

Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Ciências da Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação

Mutações Subjetivas: Desconstrução e Educação a Distância



Julio Cesar Gurgel de Queiroz

Florianópolis
2006

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

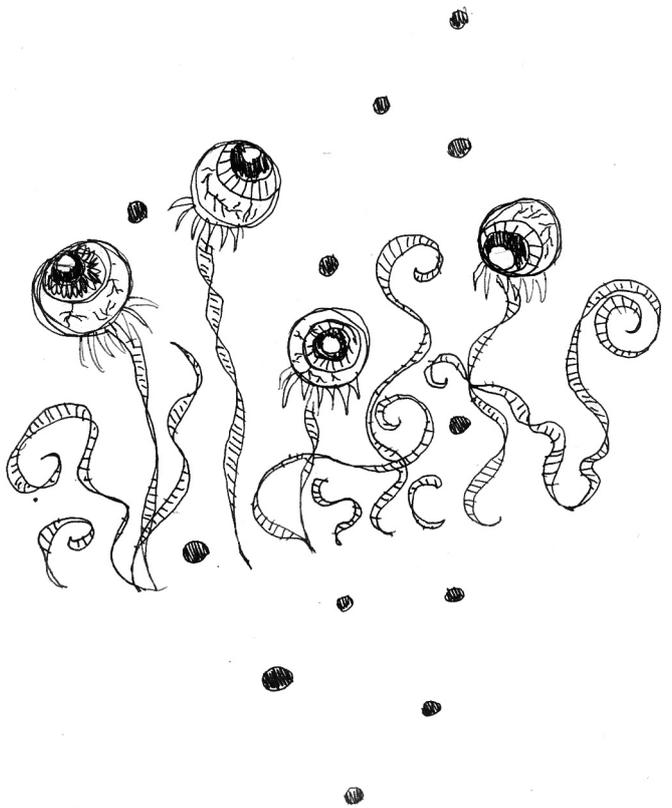
Milhares de livros grátis para download.

JULIO CESAR GURGEL DE QUEIROZ

Mutações Subjetivas:
Desconstrução e Educação a Distância

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Educação (Educação e Comunicação) pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, sob a orientação do Prof. Dr. Wladimir Garcia.

FLORIANÓPOLIS
2006



“O presente é o infinito em movimento, a legítima esfera do relativo. A relatividade busca ajustamento; o ajustamento é arte”

Okakura Kakuzo

Danilo.
Durma bem.

Obrigado

Àqueles que, em vez de me mostrarem como se voa, me estimularam a saltar ninho abaixo para perceber o mundo por mim mesmo.

A Wladimir, grande incentivador de tudo do pensamento.

A Ceíça, que me mostrou tantos mundos por entre as brechas da minha vida.

Aos meus amigos eternamente queridos.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Educação que me trouxeram de volta o gosto pelo mundo das idéias.

Aos professores que aceitaram fazer parte da banca – muito obrigado pela disposição.

Aos meus pais, que estão sempre lá.

Resumo

A fermentação de novas formas de comunicação pautadas pela tecnologia vai se configurando como extensões do sistema nervoso central humano. Com isso, introjetam nos meios biotecnosociais uma carga simbólica sem precedentes na história da humanidade. Isso impõe, por sua vez, uma constante ressignificação e assimilação de ambientes sensoriais diversos – encarar os monstros que se escondem por trás de cada nova tecnologia.

O trabalho traz uma idéia principal e inúmeras dobras. No seu contexto geral, é discutida a idéia de desconstrução em ambientes digitais de aprendizado e como esse processo está diretamente associado a idéias de pensadores como Jacques Derrida, Félix Guattari, Gilles Deleuze e Marshall McLuhan: mutação subjetiva e de sentido dentro desse novo entendimento de mundo no qual todo um *socius* digital se funde e eclode.

A escolha da temática da desconstrução em ambientes digitais de aprendizagem surgiu a partir da tentativa de entender a *palavramundo* que cerceia as práticas de Educação a Distância: como as pessoas agem nesses ambientes, como – e se – elas aprendem, como esses espaços conversam com outros, como se “aprende” esse mundo, como se dialoga com o outro, como se transforma o conhecimento ali.

O objeto de interesse deste trabalho está nas pequenas elasticidades de certeza, nos focos de desconstrução, nos novos pólos de subjetivação que levam os sujeitos a buscar aquilo que realmente lhes interessa, que os transformam em potências passivas, tornando-os agentes latentes de produção de sentido que transitam sempre à beira dos buracos negros de sentido, incentivando-os a dialogar com a *palavramundo* de um novo ambiente sensorial criado numa base tecnológica, para que possa entendê-lo e definir seus rumos a partir disso.

Abstract

The new forms of communication based on technology are configuring as extensions of the human nervous system. Therefore, they incorporate an unprecedented symbolic load into the bio-techno-social means, which imposes a constant re-signification and assimilation of a myriad of sensorial environments - to face the monsters that hide behind each new technology.

This work brings out a pivotal question and several implications. In its general context, we intend to discuss the idea of deconstruction in digital learning environments and how this process is directly associated to the ideas of philosophers such as Jacques Derrida, Félix Guattari, Gilles Deleuze and Marshall McLuhan: as to how subjective mutation and digital *socius* fuse and arise.

The choice of the theme emerged from the attempt to understand the *mobile-stabile* structures that surround the practices of Distance Learning: how people act in these environments, how - and if - they learn, how they dialogue, how they perceive this world, how the knowledge is transformed there.

The object of interest in this work is focused on the small elasticities of certainty, the focal points of deconstruction, the new points of subjectivization that lead the subjects to search for what really interest them, changing them into passive powers, latent meaning producers that constantly transit on the edge of black holes of meaning, encouraging them to converse with the *mobile-stabile* of a new sensorial environment which was created upon a technological foundation, so that they can understand it and define their routes based on that.

Índice

Apresentação	9
CAPITULO 1	
Do Firmamento ao Caos	13
Torrente caudalosa	15
CAPITULO 2	
Desconstrução: o tempozero heliotrópico	19
Desconstrução	25
CAPÍTULO 3	
Inflação de palavras, deflação de sentido	31
O mundo tátil.....	34
O corpo estranho	37
Os cibiontes.....	42
Os Emílios digitais.....	44
CAPÍTULO 4	
Educação a Distância.....	51
Experiências em EAD, um relato.....	53
CAPÍTULO 5	
O Bordado do Caos	68
Notas	77
Referências Bibliográficas.....	79
Anexos.....	83

Apresentação

Este trabalho é o resultado de uma negociação maciça – ora frutífera ora estéril – com o assimétrico e o infinito. Um ofício diário de experimentar encaixes e desestruturas, uma necessidade de capturar pequenas fagulhas que cruzam nossas idéias e que trazem um pouco de luz à sobriedade do pensamento. Tantas vezes saltei da cama no meio da noite com uma dessas fagulhas nas mãos, pulsando, imanente, em busca de uma ressignificação, algo que as transformasse.

Por isso, costumo dizer que este é um trabalho produzido no limiar do caos, entre o entorpecimento do *corpoespírito* (o sono) e a captura de pequenos pontos de luz. Com isso, algumas fagulhas viraram idéias e tomaram corpo; outras não resistiram e voltaram para seu mundo original, onde poderão ser capturadas em um outro momento. É sempre uma tentativa de ajustamento, de pôr o infinito e o assimétrico em movimento.

Derrida disse, certa vez, que confissão pessoal e teoria são cúmplices. Não tive medo de acreditar nessa idéia. Preferi o risco do prazer de criar e de dar outra forma às fagulhas, ao conforto de simplesmente encaixá-las numa estrutura de fácil aceitação – o que iria esmaecer sua identidade em prol de uma forma que sequer me interessa.

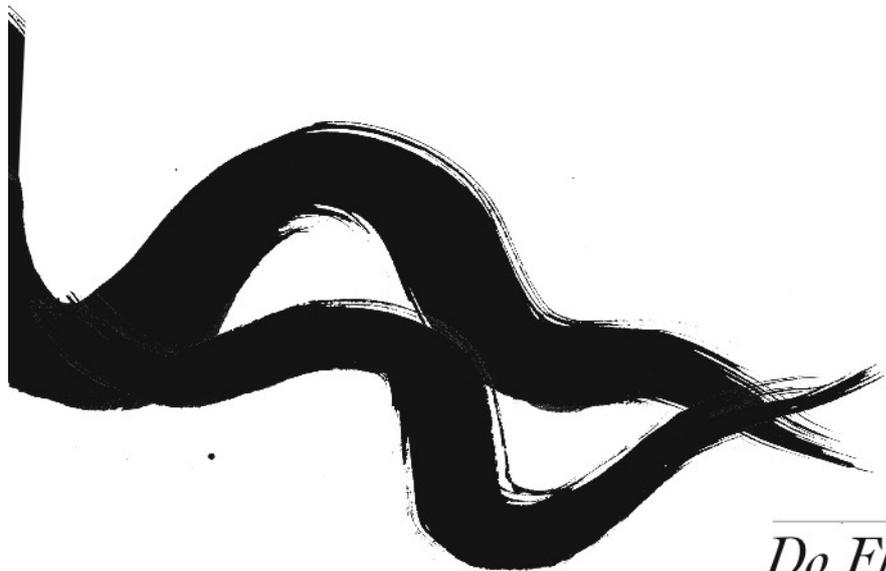
Este trabalho tem um *quê* de autobiográfico, compilação narrativa das percepções adquiridas por aí, em meio ao sonho e a realidade, andanças, dores e prazeres. Ao transformar as fagulhas em palavras, acabei me arriscando a esvaziar seus significados, encerrando-as na limitação da escrita. Mas é o risco que se corre quando se habita entre o caos e os buracos negros: você pode ser sugado para o vácuo ou catapultado para outra dimensão, quiçá simbolicamente mais rica e plural.

Os desenhos expostos aqui, todos produzidos por mim (com exceção dos homens-dígito que ilustram o capítulo sobre Educação a Distância – esses foram retirados da Internet), são, assim como o texto, resultado dessa tentativa de capturar e atribuir um significado aos pedacinhos de luz desconexos que cruzam nossas idéias. Procuo

ser sintético nas idéias. Acredito que as pistas funcionem melhor que a descrição extensiva, e que a autonomia imanente que se cria ao ler determinados autores seja posta em prática sempre que possível. É por isso que essa dissertação tem um tom mais ensaístico-narrativo do que puramente científico ou um simples recorte de vozes – que às vezes esvai-se da esfera da polifonia e desliza para a Torre de Babel.

No mais, foi um prazer tecer essas conexões. Algumas provavelmente vão parecer estranhas; outras, improváveis. Mas toda criação tem suas incoerências, toda pincelada tem uma assimetria, toda colcha de retalhos têm suas descosturas e descontinuidades – e são justamente elas que abrem brechas a novas experiências, outros formatos. Este trabalho tem essa característica: é poroso para que possa absorver o impacto de outras fagulhas; é aberto e descontínuo para que possa mais tarde fermentar em sua idéia inicial e tomar outro corpo.





CAPÍTULO **1**
Do Firmamento ao Caos

CAPITULO 1

Do Firmamento ao Caos

Um começo é sempre uma coisa absolutamente sem sentido. Por que? Porque ele não existe! Será que a natureza teve um começo? Não! Portanto, começar é contra a natureza! E no meu caso? Sem sentido, da mesma maneira.

(Michael Ende)

Em 1919 houve a uma disputa inusitada em Berlim. Dois dadaístas – aqueles artistas que se divertiam subvertendo e criando formas - imaginaram como seria uma corrida entre uma máquina de costura e uma máquina de escrever. Intrigados com o possível resultado da aposta, resolveram sentar-se, eles mesmos, cada um em um equipamento, e empreender a disputa. Soou o gongo e iniciou-se a correria. Enquanto um deles criava rapidamente palavras inteligíveis, o outro costurava pedaços aleatórios de trapos. Tudo muito rápido, sem muita preocupação com a forma. Ao fim de alguns minutos, o gongo bateu novamente e o juiz anunciou a vitória da máquina de costura: dali saíra uma colcha de retalhos muito mal articulada, mas bonita em sua irregularidade e em sua proposta. O artista que controlava a máquina de escrever apresentou uma seqüência de palavras sem sentido, inteligíveis para a maior parte das pessoas que estava por lá – apenas uma seqüência de códigos. Inconformado com a derrota de sua escrita, o artista atirou a máquina de escrever ao chão e logo as peças se espalharam por todos os lados: a máquina estava destruída, embora as palavras que ele escreveu – ainda que sem sentido – continuassem intactas, impressas no papel.

O que estava em jogo ali realmente era uma interconexão histórica entre o homem e produção de sentidos, mediada por máquinas estéticas distintas. A performance dos dadaístas dá luz a uma reflexão sobre como a escrita produz-se tão mais lentamente que a tessitura (Deleuze e Guattari acreditam que nós, os humanos, também somos seres lentos!), ou a junção de fragmentos isolados que dá vida a uma nova realidade, infinitamente mais complexa que o estado anterior (pedaços de panos isolados). Em alguns casos é possível dizer também que, além de mais lenta, a escrita é dura como pedra (ler, seria, então, cavar a pedra e as aporias): veja só, a máquina foi espedaçada mas o papel permaneceu, assim como as palavras nele

impressas, imutáveis às intervenções externas, aos sentimentos do seu criador, ou, quem sabe, até mesmo, ao ruir do tempo.

Ora, a escrita, isoladamente, é um conjunto de imagens cravado numa argamassa histórica. E palavras, como se sabe, permanecem imóveis se não houver um laço que as persiga, capture-as, ressignifique e as liberte novamente. No laço, o elemento-movimento, está a morada do sentido. A colcha produzida pelo dadaísta, longe de ser um produto estático, está impregnada de significações. Ela representa a capacidade de rejuntar o que o nosso pensamento tende a fragmentar, dando-lhe uma nova forma e um novo sentido e uma nova predisposição sensorial. Os artefatos que produzem as palavras até podem cair e quebrar, mas sem a sutura que emprenha a palavra de sentido, esta permanecerá imutável, pois outras máquinas estarão sempre a caminho – ou seja, não é a máquina isolada que produz uma significação, ela é um dos meios que favorecem esse processo. A trama de retalhos, embora frágil em sua estrutura, apresenta-se mais complexa em sua tessitura: incontáveis pedaços de pano de cores e formas diferentes, juntos, formando um holograma que é ao mesmo tempo plural e singular – de um ângulo você enxerga a (in)coerência entre as costuras; de outro, observa as suas rupturas e, de longe, vê o todo. É justamente a costura entre esses blocos que irá emprestar algum sentido à colcha, pois não se sabe onde começa nem onde termina a trama, como se o pesponto entre os trapos nascesse em si mesmo. Por outro lado, a idéia, na sua problematização, inclui um movimento negativo: tudo nos leva a pensar num processo invertido (os contrários de Alice), no qual o sentido provém, também, suplementarmente, da costura, da des-dobra.

Andando por ambientes diversos, sejam eles reais, imaginários ou digitais, é comum ver mundo tomar-se de imagens, ressignificar-se constantemente – o que é notadamente favorecido com a fermentação de novos meios de comunicação, que se conectam cada vez mais ao nosso sistema nervoso central e transformam-se numa extensão do nosso corpo. É possível ver que a evolução simbólica caminha mais ligeiro que os códigos da escritura. Muito mais ligeiro. Muito, muito mais! Aliás, tão rápido que, enfim, talvez haja a possibilidade de a dizer que a primeira consegue fagocitar¹ a segunda de forma a transformá-la também em imagem, ora estática (palavra = *stabile*) ora móvel (imagens = *mobile*)².

A metáfora trabalhada pelos dadaístas ilustra bem a atual trajetória simbólica, de que estamos vivendo um período de inflação de *palavrimagens* e uma deflação de sentido, ou, melhor,

uma deflação de *palavramundo*³. A crise de significação encontra indicações para suas raízes na dicotomia entre natureza e cultura operada pela fragmentação dos saberes, por forças humanas que acreditam somente na ciência e não mais equilibram seus corpos (*logos*) com o conhecimento que o mundo empírico lhe provê – *palavramundo* atrofiada. A dissociação entre corpo e espírito nos impele a utilizar a palavra como uma forma de defesa, um escudo para compensar a nossa fraqueza imunológica perante o mundo tomado por *palavrimagens* não-significadas ou, como Derrida prefere definir: monstros! Tem-se aqui um verdadeiro nó numa rede, uma convergência teórica: a perspectiva barthesiana de uma presença do não-sentido, abrindo o texto para o recuo infinito do significado (BARTHES, 1988); o reino maravilhoso do não-saber que Bataille comenta acerca da distribuição do conhecimento em favor do pensamento soberano; e as estruturas não-significantes que Deleuze aborda numa crítica aos regimes de significação, associadas a um devir inorgânico e impessoal.

Torrente caudalosa

Este trabalho, esse corpo de escritura que aqui se apresenta, não tem um começo claramente definido. Ele emerge à margem do pensamento, como se estivesse à beira de um rio que ninguém sabe onde nasce nem tampouco onde deságua, seguindo numa torrente caudalosa que vai cortando os territórios subjetivos em múltiplas espirais, num movimento deslinearizado, traçando fractais num ritmo *anaclástico*⁴, ora refletido, ora refratado. Na sua gênese, o trabalho é um observador, mas à medida que reconhece na dança das idéias o encorajamento necessário para adentrar no rio, ele o faz e se torna uma roda que se move por si só. É preciso força para não enxergá-lo como um corpo estático (máquina de escrever) mas é preciso, sobretudo, saber costurar para entendê-lo como uma colcha de retalhos de estrutura frágil e aberta, hologramática. O resultado é um tecido (texto) sem forma definida, cosida com inúmeros materiais diferentes, colhidos nas fontes mais diversas.

O trabalho-esboço traz uma idéia principal e inúmeras dobras. Primeiro é discutida a idéia de desconstrução em ambientes digitais de aprendizado e como esse processo está diretamente associado a idéias de pensadores como Jacques Derrida, Félix Guattari, Gilles Deleuze e Marshall McLuhan: mutação subjetiva e de sentido dentro desse novo entendimento de mundo no qual todo um *socius digital* se funde e eclode. A escolha da temática da desconstrução em

ambientes digitais de aprendizagem – ambientes esses que caracterizam a educação a distância – surgiu a partir de uma observação pessoal, fruto de seis anos de trabalho com a educação a distância em ambientes corporativos e da tentativa de entender a *palavramundo* que cerceia essas práticas – como as pessoas agem nesses ambientes, como – e se – elas aprendem, como esses espaços conversam com outros, como se “apreende” esse mundo, como se dialoga com o outro, como se transforma o conhecimento ali. Durante esse tempo, a palavra “educação”, em seu sentido primeiro – de “alimento” ou, ainda “alimentos de afeto”⁵ – estava sendo tratada de forma parcial em muitos casos, aproximando-se daquilo que Paulo Freire chamava de “discurso bancário”: uma tabuada de informações que demandavam uma absorção imediata que, neste contexto, pode-se traduzir na garantia de permanência ou ascensão de um cargo no ambiente de trabalho. Em outros termos, a educação estava sendo produzida pela máquina de escrever, gerando elementos carentes de sentido, estáticos e ensaiados, em vez de ser trabalhada pelas máquinas de costura (tessituras), fecundando espaços de complexidade crescente.

A idéia não é, nem de longe, invalidar os estudos sobre educação a distância, os impactos das novas mídias, os cursos e os ambientes de aprendizagem existentes no mercado, mas desconstruir um pouco a idéia de uma educação que, em vez de abrir-se num ambiente sensorial diverso (*palavramundo*), concentra-se muito mais na transposição do ambiente tradicional (sala de aula, professor e quadro negro – *palavra-stabile*) para o digital – onde os atores sociais e a forma de interagir com o mundo são outros – e na absorção e reprodução do discurso bancário. Também não tem por intuito tecer uma crítica à tecnologia ou à metodologia utilizadas atualmente para os cursos corporativos disponíveis hoje, já que, no fim das contas, cada um tem o seu propósito e este pode ser refletido das mais diferentes formas, seja na estatística, na apropriação do discurso, na resignificação simbólica, enfim. O que se pretende fazer é um ensaio sobre uma educação a distância em seu sentido mais amplo, explorando suas possibilidades de aprendizagem, pautadas na arte, na filosofia e na desconstrução de paradigmas calcificadores.

