LÉVY, 1999, p.160-163) (GÓMEZ, 2015, p.50-51).

Podemos ver a Web dotada da capacidade de *simular*, levantando por Lévy como um pilar central das novas formas do conhecimento que fluíram da cibercultura. Uma faculdade do ciberespaço de criar simulações das faculdades pensantes humanas, como por exemplo as animações para desenvolver determinadas narrativas explicativas. Colaborando com a nossa memória de curto prazo e trabalhando em prol das faculdades orgânicas. Por isso o entendimento da internet como inteligência e memória coletiva. Primeiramente por ser capaz de armazenar grande quantidade de informação. Em segundo lugar, com as constantes renovações tecnológicas, novos formatos de informação são agregados a este espaço, como por exemplo os vídeos e imagens em 360°, que vão lhe conferindo a habilidade de criar simulações que ampliam e colaboram com o pensar orgânico. Dando a oportunidade de visualização imediata de situações em diferentes perspectivas (1999, p.165-166). Pois, o conhecimento é processado a partir de sistemas de representações gerados em nossos cérebros, nos dando a habilidade de planejar e prever consequências (GÓMEZ, 2015, p.48). É por esta capacidade de simular, que podemos entender a internet como inteligência coletiva, cambiando entendimentos, interpretações e pensamentos.

Devemos aqui, desmistificar a internet como a solução de todos os problemas da educação e substituta da capacidade cognitiva humana. A internet não se configura como uma substituta, mas uma ferramenta. Através das simulações, ela é colaborativa para o funcionamento do cérebro orgânico, se constituindo como uma extensão do funcionamento do mesmo, mas não substitui a sua capacidade e funcionamento do psíquico. A internet, não é um fenômeno isolado, mas sim recorrente, como as outras mídias. Advinda de forma a modificar aos poucos a organização social, assim como foi para o rádio, o telefone e a televisão (SANTAELLA, 2003) (LÉVY, 1999).

Podemos retornar ao ciborgue, esta criatura gerada em meio a cibercultura. As ocorrências das mudanças sociais podem ser explicadas por Narrira Lemos de Souza, ao afirmar a condição adaptativa humana diante do estranho, retomando os estudos de Nobert Wiener, desenvolvidos para afirmar tanto a máquina como o humano como seres aprendentes. Ambos enviam e executam mensagens, no sistema de “comunicação” e “controle” de Weiner, a diferença entre o humano e a máquina é que: quando a mensagem não é compilada pelo humano, este pode criar novas mensagens que juntas conseguem desenvolver o entendimento da primeira; na máquina, quando a mensagem não é compilada “há um controle de realimentação que registra as possíveis condições/mensagens/ações” (SOUZA, 2015, p.13). Não entraremos na discussão da máquina ser aprendente ou não, o que conta da pesquisa de

Weiner neste estudo e a capacidade da máquina ser capaz de construir narrativas de entendimento que podem ser compartilhadas com o organismo orgânico. Sustentando a interpretação de Lévy do ciberespaço trazer simulações colaborativas para o pensar. E não apenas, mas também traz a visão do movimento pós-humanista da espécie humana como ser relacional que constroem e dá significado ao mundo através dos contextos sociais e práticas culturais (ver capítulo 1).

Perceba que a Web possui o título de “inteligência coletiva” e não de “saber coletivo”, pois o saber implica o *conhecer*, a *habilidade*, e com isso a *aprendizagem*. A internet é capaz de armazenar o saber, mas não o confere ao usuário magicamente. Ela o auxilia nas compreensões sobre os saberes arquivados através das simulações, “prolongando e transformam a capacidade de imaginação e de pensamento” (LÉVY, 1999, p.165), mas cabe ao ciborgue a organização das ideias e aplicação das mesmas na construção da aprendizagem. Apesar de incrível, não chegamos ao ponto de aprender como no filme *Matrix* ou em *Gost in the Shell*, que com um plug ou implante o saber é alocado no indivíduo em questão de segundos. Ainda demandamos de tempo e de esforço para percepção, decodificação, assimilação, compreensão e demais processos internos para a aprendizagem. Mas, podemos afirmar com certeza que o tempo de deslocamento a uma biblioteca e a procura por um determinado livro já pode ser minimizado pelo mundo online, devido a desterritorialização das bibliotecas e coordenação dos produtores de saber<sup>12</sup> (LÉVY, 1999, p.164). O que devemos considerar em relação a internet é: a afirmação que ela sustenta, que é dispensável manter a situação do aluno como um repetidor de informação, já que ela mesma é capaz de realizar tal feito, e ainda melhor; e a sua capacidade de sustentar a produção de conhecimentos humanos e ainda ser capaz de conduzir novas produções.

O que podemos perceber é que, com a somatória da interatividade, das representações, da desnaturalização epistemológica e a reprodução da informação em larga escala, coube a internet a renovação constante do saber e desenvolvimento de novos objetos de investigação. Aflorando “gênero de conhecimento inusitados, critérios de avaliação inéditos para orientar o

---

<sup>12</sup> Maria Amélia Bulhões faz mapeamento dos espaços de arte na internet. Para melhor entendimento da cartografia dos sites que possuem conteúdo artístico, a autora separa duas categorias. Primeiro, os espaços físicos que se estenderam para o mundo das redes para divulgar artistas e obras feitas dentro dos parâmetros convencionais da arte. Podemos citar aqui grandes museus e galerias, Louvre e Tate Gallery, assim como sites de divulgação de exposições, intervenções artísticas e feiras de arte, que aproveitam as páginas da web para abraçar um público maior. A segunda categoria se limita ao software, são páginas da internet que não existem fisicamente e se submetem as ferramentas e linguagem possíveis que o ciberespaço dispõe. Existem alguns museus como Uruguay Visual Arts (MUVA) e o Green Museum que o acervo se encontra em diversos locais e sua totalidade só se faz dentro da web, assim como existem revistas eletrônicas para divulgação de artigos e periódicos como a Flux e a Art web no Brasil (BULHÕES, 2011, p.21-24).

saber”, e, “novos atores na produção e tratamento do conhecimento” (LÉVY, 1999, p. 167). Afetando diretamente a arte, como denuncia Hernández: indo da “arte” para a “cultura visual” e desestabilizando o profissional da educação que se depara com novas narrativas. Possibilitando inovação de fazer arte e de ver arte. Assim como, novas abordagens no ensino que acompanham as mudanças externas da escola (2017, p. 46-50).

Hernández aponta que, junto com a renovação tecnológica ocorreu o surgimento da cultura visual, que concilia as artes tradicionais, aquelas que se abrigam em museus e galerias, com as descobertas tecnológicas para construção de novas narrativas. Não inibindo ou reduzindo uma ou outra, mas gerando novos objetos de investigação, que lhe cabe forte característica interdisciplinar para o seu estudo e apropriação. Com o acesso à internet, a imagem transita e se multiplica com maior facilidade, o que estabelece um desafio para os sujeitos ciborgue na construção de imagens e associações representativas (HERNÁNDEZ, 2007, p.51-52). Mas que de fato, sendo usuários da internet, também o torna assíduo consumidor da cultura visual que transitam nesse meio, possibilitando a internet se posicionar como uma mediadora para as inteligências. Pois, como já mencionado, sua atividade infere no meio offline.

Segundo o Hernández, a cultura visual dentro das salas de aula possibilita o trânsito do conhecimento, indo daquilo que é conhecido para o desconhecido, de forma a contextualizar o ensino da arte com a vida do aluno. Não trazendo conhecimento soltos, e também criando novos significados para as representações, dando a educação meio para a construção da crítica e não apenas o trâmite de informações. Sendo assim, em uma educação formal, cabendo para o professor, como um veículo de endereçamento<sup>13</sup>; ao aluno como meio de expressão e investigação (HERNÁNDEZ, 2007, p.53-56). No espaço digital a cultura visual é munida pelas simulações que o ciberespaço propicia, potencializando a internet como ferramenta para a aprendizagem.