Talvez uma concepção mais humanizada do que é educação provoque um certo mal-estar diante da forma como a educação a distância é tangida hoje nos ambientes tecnocorporativos: o desvio como ruído e não como possibilidade, imanência; as formas de controle em determinados momentos desestimulam a exploração sensorial do ambiente que se apresenta, o que leva ao encerramento do aprendente em espaços aparentemente estéreis. Percebe-se uma tentativa de unificação do discurso (de todos assimilarem plenamente o conteúdo apresentado), e de

eliminar o “corpo estranho”, de fugir dos monstros que espreitavam por entre as brechas, por entre os fragmentos de tecidos que podem ou não ser ajuntados.

A atribuição de uma *asepsia* pedagógica aos cursos de educação a distância pode ser entendida como tentativa de reproduzir as dinâmicas institucionais *presenciais* (a escola, a universidade) nos ambientes *virtuais*. Mas aí reside um paradoxo: como fazer essa transposição, se a principal característica dos meios digitais de comunicação é o seu caos, a torrente de dados, sua estrutura social que se organiza e desorganiza de acordo com os nichos e interesses próprios? Não há um centro rígido nos ambientes tecnológicos de comunicação, é difícil fixar o aluno em um espaço apenas, como acontece no modelo tradicional de ensino – é difícil prender o aluno em uma sala, por exemplo. A Internet é essencialmente dispersiva, rizomática – e isso, a despeito de toda relativização possível, sugere sempre um movimento contínuo de conseqüências imprevisíveis. Por isso, quando há um deslocamento dentro dos ambientes corporativos de aprendizagem, esses “desvios”, essa impotência em reter física ou cognitivamente o aluno num objeto predeterminado (a menos que o aluno esteja predisposto a isso), diferem o modelo tradicional de educação do digital. Em outras palavras, a transposição plana do ambiente presencial para o virtual exige do aluno uma corporeidade, uma presença e uma fixação num universo que é, essencialmente, imaterial. Ou, de acordo com os pensadores da *diferença*, presença na ausência.

O objeto de interesse deste trabalho está justamente nessas pequenas elasticidades de certeza, nos focos de desconstrução, nos novos pólos de subjetivação que levam os sujeitos a buscar aquilo que realmente lhes interessa, que os transformam em *potências passivas*, tornando-os agentes latentes de produção de sentido que transitam sempre à beira dos buracos negros de sentido, incentivando-os a dialogar com a *palavramundo* de um novo ambiente sensorial criado numa base tecnológica, para que possa entendê-lo e definir seus rumos a partir disso.

Tomando por pressuposto que o processo de busca por conhecimento está pautado principalmente numa pulsão individual, que pode ou não ser ativada por um agente provocador, há como antever mais claramente como ocorre a educação-alimento do *corpoespírito* num espaço aberto, poroso e complexo – numa colcha de retalhos polifônica como a Internet. A idéia não é desenvolver um método desconstrucionista como um *constructo* (redução do infinito) (GARCIA, 1999) mas entender mais claramente a educação a distância em um contexto descentralizado – agora que a máquina de escrever está quebrada – flutuando entre o infinitamente complexo e o infinitamente estéril, emaranhada num plano latente de imanência.



CAPÍTULO 2

*Desconstrução:
o tempozero heliotrópico*

CAPITULO 2

Desconstrução: o tempozero heliotrópico

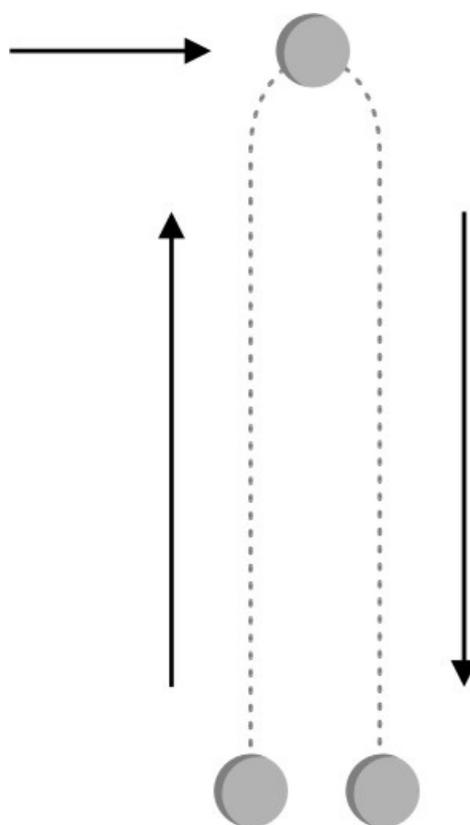
A filosofia, a ciência e a arte querem que rasguemos o firmamento e que mergulhemos no caos

(Deleuze e Guattari)

Em *Finnegans Wake* – que, em si só, é a escritura do caos, uma colcha de retalhos transformada em palavras – James Joyce fala, em algum momento, sobre o *Tempozero Heliotrópico* para descrever uma tal transparência simultânea, o artifício da eternidade, sobre como mudar a direção dos nossos sentidos em busca da luz. Aqui, rasgando um pouco o turbilhão joyciano, esse termo será apropriado livremente, contrabandeando e metamorfoseado para explicar melhor a idéia de desconstrução abordada. Na verdade, o *Tempozero* diz respeito a um momento imediatamente anterior à desconstrução, o instante em que ela é ativada. Tempo zero: um espaço e um deslocamento imune à regência dos ponteiros do relógio, um tempo vazio, buraco negro, sem luz, gravidade nula, tempo que nem avança nem retrocede, suspensão – a exemplo do *grau zero* proposto por Roland Barthes: um campo pleno de ausência de marcas, instância atópica, ideologias e referencialidade subtraídas para a produção de novos sentidos. “A escritura é esse neutro, esse composto, esse oblíquo aonde foge o nosso sujeito, o branco-e-preto onde vem se perder toda a identidade, a começar pela do corpo que escreve” (BARTHES, 1988: 65). Heliotropismo: capacidade que os vegetais, ainda que na sua característica de fixidez, têm de se orientar em busca da luz do sol, um ensaio de descentramento. Em outras palavras: capacidade de adaptação e movimento em busca de elementos que lhe são percebidos como vitais ou necessários, independente da rigidez de suas raízes. O *Tempozero* é o lapso entre a dor e a consciência da dor.

Pelas leis da física newtoniana, sabe-se que, quando uma pedra é atirada para cima numa trajetória de aproximadamente 90 graus em relação ao solo, ela segue um percurso a uma velocidade X. Sujeita à atuação da força da gravidade, a pedra continua até alcançar o ponto mais alto de sua trajetória, culminando num instante em que se mantém suspensa, num vórtice

onde a velocidade é nula – “A escritura propõe sentido sem parar, mas é para evaporá-lo: ela precede uma isenção sistemática de sentido” (BARTHES, 1988:69). A partir dessa suspensão de tempo e espaço a pedra ganha uma nova trajetória e uma nova velocidade Y , sujeita ainda à lei da gravidade, mas desta vez ascendente em aceleração e em trajetória contrária, até encontrar o seu destino final, o solo, e imobilizar-se novamente. O gráfico a seguir revela mais pistas sobre o fenômeno:



Trajetória de um objeto
de acordo com a física newtoniana.

Os dois movimentos, tanto o de subida quanto o de descida são, de certa forma, lineares. Têm velocidades e trajetórias que se alteram, certamente, mas o traço desenhado no espaço são duas retas, precedidas de uma dobra. Aqui uma ação gera uma reação imediatamente oposta, num movimento, pode-se dizer, praticamente binário, ainda que diferencial. Primeiro a pedra

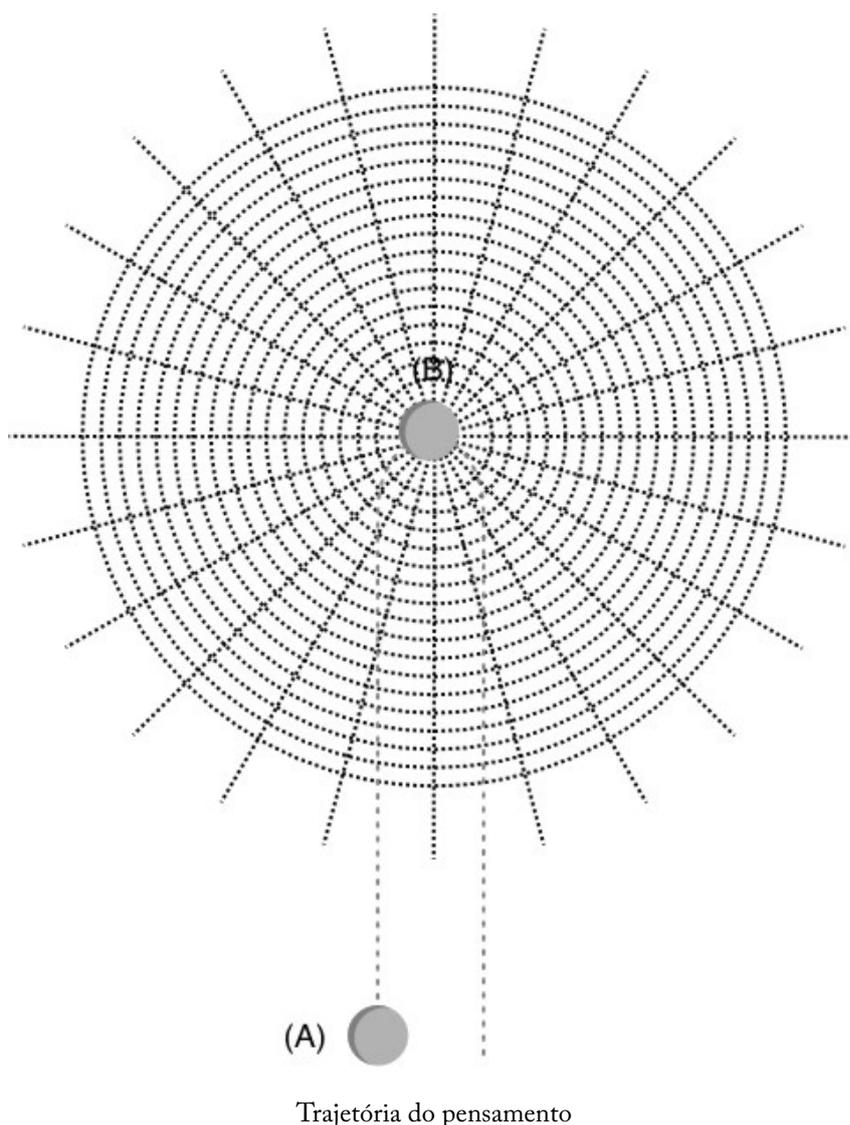
é lançada ao alto desafiando a força da gravidade da Terra. A trajetória parte de um ponto (A), segue até uma escala de velocidade e tempo nulos (B), onde não há forças competindo e a pedra fica imóvel por um milésimo de segundo, comprimida entre a força que a atirou para cima e a gravidade que a puxa para baixo. Somente depois desse lapso, as forças se invertem: já não é mais a pedra contra a gravidade, mas a gravidade atraindo a pedra, atribuindo-lhe uma nova rota, trazendo-a de volta a um estágio final muito semelhante ao anterior (C). Essa parada temporária, que redefine uma trajetória, será chamado aqui de *Tempozero* – o momento em que a velocidade de um corpo numa rota anterior torna-se igual a zero e, por um milésimo de segundo, o objeto em questão fica em um estado de oscilação até que uma nova força o atraia para uma outra trajetória.

Pelos experimentos da física tradicional, o tempo zero significa o ponto de partida da pedra ($t = 0$). Aqui, esse *Tempozero* será entendido como o momento da mudança de trajetória. No movimento da física clássica, o corpo arremessado altera pouco a sua forma, tanto na saída quanto na chegada, mesmo depois de submetido a um estágio de nulidade e suspensão (a ausência de forças externas, a vertigem e a nudez). Do gráfico acima, pode-se dizer que, depois de ter sido movida do seu espaço inicial, a pedra ganhou uma nova posição ao fim da sua viagem, talvez alguns centímetros distantes da sua antiga origem – caso não tenha sido atirada em um ângulo perfeito de 90 graus. Certamente alterou um pouco o ambiente ao seu redor (o impacto da pedra com o solo, por exemplo, pode causar uma mudança de estrutura nos dois elementos), mas manteve-se pedra, sempre pedra, num lugar diferente, mas ainda assim pedra, mantendo a mesma função, a mesma forma, ocupando o mesmo lugar no espaço. Pedra, *stabile, palavra-stabile!*

Não é, em absoluto, o caso do pensamento. Diferentemente das pedras, os pensamentos são mutantes. Arremessados para o alto continuamente, transcendem as leis da física (embora as leis sociais atuem com uma força tão grande quanto), oscilam no *tempozero*, e, de lá, seguem para caminhos imprevisíveis (o que não anula a possibilidade de voltar ao mesmo lugar de origem), ora ressignificados, ora intactos mas com um nível de informação a mais: a assimilação de uma nova vivência, quiçá um aprendizado pela experiência da ascensão, da suspensão e da queda. Por vezes esses novos rumos do pensamento traçam planos sobre o caos, desconstruídos, reconstruídos, à espera de um campo fértil onde possa germinar e crescer. Isso acontece quando há uma desconstrução de sentido do pensamento arremessado, um estágio no *Tempozero* que leva à recriação e ao desbravamento de novas possibilidades: leitura.

Mais adiante será narrado o caso fictício de uma cidade inteira cujos habitantes perderam a visão e tiveram de aprender a ressignificar o mundo em que viviam para poder sobreviver. De um estado de vertigem (o momento em que se perceberam cegos, *tempozero*), veio a necessidade de livrar-se das referências visuais para reconstruir um mundo sensorialmente diferente, retroceder, desconstruir todo conhecimento imagético adquirido ao longo de suas vidas e submergir em uma outra *palavramundo*, um outro processo de apreensão do ambiente. Tal qual a pedra de Newton, o conhecimento de mundo dos novos cegos foi atirado continuamente para o alto, pedaço por pedaço, ficando suspenso no *tempozero* inúmeras vezes e voltando, em alguns casos, intacto à sua origem e, em outros, ressignificados, seguindo trajetórias diversas, para garantir a sobrevivência num mundo diferente do que conheciam. E assim foram delineando uma saída possível para a consternação de perceber-se privado do sentido mais importante para compreender-se em seu espaço e tempo, a visão. Com isso veio a ânsia de ajustar-se a um mundo que agora se apresentava pleno de elementos até então desprezados: cheiros, formas, texturas e sabores. Os pensamentos começaram a faiscar somente quando o instinto de sobrevivência os obrigou a utilizar o tato e a desenterrar os dispositivos espaciais antes soterrados pelo conforto do abrigo visual. Ou seja, o que a ficção expõe é a falência da tradição *ocularcêntrica*, o império do olhar que domina uma economia perspectiva modelizante.

Pensamento, conhecimento e idéias talvez sejam como minúsculos seres autônomos privados de visão tradicional na luta constante pela sobrevivência e sobreposição dentro do ecossistema em que vivem. Um ecossistema cada vez mais diversificado, que se expande à medida em que se desenvolvem novos ambientes sensoriais tecnológicos, se apresentam possibilidades sociais diversas, novas cidades, novos símbolos, novas possibilidades de subjetivação, novas pulsões de imanência. Esse ecossistema pode ser tanto o cérebro individual quanto o coletivo (as redes tecno-bio-sociais). Neles, pequenas fagulhas de pensamento são diariamente atiradas ao ar, em busca de uma significação, desafiando todas as convenções físicas e cognitivas conhecidas. Chegam ao *Tempozero*, modificam-se, desconstróem-se, retornam ao estágio inicial ou tomam um novo rumo. É um ciclo contínuo estimulado principalmente pelas das tecnologias de comunicação, essencialmente coletivas e individuais⁶. O gráfico a seguir ilustra melhor essa idéia.

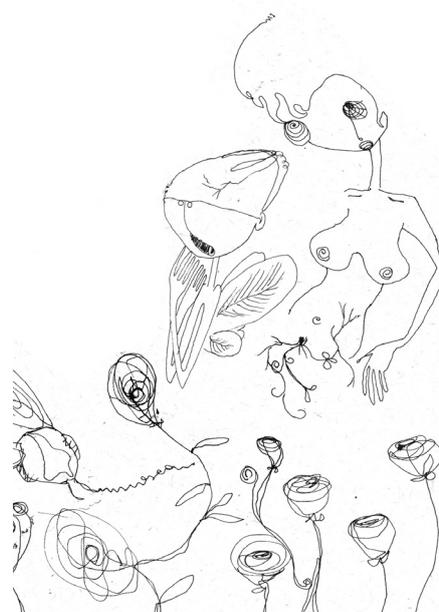


Trajetória do pensamento

No esquema acima é possível perceber as diferentes trajetórias do pensamento depois de arremessados em direção aleatória por um agente ou *input* qualquer. A lei da física é indiferente nesse contexto, pois se está tratando não de projéteis, mas de pensamentos. A informação dispara em uma direção desconhecida, sofrendo a pressão contrária das forças interiores (paradigmas, conceitos, percepções, nomes, recalques). Suprimida por essas forças, a informação chega a um estágio de suspensão, um *Tempozero*, representado pela intersecção B. Lá, ela encontra um espaço nulo, o momento em que tomará um outro corpo (desconstrução da veste anterior) ou prossegue de volta à sua origem, ao seu eixo inicial (observe a linha do ponto de partida A), retornando com uma mutabilidade nula ou mínima, nem sempre suficiente para nutrir um novo elemento de pensamento (ver também os gráficos de aprendizagem de Maturana, discutidos no capítulo 3). Quando a submissão à vertigem do *Tempozero* é percebida, os elementos se desconstróem, são ressignificados, multiplicam-se, e seguem

trajetórias aleatórias, diferentes do previsto, desbravam novos territórios e atingem níveis diferentes de consciência (tal qual os cegos de Saramago, conforme foram adquirindo certa autonomia num novo mundo tátil). Fogem das “regras protetoras, semelhança, contigüidade, causalidade que nos permitem colocar um pouco de ordem nas idéias, passar de uma a outra segundo uma ordem do espaço e do tempo, impedindo nossa ‘fantasia’ (o delírio, a loucura) de percorrer o universo no instante, para engendrar nele cavalos alados e dragões de fogo” (DELEUZE e GUATTARI, 1992, p.259).

Atingidos por constantes Big-Bangs simbólicos, provocados principalmente pelo crescimento exponencial das redes de comunicação, os minúsculos seres do pensamento passaram a circular também em um ambiente sensorio que oferece fartura e esterilidade em uma mesma embalagem – o que significa que mergulharam em uma teia nervosa de caos e auto-organização proporcionada pelo desenvolvimento dos meios de comunicação. As pesadas cargas simbólicas introjetadas diariamente nos ecossistemas (os nossos corpos, que se transformam em máquinas subjetivas de tecer), as mudanças na forma de se relacionar com o outro e a necessidade contínua de reassimilar o novo ambiente, decodificá-lo e digeri-lo, pode tanto levar a uma cegueira de sentidos (tal qual os cegos de Saramago), quanto à exploração de novos universos sensoriais (um ambiente de aprendizagem, por exemplo) – o que acarretaria, conseqüentemente, em novas formas de pensamento.



Desconstrução

Há algo importante sobre a desconstrução que é preciso ter em mente antes de tentar entender o seu propósito: ela não é um *constructo*, e tampouco uma tentativa de “metodologizar” este ou aquele processo, no caso, referente à educação a distância. O que será trabalhado aqui é a desconstrução como um descentramento temporário do sentido e não como uma solução à problemática educação a distância em ambientes corporativos. Para elucidar a idéia de desconstrução como deslocamento, será articulado principalmente pensamento de Derrida (1971), que a trata como “diálogo crítico” no qual vai-se desnudando o objeto em questão, ampliando seus quadros de referência, afrouxando o que normalmente molda e restringe nossa visão de mundo, promovendo, assim, um distanciamento da forma antagônica de crítica por oposição, cujo objetivo seja destruir ou demolir o objeto em questão.

A leitura desconstrutora de Derrida sugere um afrouxamento do centro do objeto como lugar fixo e imóvel e abrir brechas para a criação. Para ele, é preciso “elaborar uma estratégia de trabalho textual que a cada instante tome emprestado uma palavra à filosofia para, em seguida, retirar-lhe a marca” (1971, p.232). Como exemplo, cita o nascimento da Etnologia como um dos campos mais férteis das chamadas “Ciências Humanas” de então, uma vez que surgiu a partir de um descentramento da cultura européia, depois que “foi deslocada, expulsa do seu lugar, deixando então de ser considerada como a cultura de referência” (1971, p.234). De acordo com Derrida, o buraco aberto pelo descentramento sugere a articulação de uma nova significação. “Não se pode determinar o centro e esgotar a totalização porque o signo que substitui o centro, que o *supre*, que ocupa o seu lugar na sua ausência, esse signo acrescenta-se, vem a mais, como *suplemento*. O movimento da significação acrescenta alguma coisa, o que faz que sempre haja mais, mas esta adição é flutuante porque vem substituir, suprir uma falta do lado do significado” (*op.cit*, p.245). O que Derrida propõe é um desnudar criativo, não apenas uma oposição binária ou crítica linear. A idéia é recriar em cima do que foi desconstruído, tomar as partes fragmentadas e tecer uma nova colcha de retalhos. É o equivalente, no gráfico no pensamento apresentado anteriormente (ver página 23), a tomar uma trajetória diversa da prevista pela física newtoniana. Ou seja, o texto, a máquina de pensar, só conhece o tema e suas derivas.

A idéia de desconstrução em Derrida toma um outro corpo quando associada a esses ambientes

tecnológicos extremamente mutáveis. Sua proposta estica-se até a esfera da produção de sentido, onde encontrará algumas idéias (em um outro plano) de Félix Guattari e Gilles Deleuze a respeito da produção subjetiva e plano de imanência, elucidando como todos esse fenômenos podem ocorrer em ambientes de comunicação e aprendizagem imersos em redes de comunicação. O movimento teórico aqui resulta do desgarramento de blocos de terra, favorecendo uma heterogênese: a criação composta, híbrida, de novos territórios conceituais.

No ponto em que a desconstrução revela a elasticidade da certeza, estendendo-se para além da confrontação com o seu objeto, ela encontra o pensamento de Guattari acerca das máquinas subjetivas e seus processos de ação que, aqui, é pensado dentro dos novos espaços tecnológicos de imersão, ambientes sensoriais plenos de monstros, imanências e buracos negros. Assim, a desconstrução também age como o fluido que contamina com novos complexos de subjetivação o “indivíduo-grupo-máquina-trocas múltiplas, que oferecem à pessoa possibilidades diversificadas de recompor uma corporeidade existencial, de sair de seus impasses repetitivos e, de alguma forma, de se re-singularizar” (GUATTARI, 1992, p.17).

É interessante ressaltar que Guattari e Deleuze não tratam do tema especificamente, não utilizam nas suas obras a palavra “desconstrução” ou a toma como um dispositivo para falar das suas máquinas. No entanto, é possível identificar conceitos que se encaixam com a proposta de Derrida e, a partir desse recorte de idéias, tentar traçar uma perspectiva diferente do termo. Quando Guattari fala de mutação subjetiva, por exemplo, está apontando a invenção de novos focos capazes de bifurcar a existência, que, por sua vez, levam à perspectiva da máquina abstrata: aquela que “atravessa todos esses componentes heterogêneos, mas sobretudo ela os heterogeneiza fora de qualquer traço unificador e segundo um princípio de irreversibilidade, de singularidade e de necessidade” (1992:51). Pode-se pensar que o processo de desconstrução é elaborar, ao mesmo tempo, uma crítica que se traduz como discurso ou performance da própria experiência. Neste vetor criativo, relaciona-se com o construtivismo subjetivo de Guattari.

* * *

Por sua capacidade de tecer multiplicidades e esmaecer as dicotomias em um mesmo tecido multidimensional, a internet se apresenta naturalmente polifônica, um sistema aberto. Há símbolos entrecruzando-se, delineando planos de imanência em movimentos infinitos,

tomados uns nos outros, constantemente arremessados, formando traços que não cessam de se tecer de um lado e fragmentar-se de outro.

Dessa tessitura/ruptura surge a forma fractal que caracteriza as redes de comunicação/informação - uma estrutura que se replica em formas menores e carregam consigo a macroestrutura global e a singularidade simultaneamente, sem importar o tamanho que apresentam. E nesse contexto forma-se o *Big-Bang* informacional do século XXI, culminando em uma explosão de signos que atravessa o poder dos meios de comunicação e enfraquece a relação estabelecida pela era mecânica entre as mídias (que já foram chamadas de meios de comunicação de massa) e os sujeitos individuais e coletivos. Deleuze pensa em termos de um devir imperceptível, tomando-o como processo impessoal de criação, autonomia e conjugação, não progresso ou regressão. O devir dá-se por contágio, por uma participação não natural. Os pressupostos que cerceiam a informação (veracidade ou base científica, por exemplo) são afrouxados (descentrados, desconstruídos) de um lado e reforçado por outro num processo de construção coletiva pautado na arquitetura das multiplicidades que são próprias do sistema. Surge uma malha tecida por incontáveis mãos, desenhando uma espécie de *Arquiescritura*⁸, no sentido derridiano, mesclada na tela de um computador, no visor de um telefone celular ou num minúsculo computador portátil.

Esses ambientes tecnológicos têm uma força polarizadora imprevisível. Se, por um lado, apresentam-se como sistemas caóticos-auto-organizadores, propulsores do descentramento de paradigmas, aliando o contra e o pró-sistemático; por outro, convida o seu *cibionte* a flutuar à borda de buracos negros, sempre na iminência de ser sugado para o vácuo de sentido - o que ocorre com certa frequência se for tomadas como referência algumas tentativas frustradas de educação, como será visto mais adiante.

Desconstruir a educação a distância, aqui, significa entendê-la nesse contexto tecnológico, percebê-la como uma fissura fractal em potencial - a qual reflete e é passível de absorver tanto a macroestrutura do meio virtual (a desterritorialização), quanto do meio *real* (a linearização do processo de aprendizagem, a palavramundo dada - e não apreendida - as transposições da dinâmica das salas de aula mediadas por professores) e entender, sobretudo, que ela também está suspensa à borda de um buraco negro de sentido. O risco de uma abordagem positivista na qual é possível incorrer ao falar da educação nesse contexto tecnológico pode gerar, segundo

Baudrillard (1999), uma ruptura entre as duas esferas de realidade: uma separação brutal entre “um espaço virtual de altíssima frequência e um espaço real de frequência nula”. E numa intensidade ainda maior, “a extensão incondicional do virtual determina a desertificação sem precedentes do espaço real e de tudo o que nos cerca” (1999, p.24).

Tal cenário não pode ser medido nem positiva nem negativamente. Há, certamente, dois movimentos em contra-fluxo atuando em paralelo: uma tendência à homogeneização social (inflação de informação), e outro de heterogeneização (inflação de sentido), turbinados pelas crescentes máquinas de produção subjetiva. Essas máquinas, aliás, encontram terreno fértil na crescente produção artística digital, que é de certa forma a continuidade ressignificada de um movimento de desconstrução-reconstrução estética que iniciou a partir dos anos 50, quando se começou a pensar na arte como elemento de interação e imersão. O trabalho artístico era, em sua maioria, concebido de forma a estabelecer um vínculo com o público, transformar o espectador em parte ativa da construção artística. Esse pensamento tomou ainda mais força com o avanço tecnológico e a aliança entre softwares de manuseio de imagens e a facilidade de divulgar a produção artística numa rede de informações de proporções infinitas. Com efeito, não é difícil imaginar que as artes performativas (de matriz Dadá) possam, hoje, derivar das experiências sensoriais vinculadas a instalações e video-arte.

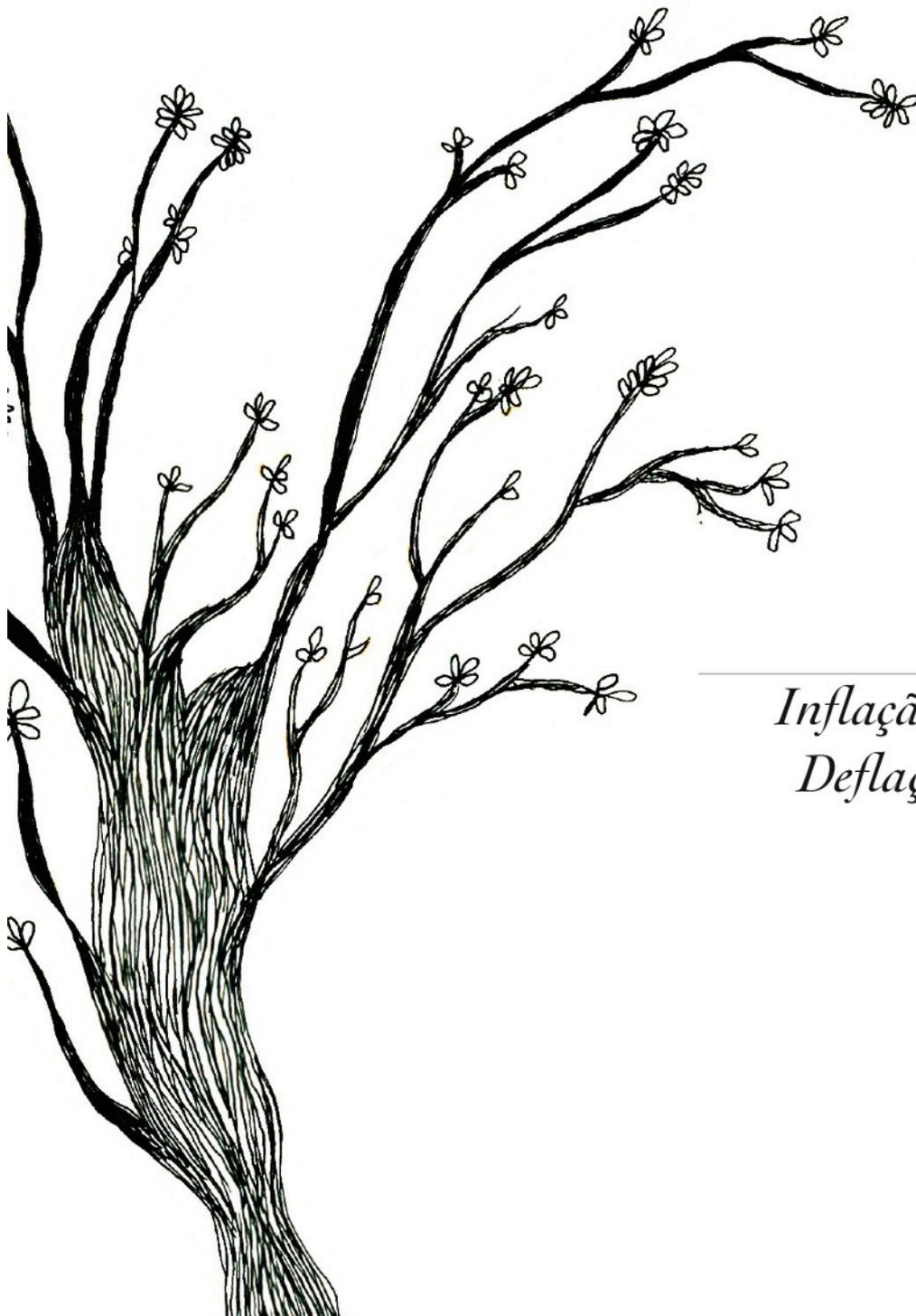
Uma das pistas mais interessantes sobre a idéia de desconstrução, e que sucinta inúmeros rizomas a partir dessa afirmação, é dada por Antonin Artaud, artista participante direto da corrente de desconstrução artística. Numa inter-relação livre, podemos dizer que a desconstrução equivaleria ao que ele chama de *Pesa-Nervos*, “uma espécie de parada incompreensível e bem levantada no meio de tudo do espírito” (ARTAUD, 1986). A partir daí, é dada a possibilidade de estabelecer um vínculo com o que Derrida fala sobre o descentramento de sentido – o afrouxamento do logocentrismo como referência fixa e imóvel. Nesse descentramento, aparecem os monstros. Monstros de sentido: o que nos foge ao limite da compreensão (“parada incompreensível”) emerge, em determinado momento, como uma mutação latente sem tradição ou precedente normativo. Textos, imagens e discursos – enfim, escrituras – que provocam fissuras, antes de serem apropriados, assimilados e culturalizados, desestabilizam o campo de percepção, ressignificam a natureza das experiências sociais, culturais e históricas.

O limite do monstruoso encontra raízes na própria narrativa mítica. Imagine, por exemplo,

o mito do paraíso bíblico. Para os cristãos, esta é a origem de tudo – o único momento em que o homem viveu em plena harmonia consigo mesmo e com o seu ambiente. Mas, a partir do momento em que Adão passou a dar nome às coisas, dominou esse espaço e permitiu a aparição de novos monstros, esses inomináveis, cada vez mais monstruosos, carentes de domesticação – como a serpente que ofereceu a maçã, por exemplo.

Somente a partir de um desvio que culminou na expulsão do homem e da mulher se desenvolveu a história da humanidade como se entende hoje na lógica cristã. Mas desse resíduo mítico restou uma pequena fagulha, originada pelo medo constante de enfrentar novos monstros, que condiciona nosso pensamento até hoje na busca de um caminho reverso, que nos conduza de volta ao paraíso e que nos faça entender todo o sentido da vida. Mas o paraíso é, em sua essência, um lugar estático, sem fluxos, refluxos, sem máquina de costura ou de escrever. Essa imutabilidade fixa é necessária para manter-se paraíso, fechado a qualquer confronto com o monstruoso, a fim de preservar sua estrutura tal como ela é, não repetir o erro fundamental de Adão. Qualquer movimento, qualquer palavra, por mais sutis que pareçam, podem disparar o caos e a desordem e fazer ruir o paraíso. Sendo assim, devido à nossa real mutabilidade contínua de sentido, especialmente em termos de expansão do processo tecnológico e cognitivo, essa constante de destruir e reconstruir espaços paradisíacos, jamais mostrará o caminho de volta ao paraíso definitivo, nem mesmo no silêncio, nem mesmo na ausência total de símbolos. O que resta são esses paraísos portáteis, que não cessam de emergir, devir molecular, revoluções constantes.

Nesse espaço pós-paradisíaco, descentralizado, entre o estado de quebra e emergência, reside a desconstrução. Um monstro recém-surgido que assume a forma do ainda-não-aceitável. A desconstrução está na elasticidade do *construto*, da mesma forma como o caos está para a auto-organização. Entidades imateriais adormecidas são despertadas no momento em que surge um monstro, ou em que um corpo estranho precisa ser assimilado, domesticado, para, finalmente, abandonar o limite do monstruoso. Por isso, a desconstrução, longe de ser um conceito cristalizado, é um efeito transitório individual ou coletivo, dura somente o tempo necessário a uma nova construção ou a um retorno à forma anterior.



CAPÍTULO

3

Inflação de Palavras
Deflação de Sentido

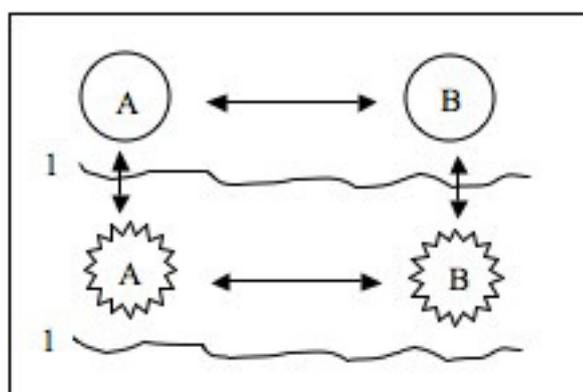
CAPÍTULO 3

Inflação de palavras, deflação de sentido

Uma aprendizagem aberta e espontânea mediada por tecnologias de comunicação pode parecer utopia se for tomado como referência o atual sistema de ensino tradicional. É ainda difícil processar a idéia de uma educação formal que aconteça através de pistas, de provocações, de *palavramundo*, como sugere Freire (1992) – especialmente quando essa possibilidade se expande dentro de um organismo fluido e indisciplinado como a Internet. Isso ocorre, em parte, pela impossibilidade de estabelecer um controle pleno sobre o sigilo ou o fluxo das informações ali disponíveis, o que remete à própria morte do autor como tirano do sentido, proprietário do texto, fornecida por Barthes. Tendo minado a anterioridade, caímos em um campo sem origem. Uma vez na rede, é impossível estabelecer a trajetória de determinada informação: se foi – e por quem foi – transformada, descartada ou resignificada. É um ambiente anárquico e heterogêneo, onde as relações sociais se dão, em sua maioria, de uma forma horizontal (ou menos verticalizada), de sujeito(s) para sujeito(s), e as diferenças assumem a forma de singularidades. Como oferecer uma educação mais *alimentadora* num ambiente com essas características?

Nesse momento a idéia de desconstrução, tanto num sentido derridiano quanto numa costura mais ampla, é tratada no intuito de tentar descentrar o núcleo fixo da educação tradicional que se reflete na educação a distância para, a partir daí, despertar novos olhares,

novas formas de comunicação, ativar novas capacidades sensoriais. Mas antes de partir para desconstrução do processo de aprendizagem é preciso entender como ele ocorre. Como ao longo do trabalho vem-se falando em máquinas de subjetivação (o que engloba as máquinas alopoiéticas e autopoiéticas – a definição encontra-se mais adiante), será tomada como referência a abordagem de Maturana (1993). Ele define aprendizagem como a modificação estrutural da convivência, não apenas do comportamento. A interação de sistemas vivos autopoiéticos A com outros sistemas B da mesma natureza gera uma transformação mútua, como mostra o esquema abaixo:



Esquema de aprendizagem,
segundo Maturana (1993)

As linhas externas (1), que podem ser entendidas como o ambiente nos quais A e B estão imersos, transformam singularmente os sistemas (A, B). Aprender, portanto, não pressupõe apenas uma mudança de comportamento, mas sobretudo uma mudança estrutural da convivência entre os sistemas. O processo ocorre a partir de uma interação dos sistemas A e B com o ambiente 1. Se não há interação, dificilmente haverá aprendizagem – já que é na relação entre os elementos, e não no elemento isolado, que ocorrem as conexões de subjetividade. Essa interação pode ocorrer em diversos níveis, seja na experiência individual frente a um objeto (uma obra de arte, por exemplo), seja na troca mútua com outros sistemas.

A necessidade de uma interação corpo-a-corpo leva a alguns pesquisadores a questionar a respeito do sufixo “a distância” quando se trata de aprendizagem em ambientes virtuais. Será que é possível educar à distância? O termo “educação a distância”, se for pensado a partir

da sua etimologia – *educare* (conduzir para fora, dirigir exteriormente) e *educere* (sustentar, alimentar) – pressupõe que ninguém se alimenta a distância. Mas se alimentar de quê? Do que o cognitivo precisa para alimentar-se? Será que é possível nutrir-se de outros elementos além do alimento propriamente dito? Certamente que sim. Um corpo orgânico nutre-se a partir de um classificar, obter, mastigar, digerir, aproveitar os elementos necessários para manutenção do corpo e descartar o desnecessário. O corpo intelectual requer uma grande diversidade de interações sensoriais, verbais, intelectuais – alimento simbólico que é obtido na forma de diálogos com a *palavramundo* para erguer-se e caminhar. Portanto, qualquer discussão a respeito da educação a distância no seu sentido etimológico revela-se estéril e incoerente.

Os meios digitais de comunicação, como ambientes sensoriais que são, exigem uma outra postura àquele que se propõem a ingressar na sua dinâmica. É preciso um outro manejo, preparar os sentidos para tatear um meio essencialmente plural em suas mídias e na forma de tratar a informação. A educação a distância reside dentro de um sistema vivo, composto de pessoas e informações que advêm de outros rizomas. As experiências de imersão em ambientes digitais pressupõe necessariamente uma proximidade, uma interação tal qual mostrada no gráfico de Maturana, ainda que imaterial – o indivíduo contatando ou obtendo acesso às idéias de outros, digerindo-as e gerando uma nova.

O cientista Joël de Rosnay (1977) chama de *Macroscópio* uma forma alternativa de enxergar o mundo: nem de forma infinitamente grande, como mostra o telescópio, nem infinitamente pequena, como o microscópio, mas infinitamente complexa. Aqui, a desconstrução ocorre em uma esfera macroscópica: num primeiro momento, ao se falar em educação, desconstruir a idéia platônica – que foi o fundamento do pensamento ocidental – de que uma república eficiente prescinde da arte e da poesia. Numa segunda etapa, buscar na arte e nas máquinas de produção estética⁹ elementos que possam colaborar para a o afrouxamento desse pensamento institucionalizado, fornecendo pistas para uma educação mais saciadora e autônoma, que possa transitar entre o caos da rede e a superorganização institucional.

Para ilustrar a questão das novas emergências sensoriais, segue uma descrição resumida e uma discussão sobre a história da perda de um sentido e suas conseqüências na vida sensorial das pessoas envolvidas.