---

<sup>13</sup> O endereçamento é o fenômeno que ocorre entre a reprodução da informação e o indivíduo que o recebe, sendo um campo de estudo proeminente do cinema, ao qual seu interesse se volta às análises de processamento. Conceito encontrado em *Modos de endereçamento: uma coisa de cinema, uma coisa de educação também*, de Elizabeth Ellsworth, disponível no livro *Nunca fomos humanos*, Belo Horizonte: Autêntica, 2001, p. 25.



### 2.3. Iniciando (des)educação



Figura 11 - Esquema de Ideias IX

Para o público a internet se faz uma ferramenta valiosa, poupando tempo e custos que antes seriam investidos para se alcançar os espaços culturais tradicionais. Também possibilitando acesso cultural para moradores de regiões distantes que não dispõem de instituições culturais, como museus e galerias. Contudo, a interatividade da internet afasta o pensamento de “dominação manipuladora das consciências, que frequentava os textos mais críticos contra a indústria cultural dos anos 1970” (BULHÕES, 2011, p.33). Alguns defensores da internet se agarram a esta ideia da interatividade como emancipatória. Para os conservadores é um empecilho e uma ameaça ao domínio e a autoridade. Para Santaella,

“uma vez que nossos corpos estão plugados em redes, bases de dados e infovias de informação, o caminho emancipatório deve ser encontrado nas novas formações subjetivas da cultura digital pós-moderna e não nos princípios que nortearam as certezas da era moderna em processo de desaparecimento” (2003, p. 129)

Olhando para os processos educacionais, quando falamos (des)educação<sup>14</sup>, é referente ao reiniciar o sistema para rever a escola no contemporâneo. Adicionando o pensamento de que

<sup>14</sup> Termo com base em Fanon, que afirma o decolonial como um processo de (des)aprender (WALSH, 2013, p.42-43)

a escola não se faz como *O caminho*<sup>15</sup> para a humanização. Pois os espaços socioculturais se fazem a primeira escola do humano, o que parece ocorrer é uma amnésia. Esquecemos dela e que, a mesma não desaparece com a ida do jovem para a escola formal. Este estado de amnésia afeta todas as relações dentro do espaço de educação formal. Apesar de o professor e o aluno compartilharem a mesma língua, não se é considerado a cultura do aluno nesse espaço. Quando falo a cultura do aluno, não me refiro aos gostos particulares, mas os denominadores comuns que unem a turma suficientemente para criar o caos dentro da sala de aula. Fazendo o professor retomar o controle pelo grito ou punições, pois este, apesar de ser membro dessa população enquadrada, se encontra fora do processo cultural dos alunos<sup>16</sup>; não conseguindo manter uma comunicação com os aprendentes. Se sustentando em diálogos, em escala industrial, ou seja, repetidor e que precisam ser desenvolvidos rápidos; devido o tempo limitado da grade horária. Um caos proveniente da dificuldade comunicativa e pelos impactos bruscos que a cibercultura traz para as organizações sociais. Como percebido por Lévy sobre as competências perecíveis, aparentemente os processos de aculturação parecem ter caído no mesmo canal. Aquilo que não se fixa, cai no mesmo processo de apropriação e de descarte constante. Gerando descargas elétricas na organização social, que torna tão diferente a cultura do aluno e a do professor. Mas, não é só uma questão de cultura. É também uma questão de ser humano humanizado, naturalizado.

---

<sup>15</sup> Jean Jacques Rousseau defendeu a escola como processo de humanização, sendo a escola como o caminho que nos torna diferentes dos grandes primatas. (LARAIA, 2001, p. 27)

<sup>16</sup> Para que um indivíduo consiga se manter dentro de uma sociedade, é necessário que exista o mínimo de conhecimento sobre a cultura desta população, “a fim de permitir a sua articulação com os demais membros da sociedade” (LARAIA, 2001, p. 82)



Figura 12 - Mala Confesión, página 590 do livro *El primer nueva corónica y buen gobierno* (1615) de Guaman Poma<sup>17</sup>



Figura 13 - Meme "não pise em mim"<sup>18</sup>

A figura 3 é uma produção de Guamán Poma, artista do século XVII, que viveu sobre a influência jesuítica, que em seus desenhos narra a colonização do povo Inca (WALSH, 2013, p.34). A imagem traz a representação de uma mulher indígena, que chora com as mãos em pose de oração, diante do padre. Este, sentado em seu trono, a repreende. Seu rosto marcado de raiva e suas mãos em pose de repressão, enquanto o pé esquerdo se encontra no abdômen da mulher. Um chute, uma pisada. Já na figura 4, é uma produção visual que surgiu com o desenvolvimento da cibercultura, sendo produto da cultura visual, um *Meme*. Imagem ao qual circula pela internet através dos processos de compartilhamento, tornando o seu autor um enigma. Está, se apropria de uma fotografia e acrescentando linguagem para construir uma narrativa cômica. No caso da Figura 4, chamo a atenção a frase final: “Por favor não pise em mim”. Ambas as imagens trazem a confissão e a súplica. Levanto estas duas imagens para relacioná-las ao estado de dominação, que está presente nas escolas. E acrescento, com a citação de Manuel Zapata de Oliveira: “A fase colonialista do capitalismo se caracterizou pela exploração das forças criativas, e das riquezas e tecnologias tradicionais acumuladas pelos povos indígenas da América, África e

<sup>17</sup> Disponível em: <https://smarthistory.org/bad-confession-poma-chronicle/>> Acesso em: abril de 2021.

<sup>18</sup> Disponível em:< <https://www.facebook.com/sofredorif/photos/a.2393981370618636/3329788237037940/>> Acesso em: abril de 2021

Asia”<sup>19</sup> (1989, Apud WALSH, 2013, p.58, tradução minha). Então lhe pergunto, o que mudou? Continuamos um processo de colonização das mentes criativas. Além desses três elementos (imagens e citação) terem uma relação de denúncia sobre um colonialismo educacional que se sustenta no tempo, também apresenta a consciência do colonizado sobre a posição que ele ocupa. O que torna desnecessário a afirmação de que temos que evidenciar a dominação para que os dominados saibam que estão nessa condição. Eles de uma forma ou de outra já sabem (RANCIÈRE, 2014, p. 62). E, se já sabem, podemos pensar que o que lhes falta é a capacidade de ter crítica para se posicionar contra. Mas, o que entendemos como crítica pode ser controverso.

Para Rancière, não precisamos de crítica, não por ela estar esgotada, “ela vai muito bem” (2014, p.42). Precisamos de dissenso<sup>20</sup>, pois a internet está cheia de críticas e vazias de percepção. O que podemos notar é que muitos não conseguem ver, que é diferente de olhar, e consequentemente não conseguem assimilar e criar conectivos para a sua argumentação, não desenvolvendo uma base de sustentação. É importante aqui o apontamento de Rancière, “a interpretação crítica do sistema se tornou um elemento do próprio sistema” (2014, p. 39), fazendo com que a “crítica” aponte para os ideais de dominação, ou seja, podendo estar alienada. O autor aponta duas vertentes de críticos: os melancólicos e os profetas. Os profetas, que usam da crítica como um motor do sistema dominador, e os melancólicos, que se fazem a voz dos dominados. Ambos trajados de razão (2014, p. 41). Assim, a necessidade de estar em defesa para o oprimido, também é uma dominação. Nestas condições, a internet pode, tanto para o profeta como para o melancólico, mascarar a fala com fantasia de crítica, comercializando-a como razão, e a multiplicando a seu bel favor, a serviço de oligarquias. Fernando Hernández sintetiza o argumento de Rancière quando expõem que a crítica “não se fundamenta em valores ou juízos individuais, mas na pluralidade de perspectivas e análise em relação aos objetos e sujeitos da cultura visual” (2007, p. 80). Já para Ángel Gómez a crítica é a capacidade de discernir, contrastar e debater. Para o autor, o século XXI falha em ser crítico devido ao um desequilíbrio entre o pensar e o criticar. Assim como, a grande quantidade de dados “grosseiros e desconexos” existentes na internet que tenta constantemente uma substituição de visões, não considerando os múltiplos da sociedade (2015, p. 80-81).