O mundo tátil

Um homem estava dirigindo seu carro quando parou diante do sinal amarelo. Até então era mais um dia que começava, uma rotina já programada em todos os seus pormenores. No entanto, a luz do semáforo e as pessoas se adiantando para atravessar a avenida foi a última cena que o homem guardou na memória, pois naquele exato momento havia se tornado cego. Assim mesmo, sem explicação, sem origem, sem razão. Uma cegueira “branca”, luminosa, ao contrário do que é comum associar à essa situação – trevas, escuridão. Desesperado com a situação, clamou por ajuda e um homem desconhecido propôs-se a guiar seu carro até a casa do recém-cego.

Algumas horas depois, o homem que havia guiado o cego também perdeu a visão. E assim foi acontecendo pouco a pouco com todos aqueles que tiveram um contato direto ou indireto com os primeiros afetados. A doença se alastrou e todos na cidade foram ficando cegos, até que restasse apenas um único ser vivo com olhos saudáveis, que ficou para narrar os horrores da história.

A cidade converteu-se em puro caos. Governos caíram, bens foram abandonados, prédios incendiados, saqueados, invadidos, famílias foram separadas, as pessoas foram expostas a pragas, um cheiro pútrido tomou conta da cidade. Sem homens aptos a comandar as máquinas, faltou água, luz, telefone, medicamentos, alimentação e toda a sorte de serviços indispensáveis à sustentação social de uma comunidade.

O cenário acima é traçado pelo autor português José Saramago no romance intitulado *Ensaio Sobre a Cegueira*, de 1995. Na ficção, uma cidade inteira padece depois que seus habitantes perdem a visão. Somente os cegos de nascença ou aqueles que ficaram cegos há muito tempo, por outras razões, tinham condições de manter algum senso de sobrevivência mais plena – pois tinham desenvolvido os outros sentidos a fim de não perder o contato com o mundo.

Sem a visão, o homem estava de volta à idade das trevas, à sua origem mais remota e primitiva. Não sabia se locomover nem onde arranjar comida, não havia onde fazer suas necessidades,

onde encontrar seus parentes, sua casa ou tampouco qualquer vínculo com o mundo anterior que reestabelecesse a sensação de conforto e controle. Os que não resistiram e morreram de fome ou acometidos por alguma mazela, foram ficando pelo caminho, apodrecendo aonde quer que tombassem. O poder simbólico da morte foi esquecido: já não havia funerais, choro ou lamentação. Abandonado pelos mitos fundadores, o homem voltou a um estado de cruzeza tão intenso que o único instinto pulsante era o mais elementar de todos os que possuímos, o da sobrevivência – este sim havia se convertido no terceiro olho, tal qual um animal aflito com o assédio dos predadores. Corpo e garras contras as ameaças de um mundo que se apresentava como monstro. Com a exclusão de um único sentido, o homem passou do mais evoluído animal ao mais primitivo, regredindo milhares de anos de uma hora para outra, sem passagens intermediárias, sem adaptações. Nem toda tecnologia nem todo domínio da linguagem foram capazes de “iluminar” o caminho para uma vida minimamente mais próxima ao conforto que tinham antes, dentro dessa nova limitação. Com a perda de um sentido (um entre os cinco que possuímos) nasceu um monstro mil vezes mais feroz que todos os conhecidos, um monstro que se impõe de dentro pra fora (do homem para o mundo) e não de fora pra dentro (do mundo para o homem). Uma entidade fantasmagórica que impunha entender o mundo com olhos mais complexos de um lado e mais limitado de outro.

A obra de Saramago propõe uma reflexão muito interessante acerca das bases nas quais o homem apóia a edificação da sua esfera simbólica: a dimensão visual como argamassa espessa e segura o bastante para privar os outros sentidos de agir em prol de um “enxergar” mais pleno. Ora, é curioso como o olfato, um dos nossos sentidos mais atrofiados cientificamente, tem uma importância gigantesca no quesito sociabilidade humana – o cheiro revela uma identidade que está além do que é visto ou ouvido, ativa sentimentos (atração sexual, confiança) ou dispara lembranças.

A visão é a ponte que conecta o nosso sistema nervoso central ao mundo, mas ela nunca está segura contra terremotos e tufões. Depois do rompimento da ponte, os cegos de Saramago encontraram-se nus de repente, desconectados de si, expatriados da sua esfera sensorial, expostos diante de um mundo onde o único movimento que se percebia era o seu próprio, sem perspectiva alguma de quando seriam ouvidos ou encontrados. Não souberam o que fazer, nem para onde ir ou tampouco restabelecer as bases de uma sobrevivência que não os afastasse tão drasticamente da sua rotina social. E assim a cidade imaginária de Saramago seguiu, afogada na própria ignorância dos sentidos, num espaço que acabara de se tornar estéril por

um lado e pleno de imanência por outro, mostrando que às vezes é preciso que todas as luzes se apaguem para perceber as estrelas e os vaga-lumes no céu.

A castração do canal visual havia causado um impacto e uma insegurança tão grandes que privou as pessoas de tentar suprir a perda através do diálogo com os outros sentidos, num primeiro momento, restando-lhes apenas o instinto de sobrevivência – um plano unidimensional. O mundo que se tem agora é carente de experiências tácteis, cheio de novos odores, sons e objetos que precisam se tornar familiares através da ampliação dos sentidos. Mas o novo homem que habita esse cenário está incapaz de reconhecê-lo de imediato porque nunca havia sido requisitado a sair do bidimensional-binário e ingressar no multidimensional a partir da ativação de todos os sentidos em busca de um “ver” melhor. Vale dizer, abre-se o espaço para uma filosofia, pra uma ética soberana do desejo.

É quase natural se colocar na situação dos personagens, tentar imaginar-se num mundo sem referências visuais, sem a proteção imediata dos olhos. Crianças brincam de cobra-cega ou de tentar andar pela própria casa de olhos vendados, Tateando as paredes e tropeçando por entre os móveis. Poucos agüentam as vendas por mais de alguns minutos. A conclusão é sempre a mesma: não enxergar é perturbador, “é como se estivesse tudo se diluindo em uma espécie estranha de dimensão, sem direções nem referências, norte ou sul, alto ou baixo”¹⁰.

Cegueira é sobretudo uma vertigem, um deslocamento, um estado de flutuação temporária, a perda de um espaço anteriormente já percebido e dominado, uma ponte entre um olho e outro que se oculta na interconexão dos sentidos. Cegueira é *Tempozero*, um movimento que se aproxima da desconstrução. É uma condição que exige um novo aprendizado, tão elementar quanto respirar: reconquistar e recriar um novo universo *sensorium*, um espaço diverso daquele na qual se está imerso. Essa reconquista, que inclui perceber novamente objetos e seus volumes, disposição, profundidade, perspectiva, dentre tantos, não é obtida sem o sofrimento de uma dor aguda, uma latência que impõe rearranjos internos, desconstrução de um cenário visual e cognitivo que apontava as saídas do labirinto – enfrentar o mais monstruoso dos monstros. Essa dor que se sente ao tentar recriar um novo espaço sensorial é semelhante à que se sente diante da necessidade de submergir em algo que não é conhecido, como a água turva de uma nova tecnologia, por exemplo. É precisamente uma oscilação que exige uma excursão a aspectos ora desconhecidos ora adormecidos do cognitivo, um jogo de estica-e-puxa que pode

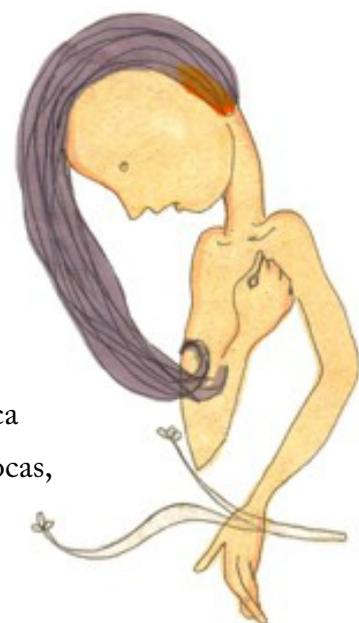
chegar até o limite da resiliência humana para, a partir de então, definir um novo rumo. O momento exato da cegueira, da vertigem, de estar no escuro, dentro e fora do próprio corpo, tateando um novo espaço para se alocar, é o momento do *Tempozero*, um espaço no qual é possível ativar novos sentidos e definir novos rumos a partir de uma desconstrução.

Ter acesso a uma nova tecnologia, fazer parte dela é, necessariamente, submergir em um novo espaço sensorial, dotado de regras e protocolos próprios e aos quais é preciso conhecer. A Educação a Distância via Internet, como modalidade de ensino que nasceu a partir dessas novas tecnologias, não foge à regra. É uma outra forma de aprendizado, uma maneira diferente de lidar com o conhecimento dado, uma dinâmica diferente de interação. Por isso, é inevitável a adaptação do aluno a novos ambientes, que, independente da dor ou do êxtase, precisa se estender para além do meramente visual/textual plano e tentar se aproximar daquilo que McLuhan (1971) chama de “audiotácteis”, que se aproximam mais das artes e do tato e, portanto de um sentido mais integral, multidimensional, que põe todos os outros em relação.

Os ambientes eletrônicos complexos trazem mecanismos que, a princípio, balançam o monopólio e prioridade do espaço visual em favor de um espectro sensorial mais amplo. A quebra é acompanhada de um sofrimento¹¹, da vertigem, da cegueira temporária, de estar diante de uma estrada desconhecida cercada de elementos indistintos cuja direção é desconhecida mas que precisa ser tomada adiante. Passada a etapa da dor, é hora de metamorfoseá-la, levá-la ao *Tempozero*, desconstruí-la, enfrentar o monstro e tomar uma direção, seja para ressignificar esse elemento ou reestabelecê-lo à sua forma original.

O corpo estranho

Os meios de comunicação possuem uma imensa capacidade de expansão, mutação e convergência. Transformaram-se em extensões do sistema nervoso central humano sem as quais hoje é difícil manter a dança dos mercados, das cidades e das paisagens subjetivas. Temos tantas bocas, tantos braços, tantos cérebros e tantas vozes quanto possíveis – o que exige uma conexão mais ampla entre todos os sentidos que dispomos.



Está em operação uma revolução tecnológica e social sem precedentes, gerando dispositivos que se estendem além da nossa pele – “Nenhuma tecnologia anterior havia penetrado em nós com tanta intimidade” (SANTAELLA, 2003:101). Embora essa reviravolta ainda privilegie uma escala relativamente pequena da população do planeta – o que divide os incluídos e os excluídos de forma ainda mais brutal que os muros – tende a chegar à maioria conforme os meios de produção e transmissão vão se multiplicando e se tornando mais acessíveis. Basta pensar no telefone celular, por exemplo. Num espaço de menos de uma década, os aparelhos passaram de restritas agenda-e-telefone para ferramentas que agregam hoje as funções de internet, texto, fotografia, vídeo e música, numa embalagem muito menor e muito mais portátil que o seu “ancestral” de apenas alguns anos atrás. São pequenos corpos estranhos que vão se introjetando diariamente em nossas vidas cotidianas e acabam se tornando parte dela naturalmente – ora adequando-se indolor, ora apresentando-se como monstros.

Para Derrida (1971), monstros são entidades que aparecem pela primeira vez e, por isso, não são reconhecidos de imediato por mecanismos “decifradores” do mundo. O computador já foi um monstro quando surgiu, depois quando diminuiu de tamanho e começou a invadir os lares. Hoje já não mais o é – foi domesticado, nomeado e controlado. O mundo tornou-se um monstro para os cegos de Saramago que, desprovidos de familiaridades sensoriais, tiveram que entendê-lo novamente. Mas monstros só são monstros até serem domesticados. Hoje as máquinas, de um modo geral, não são totalmente assustadoras, já que podem ser programadas e “acalmadas” pelo próprio homem.

O que aparece como monstruoso é, talvez, esse imenso plano de imanência que surgiu depois que as máquinas foram transformadas em extensões humanas, ampliando nossos sentidos e criando todo um outro universo simbólico, um potencializador dos nossos olhos, ouvidos, tato e ampliador da capacidade cognitiva humana. Dessa simbiose criou-se um mundo fractal, muito próximo àquele que o artista multimídia Jeffrey Shaw idealizou em 1989, chamado *Legible City* (Cidade Legível). Nela, o visitante pedala por uma bicicleta estática através da representação simulada de uma cidade construída inteiramente por letras tridimensionais geradas em computador, que formam palavras e sentenças ao longo das ruas.

Cidades como Nova York, Amsterdã e Karlsruhe foram mapeadas e reconstruídas digitalmente. Seus prédios, substituídos por textos. É possível “ler” a cidade conforme vai ingressando nela,

literalmente. Hoje os gráficos da obra de Jeffrey Shaw parecem esboçados por crianças, devido à imensa sofisticação dos dispositivos gráficos hoje disponíveis. A metáfora e a proposta, no entanto, continuam atuais.

O monstruoso reside precisamente em entender a leitura desse mundo nas múltiplas formas de texto em que se apresentam: imagens, traços, subjetividades. Ao contrário da obra de Jeffrey Shaw, as cidades virtuais de hoje não são decodificadas com tanta facilidade, já que os códigos assumiram diversas formas e possibilidades. Esses novos espaços sensoriais, em determinados aspectos, ainda nos deixam perdidos, cegos, tentando tatear suas dobras para melhor entendê-los e reconquistar a direção desejada. Derrida lembra que entidades monstruosas são seres vivos para os quais ainda não se tem um nome. Eles atingem os olhos, assustam precisamente porque não havia uma antecipação preparadas para identificá-los. Mas tão logo o monstro é percebido como monstro, começa o processo de domesticação – compará-lo às normas, analisá-lo, identificar o que é assustador naquela figura. Dá-se início então ao movimento de aceitá-lo, legitimá-lo e normatizá-lo. “Não há dúvida de que a abordagem de uma filosofia [e aqui podemos estender o conceito às tecnologias de comunicação] na qual se introduz o corpo estranho de um debate pode ser eficaz, mostrar ou libertar o sentido de um trabalho latente, mas começa por uma agressão e uma infidelidade. É preciso não esquecer-lo”. Adão começou a desbravar o paraíso dando nomes aos animais e, por isso, obteve controle sobre eles. Foi também infiel ao seu Criador, tomando para si a maçã oferecida pela serpente. O monstro surge como o ser que não foi tocado ainda pela palavra mágica, que concede poder sobre a coisa nomeada.

Começa, então a repetir o traumatismo que é a percepção de um monstro. Essa repetição vai ao encontro do que o psicanalista Boris Cyrulnik (2004) chama de trabalho de resiliência: “Fazer um projeto para distanciar o passado, metamorfosear a dor do momento para torná-la uma lembrança”. Nesse cenário, a educação ainda tateia em busca de estruturas onde possa assentar suas bases ou, ainda, tentar decifrar os monstros que a cercam. Certamente as novas tecnologias de comunicação permitiram abrir um terreno fértil para expandir a educação tradicional, principalmente no que diz respeito à convergência de mídias (texto, imagens, vídeos, animações, troca de mensagens etc.). Mesmo antes de Gutenberg, estudos e experimentações são desenvolvidos com o intuito de lançar uma luz na maneira de adequar material instrucional aos meios que surgiam, como diminuir a presença da figura do professor ou tutor em algo que possa falar por si mesmo e, conseqüentemente, transformar o meio,

chegando a um número cada vez maior de pessoas. Essencialmente, hoje a busca continua a mesma, a despeito da imensa revolução dos canais de comunicação e no desenvolvimento de métodos educativos mais sofisticados. Não há método que seja totalmente eficiente, assim como não há educação que alimente a todos por completo. O desafio maior da educação, tanto a tradicional quanto a distância, hoje é fazer com que a sua essência formal seja captada e entendida como um caminho para formar cidadãos livres, conscientes dos seus direitos e deveres num mundo em constante mutação.

Na educação a distância via Internet o ambiente sensorial é outro, bastante diferente das conhecidas salas de aula com professor e quadro negro. O principal meio de captação de informação passa do oral para o visual: num primeiro plano, é o texto, acompanhado por ilustrações, animações, vídeos e uma ou outra ferramenta de comunicação. Num segundo plano, o meio de captação é essencialmente tátil: não há corpos ao redor, há espectros e hologramas, uma outra forma de vida que sugere uma conexão mais ampla dos sentidos para entendê-lo e conectar-se a ele. Embora a maioria dos ambientes de aprendizagem disponíveis na Internet tenha sido construído fazendo referência aos meios tradicionais (como em alguns casos é possível encontrar seções chamadas “sala de aula”, “bloco de anotações”, “cafezinho”, “secretaria”, etc.) eles estão alocados em um universo muito maior, a própria Internet. Como todo ambiente caótico, descentralizado, a Internet combina naturalmente elementos que o pensamento ocidental traçou como opostos entre si. É dispersiva e restritiva, fértil e estéril, apática e proativa, boa e má, bela e hedionda.

Ziguezagueando nesse meio, tentando entendê-lo em suas dimensões mínimas necessárias, estão pedagogos, jornalistas, psicólogos, especialistas em comunicação, engenheiros etc., todos empenhados na missão de construir e experimentar ambientes que abram fissuras para um aprendizado mais efetivo, minimizando os efeitos de polarização dispersiva que a internet exerce sobre os alunos da educação a distância (poder de sucção dos buracos negros e de sedução da cultura visual) e aproveitando com maior eficiência parte das possibilidades que o meio oferece. Mas há de se pensar em um fator determinante: a Internet é, essencialmente, uma máquina de subjetivação e, portanto, decisiva para a criação de novos universos de referência. Importante entender aqui a máquina no sentido empregado por Guattari (1992), descartando a concepção mecanicista de que a máquina é um subproduto da técnica. O autor sugere exatamente o inverso: a técnica como resultado da ação das máquinas. Os sistemas vivos – não necessariamente seres biológicos – são máquinas particulares, dotadas de capacidade retroação

que se estendem para além da técnica. Para cada máquina há um poder singular de enunciação. As grandes funções da vida se baseiam nas mesmas estruturas: redes de comunicação fluidas e adaptáveis, ciclos energéticos, circulação de informações e de materiais, circuitos de regulação (sistemas imunológico, nervoso, hormonal, mercados, bolsa de valores). São, afinal, máquinas, quer seja no sentido biológico, social ou mecânico. Embora Maturana (1993) associe o termo *autopoiese* apenas a estruturas biológicas, Guattari estica-o a uma esfera mais ampla, atribuindo-o também ao seu próprio conceito de máquinas. Já McLuhan, quando fala das máquinas como extensões humanas, é direto: “O importante é compreender que os sistemas de informação elétrica são ambientes vivos no sentido orgânico completo. Eles alteram nossos sentimentos e nossas sensibilidades, especialmente quando não são atendidos”. Ele ainda vai mais adiante, afirmando que os ambientes eletrônicos têm uma relação muito mais profunda com a nossa condição humana do que os “antigos ambientes naturais” (MCLUHAN, 1971)

Não se pode pensar em estruturas lineares absolutas – “o aluno vai aprender isso e aquilo” – quando se está nomeio de um ambiente que é essencialmente caótico. A produção da subjetividade maquínica pode ser para melhor ou para pior. É preciso, segundo Guattari (1992), evitar qualquer ilusão progressista ou qualquer visão sistematicamente pessimista. O aprendizado, nestes casos, está associado a uma articulação com os agenciamentos coletivos de enunciação. Abrem-se caminhos possíveis: ressingularização dos universos referenciais (aprendizado, ver gráfico de Maturana na página 32) ou simplesmente o processamento de informações num nível mais funcionalista (não necessariamente um aprendizado, uma transformação do cotidiano)¹². O autor continua:

“As transformações tecnológicas nos obrigam a considerar simultaneamente uma tendência à homogeneização universalizante e reducionista da subjetividade e uma tendência heterogenética, quer dizer, um reforço da heterogeneidade e da singularização de seus componentes. É assim que o ‘trabalho com computador’ conduz à produção de imagens, abrindo para Universos plásticos insuspeitados” (1992, p.15)

Como qualquer espaço social e de aprendizado, a Educação a Distância via Internet reivindica sua singularidade subjetiva¹³. Se ora essa reivindicação segue pelas vias da aspiração à

modernidade tecnológica, por outro acaba esbarrando no modelo tradicional de aprendizado. Esses paradoxos estão suspensos lado a lado, em diálogo constante, gerando um corpo multiforme, multidimensional em sua imanência. Esse é um dos desafios aos pesquisadores da área: como entender e dar uma forma a esse corpo quando necessário? É preciso dispor de ferramentas que nos ajudem a elucidar a intrincada rede na qual estamos imersos e somos autores.

Um diálogo crítico – desconstrução – surge para elucidar algumas questões dessa natureza. Na verdade não há um corpo único, um *construto* que dê forma à educação a distância. Aí estaríamos incorrendo no equívoco de elaborar um método geral para o que é, à medida do possível, singular – tomando-se por princípio que a utilização da educação a distância acontece na maioria dos casos da esfera específica para um público específico e não da esfera genérica para um público genérico, como acontece na educação tradicional (em uma única escola, um mesmo método para diferentes alunos – na educação a distância como está configurada hoje, os nichos são bem menores). A desconstrução aparece como máquina abstrata atravessando todos os componentes subjetivos da educação a distância, singularizando-os “fora de qualquer traço unificador e segundo um princípio de irreversibilidade, de singularidade e de necessidade” (GUATTARI, 1992: 51). Desnuda, desconstruída, a educação a distância se revela, ela própria, como máquina, como organismo potencialmente produtor de subjetividade.

Apropriando-se na definição de Francisco Varela, abordada por Guattari (1992), sobre os tipos de máquinas, pode-se inferir que a educação a distância é ao mesmo tempo *alopoiética*, porque produz algo diferente dela mesma, e *autopoiética*, já que “engendram e especificam continuamente sua própria organização e seus próprios limites”, substituindo, agregando ou descartando incessantemente seus elementos expostos às perturbações externas.



Os cibiontes

Dentro dessa conclamada autonomia – o sujeito como agente ativo na busca pelo conhecimento – propiciada pelos meios de comunicação, vê-se nascer uma geração de agentes que Joël de Rosnay (1997) chama de “cibiontes” – seres simultaneamente biológicos e cibernéticos,

agentes inteligentes que se alimentam e se oneram de informações. O cibionte é, para Rosnay, um macroorganismo planetário em vias de emergir.

“O cibionte existe no estado primitivo e vive de sua própria dinâmica. As organizações sociais em sua diversidade, as cidades, as comunidades humanas concentradas ou dispersas, as populações de máquinas, as redes de comunicação e de transporte são macroestruturas visíveis que constituem os órgãos ou tecidos vitais do cibionte. Progressivamente, esse tecido humano híbrido expõe-se na superfície do planeta, diferenciando-se e reproduzindo-se de maneira análoga à das células embrionárias no decorrer da formação de um organismo vivo” (1997: 177).

Ou seja: o conceito que Rosnay atribui ao cibionte é bastante semelhante ao que Guattari empresta às máquinas, o que permite intuir que, não apenas o ambiente vivo – a Internet – pode ser chamado de máquina produtora de subjetividade, mas também o próprio indivíduo. Indivíduo-máquina. Nesse meio tempo, é possível acoplar ainda a discussão de McLuhan acerca da tecnologia como extensão do corpo humano, tomando-a, segundo ele, como a principal área do processo evolucionário. “Com a extensão do sistema nervoso, ele próprio um novo ambiente de informação eletrônica, um novo grau de percepção crítica tornou-se possível” (MCLUHAN, 1971: 42).

A era digital puxa paulatinamente o homem de volta à esfera mítica, incentivando-o a tecer novamente a colcha de retalhos que o intelectualismo ocidental fragmentou. Com a máquina de escrever quebrada, resta apenas a máquina de costura. Amplia-se a visão – o ver e o olhar – e instrui-se os outros sentidos (*cibiônicos?*), antes anestesiados pelo mecânico, a trabalhar em conjunto. O espaço meramente visual vai sendo superado e, com isso, vai-se desvelando a intrincada rede de sentidos, mostrando que “não existe continuidade ou interligação, quanto mais profundidade e perspectiva, em qualquer dos outros sentidos” (MCLUHAN, 1971: 13). Trata-se, com efeito, daquilo que Foucault (2000) traduz em termos de ruptura epistemológica: se a história contínua era correlato da consciência, a descontinuidade é a dispersão temporal suprimida. Hoje, é o fundamento da análise histórica.

As experiências do biólogo Otto Lowestein com cegos que recuperaram a visão por meio de intervenção cirúrgica questiona se é possível realmente ver aquilo que não temos

conhecimento prévio. Antes de enxergar, eles viviam num mundo de experiências táteis, odores e sons, circundado de objetos que eram familiares às suas experiências sensoriais. Depois que recuperaram a visão, mostraram uma imensa dificuldade em separar objetos, o mundo apresentou-se completamente plano aos olhos daqueles que recuperaram a visão – a maçã sobre a mesa, por exemplo, aparecia como um único objeto indissociável ou, ainda, segundo o biólogo, “uma extensão plana com manchas sem sentido de luz, obscuridade e cor misturadas como no desenho de um tecido escocês”¹⁴. Somente com a ajuda da experiência tátil (no seu sentido mais amplo), as coisas vão obtendo um significado próprio. Mas até isso acontecer, é normal que haja retração e vontade de voltar à segregação do seu mundo anterior.

Os Emílios digitais

Na obra *Emílio*, de 1762, Jean-Jacques Rousseau desenhou uma barreira fundamental entre sociedade e natureza humana. Para ele, o homem é bom por natureza, um “nobre selvagem” que é, inevitavelmente, corrompido pela sociedade. Um certo tribalismo primitivo como base para felicidade humana permeou boa parte do pensamento pedagógico no mundo ocidental.

Como seria imaginar um *Emílio* contemporâneo? Será que é possível isolar o homem dos valores “corruptores” da sociedade? Como poderíamos estabelecer um vínculo entre o personagem de Rousseau e o homem contemporâneo?

O fato é que, com o reajuntamento do mito promovido pelas tecnologias de comunicação, *Emílio* torna-se uma aproximação possível – não de acordo com a proposta literal da obra, obviamente – mas, seguindo alguns apontamentos de Rousseau e despindo-se da questão da pureza aspirada pelo autor, pode-se traçar muitas semelhanças entre o *Emílio* rousseauiano e os *Emílios* digitais (cibiontes) tão claramente identificados em ambientes eletrônicos. Tal aproximação, para apresentar-se coesa, precisa atravessar os portões cronológicos e tecnológicos, porque diz respeito principalmente à relação entre o ser individual e sua relação com um ambiente – tema universal e atemporal – de onde será extraído parte do seu conhecimento – *palavramundo*.

Na sua primeira fase de vida, Emílio cresce sem referências sociais e vai, aos poucos, se adaptando ao ambiente à medida que aprimora o seu diálogo com a natureza. É o mundo que ensina, não um sujeito outro. Seu tutor apenas observa. As referências vão aos poucos sendo construídas espontaneamente pela compreensão da *palavramundo*, na própria forma de interagir com o ambiente e colher as respostas obtidas dessas experiências. Emílio menino não lê, decifra. Arregala o olho em busca de códigos e mensagens que somente o meio externo pode fornecer.

Neste momento, tal qual na obra de Rousseau, embora independente da fase de vida em questão, acontece o primeiro contato do Emílio digital com o seu meio social – aqui, no caso, o ciberespaço, termo empregado para designar um conjunto de tecnologias diferentes, algumas familiares, outras recém-lançadas, outras ainda no plano ficcional – todas com a habilidade de simular ambientes dentro dos quais o seres humanos podem interagir. Um espaço onde homens e máquinas convergem. Aqui ocorre o choque do primeiro contato com um ambiente como a Internet – algumas figuras são monstruosas, mas aos poucos os elementos vão se tornando familiares, o indivíduo segue apreendendo a linguagem (diálogo com a “natureza”), dando nome às coisas, decifrando, interagindo, colhendo o respostas, apreendendo a *palavramundo* do cosmos digital, desconstruindo a imutabilidade de um mundo até então (des)conhecido.

Aos 12 anos, Emílio vive na época da natureza e recebe uma “educação negativa”, sem instruções morais, sem controle verbal, caótica, torta, natural. “Não economize tempo; desperdice-o. A mente deve manter-se tranqüila até que suas faculdades sejam desenvolvidas” (ROUSSEAU, 1995). Apesar do intuito de Rousseau fosse desenvolver qualidades físicas em vez de intelectuais, há um ponto em comum entre o ambiente no qual a criança Emílio viveu e os Emílio digitais: o ambiente irregular, caótico e selvagem que a natureza (seja ela natural ou digital) pode fornecer e o aprendizado extraído a partir da vivência: florestas de informações indecifradas, rios de símbolos, terrenos inteiros de idéias a serem cultivadas. Enfim, um plano de imanência infinita sem caminho definido e sem garantias. O ambiente de ambos os Emílios move-se em uma dinâmica própria, um organismo vivo – seja ele de natureza maquínica ou natural. A natureza é rizomática e atravessa as máquinas subjetivas, submete seus indivíduos a consecutivos momentos de cegueira e suspensão, ressignifica,



desconstrói, calcifica, petrifica, dissolve.

A questão da educação pela vivência, proposta por Rousseau, ainda não está bem resolvida na educação a distância, embora ela já ocorra numa esfera mais ampla (na Internet, que é o ambiente maior que abriga a EAD). Há divergências sobre o melhor modelo a se adotar, ainda é necessário observar como essa polifonia permissiva oferecida pela Internet pode contribuir para um crescimento (nutrição simbólica) ou um atrofiamento (buraco negro) – um tema tão debatido mas pouco conhecido.

Há de se levar em conta também o efeito do desenvolvimento dos meios de comunicação no afrouxamento das bases da cultura impressa, na qual os autores são coerentes, fixos e estáveis, diante do surgimento de uma linguagem baseada em outra referência, reconfigurada para a era informacional, “constituindo sujeitos culturais fora do padrão do indivíduo racional e autônomo que caracterizou a cultura impressa” (SANTAELLA, 2004: 125). O sujeito digital é outro, com identidade instável e constantemente moldando uma nova significância cultural. O efeito das suas ações refletem no descentramento da informação e do conhecimento e multiplicando as realidades do ambiente.

Os Emílios digitais estão mais próximos aos sujeitos da oralidade – fluidos, mutáveis, dispersos e conflitantes – do que dos sujeitos da cultura impressa. Essa mutação da linguagem leva a um movimento que McLuhan (1971) chama de “gesticulação macroscópica” e Rosnay nomeia, por sua vez, de “computador-microscópio” – a máquina que não enxerga o infinitamente grande, como o telescópio, nem o infinitamente pequeno, como o microscópio, mas sim o infinitamente complexo – que, para Rosnay, “influencia diretamente nossas ações e nossa visão do papel do homem no mundo” (1997: 50). De qualquer forma, insinua-se uma convergência com a idéia de desconstrução, já que sem experimento não há desconstrução.

\\
FqX-\\
ONan~
`aNØR:
-.'`1`
<Na<..`
;Øn:<Z-
.Ba-^1:'
NBU<<i'
v@U^i.
~\$ØNF--
`ØBØHrsi`
N\$BØXsHz i
qØN:l.`
:AN=-<`
`ØHz; a~
^qRsFR1^
InusONuØv-`
.1FNAU;. q^^
<;zqi aI`
<rn z^.
`<i `c-`
`'`

```

    \
    .001.^
    u$ON=1
    z00BAI
    |..=^..
    ;s<^
    NRX^=-^
    z0c^C^
    ~B0s^^
    @@H^
    n$0=XN;.^
    iBBB0vU1=^^
    `$$00cRr`vul
    FAHZuqr-^
    ZZUFA@FI.^
    ;BRHv n$U^
    `ARN1 ^@si
    'Onv^ 01.^
    c0qr  rs.^
    aUU`  ul`
    `RO-  :.
    nn^^  -=.^|-^
    =1^!..`  \..`

```

\
rUv~!
BB0nl!
BB\$Bn\
`^ins:!
`a;-...
~0a=~:-
`RU<.v<!
Z0av^`\
:\$\$As-.
i\$HXXFX^^
^AZAuisiln.'\
i@Aqa1Z^'c<
~Aas;nU<.
ucXXvBq~!
-HsuX^^NRv.^
`aaUc =Ni`\
~X;c< Zi`\
^aaa. v1`\
uzn' Xi`\
`ua= :`\
.n=~` :`
`^_` :`
`^` :`

```

Z$An..
qBRRA^
.uABR=
: < . \ \
.0q;Xv'
\A==ZN=
nu1u:-\
10=RXr.
'0cRnXI
U$aa:sa^
0@NFN<OZI
\AUc@RIuv
@@@U~^
B$HRBO^^
R0A.a$s^
0RZcFsF~
.UaR0Ha.
nUX0BU\
Z0BBc
q00:
.$s:.'
lXXrr~.\

```

```

nBa1 \
n00Ur.
.FR$$$$
\si\^^
~c~lAz.\
:=\<;<.\
la~Hci.\
iaIRFi-.
'N.N; '=0a.
N^0A; ^^'AX\
'c'B$0z'
-BB@@BRn\
^B$NzRqz\
vBB:\^Rri.
AUa~ .0.~
:cXu rn.'
u1 \ =Rc\
ia1 \ ^R1'
=R< H<.
N0n Ui '\
:rr^^ -.. \

```

```

R0u.'
l$HNni\
10B$B=
Xv' \ \ \ \ \
s==ZH^
s.^a;r\
\Rra0l.\
^Nc00r^..
.0<$0<^;Xan'\
N<$BN-r\ 101
-:v0$BF\
c0000$A1 \
;B$000R<'
\HB0s :B0l-
N00U\ -01 .
zqOR' :U\
'qN=\ RF-
;NZ\ \Hu\
:RA\ \H:' \ \ \
.N001 \ ^Nc~\ \ \
ivX=l \ ^-

```

CAPÍTULO 4

Educação a Distância

Cada encontro é uma bifurcação possível

Boris Cyrulnik

Existem inúmeras definições para a educação a distância (EAD), mas, em termos objetivos, pode-se dizer que é uma modalidade na qual o processo de ensino-aprendizagem ocorre prioritariamente sem que alunos e professores estejam presentes no mesmo lugar à mesma hora.

A educação a distância, tomando o termo fora da esfera das novas tecnologias contemporâneas, não tem uma origem muito clara. Alguns falam que começou com os gregos (Platão), outros se referem às epístolas de São Paulo, mas, quando se trata de cronologia, muitos preferem apontar a educação por correspondência iniciada no século XVIII e largamente utilizada no século XIX.

No Brasil, a educação a distância teve início com a fundação do Instituto Monitor, em 1939 e, dois anos mais tarde com o Instituto Universal Brasileiro. Eram, basicamente, compostos por apostilas impressas e atividades realizadas por correspondência. São cursos de relativo sucesso, que perduram até hoje, seguindo, basicamente, o mesmo modelo desde a década de 40. Esse tipo de curso responde por pelo menos 81% de toda a educação a distância praticada no Brasil, de acordo com o Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância 2006, publicado pela Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED (para ver mais dados estatísticos, consulte os Anexos).

Por outro lado, nas últimas décadas, o rápido desenvolvimento dos meios de comunicação e a popularização do computador trouxeram uma inovação no formato da educação. Até então nunca havia sido possível reunir texto, imagens, animações, vídeos, espaços de interação e, principalmente, a possibilidade de atualizar todo esse conteúdo de forma rápida e dinâmica

em um ambiente remoto e razoavelmente barato como a Internet. Nascia aí uma das grandes promessas da educação no século XXI.

Aqui a EAD será tratada em duas instâncias. A primeira, mais pontual, apresenta um relato de experiências em ambientes corporativos, com uma reflexão acerca de algumas práticas aplicadas à sua sistemática. Em seguida será discutida a educação que se protagoniza em um ambiente sensorial de alta tecnologia, traçada por homens, máquinas, universos sensoriais e subjetivos diversos. Um processo mediado pela tecnologia, mas que é essencialmente humano, fruto de sinapses coletivas em um cosmos de informação caótico, fragmentado, mas, ao mesmo tempo, flexível e auto-organizável.

A educação a distância via internet tem ocupado um espaço representativo em instituições de ensino e empresas. Fonte geradora de lucros, transformou-se em filão de mercado. Ao abordar seu potencial, tem-se uma indicação do papel dessa modalidade de ensino nos sistemas sociais, econômicos, na formação de pessoas, na valorização da informação como moeda na aldeia global.

Descoberta em seguida pelas grandes corporações como uma forma relativamente barata de treinamento de pessoal, se comparado aos custos de formação tradicional, a EAD acabou se tornando uma realidade mais presente nas esferas corporativas do que nas instituições de ensino tradicional – um cenário que vem se balanceando depois da educação a distância via computador ter se tornando uma realidade e uma necessidade social que deve, tal qual os cursos via televisão, tornar-se acessível a uma grande quantidade de pessoas ao redor do planeta, principalmente nas áreas mais remotas.

A EAD no universo corporativo é prioritariamente utilizada para efetuar treinamentos de curto e médio prazo (veja o estudo de caso apresentado mais adiante), apresentar determinados produtos, obter determinado nível de desempenho e eliminar falhas de competência, ou seja, minimizar deficiências identificadas neste ou naquele indivíduo ou grupo.

Em alguns casos, especialistas argumentam que o termo “educação” talvez seja demasiado pesado para explicar práticas que, em sua maioria, existem apenas na esfera do treinamento

ou da assimilação binária de um conteúdo – dando início a discussões sobre o que é educação, treinamento, adestramento, etc. O fato é que, independente da terminologia que se pretende utilizar, o aprendizado acontece nos encontros e bifurcações que acontecem entre a rede tecno-socio-simbólica (o meio externo sensorial) e a biossocial (o meio interno, relevância, interesse). O que está em jogo não é o elemento isolado em si – elemento palavra, elemento imagem, elemento movimento. Eles são apenas elementos. A aprendizagem engendra uma conjunção muito mais complexa, atravessando o terreno das terminologias particulares (treinamento, educação, adestramento) e se estabelecendo nos campos da significação. Às vezes o que importa é muito mais a forma como determinado curso ou treinamento é apresentado e a significação que aquele elemento terá para o aluno, em vez da mera assimilação e reprodução de informações.

Alheia ao debate das terminologias, está a necessidade de estabelecer processos sistemáticos e organizados para a educação a distância, “que exige não somente a dupla via de comunicação, como também a instauração de um processo continuado, onde os meios ou os multimeios devem estar presentes na estratégia de comunicação. A escolha de determinado meio ou multimeios vem em razão do tipo de público, custos operacionais e, principalmente, eficácia para a transmissão, recepção, transformação e criação do processo educativo” (NUNES, 2006).

Falar em educação a distância pressupõe elencar uma diversidade de dinâmicas instrucionais, ambientes de apoio ao aprendizado, regras de usabilidade¹⁵, utilização e disponibilidade de mídias e assimilar linguagens e símbolos. Veja, a seguir, um relato de casos que serão úteis para explicar como ocorre a EAD em ambientes corporativos.

Experiências em EAD, um relato

Para ilustrar algumas situações em educação a distância, segue abaixo um brevíssimo relato de experiências colhidas em três cidades do Brasil: Rio de Janeiro, Florianópolis e São Paulo, em um período que vai do ano 2000 ao 2006. São relatos traduzidos a partir de experiências em ambientes corporativos que adotaram a educação a distância como ferramenta necessária

à manutenção dos funcionários ou como meio para oferecer seus produtos ao mercado.

A intenção é mostrar de forma genérica como determinadas ações podem definir o rumo da educação a distância em um ambiente corporativo. Os nomes das empresas serão resguardados por motivos éticos – já que o que está em discussão são os movimentos da educação a distância e não a metodologia adotada por cada uma dessas empresas.

Empresa 1 – O Excesso

A proposta era criar uma universidade corporativa interna para uma grande empresa de telecomunicações no Rio de Janeiro, na qual todo o “universo de conhecimento” da companhia convergisse para dois canais principais: um portal de informações e um ambiente digital de aprendizagem on-line.

No portal eram veiculadas informações genéricas, matérias jornalísticas abordando os assuntos internos da empresa, uma central de *downloads* para o usuário baixar os principais softwares e *plug-ins* necessários ao perfeito funcionamento das ferramentas de aprendizagem, um canal com todos os vídeos disponíveis, uma área de socialização chamada “café”, e, por fim, uma série de links para facilitar o acesso do usuário no sistema. O portal possuía ainda uma funcionalidade de pesquisa estatística e qualitativa, que interrogava o usuário sobre a eficácia de alguma nova ferramenta ou didática introduzida, qualidade dos cursos, etc.