---

<sup>19</sup> “La fase colonialista del capitalismo se caracterizó por la explotación de las fuerzas creadoras, de las riquezas y tecnologías tradicionales acumuladas por los pueblos indígenas de América, África y Asia” (OLIVEIRA, 1989, Apud WALSH, 2013)

<sup>20</sup> “uma organização do sensível na qual não há realidade oculta sob as aparências, nem regime único de apresentação e interpretação do dado que imponha a todos a sua evidência.” (RANCIÈRE, 2014, p.48)

Voltando-se para a educação e a internet, quando falamos do ciberespaço é comum encontrarmos posicionamentos receosos, tendo uma visão sobre este ambiente como um espaço de risco a juventude, os posicionando como seres vulneráveis a influência da internet em suas ações e construções de personalidades. Mas se relacionarmos este pensamento com o movimento Hippie na década de 1960 e a explosão do rock'n'roll na década de 1970, também encontramos uma onda de resistência e de influência. Mostra que o “novo”, o “diferente”, sempre irá receber a sua parcela de resistência das concepções anteriores. Este posicionamento de vulnerabilidade é denunciado por Hernández como uma afirmativa do aluno passivo de forma a validar o jovem como incapaz; e também pode ser pensado como uma crítica melancólica de dominação. Na posição pedagógica, esta perspectiva faz o professor se posicionar como um guia, a mostrar os caminhos seguros da internet, para capacitar o aluno como “espectador ideal [...] que nunca é persuadido ou enganado” (2007, p.67). Por outro lado, também pode ocorrer o uso das visualidades e das ferramentas disponíveis neste espaço sem lhe dar um nexos. Trazendo a cultura visual e o uso da internet pelo gosto, a utilizando para chamar a atenção dos alunos, mas não lhe dando uma oportunidade de reflexão (HERNÁNDEZ, 2007, p. 67-68). Deixando que culturas dominantes se abriguem e se reafirmem dentro da escola.

Até o momento identificamos quatro pontos chave: a divergência da comunicação entre aluno e professor; o aluno é consciente da sua posição de colonizado; sabe-se *criticar*, mas não se sabe fazer *crítica*; e o ciberespaço para a educação deve ser repensado. Façamos a seguir algumas reflexões sobre a (des)educação para uma emancipação ciber.

## 2.4. Falha no processamento de dados, recalculando (des)educação



Figura 14 - Esquema de Ideias X

Uma educação que pensa e lembra da cultura (a cibercultura e cultura visual presente tanto na internet como nos jogos eletrônicos, filmes e séries) constitui um papel importante adjunto às visualidades, pois abre espaço para uma liberdade de expressão e lazer para o aprendiz. De forma que o professor deve conhecer os valores culturais que rodeiam seus alunos, para entender suas construções. Possibilitando entender como estas interferem na sala de aula e no espaço que habita a escola, compreendendo os bloqueios e os incentivos que podem vir a se projetar sobre os aprendizes (HERNÁNDEZ, 2007, p.31-38). E não apenas, conseguindo participar da cultura dos alunos, encontrando meios de comunicação, tanto para selecionar, processar, compreender, expressar e compartilhar (GOMÉZ, 2015, p.84), com os alunos. Visto que o aprendiz é um ser ativo, é preciso ter em mente que:

O cérebro humano não é uma máquina de calcular imparcial, objetiva e neutra, que toma decisões baseadas na análise fria dos fatos correspondentes, é, sim, e acima de tudo, uma instância emocional, preocupada com a sobrevivência, que busca a satisfação e evita a dor e o sofrimento, onde a razão e a emoção não são duas forças opostas, mas, sim, convivem e trabalham normalmente unidas com o objetivo de alcançar a sobrevivência mais satisfatória (GÓMEZ, 2015, p.72).

Para Pierre Lévy, o professor da era digital deve se posicionar como um animador do conhecimento em um processo cooperativo de aprendizagem. Fazendo uso dos seus saberes e competências pedagógicas para desenvolver um processo de aprendizagem coletivo, onde tanto o aluno como o professor se colocam em situação de aprendentes. Se deslocando do posto de fonte de informação e conhecimento para o posto de incentivador, acompanhando e gerindo a aprendizagem. Aprendizagem ao qual não lida apenas com os saberes acadêmicos, mas também os conhecimentos não-acadêmicos. Compreendendo os sujeitos como dotados de conjuntos de saberes. Tal movimentação quebra o *loop* do trabalho educacional, cobrando do professor uma capacitação para lidar com as mudanças tecnológicas, de forma a acompanhá-las (1999, p. 158-174).

Fernando Hernández vai mais fundo sobre o papel do docente, abordando tanto o cotidiano do aluno como sua própria construção de subjetividade. Na perspectiva do autor, o professor deve ter consciência que as experiências de vida dos alunos não estão ao seu dispor para “pedagogizar”. Assim como o professor tem um limite do seu espaço pessoal para com seu trabalho docente, o aluno também o tem. Mesmo porque, quando o pessoal do aluno cai sobre as propostas pedagógicas, também pode cair sobre a dominação dos ideais da escola e de seu professor. Tornando aquilo que era o prazer/lazer do aluno em pesar e obrigação. Mas, o professor deve deixar “as janelas abertas”, para que o aluno traga seu cotidiano para sala. E quando esses novos ares entrarem, não se deve tentar confiná-lo ou expulsá-lo, mas sim “explorá-lo para encontrar novas e diferentes formas de desfrute, oferecendo aos alunos possibilidades para outras leituras e produções de texto” (2007, p.71). Ou seja, os docentes precisam encontrar novas formas de conhecer e de se relacionar com os conhecimentos e com seus alunos. Para isso, é indispensável que os alunos consigam fundamentar suas interpretações, e que o professor saiba avaliar a atividade do aprendente, evitando que toda e qualquer interpretação seja aceita; contornando o *criticar* e andando com a *crítica*. Tais condições aplicadas colaboram para a ampliação do campo de visão do aluno de forma mais leve, fazendo com que consiga conviver com múltiplas interpretações indo além do “a minha opinião” (HERNÁNDEZ, 2007, p. 69-71).

Já para Ángel Gómez, o ensino entra em conformidade com o pensamento de Lévy, sobre as competências percebíveis. Afirmando uma necessidade de sair do pensamento de múltiplas competências, para abraçar poucas que se fazem mais coerentes com as mutações dos conhecimentos. Nesta condição o autor cita algumas competências primordiais: utilizar, ser crítico, ser criativo, saber se comunicar na era digital, saber trabalhar em grupo, ter empatia, ser

ético, agir com autonomia, autoconhecimento e ter autodeterminação. Concentro o foco no *utilizar* das ferramentas e dos instrumentos simbólicos, pois esta é a primeira entre as demais competências. A atuação do trabalho educacional, direciona a educação para se ocupar de auxiliar seus aprendentes a “utilizarem o conhecimento de maneira reflexiva e produtiva” (2015, p.77), atuando como estimuladora na integração de ideias. Para isso, tendo que se voltar para o coração das disciplinas<sup>21</sup>, para criar nos alunos a visão e o pensar científico. Mas, antes da competência *utilizar*, é necessário a habilidade de *busca* no ciberespaço e a habilidade de *sintetizar*. O professor passa para a condição de incentivador e orientador. Colaborando com o aluno para auxiliá-lo no gerenciamento de esquemas, modelos e mapas mentais, e, o inserindo no ambiente de pesquisa. O processo de inserção de faz importante para que o aluno perceba e se acostume com a complexidade da atividade humana, que não se configura com um certo ou um errado. De forma a perceber e a conversar com diversas visões como um incentivo ao processo criativo e de criação. Gómez também traz a quebra do enquadramento do espaço de sala de aula. Costumamos falar das multiplicidades dos alunos e suas relações escola e sociedade, mas o professor também está dentro destas circunstâncias. O docente também é um ser social, ao qual pode tirar vantagens do ciberespaço para compartilhar experiências e conhecimentos, sendo aprendente junto com seus alunos e com outros docentes. Não estando “sozinho” em sala de aula (GÓMEZ, 2015, p. 77-89).

Em ambos os posicionamentos é evidenciado uma necessidade de desprendimento das figuras atuantes na educação, implicando um trabalho rizomático e cinestésico. Tanto por parte do professor como do aluno. Ao qual implica um reconhecimento mútuo de igualdades de inteligências, para que o conhecimento e a aprendizagem partam de, e para, o todo. Possibilitando que, ao mesmo tempo que remove o distanciamento aluno-professor, também despreza o discente da sua dependência do docente (RANCIÈRE, 2014, p. 7-26). Para este desprendimento a competência *utilizar* se faz útil, mantendo o sujeito como aprendente na era digital. Outro ponto em comum entre estas perspectivas é a necessidade de busca e reflexão. Sendo Gómez o mais direto na sua visão sobre o processo de aprendizagem, afirmando a necessidade do ato da pesquisa para construção deste processo. Ao mesmo tempo que, todos constroem uma relação decolonial, dando oportunidade de fala ao aluno, que deve ser considerada pelo professor e por todo o sistema educacional. Ou seja, a extrema importância da

---

<sup>21</sup> As disciplinas se diferem das matérias segundo Gómez: as matérias são conjuntos de informação usados nas escolas para memorização; as disciplinas se “configuram pelo espírito e o método científico, que observa, constata, comprova, inventa e sintetiza” (GÓMEZ, 2015, p.78)



comunicação entre as partes dentro da sala de aula. Veja bem, comunicação e não monólogos, palestras, e repetições, mas sim um processo de participação ativa e não castrativa.

O ciborgue que plastifica as identidades, como a internet que abala a estrutura da escola, cria uma necessidade de aprendermos a ver o mundo em suas novas construções, traçando “caminhos para lermos o mundo criticamente e intervirmos na reinvenção da sociedade”<sup>22</sup> (WALSH, 2013, p.31, tradução minha). Estimulando o pensamento transgressor, para decompor sistemas e valores. Tornando-os móveis, removendo suas estaticidades para serem plásticos, maleáveis, e terem margens conectivas. Possibilitando criar novas composições e ideias de acordo com as suas necessidades locais e temporais, consequentemente sociais e culturais. Por isso, a educação para com a cultura visual do aluno, podendo ser trabalhada pela pesquisa, tem uma relação direta com o processo de decolonização. Pois a educação sai da posse do professor para se estender ao aluno. Tornando o docente um animador, orientador e um assistente dos processos de liberdade criativa. Ao qual seu objetivo deve se voltar ao despertar, ao encorajar a ação, e, facilitar a autorreflexão e a formação de subjetividade. Deste modo, o estender do ensino como uma atividade mútua e colaborativa, faz do dominado capaz, no sentido de agir e pensar por si, dentro e fora da instituição (WALSH, 2013, p. 43-46). Nesta condição, o processo de (des)educação tem que partir do aluno para a escola e não da escola para o aluno. Mesmo porque, o ciberespaço afirma este como ciborgue consciente e que utiliza dos espaços digitais para atuar e criar representações, expondo (Figura 4) sua visão e seu posicionamento sobre a escola. Mas, esta sua capacidade de sujeito ativo e transgressor se encontra perdido na amnésia institucional, mantendo o aluno dentro da cadeia hierárquica da escola, aos pés de toda a pirâmide.

Podemos metaforicamente pensar a aprendizagem na era digital como aprender a andar de bicicleta. A educação é a bicicleta, aquele que equilibra e direciona a bicicleta é o aluno, aquele que corre ao lado esquerdo é o professor e a escola, e do lado direito a família e a sociedade. Tendo a imagem em mente, a educação e o processo de aprendizagem se encontram em posse do aluno, onde ele a direciona e a equilibra. O professor e a escola, a família e a sociedade, ao acompanhar o aluno não é capaz de evitar as falhas e as quedas, mas seu acompanhamento incentiva o pedalar do discente, e sua continuidade. Para que, futuramente, este possa andar sozinho.

---

<sup>22</sup> “caminhos para criticamente ler el mundo e intervenir en la reinvencción de la sociedad.” (WALSH, 2013, p.31)

## 2.5. Arquivo corrompido

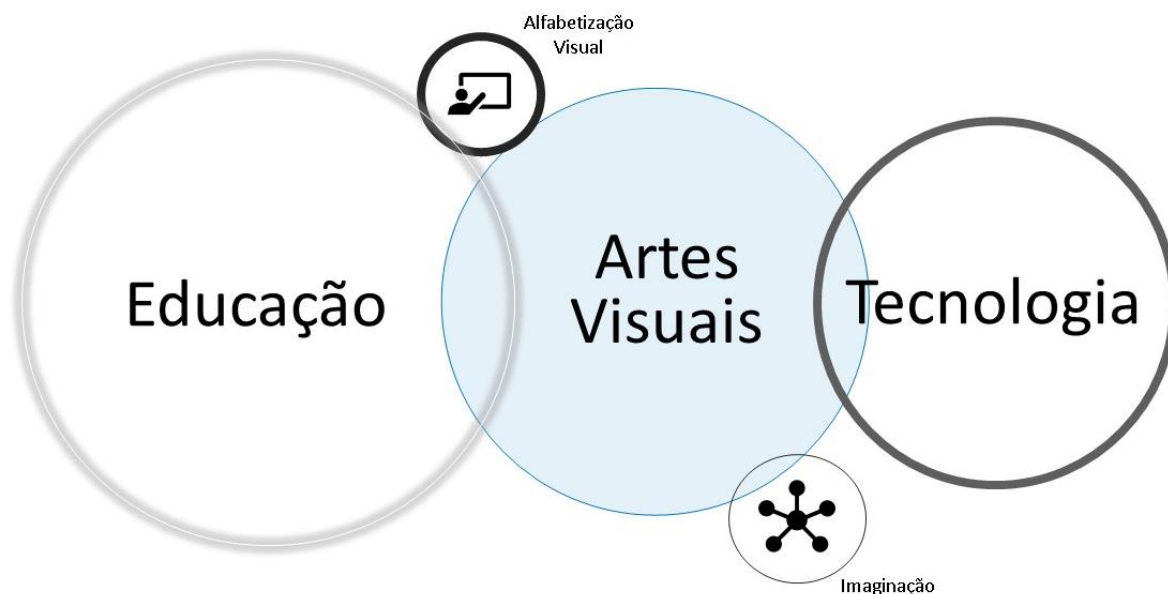


Figura 15 - Esquema de Ideias XI

Em um panorama geral a globalização da web possibilitou maior circulação de produtos e ideias, além de estabelecer grupos e comunidades dentro do meio virtual, “urbanizando” o espaço digital. Faz-se tarefa da arte questionar, através das ferramentas disponíveis na web, e realizar formas de pressionar as entidades e estruturas de poder. Dentro do ciberespaço a arte pode colaborar com a inversão desta situação hierárquica, e por estar dentro de um espaço aberto, todos podem participar<sup>23</sup>, rompendo com os controles sociais (BULHÕES, 2011, p. 33-35). Posicionando-se para desvelar o que a humanidade tenta tornar invisível. Trazendo a inquietação ao observador, de forma ir além de uma narrativa afirmativa, para ir a uma narrativa questionadora. Apontando para as problemáticas que a humanidade tenta esconder com ações subtrativas<sup>24</sup>. Revelando o que se mantinha sobre o véu da invisibilidade para construir “rupturas no tecido sensível da percepção e na dinâmica dos afetos”, “mudando quadros” e “construindo novas relações” (RANCIÈRE, 2014, p.64), indo em direção a novas narrativas e significados a partir da ficção. Quebrando o limite daquilo que é dado.