No ambiente de aprendizagem, que começou a ser criado em 1999, estavam todos os cursos disponibilizados pela empresa aos seus funcionários. O software, que rodava sob a vestimenta do ambiente, fazia (faz) o gerenciamento estatístico do aluno: quem participou, quais páginas visitou, quantas vezes acessou, o índice de aproveitamento das atividades, etc.

Alguns de acesso restrito, para áreas específicas, outros genéricos, nos quais os funcionários eram obrigados a passar para obter determinada certificação. Os cursos eram cuidadosamente preparados para oferecer ao usuário o máximo de “interatividade”

visual possível, com um número considerável de animações, frases de efeito, vídeos, ambientes tridimensionais etc.

Tanto o ambiente de aprendizagem quanto o portal de informações eram galhos de um projeto muito mais ambicioso planejado pela companhia: uma gestão do conhecimento plena, que pudesse, com a ajuda de outros sistemas inteligentes e de controle, personalizar para o gosto do funcionário tudo aquilo que ele gostaria ou precisaria conhecer, tal qual um acompanhamento personalizado feito por agentes invisíveis: que curso é importante para suprir a deficiência em tal área, quais assuntos você precisa conhecer para obter um desempenho melhor, quais são seus gostos, o que temos a oferecer, o que podemos oferecer – enfim, era um belo projeto que seria guiado por agentes inteligentes, robôs, com uma intervenção humana mínima, que ficaria responsável por pensar no material instrucional e a melhor forma de produzi-lo.

E assim o projeto foi seguindo. A equipe responsável pela confecção dos cursos não poupou esforços: contrataram atores, roteiristas, designers, programadores – até que o número de pessoas se aproximasse de 50 – construíram cenários, montaram ilhas de edição de vídeo, adquiriram servidores potentes, com custo superior a U\$ 1 milhão por máquina, trouxeram os mais renomados consultores e viajaram ao exterior para buscar referências de ponta no que concernia à educação a distância na época.

No início o projeto empolgou todos os funcionários. Tinha a proposta de revolucionar a forma de adquirir conhecimento na empresa – você pode aprender sem ter que se deslocar, sem atrapalhar sua rotina, basta acessar os cursos no seu computador. Interatividade, dinamismo. Conteúdo desenvolvido por especialistas. Acompanhamento automático, *chats*, fóruns, tudo para facilitar e estimular o aprendizado, design projetado especialmente para os cursos, personagens virtuais, vídeos, cursos específicos para cada área, cursos de formação genérica. Enfim, um universo de tecnologia e didatismo capaz de encantar até os mais desacreditados em educação a distância.

A idéia era que os pesados investimentos sobrepujassem os altos custos investidos em formação tradicional. Mas ao final das contas, nem tudo correu como esperado. Nos primeiros dias houve uma participação massiva nos cursos e no portal de informação.

Sessenta mil acessos, mensagens de elogios, excitação coletiva, festas de lançamento, etc. Conforme os meses foram passando, o número de acessos foi caindo e o índice de participação nos cursos idem. Dos tantos inscritos, apenas uma pequena parcela havia concluído de fato o conteúdo. A maioria abandonou os cursos pela metade e, para que concluíssem, foi preciso uma intervenção massiva do pessoal envolvido no projeto. Essas intervenções aconteciam principalmente na forma de mensagens individuais – “Caro fulano, percebemos que você ainda não concluiu o curso X. Lembramos que ele é muito importante para o seu desenvolvimento dentro da empresa, etc. etc. etc.”. Não deu muito resultado, o índice de conclusão continuava baixo. Foi então criado uma política de incentivo, tal qual os programas de milhagem das empresas aéreas: a partir da entrada do funcionário no sistema, seus passos eram contabilizados e, para cada etapa cumprida, era atribuído uma determinada quantidade de pontos. Se atingisse uma tal pontuação poderia trocá-los por equipamentos eletrônicos, passagens aéreas, brindes.

A idéia de remunerar a participação deu um resultado instantâneo. Várias pessoas voltaram ao ambiente e concluíram o curso. Mas por questões de custos e por conselho dos consultores em educação, de que remunerar seria uma má idéia, a empresa voltou atrás e cancelou o benefício. O índice de participação caiu novamente. Enfim, mesmo com todo aparato tecnológico, didático e visual, não foi possível mobilizar todos os funcionários a participar massivamente do curso. Talvez a equipe responsável estivesse na pressão de obter estatísticas e justificar sua permanência na corporação e, do outro lado da janela, os funcionários precisassem de mais tempo para digerir essa nova dinâmica que havia chegado às suas mesas.

Empresa 2 – A Exceção

Aproveitando o comecinho da popularização da educação a distância no Brasil, esta instituição, de porte nacional e com filial em Santa Catarina, saiu-se muito bem no jogo do mercado: utilizou do seu prestígio adquirido ao longo de anos e anos de ensino presencial e lançou-se no mercado de EAD oferecendo duas tecnologias de ensino a distância: pela internet e por videoconferência. Ao contrário da companhia carioca, esta tinha uma equipe pequena, enxuta, de acordo com o orçamento proposto pela empresa. Havia apenas um ambiente digital de aprendizado, dividido em seções referenciadas diretamente à sistemática presencial: sala de aula, mural de

avisos, secretaria, etc. A companhia contava, no entanto, com uma grande equipe de professores colaboradores, responsável pela produção e acompanhamento didático. A maioria dos cursos oferecidos tinha um caráter híbrido, com o cerne do conteúdo concentrado em apostilas impressas, mas com as interações e atividades no ambiente de aprendizagem a distância, na Internet e por meio de videoconferência. No ambiente digital havia disponível um breve resumo das unidades da apostila, alguns exercícios, fóruns moderados por professores e *chats* que aconteciam com hora marcada.

Os cursos tinham endosso e certificação assinados por reconhecidas universidades catarinenses, públicas e privadas. De todos, os de pós-graduação *Lato-Sensu*, aprovados pelo Ministério da Educação, eram os mais procurados, com um surpreendente número de alunos que concluíam o curso no tempo previsto, com um ótimo aproveitamento e um bom índice de alunos satisfeitos. A despeito da escassez de recursos visuais – o material disponível na Internet era pobremente trabalhado, com raríssimas ocorrências de animações, ilustrações ou mesmo textos diferenciados – o curso foi, por assim dizer, um sucesso – o que se deveu, em grande parte, ao intenso contato humano estabelecido entre os professores e os seus alunos.

Quatro anos depois do sucesso do primeiro curso, abriram-se novamente inscrições. Até então a empresa já havia dado alguns passos à frente na sua dinâmica, com a criação de um portal específico para apresentar seus novos cursos sendo, alguns deles, gratuitos e de caráter auto-instrucional – o que era deveras importante para o usuário conhecer e usufruir do novo ambiente de aprendizagem que havia sido construído. Mas ao final das contas não aconteceu como o previsto: o número de inscrições havia sido mínimo e o curso teve que ser adiado inúmeras vezes até que fechasse um mínimo de participantes.

Talvez um dos fatores que tenha contribuído exponencialmente para o fracasso dessa segunda etapa tenha sido justamente a pobreza de recursos oferecidas, o atraso visual do qual a empresa não se deu conta. O conteúdo se apresentava essencialmente textual e plano, não havia animações ou interações mais imersivas para ilustrar o que estava sendo dito, as dinâmicas eram inexistentes ou incipientes e a participação na videoconferência exigia do aluno estar presente em um lugar determinado, equipado

com as ferramentas necessárias para recepção do sinal. As ferramentas de comunicação também não estavam bem resolvidas em termos de agilidade e desenho e acabavam dificultando o trânsito do aluno por entre o ambiente e desestimulando a troca de informação entre os participantes.

Este caso é exatamente o contrário da empresa carioca. Aqui, a insuficiência visual foi, talvez, um dos fatores determinantes para o enfraquecimento da segunda etapa do curso, embora o acompanhamento didático (tutoria) dos alunos fosse muito bem executada. No Rio, havia uma primazia visual e tecnológica, mas uma deficiência em acompanhar e lidar direto com o aluno.

Empresa 3 – O Controle

Nesta empresa, com sede em São Paulo e atuação em todo o Brasil, América do Sul, Estados Unidos e França, a educação a distância é uma prática recente, implantada efetivamente somente a partir de 2005 – praticamente seis anos depois da explosão dessa modalidade como prática corporativa necessária ao aperfeiçoamento do corpo profissional de uma empresa.

A exemplo da empresa 1, esta optou por apresentar aos seus funcionários dois canais de conhecimento: um portal de informações internas e um ambiente digital de aprendizagem. O primeiro, construído internamente, dava conta de todos os acontecimentos relacionados à companhia, além de trazer, na sua área de acesso privado, acesso a documentos de interesse do funcionário.

O ambiente de aprendizagem, por sua vez, foi terceirizado, “alugado” de uma outra empresa que oferece o serviço de desenvolvimento de softwares educativos, disponibilização de material, gerenciamento e produção de conteúdo.

As primeiras experiências com o ambiente de aprendizagem tiveram uma resposta razoável, embora com uma sensível resistência do público-piloto à nova dinâmica. Isso se explica talvez pelo fato da empresa ser fortemente regulamentada por órgãos públicos de controle, já que lida com segurança e trânsito de pessoas. Acostumados à

pressão – qualquer erro, por menor que seja, pode resultar em prejuízos incalculáveis à empresa e à sociedade – e à alta carga de treinamento presencial necessária (que eles mesmo chamam de “adestramento”), houve um visível estranhamento à nova tecnologia apresentada.

Alguns aprovaram a educação a distância; outros estavam reticentes quanto a seu uso, já que era incapaz de assegurar que o aluno havia apreendido esta ou aquela informação. Instaurou-se um impasse entre a forma tradicional de “adestramento” e a forma mais aberta da educação a distância. Acabaram chegando à conclusão de que a ferramenta era importante e poderia, sim, suprir algumas necessidades corporativas.

E assim os cursos começaram a ser desenvolvidos. Com uma boa equipe de profissionais, foi-se criando conteúdos bem resolvidos didaticamente, num ritmo acelerado para dar conta das novas demandas das áreas interessadas. Instaurou-se na companhia o chamado *Rapid Learning* (aprendizagem rápida), que são basicamente cursos rápidos, auto-instrucionais, construídos com material produzido pelos próprios funcionários no seu dia-a-dia de trabalho e disponibilizados no ambiente de aprendizado para que outros funcionários, dentro da política de acesso aos cursos, pudessem conhecer esse material.

Por opção da equipe responsável, nenhum curso estaria à disposição de todos os funcionários ao mesmo tempo. Eram separados por turmas definidas pelos departamentos envolvidos. Os participantes eram então cadastrados, informados e possuíam um tempo determinado para cumprir a carga horária. Não se pode dizer que a adesão foi de 100%, mas muitos cumpriram com o seu dever, dando ao departamento responsável um bom argumento para manter-se vivo.

Em muitos casos, o problema da adesão era muito mais por não perceber a presença da nova tecnologia do que por resistência, já que os funcionários estão acostumados a passar por uma pesada carga de treinamento presencial de tempos em tempos. Tornou-se difícil dedicar algumas horas do dia ao treinamento à distância por uma razão muito simples: eles estavam acostumados a estudar em salas de aula, desde sempre. E a Internet nunca foi uma ferramenta essencial para o cotidiano dessas pessoas. Mas

enfim, para todo novo ambiente eletrônico que se apresenta, como sugere McLuhan (1971), há uma dor inicial (choque com o desconhecido) e uma dor reflexa a quem os percebe. A dor reflexa, no caso, refere-se à possibilidade de sentir incômodos em membros já extraídos – sentir uma perna que já não existe. Ou, no caso da tecnologia, sentir falta de um cotidiano passado que agora encontra-se modificado. Aconteceu um fenômeno parecido aqui: a educação a distância via internet ativou a necessidade de dirigir-se até as salas de aula pois era ali que o aprendizado acontecia. A falta dessa dinâmica, ainda que parcial, provocou a dor reflexa.

Há um detalhe importante, fora da esfera do treinamento a distância, que é preciso considerar: a imensa preocupação com segurança da informação obrigou a empresa a adotar uma política rigorosa e restritiva em relação ao posicionamento do funcionário frente aos meios de comunicação disponíveis na Internet. Isso levou à proibição de participação em chats genéricos, falar com amigos através de ferramentas de mensagens instantâneas, participar das comunidades virtuais mais conhecidas, baixar determinados tipos de arquivo ou mesmo assistir a vídeos na rede.

De volta ao ambiente de aprendizagem, conforme foram ficando familiarizados com a interface, os funcionários seguiram explorando as funcionalidades de interações disponíveis. Nesse percurso, descobriram o fórum, ferramenta criada para postar mensagens e trocar idéias com outros participantes do curso – a princípio para fermentar discussões sobre temas relacionados ao conteúdo apresentado. A participação dos funcionários na ferramenta foi aumentando e logo a conversa naturalmente se expandiu para além do curso – afinal, havia sido descoberta uma maneira simples de conversar com aqueles que não se viam todos os dias e de amenizar o isolamento provocado pela política de segurança da empresa. O assunto foi crescendo, crescendo, crescendo até que chegou ao conhecimento da equipe responsável por gerenciar os cursos a distância, que enxergou naquele desvio um espectro negativo ao aprendizado. Resultado: o fórum foi retirado do ambiente por não atender às necessidades de treinamento e ser dispersivo, fugir à proposta do curso. A partir de então, o controle foi se tornando mais presente. A assiduidade, que nunca havia sido exemplar, continuou instável – mais intensa em alguns cursos, baixa em outros e curiosamente nula em um curso oferecido aos diretores e vice-presidentes.

Os cursos são desenvolvidos com pouquíssima interação. Em 90% dos casos não há tutor para conversar diretamente com alunos – devido ao perfil do conteúdo ser, geralmente, auto-instrucional e, provavelmente, depois do episódio da repreensão às mensagens do fórum (que tornou-se pública na empresa), os alunos ficaram inseguros para participar de qualquer ferramenta de comunicação. Enfim, o controle intenso e a interdição a qualquer desvio, a abordagem de qualquer assunto fora da alçada do curso talvez tenha criado uma atmosfera geral de passividade, afinal nos ambientes de aprendizagem sempre existem ferramentas que mapeiam todo o caminho do aluno no sistema: o que fez, por onde passou, com quem conversou, o que conversou. Aqui, o desvio, considerado “ruído” foi eliminado e, com ele, a espontaneidade do processo comunicativo que se estende para além da redoma corporativa.

* * *

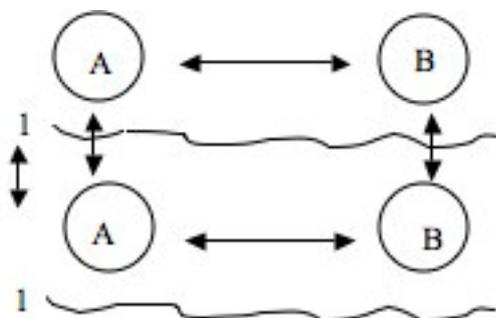
Pelo relato das experiências previamente mencionadas, pode-se perceber que em alguns casos a capitalização do conhecimento, que ocorre muitas vezes pela necessidade (cobrança) corporativa de apreender determinada informação em prol da possibilidade de uma mudança de cargo ou salário, acaba por limitar uma pulsão *cibionte* em um espaço que, na maioria das vezes, é apenas uma reprodução da dinâmica dos ambientes *reais*¹⁶, a despeito da eventual diversidade, complexidade e flexibilidade de alguns modelos de ensino-aprendizagem a distância.

É provável que um modelo de educação a distância mais funcionalizada traga resultados positivos tanto em termos estatísticos quanto no índice de aproveitamento, retenção e assimilação da informação de forma mais utilitária – na realidade, esse é modelo utilizado pela maioria das empresas que fazem uso do aprendizado eletrônico. Mas não se pode esperar que nasça aí um vínculo mais intenso entre o aluno e o espaço sensorial de aprendizagem, uma apreensão da *palavramundo*, como propõe Paulo Freire – tanto que em nenhum dos três estudos de caso citados acima houve uma construção efetiva, uma modificação estrutural do meio. As pessoas simplesmente passaram por ali, concluíram o curso, obtiveram um certificado – não houve, em grande parte dos casos, uma mudança estrutural da vivência, como sugere Maturana (1993). Em quase todos os momentos, nas três empresas, salvo casos isolados, os fóruns continham poucas mensagens – não que isso seja um fator determinante para apontar se um curso teve um efeito X ou Y sobre as pessoas, mas certamente é um sintoma – e a participação/intervenção do

aluno é sempre parcial, como revelam os softwares de gerenciamento de alunos nos ambientes. É praticamente nula a ação analítica de criar a partir da palavra do outro – elementos que se destacam quando há uma real relação de aprendizado entre o homem e o objeto de estudo. Na educação a distância utilitária usualmente não há uma modificação estrutural da convivência, apenas de comportamento, o que tende mais para um simulacro.

Maturana (1993) explica que a interação entre dois sistemas autopoieticos¹⁷ gera uma transformação mútua, singularizando as partes envolvidas e gerando um aprendizado. Nos casos das três empresas, pode-se dizer que dentro desses ambientes de educação a distância houve apenas um fluxo, uma passagem, um estado temporário que não gerou necessariamente uma transformação efetiva ou perceptível¹⁸.

O esquema a seguir elucidada melhor esse processo.



Esquema de aprendizagem
EAD Corporativa (casos isolados).

No gráfico original de Maturana (ver página 32), as linhas 1 representam os ambientes nos quais os elementos A e B estão imersos. A e B são agentes potencialmente transformadores e ao mesmo tempo passíveis de transformação. Durante o contato entre as partes, existem trocas que singularizam cada sistema (A, B e 1). Essas trocas podem ocorrer em maior ou menor escala. Talvez a partir dessa observação seja possível inferir que, uma escala menor de troca representa um reconhecimento, um enxergar, dar-nome, tal qual quando assistimos a um telejornal: de todas notícias que percebemos, quantas delas nos conduz a um aprendizado? Pouquíssimas ou nenhuma. No entanto elas têm uma relevância, pode gerar uma reação, um sentimento. É como olhar um elemento, percebê-lo, modificá-lo individualmente para,

finalmente, descartá-lo. “A memorização mecânica da descrição do objeto não se constitui em conhecimento de objeto” (FREIRE, 1992. p.17).

A escala maior de interação – que é o que acontece no gráfico original (ver página 32) pressupõe um diálogo mais íntimo entre os elementos e o ambiente. Ora, no esquema de Maturana, os elementos A e B sofrem uma mudança estrutural significativa, uma mutação a partir da sua relação com o ambiente. Ocorre um aprendizado. Num certo sentido, defrontam-se aqui o texto da cultura, da ruptura, da fruição, o prazer do texto. Pelas experiências descritas, talvez seja possível inferir que apenas uma pequena parcela das pessoas que vivenciaram a educação a distância tenham realmente aprendido algo. Houve sim, o choque do primeiro contato, a descoberta das ferramentas, a associação de diferentes mídias disponíveis mas, assim como a assimilação temporária de uma informação que julgamos genérica (uma notícia, por exemplo) não nos conduz necessariamente a uma mudança estrutural no nosso dia a dia. Na maioria das vezes há uma digestão e depois uma dessignificação, um descarte.

Em meio ao caos auto-organizado que caracteriza os ambientes digitais, a educação institucional a distância por vezes evita contaminações que possam comprometer o plano traçado anteriormente. A insegurança a respeito da perda de controle reflete na educação a distância corporativa um efeito pavloviano¹⁹: uma cadeia de ação e reação mecânica, reflexos condicionados que reproduzem situações e respostas. Cita-se como exemplo a restrição à possibilidade dos alunos conversarem um com os outros efetuada pela empresa 3. Ou ainda o plano de incentivo material àqueles que participassem massivamente dos cursos oferecidos pela empresa 1.

McLuhan acreditava que os novos ambientes tecnológicos afrouxariam as bases dos movimentos de condicionamento que caracterizam a era mecânica:

“No novo ambiente eletrônico, nós damos fim ao laboratório de Pavlov de uma civilização mecânica e voltamos, uma vez mais, a ser primitivos”.
(1971:67)

Da afirmação de McLuhan o que se constata atualmente é que não se pode imaginar os meios eletrônicos como um ambiente absolutamente livre ou libertador. Há um descentramento

do poder acompanhado de um rearranjo hierárquico, mas existem também as ossificações possíveis. A Internet como espaço caótico simultaneamente denuncia e reflete a dinâmica dos circuitos biossociais. É sempre um movimento dialógico, prenhe de imanências e potências que determinam ações e reações. Ou seja: os ambientes tecnológicos sublinhados por McLuhan não são apenas uma reação à fratura de uma cultura mecânica-visual que reduz o homem a um espaço restrito – eles são essencialmente ambientes imanentes, reverberando uma latência que pode expandir ou retrain de acordo com os deslocamentos subjetivos dos indivíduos que dele participam. Isso pode levar, inclusive, a um reforço do mecanicismo, em vez de afrouxá-lo.