<sup>23</sup> Apesar do “todo” ser questionável, devido às condições socioeconômicas que impedem o contato com aparelhos eletrônicos, mas não entrarei nessa discussão.

<sup>24</sup> Ver também, *Monocromos psíquicos: alguns teoremas*, de Edson Sousa, em *Sobre arte e psicanálise* (2006), de Tânia Rivera.

Para Santaella, são os artistas os maiores lutadores a favor da vida, de forma consciente e/ou inconsciente, desenvolvendo o que a autora chama de ecologia pluralista das artes. Na visão da autora a tecnologia para as artes é tanto uma porta para produções com ferramentas e conceitos advindos desta, como uma matriz para narrativas e significados. Também sendo uma morada para “nichos característicos de especificidade do modo de produção, distribuição e recepção de cada tipo de arte”. Nichos que interagem entre si, de forma concordante ou conflitiva. Mas, que não podem ser entendidos como geradores de caos, e sim de liberdade. “Ao contrário, demonstrativa do grau de liberdade de que goza o artista, desprendido das amarras da arte instituída, engessada em parâmetros oficiais” (SANTAELLA, 2010, p.318-319).

A Arte tem seu potencial na educação, não apenas para as Artes, por atingir uma capacidade de pensar além do pensamento rotineiro, através das representações. Dando forma ao mundo, estabelecendo relações simbólicas. Aquele que cria se volta para o mundo e para si, desenvolvendo o pensamento simultâneo em mais de um plano justapostos. Um pensamento divergente, capaz de esquematizar o pensar e o sentir. Esquemas capazes de agregar o novo ao que já se têm (DUARTE JÚNIOR, 1995, p. 95-102). João-Francisco Duarte Júnior, apresenta a educação pela arte como aquela que exercita a imaginação, e a imaginação uma afirmativa a rebeldia humana. Imaginar é se desprender da racionalidade imutável, podendo, pela arte, o humano acessar aquilo que é anterior ao pensamento. Articulando “conhecimentos que não podem ser expressos discursivamente porque ela se refere a experiência que não são formalmente acessíveis à projeção discursiva” (1995, p.103). A visão de Hernández e Duarte Júnior juntos estabelecem a necessidade e a forma: a necessidade de estar em contato com as representações das artes para articulação criativa; e a forma no processo de alfabetização visual nas escolas. A cultura visual sendo uma ponte para o entendimento da linguagem visual e suas possibilidades representativas. E, mais do que uma colaborativa para o entendimento, mas uma possibilitadora de dar nexos às problemáticas e atuar de forma a se opor aos enfoques dominantes. Pois suas narrativas alcançam o público em um panorama maior que as artes de galerias. Então, o alfabetismo visual caberia para além de ler e entender as visualidades, mas “interpretar o mundo para atuar nele a partir de uma conscientização que leve a emancipação” (2007, p.58), lhe cabendo o processo de reflexão-ação-reflexão.

### Capítulo 3 – Propriedade de disco local

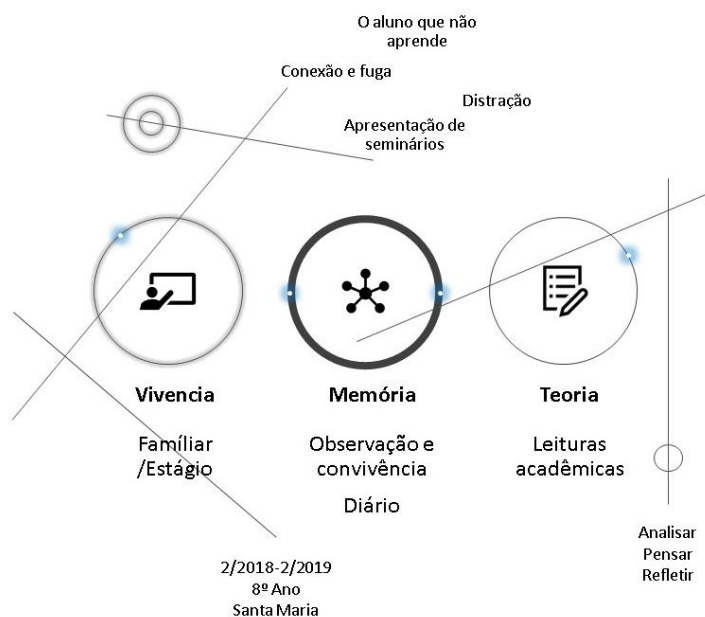


Figura 16 - Esquema de Ideias XII

Saber andar também é experimentar, vivenciar, pensar e ter memórias. Não há como separar a subjetividade da experiência, pois os sujeitos se desenvolvem e criam a partir da experimentação; sobre o contato daquilo que está fora do Eu (DALTRO e FARIA, 2019, p. 227). No decorrer deste trabalho foi levantado o contexto da sociedade do século XXI e as implicações sobre os sujeitos. Bem, se a experiência tem vínculo com o sujeito e, o desenvolvimento desta pesquisa se faz neste mesmo século, não é de se surpreender que este também tenha como base a experiência da autora. E, que esta também esteja no foco como ser ciborgue.

Nesta condição, este trabalho parte da metodologia RE, Relato de Experiência. Construindo uma narrativa a partir do resgate de memória casada com a teoria, de forma compreender as vivências, sem o intuito de agir como afirmadora de verdades. Tendo como legitimidade a construção de novos conhecimentos a partir da conexão crítica entre a pluralidade teórica e a vivência. Trabalhando no campo das pesquisas qualitativas tendo como ferramenta a memória, com intuito de desenvolver novos conceitos teóricos e emergir novas problemáticas. Uma pesquisa construída pelo entrelaçar do olhar e da leitura do pesquisador para um “compreender relacionado ao universo existencial” (DALTRO e FARIA, 2019, p. 228-229).

O RE é um desafio ao articular da narrativa. Aqueles que a utilizam têm consciência que seu discurso está afetado pelo externo, ou seja, pela sua territorialização, pela cultura e sua posição social. Implicando uma necessidade de desenvolvimento de conexões complexas, para apresentar um estudo pluridimensional. Um estudo que não apenas evidencia saberes minorizados, mas que também pode vir a chacoalhar estruturas concretas. “O registro documental-analítico no RE se coloca como uma ferramenta político/social de compreensão da diversidade própria da ciência contemporânea” (DALTRO e FARIA, 2019, p. 231).

Nestas condições este trabalho parte da minha própria experiência familiar e da experiência com o ciberespaço, como ambiente educacional e ferramenta de pesquisa, para o encontro com sujeitos ciborgues em sala de aula. Aproveito as próximas páginas deste capítulo para relatar tais experiências e indicar os pontos que instigaram a problemática desta pesquisa. Faço a observação que, apesar da metodologia RE intercalar experiência e teoria, dei preferência a uma separação entre teoria e a experiência em capítulos individuais.

### **3.1. Verificação de erro**

#### **3.1.1. Situação em tela: Disco Local (C:)**

Antes de falar sobre a experiência em sala de aula, falarei um pouco sobre minha convivência familiar. Passei dezessete anos vendo meu irmão tendo problemas na escola, e sendo incrível em casa. Quando criança ele criou várias luminárias com carregador de celular e lâmpadas de pisca-pisca. Aos dez, desenvolveu uma mini esmerilhadeira elétrica com um motor de carrinho de autorama, carregador de celular, cartões velhos de orelhão e *tazos* de alumínio, e, já conseguia formatar o computador sozinho (foi uma surpresa para meu pai chegar em casa e notar que todos os arquivos tinham sumido). Aos treze anos ele colocou fogo nos lençóis da cama ao criar uma resistência de chuveiro com molas, ímãs, e um carregador de celular, que por acaso funcionou perfeitamente. E, aos quinze anos, quase explodiu a área de serviço de nossa casa criando um gerador de hidrogênio através do processo de eletrólise. Dividir o quarto com ele era dividir o quarto com o cientista maluco dos desenhos animados. Às vezes tendo que interditar o quarto devido a pequenas explosões e fumaças misteriosas. Mas na escola ele era o aluno problema e que não aprendia.

Foi seguindo o meu irmão que iniciei a minha vida profissional como técnica em informática (tenho que admitir que ele é bem melhor que eu). Cursei junto com ele o mesmo ensino médio técnico, e acabei descobrindo o mundo incrível que é o ciberespaço como caminho educacional. Além de me mostrar os caminhos para abraçar as tecnologias, foi o primeiro a me revelar os impactos tecnológicos sobre os sujeitos. Mesmo quando a internet era discada, e só podia ser usada de madrugada por apenas uma hora (regras da família), ele se encantou por ela imediatamente. Nos seus primeiros contatos, seu *Eu* se modelou para se integrar aquele espaço. Fazendo do Youtube o seu mestre e o Google o seu livro didático. O que lhe foi um impacto brusco com a escola em seus moldes de memorização. Pois ele queria ver, ele queria fazer, ele queria testar e ele queria mais do que a escola podia passar. Nesses dezessete anos, eu vi meu irmão empolgado com a escola apenas uma vez. Quando um professor temporário do ensino médio, conseguiu alcançá-lo lhe ensinando o conteúdo de eletrônica, usando carrinhos de autorama.

Eu, em relação à escola, sempre fui vista como a aluna destaque. Não por ter muitos conhecimentos, mas por saber memorizar e principalmente por saber falar aquilo que os meus professores queriam ouvir, mesmo quando eu não concordava. Em sala de aula eu costumava ajudar meus colegas de turma a passar por esse processo de memorização. Por outro lado, nunca consegui ajudar meu irmão da mesma forma. Sendo ele para mim uma incógnita. Como poderia ele aprender tão rápido a fazer circuitos elétricos e manusear um computador, mas não conseguia decorar as fórmulas de química? Ou os nomes dos movimentos e períodos históricos? Depois do curso técnico em informática, fui me atrelando ao ciberespaço e compreendendo melhor como este influenciou na minha própria concepção de mundo. Fiz dele um dos meus mestres como o meu irmão o fez. Por outro lado, acredito que não tenha feito um mergulho tão profundo como ele. Bem, este trabalho se desenvolve não como um estudo sobre o meu irmão, mas dos novos sujeitos que se encontram nas salas de aulas. O meu irmão foi apenas o despertar para a realidade educacional do século XXI.

Neste ponto, levanto as primeiras condições que me levaram a este trabalho. Primeiramente o convívio com meu irmão, vendo o seu encantamento pela internet, que me levou também a querer me introduzir a ela. Segundo, ter seguido os passos do meu irmão me tornando técnica em informática. Colaborando para encontrar a internet como espaço educacional, ao qual, não utilizava apenas para pesquisa da escola, mas para aprender aquilo que a escola não tinha para oferecer, como: línguas, jardinagem, meditação e design de publicidade. Terceiro, a construção de uma atenção multifacetada, e em trânsito que é

proeminente na realidade dos sujeitos que se integram ao ciberespaço. Estes três pontos me direcionam para os estudos de Lucia Santaella, mais especificamente ao livro *Cultura e Artes do Pós-Humano*. Mas foi a convivência em sala de aula que me levou à pesquisa.

#### 1.1.1. Situação em tela: Unidade USB (D:)

No planeta interconectado, o humano além de habitar o meio orgânico, ele também se integra a uma grande rede de comunicação, criando e compartilhando, ao mesmo tempo que quebra as barreiras geográficas e temporais. Nós estamos o tempo todo nos plugando, seja em uma simples olhada na tela do smartphone ou um longo dia de pesquisa na Web. Estamos o tempo todo colaborando para o crescimento do ciberespaço e ampliação da cibercultura, na mais simples a mais complexa ação, que implica também a situação de estarmos nos cocriando pela interação.

Agora pare e pense, se você leitor tem esses hábitos, imagine a nova geração que está a nascer e crescer dentro desse mundo de conexões. Eles são a linha de frente na internet. Um exemplo está nas reuniões de família, onde os mais velhos costumam questionar os seus netos e sobrinhos que passam mais tempo em seus celulares do que interagindo com a sua família que está organicamente presente. Sendo assim, são os maiores influenciadores deste meio, e conseqüentemente os mais afetados pela cibercultura. “Afetados” não como criaturas infectadas ou lesionadas e alienadas. Expresso “afetadas” como criaturas aperfeiçoadas pela capacidade cognitiva de transitar entre dados e símbolos com a mesma facilidade que uma pessoa letrada tem de ler e reconhecer o significado das palavras em um livro.

Quando pedimos a um aluno do ensino básico enviar um e-mail, ou criar uma conta em uma rede social, ele realiza com maestria. Quando solicitamos para criar uma personagem em algum jogo online, ou realizar a remoção de algum aplicativo do seu smartphone, também não encontra barreiras para sua realização. Tudo que eles precisam é o acesso à internet, buscando no interior do labirinto de dados globais, toda informação necessária para superar suas dificuldades no mundo orgânico, e também digital. Agora me diga, por que eles não conseguem encontrar informação sobre um jarro africano?

★ ★ ★

Em 2018, já dentro da Universidade de Brasília no curso de Artes Visuais, resolvi retomar as origens educacionais, tanto minhas como de meu irmão, entrando como estagiária

na escola de ensino fundamental em que nós formamos, em Santa Maria/DF. Fiz esse retorno para entender o que tanto eu como meu irmão passamos ali. Indo com maior curiosidade nos alunos do que no professor. A minha presença na escola durou cerca de um ano e três meses, tendo seu início em setembro de 2018, e seu término em novembro de 2019. Acompanhando as turmas de oitavo ano, nas manhãs de sexta-feira, de 7hs e 30min até 11hs. Sendo quatro horários de cinquenta minutos e um intervalo de quinze minutos. Neste período estive com os 8º anos B, C, D e E. Turmas com 30 a 43 alunos, sendo em média 130 alunos no total (a escola ainda recebeu mais discentes durante o período letivo, sendo parte deles alunos especiais, dentro dessas turmas tendo uma cadeirante e um aluno portador da síndrome de down).

Neste período mantive comigo um pequeno diário de bolso, onde anotava todos os acontecimentos em sala, no pátio da escola, nos passeios escolares, no refeitório, na sala dos professores e até mesmo nos momentos de entrada e saída da escola. Os melhores momentos eram quando os alunos me pediam para ajudá-los em algo. Era a hora que eles aproveitavam para falar à vontade sobre o cotidiano escolar. Mas, meu interesse sempre caía nos momentos em que eles estavam interagindo entre eles, ou entretidos com algo totalmente contrário a aula. Nesses momentos eles se perdiam no tempo, tirando selfies para suas redes sociais, jogando, enviando mensagens, procurando imagens nos seus smartphones para compartilhar com os colegas, entre muitas outras situações. Aqueles momentos falavam mais deles do que quando conversávamos. E, não foi algo difícil de se fazer, eu só parei, e olhei, e no parar eu vi. Todos eles eram ciborgues, seu corpo estava na sala, mas a mente vagava em outros territórios. Eu via neles, as mesmas tramas que se enroscavam em meu irmão e as tecnologias. As mesmas tramas que também estão em mim.