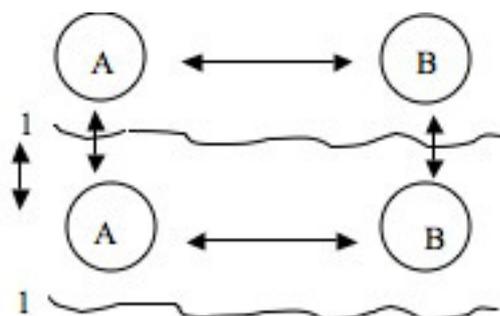
Não há como negar que cerne da tecnologia é humano e mediado por sinapses tecnológicas. Há leis universais que regem essa tecnologia (poder descentrado, novas hierarquias) e, portanto, o caos que muitos tomam como libertador pode soar como palavras de um profeta para outros – tal qual o discurso dos loucos de Foucault. Basta observar os experimentos de Dewey ao acompanhar o desenvolvimento de jovens em ambientes absolutamente permissivos: a tendência, no final, foi adaptar-se a ambientes já dados, contrariando a expectativa de que a absoluta falta de referências sociais instigaria a criação de outros espaços individuais.

* * *

Quando um mecanismo de controle é transposto do mundo físico para o virtual, sem que haja compreensão da *palavramundo*²⁰ digital, como foi feito no caso da Empresa 3, que coibiu o uso de ferramentas de comunicação entre os alunos do curso, a informação endurece, vira mercadoria binariamente consumida e digerida, sem que dela seja retirado qualquer nutriente.

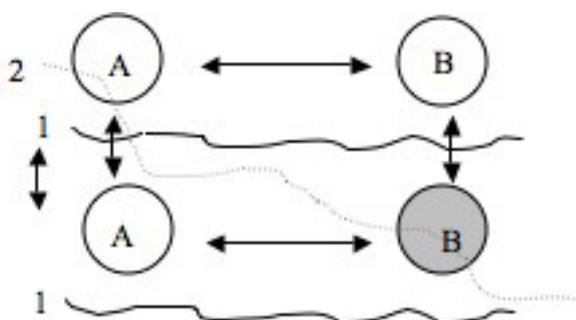
A problemática da Empresa 3 é acentuada pela ausência total do elemento humano – o que ocorre também na empresa 1. No gráfico traçado anteriormente, baseado nos estudos de Maturana, existem duas linhas 1 que, aqui, foram apontadas como o ambiente no qual os elementos A e B podem ser transformados. Para os casos de educação a distância corporativa estudadas, pode-se ainda traçar uma terceira linha imaginária (2), que irá representar o elemento humano como parte decisiva e ativa do ambiente de aprendizagem. Esse elemento se corporifica na figura dos professores, tutores ou agentes motivacionais que interagem com o aluno e o estimula uma participação mais ampla entre eles.

O elemento humano inexistente como mediador entre os outros indivíduos e o ambiente. na primeira e última empresa estudada (1 e 3). Portanto, o gráfico permanece o mesmo. Observe que há pouca ou nenhuma transformação entre os elementos A e B e a linha 1.



Esquema de aprendizagem
EAD Corporativa (casos isolados).

Já na empresa 2, onde o elemento humano como parte constituinte do ambiente de aprendizagem tinha uma forte presença entre os outros indivíduos, o gráfico toma uma outra forma.



Esquema de aprendizagem em EAD
com elemento humano envolvido

Observe que a linha 2 atravessa todos os elementos e, em alguns casos, ajuda a transformá-los (B), a torná-los mais significativos. Lembre-se de que os alunos da Empresa 2 foram os mais assíduos e que obtiveram uma participação mais ampla entre os três casos estudados. A

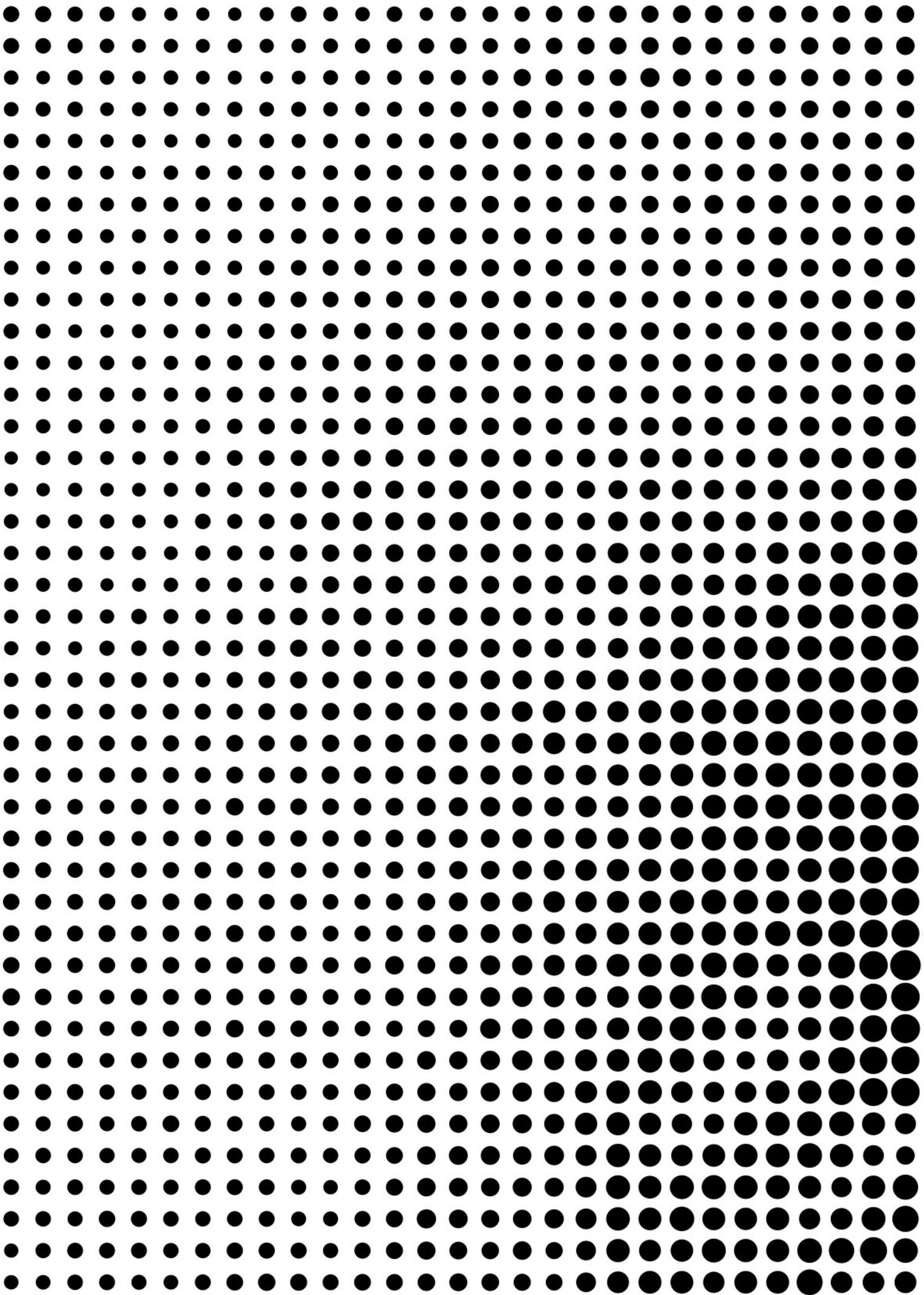
raiz do problema da Empresa 2 talvez esteja no subaproveitamento da mídia, o que acabou esmaecendo a ação da figura humana, privando-lhe do potencial de agente provocador que seria possível num ambiente mais estimulante ao *sensorium*, como o da empresa 1.

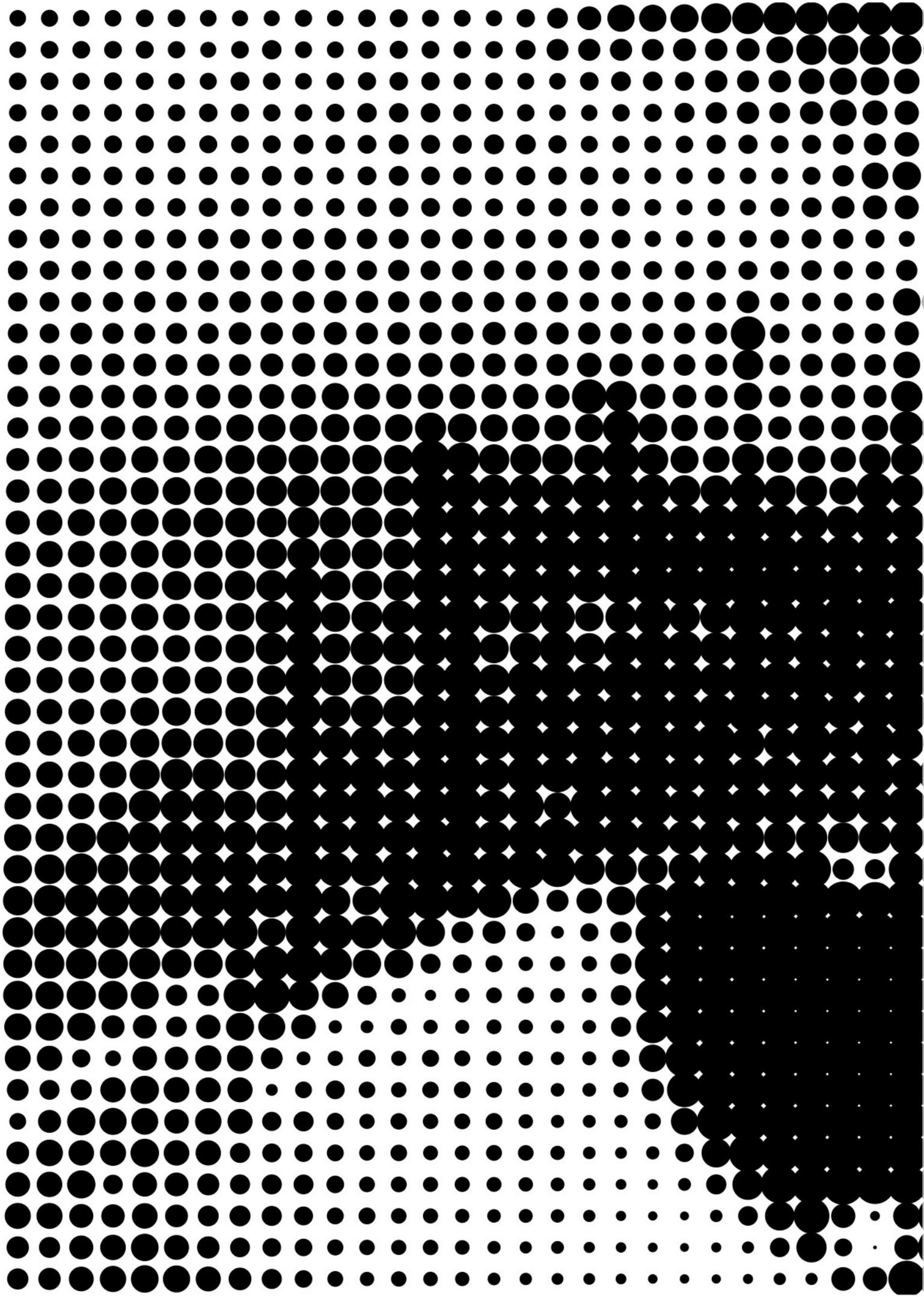
A educação a distância via Internet, por ser um meio relativamente novo de aprendizagem, ainda carece de bases experimentais para seu desenvolvimento – e os casos das empresas 1, 2 e 3 mostram isso claramente. É preciso entender que os elementos isolados, quer seja a tecnologia em si, as mídias ou pessoas, não produzem sentido sozinhas, tal qual as palavras geradas pela máquina de escrever dos dadaístas. Assim como a linguagem, os ambientes de aprendizagem são sistemas, a internet é um sistema, um indivíduo é um sistema e é a relação entre esses elementos que fecunda um sentido, uma aprendizagem – assim como os fragmentos que compõem a colcha de retalhos. Urge daí a necessidade de desconstruir esses ambientes de aprendizagem, dialogar criticamente, desnudá-los para identificar onde residem os vícios trazidos da educação tradicional ou, ainda, da visão ossificada das tecnologias de comunicação – que oscila em alguns casos entre o pessimismo crônico e a redenção profética.

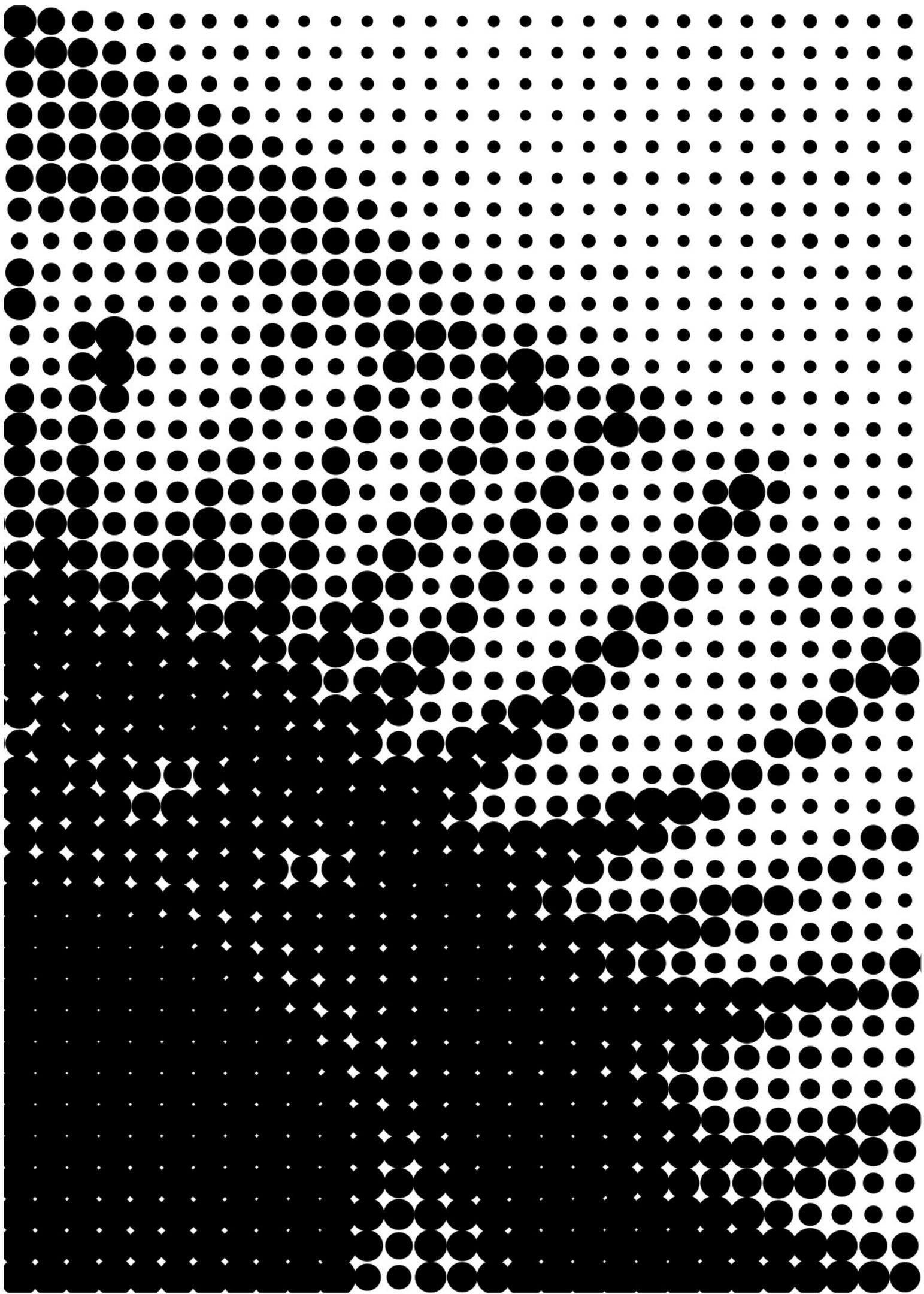
A desconstrução aqui é entendida como “catapulta cognitiva”, ou seja: uma vertigem que favorece os indivíduos a pensar, utilizar a criatividade na busca de novos caminhos e soluções para problemas como os das empresas 1, 2 e 3. A desconstrução é uma perda temporária da visão que instiga o acionamento de outros sentidos com vistas a entender o ambiente tecno-biossocial que se configura não mais adiante, não mais no futuro, mas aqui no presente. É descentramento que potencializa o afrouxamento do pacto de linearidade que existe entre o homem e o seu conhecimento, um exercício de experimentação, elaboração de hipóteses e aplicação.