Durante minha vigência de estágio tive a oportunidade de presenciar os preparativos para a semana da consciência negra. Como parte da atividade dos alunos, eles deveriam confeccionar jarros e máscaras da cultura africana, para a produção de uma mostra expositiva, onde a curadoria seria realizada pela professora regente da disciplina de Artes. Saliento aqui, que não foi especificado aos alunos em qual cultura, deste continente vasto que é a África, ele deveria espelhar o seu trabalho. Não apenas, além de uma produção visual, deveria ser apresentada uma pesquisa teórica que propiciasse embasamento ao seu objeto visual. Esta apresentação da parte teórica, foi realizada durante o período vigente das aulas. Posso resumir todas as apresentações em duas palavras, genérico e idêntico. Não foi apenas nesta situação que a mesma atitude foi evidenciada. Em outro trabalho de pesquisa com apresentação em formato seminário, onde a temática era variada, referente a vários momentos da história da arte, os



alunos agiram da mesma maneira. Trabalhos praticamente idênticos, em relação de uma turma a outra, de acordo com a temática, e genéricos. O que evidenciou: primeiro, a repetição em todos os grupos do hábito do Ctrl+C, Ctrl+V; segundo, a pesquisa de todos se limitava aos cinco primeiros sites que o Google apresentou ao se digitar o tema do trabalho em sua barra de pesquisa; terceiro, conseqüentemente ao dois passos anteriores, todos os trabalhos tinham como fonte a Wikipedia, e apresentavam padrões de formatação deste site; e por fim, em sua grande maioria, em quatro turmas de média de quarenta alunos em cada, pouquíssimos conseguiram argumentar sobre o trabalho que tinham acabado de apresentar. Posso exemplificar, no 8º ano, turma C, com quarenta e três alunos, apenas duas alunas conseguiram argumentar sobre o trabalho que fizeram.

## Capítulo 4 – Formatar?

Que o público não é um mero acidente, mas a sua razão de ser.  
Que o conhecimento e o seu efeito têm datas de validade.  
Que o tempo é necessário para a transformação social.  
Que a criatividade não é um objetivo, mas uma ferramenta.  
Que a utopia é um estágio acessível da realidade e não a sua fatalidade.  
Que todos querem entender<sup>25</sup>

Vamos iniciar estas considerações finais quebrando uma barreira. Pense na sua infância. Onde você estava quando criança? O que fazia? Agora olhe para as crianças ao seu redor. Onde elas estão? O que elas estão fazendo?

Não julgue.

Às vezes, é muito comum ouvirmos das gerações anteriores aquela frase “no meu tempo...” seguida de uma super valorização da vivência de quem fala e redução da vivência de quem está a viver a infância e a adolescência. O hábito dessa supervalorização do passado faz com que esqueçamos de viver o presente numa tentativa constante de retorno e sobreposição das maravilhas do passado sobre a vida contemporânea. Não devemos esquecer o que já foi vivido, mas estas maravilhas ainda são maravilhas para as novas gerações? De fato, há vivências e experiências valiosas no passado, mas que devem ser aperfeiçoadas e/ou revisadas para continuarem trabalhando e serem trabalhadas no presente. Esta situação se aplica à escola. Não sendo ela o problema, o problema é que ela age de forma conservadora, e esquece de ver a realidade dos sujeitos que ela está a receber. Esquece de ver toda a nova realidade da era digital que está a modificar o meio e os sujeitos.

Estamos lidando com alunos conectados, que podem ser entendidos como ciborgues devido a sua capacidade de ser reprogramável diante as mudanças da internet. Este, não se contenta em ser um, sendo múltiplos e vivendo o múltiplo. Possuindo a capacidade de trânsito em um mundo offline e online, não pertencendo a nem um e nem a outro. Não se fixam e são inconstantes, demandam uma vida em trânsito. Esta falta de estaticidade confunde a interação e comunicação dentro de sala de aula. Um choque com a escola que se encontra enraizada. Enraizada em conhecimentos, em estratégias, em métodos e em metodologias que não possuem a mesma mobilidade que seus aprendentes.

---

<sup>25</sup> Fala de Tania Rivera em uma entrevista para Pablo Helguera, em *Pedagogia em campo expandido*, sob organização de Pablo Helguera, página 23.

Ver a internet dentro das aulas de artes, é mais que um instrumento de pesquisa rápida. Está, pode atuar como ferramenta para busca e para a conexão entre a sala de aula e a realidade dos discentes. Trabalhar a pesquisa como emancipadora, dá a oportunidade do aluno ter dissenso e voz, para atuar sobre as suas vivências. Partindo de um interesse para o cotidiano e não do seu cotidiano para o seu interesse. Além disso, a Web é um espaço de criação, disponibilizando materiais estéticos que podem ser usados para o fazer artístico dentro de sala de aula. E, não é complexo. Diariamente realizamos produções visuais, mas nos falta a alfabetização visual para perceber e ir além de um momento lúdico. Caro leitor, o que são os filtros do Instagram? O que é o *stories* das redes sociais? Não são materiais estéticos? Podemos criar e podemos usar da faculdade de simular da internet para representar e desenvolver a imaginação, e dessa criar esquemas de conhecimentos. Possibilitando a construção da visão do pesquisador no aluno. E, não apenas, até os museus e galerias estão a habitar os espaços digitais. Um ganho para o docente que rara as vezes tem a oportunidade de transitar com seus alunos da escola para espaços culturais. Fernando Hernández denuncia. Estamos diante da cultura visual, uma produção que pode ser entendida como um entremeio entre a galeria e o público que não costuma habitar esses espaços em seu cotidiano. Possibilitando o uso da cultura visual dentro de sala de aula para o conhecimento dos saberes e das representações simbólicas que a gente já tem. Incentivando novas produções.

O ato de pesquisar, imaginar e criar colabora para um desprendimento do aluno do discurso do professor e conseqüentemente dos seus ideais e ideias já formuladas. Pois, querendo ou não, o diálogo que é tão utilizado em sala de aula sempre consciente em uma abordagem de defesa. A minha visão em relação a sua. Não que o diálogo deva ser silenciado. Mas, o aluno deve ter oportunidades de sair do debate em *loop* que é a sala de aula. Para experienciar e buscar por si, se ouvindo ao invés de passar uma vida escolar se sustentando no certo e no errado que o sistema educacional preconiza com suas valiosas provas. Esta condição também colabora para a comunicação entre professor-aluno, que se encontra confusa e cheia de interferências. Esta divergência comunicacional não deve obrigar o professor a gostar da cultura dos seus alunos, mas deve compreendê-la. Entretanto, devido a esta inconstância do ciborgue, é complexo que o professor se mantenha como participante da cultura do discente. Sendo mais coerente que o professor se dê a liberdade de ser aprendiz dos seus alunos. Para que aquilo que o professor fala se una com aquilo que o aluno fala. Juntos criando uma conexão entre a cultura docente e a cultura discente e formulando um viés comunicativo. Além de colaborar para redução de uma carga do trabalho do professor, que antes era o único responsável pela aprendizagem. Agora,

atuando como aprendente e auxiliar da aprendizagem. Fazendo uso do seu conhecimento pedagógico para auxiliar o aluno nas suas construções e o introduzindo nos meios de e, para a pesquisa. Não podemos esquecer que a internet também propicia que o próprio professor também a utilize para criar canais entre outros docentes, compartilhando experiências, propiciando comunicação entre salas de aulas e instituições.

O olhar pesquisador se faz importante para quebrar a barreira do tempo da escola, em sua grade horária planejada. A questão então, não é a capacidade de memorizar, mas sim saber aplicar o conhecimento. *Utilizar*. Possibilita o desenvolvimento do entendimento e domínio deste. E, o entendimento quebra a barreira temporal e os limites entre os “países” que é cada matéria, pois cria-se conectivos entre uma e outra. O utilizar se faz importante porque o que me adianta saber todos os nomes das vanguardas artísticas e saber relacioná-las com a imagem de uma obra, se não tenho entendimento dos “porquês” e “para que”. Este espaço vago deixa nossos alunos tomarem suposições do “para que” estudar determinado assunto e os “porquês” também. Nos levando ao argumento que a arte não serve para nada, que todo artista é louco ou vadio. E de fato, se eu não consigo aplicar aquilo que me é “passado”, para que me serve, além de decorar nomes para resolver uma prova? Nós mantemos e sustentamos uma cultura de desvalorização da arte, no momento em que não criamos espaço em sala de aula para o aluno contextualizá-la com suas vivências e não os incentivamos a buscar para além do que está dentro da escola. Os mantendo ignorantes (ignorantes dentro da visão de Rancière: aquele que sabe, mas não sabe que sabe) com os vieses da arte que estão o tempo todo atravessando seu caminho, que o aluno manipula, mas não se aprofunda.

Então por que eles não conseguem achar o jarro?

Porque, apesar de eles serem capazes de percorrer o ciberespaço, ainda não estão habituadas as alas de pesquisa. Tendo dificuldade de gerar uma, por não conhecer o que de fato esta é. É como perguntar a uma criança o que é um Íbis, se ela nunca viu um. Também não é um conteúdo presente em suas vivências, e que, eles também nunca haviam visto um jarro africano. Um conteúdo a ser pesquisado em alas profundas da Web, que não são frequentadas por estes ciborgues. E por fim, o desenvolvimento do seu trabalho deixou uma lacuna, pela falta de um momento de reflexão sobre aquilo que se estava fazendo. Um trabalho solto, que se perdeu ao término da apresentação. Não gerando nenhum interesse ou curiosidade nos alunos para realizar uma busca sobre o assunto.

★ ★ ★

Chegamos ao fim deste documento. Friso, deste documento. Este que na verdade é um pequeno nó na trama da era digital. Meu objetivo aqui não é propagar “verdades”, mesmo porque, o que é a verdade entre as perspectivas? O foco está no explorar da dúvida, e no criar dúvida. Pois ela é companheira da curiosidade e as duas são engrenagens para a pesquisa, para a busca. A resolução de como tratar a internet dentro de sala de aula não pode ser dada por mim, as soluções devem partir do seu próprio espaço temporal e cultural. Não há uma fórmula secreta de uma educação participante emancipadora em união às tecnologias. Pois depende da subjetividade dos sujeitos que estão envolvidos no processo educacional. Dar uma receita seria também uma dominação. Uma sobreposição do meu pensar sobre aqueles que executam. Então qual seria o valor desta pesquisa? Assim como o meu irmão foi para mim um incentivo a pesquisa, que este trabalho possa evidenciar as problemáticas de sala de aula para você leitor. E que você possa por si procurar e investigar o ambiente em que está. Buscando meios de lidar com as problemáticas que o rodeia nesse mundo conectado, digital e mutável.

## Referências

BIRO, Matthew. Introduction: Cyborgs, Hybridity, and Identity. In: BIRO, Matthew. **The Dadaa Cyborg: visions of the New Human in Weimar Berlin**. Minnesota: Minneapolis, 2006, p. 1-23.

BULHÕES, Maria. **Web Arte e Poética dos Territórios**. 1ª ed. Porto Alegre: Zouk , 2011.

CAMPOS, Ricardo. Juventude e visualidade no mundo contemporâneo: uma reflexão em torno da imagem nas culturas juvenis. Revista **Sociologia, Problemas e Práticas**, n. 63, p. 113-137, 2010. Disponível em: <<https://revistas.rcaap.pt/sociologiapp/issue/view/464>> Acesso em: março de 2021.

CASE, Amber. Palestra proferida no **TED** Talk, Pennsylvania (Washington), dez. 2010. Disponível em: <[https://www.ted.com/talks/amber\\_case\\_we\\_are\\_all\\_cyborgs\\_now#t-129856](https://www.ted.com/talks/amber_case_we_are_all_cyborgs_now#t-129856)> Acesso em: abril de 2021

DALTRO, Mônica Ramos; FARIA, Anna Amélia. Relato de experiência: Uma narrativa científica na pós-modernidade. Revista **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, Rio de Janeiro, v.19, n.1, p.223-237, 2019. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-42812019000100013](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-42812019000100013)> Acesso em: abril de 2021.

DUARTE JÚNIOR, João-Francisco: Como a Arte Educa?. In: DUARTE JÚNIOR, João-Francisco. **Fundamentos estéticos da educação**. São Paulo: Papirus,1995, p. 95-118.

GONTIJO, Cynthia et al. Ciberespaço: que território é esse?. **Educação & Tecnologia**, Belo Horizonte, v.12, n.3, p. 34-38, set/dez. 2007. Disponível em: <<https://seer.dppg.cefetmg.br/index.php/revista-et/article/view/114>> Acesso em: fevereiro de 2021.

GÓMEZ, Ángel. **Educação na era digital: a escola educativa**. Porto Alegre: Penso, 2015.

HERNÁNDEZ, Fernando. **Catadores da Cultura Visual**. Porto Alegre: Mediação, 2007.

HUERTA, Ricardo; ALONSO-SANZ, Amparo. El posthumanismo como apertura a otros modos de conocer: pensar y plantear una educación y una investigación posthumana, In: HUERTA, Ricardo; ALONSO-SANZ, Amparo. **Humanidades digitales y pedagogías culturales: saberes virales para una nueva educación**. Barcelona: OuterEDU, 2020, p. 83-95. E-book.

LARAIA, Roque. **Cultura: um conceito antropológico**. 14ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 1ª ed. São Paulo: Editora 34, 1999.

RANCIÈRE, Jacques. **O espectador Emancipado**. 2ª ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014.

SANTAELLA, Lucia. **Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura**. 1ª ed. São Paulo: Paulus, 2003.

SANTAELLA, Lucia. O papel das artes na idade do pós-humano. In: VENTURELLI, Suzete (org). #9. **Art: Sistemas complexos artificiais, naturais e mistos**. IX, 2010, Brasília, p. 314-320.

SANTAELLA, Lucia. **Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação**. 1ª ed. São Paulo: Paulus, 2013.

SANTAELLA, Lucia. **CN | Pós-humano – Parte 1**. Produção Capital Natural. 2015. 25min, son., color. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=4nQqHE3cuPU>> Acesso em: março de 2021.

SOUZA, Narrira Lemos de. **Contingência ciborgue e tecnologias do corpo: personagens para repensar a ciência**. 2015. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Faculdade de Ciências Sociais, Universidade Federal de Goiás, Goiás.

TADEU, Tomaz (org.). **Antropologia do ciborgue: as vertigens do pós-humano**. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

WALSH, Catherine. Lo pedagógico y lo decolonial. Entretejiendo caminos. In: WALSH, Catherine, **Pedagogias decoloniales: prácticas insurgentes de resistir, (re) existir y (re) vivir**. Tomo I. Quito-Ecuador: Abya Yala, 2013, p. 23-68.

CIBERESPACO. In: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/ciberespaco/>> Acesso em: fevereiro de 2021.

CIBERESPACO. In: MICHAELIS: moderno dicionário da língua portuguesa. São Paulo: Melhoramentos. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/ciberespa%C3%A7o/>> Acesso em: fevereiro de 2021.