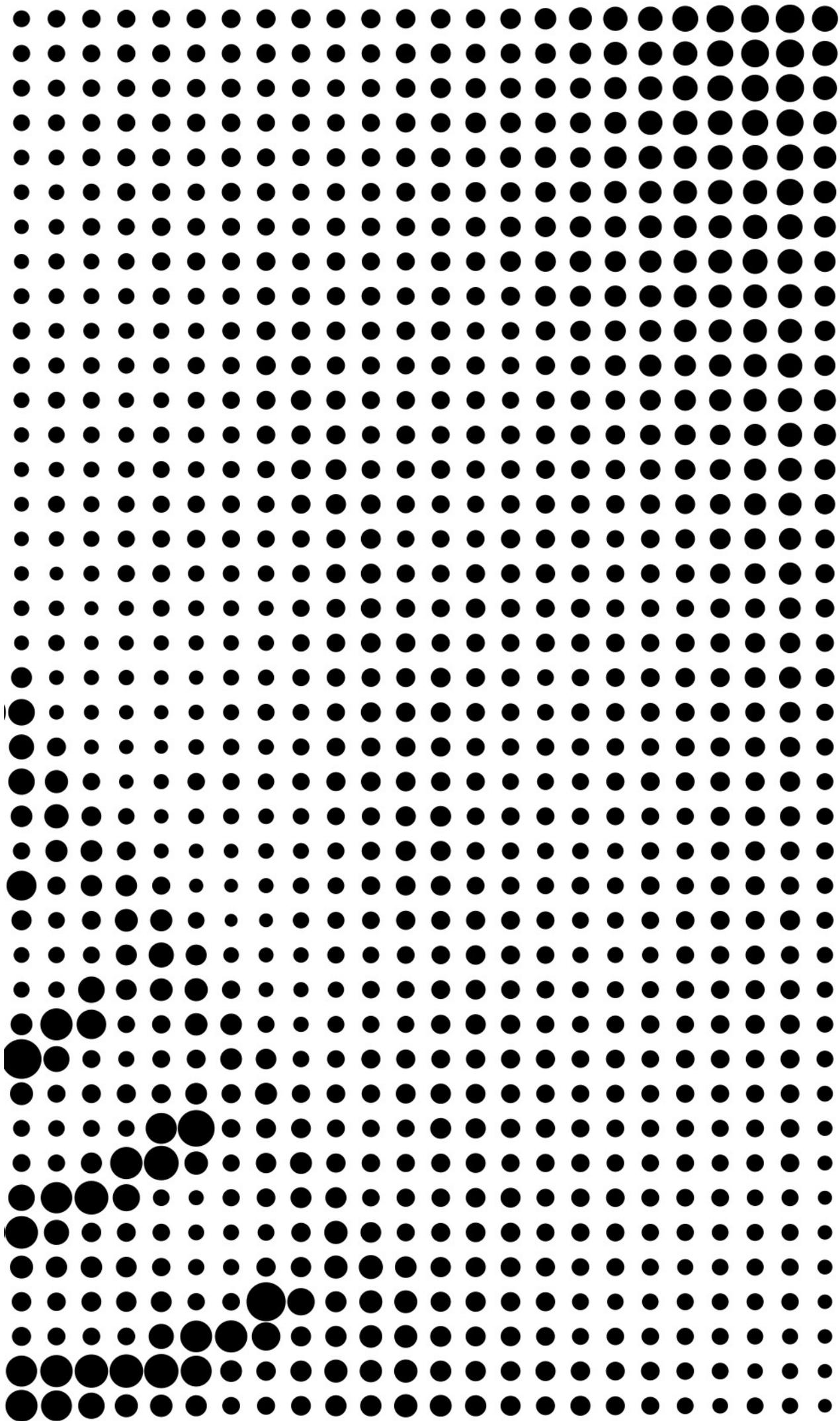


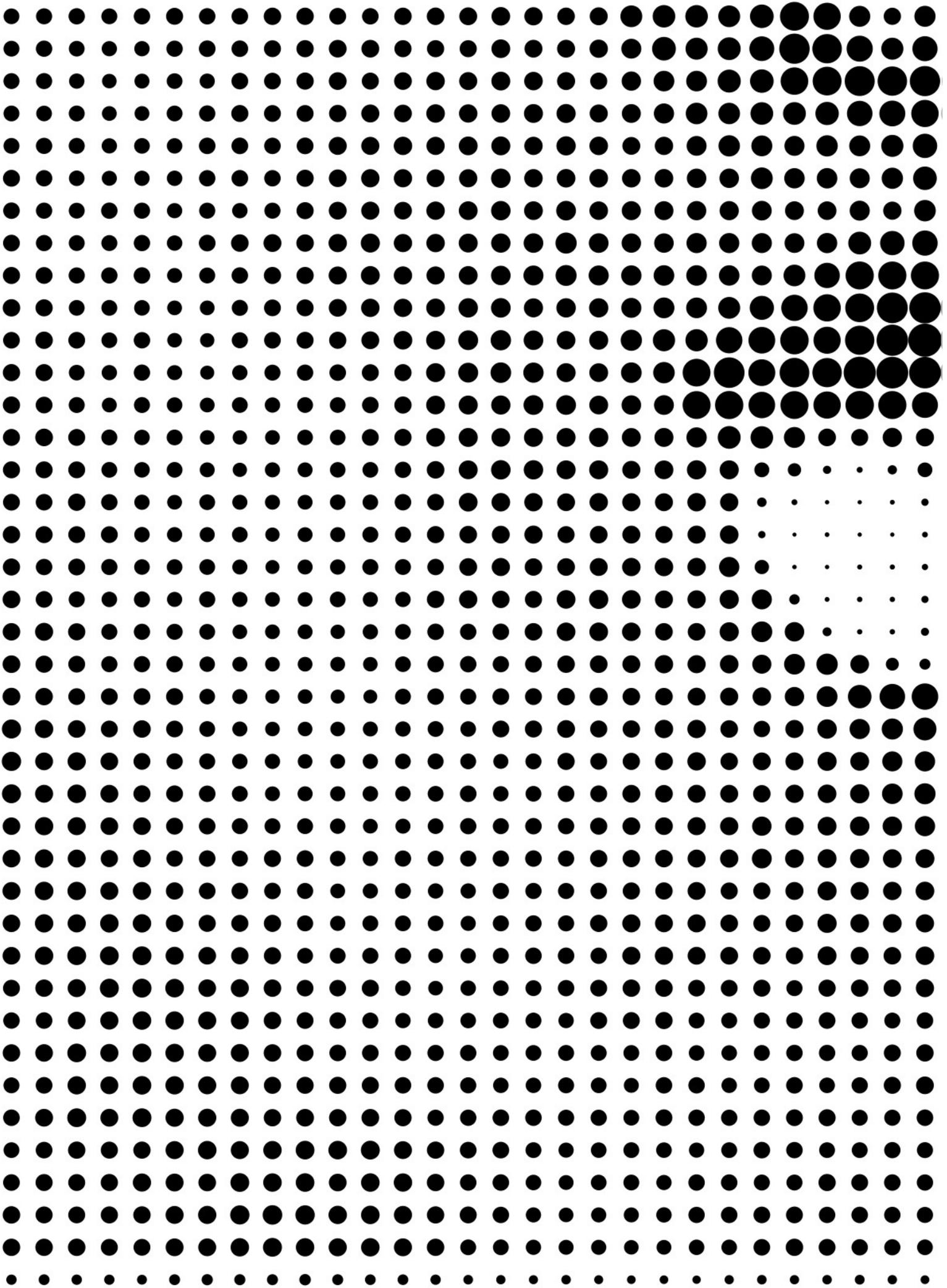
CAPÍTULO **5**
O Bordado do Caos

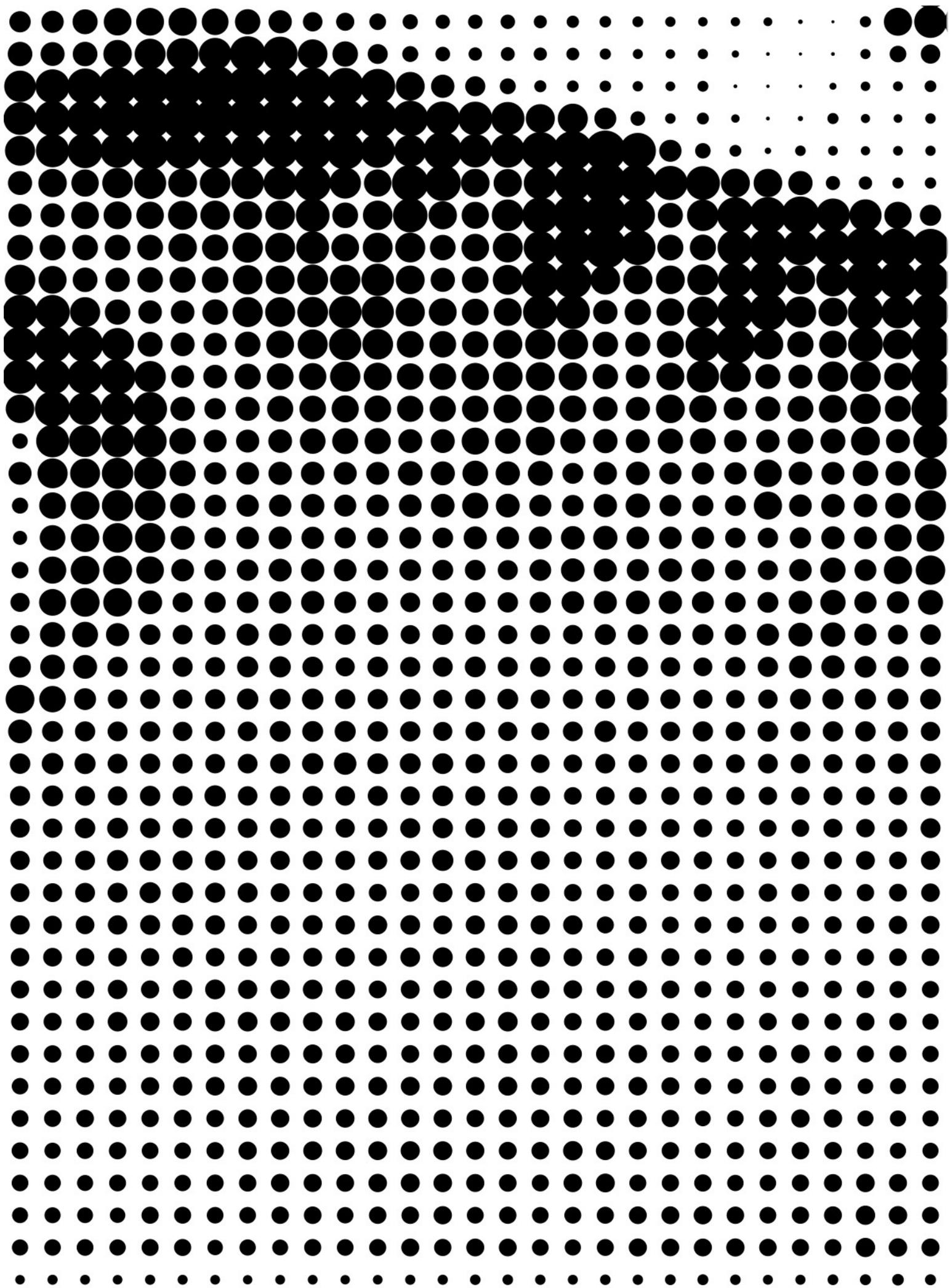


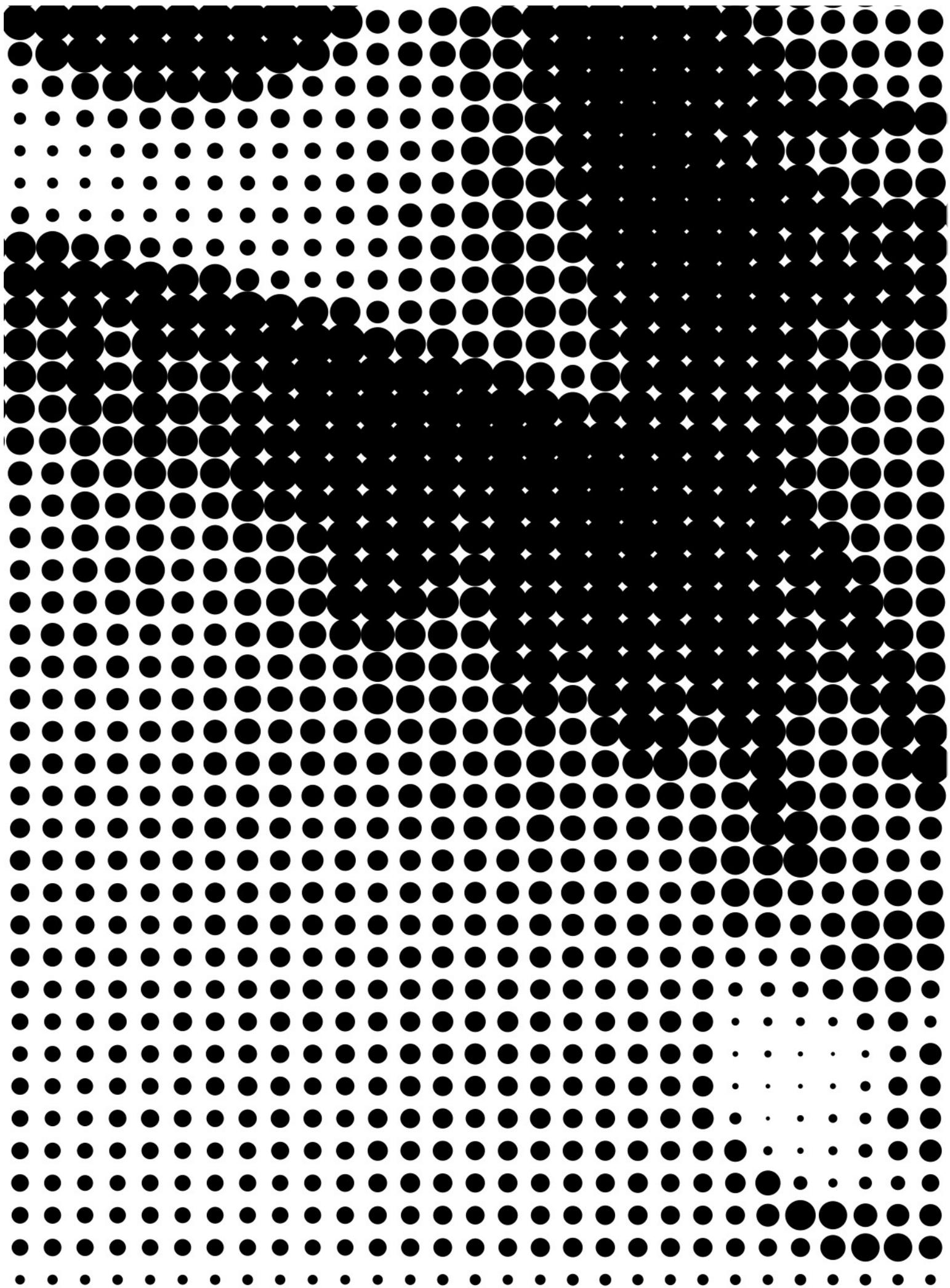


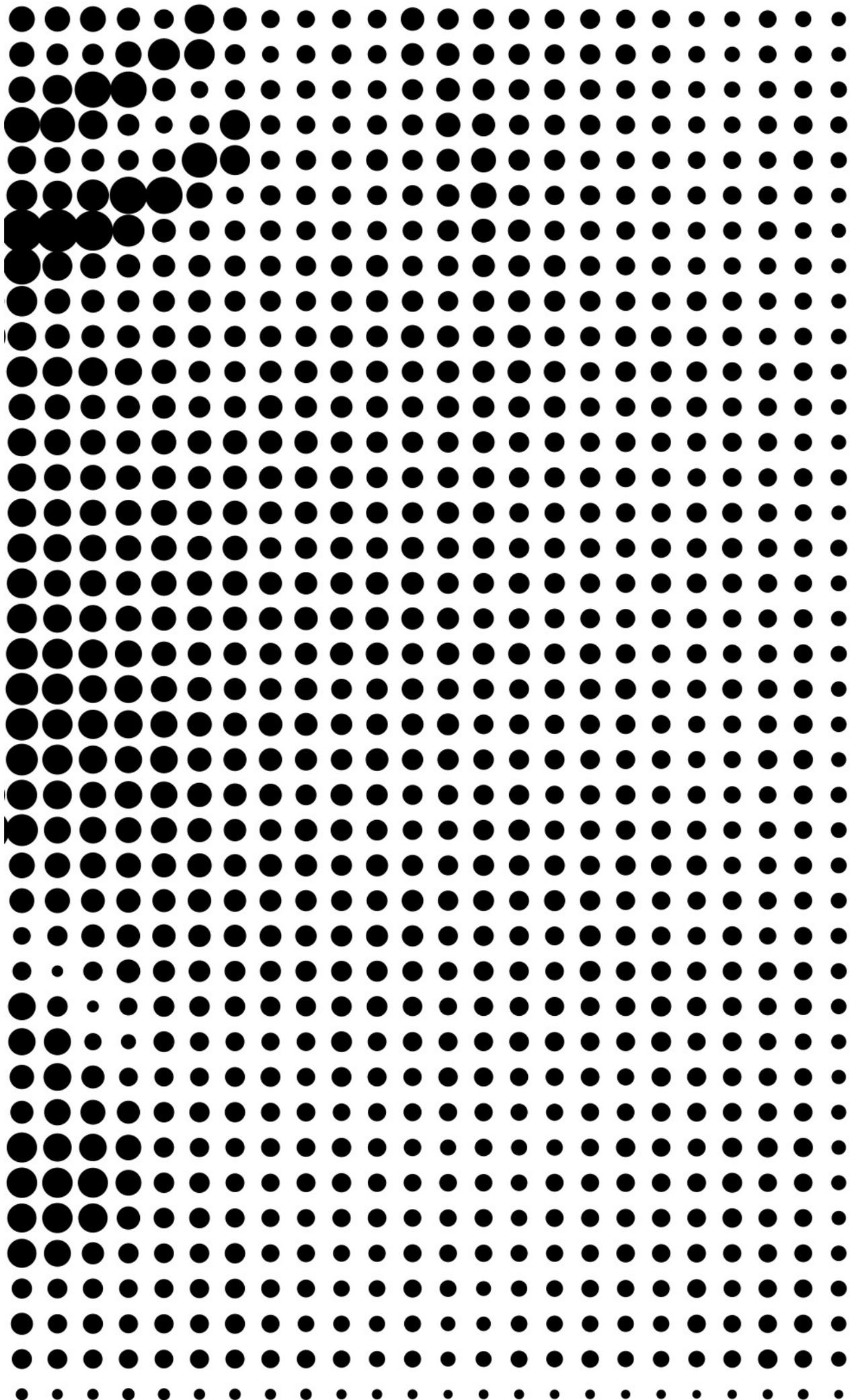




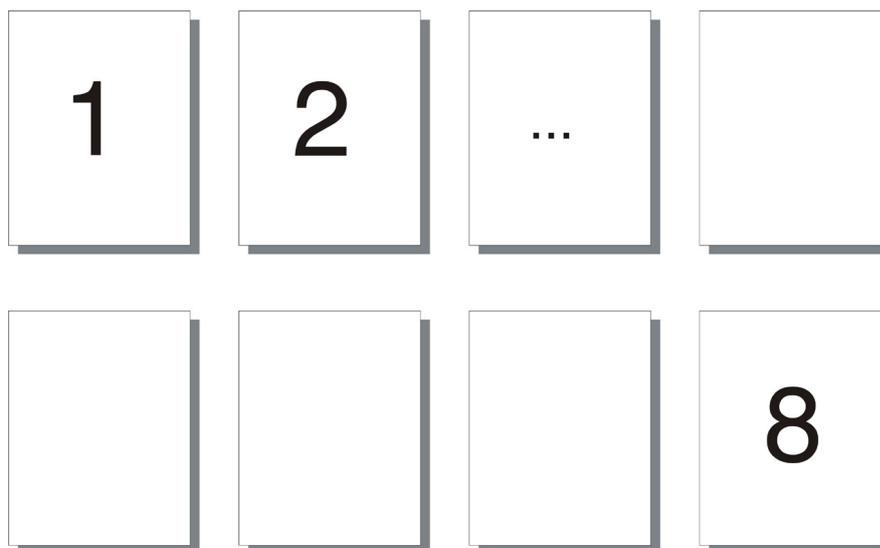








A princípio, as imagens isoladas não fazem muito sentido – são apenas um aglomerado difuso de pontos e vertigens. Mas elas são, na verdade, um conjunto de retalhos que formam uma colcha, cujo todo é tão complexo quanto as partes. Experimente tecê-lo! Destaque as folhas ou faça uma cópia das imagens do Capítulo 5 – O Bordado do Caos e as coloque lado a lado, na ordem proposta abaixo:



Agora afaste-se um pouco da imagem montada, contemple e perceba seu sentido.

Notas

¹ Processo pelo qual as células vivas obtêm alimentos sólidos, englobando-os e transformando-os em parte da sua estrutura.

² *Stabile* e *Mobile*: serão usados os dois termos como metáfora para o estático e o móvel. *Stabile* é o nome que se usa em contraponto a *móvil*, e representa a obra de arte exposta externamente que fica parada, independente dos movimentos externos (estátuas e instalações, por exemplo). Já o *móvil* é a arte que se movimenta com ajuda mecânica ou natural (como o vento ou a água, por exemplo). Seus movimentos, em geral, são imprevistos.

³ A palavramundo, segundo sugere Paulo Freire (1994), é uma relação intensa com o mundo, uma construção espontânea, um aprendizado pautado na vivência e na relação com os elementos que compõem o universo individual de cada um.

⁴ Termo do qual Derrida (1971) se apropria para falar sobre a ciência dos mitos: “tomando esse velho termo no sentido amplo autorizado pela etimologia e que admite na sua definição o estudo dos raios refletidos e mesmo dos raios refratados” (op.cit, p.241).

⁵ Termo apropriado de CYRULNIK, Boris. *Os Alimentos do Afeto*. São Paulo, Ática, 1995.

⁶ Tomando o princípio de que os ambientes tecnológicos, as redes de comunicação, são essencialmente caóticos, pode-se dizer que eles congregam simultaneamente termos e dinâmicas que, no mundo *social-analógico*, às vezes são postos em oposição.

⁷ Entrada de uma nova informação, contribuição, alimento a um determinado sistema.

⁸ Para Derrida, a Arquiescritura (*Archi-Écriture*) é a escritura primeira, aquela que antecede a linguagem falada e a escrita vulgar.

⁹ Guattari, 1992.

¹⁰ SARAMAGO, José. *Ensaio sobre a Cegueira*. São Paulo: Cia. das Letras, 1995.

¹¹ Tanto o sentido de dor e sofrimento abordados no texto não dizem respeito a moléstias físicas ou psicológicas; ela procede numa esfera cognitiva.

¹² O psicólogo-educador John Dewey, para acompanhar essa mutação tecnológica, inventou estratégias baseadas na não-consciência: nem pautada na antiga tecnologia nem nos novos aparatos eletrônicos. A idéia era oferecer total permissividade na criação de jovens, oposta à educação tradicional (disciplina e obediência). Esperava-se que, assim, eles fossem capazes de criar seus próprios universos subjetivos. Mas em vez disso, eles adaptaram-se a espaços já existentes, criados por outros.

¹³ Para entender o conceito de subjetividade, vamos tomar como referência a definição de Guattari (1992): “conjunto das condições que torna possível que instâncias individuais e/ou coletivas estejam em posição de emergir como território existencial auto-referencial, em adjacência ou em relação de delimitação com uma alteridade ela mesma subjetiva”.

¹⁴ In McLuhan, 1971, p.10

¹⁵ Por usabilidade entende-se o conjunto de pressupostos visuais utilizados com o intuito de facilitar a localização e a movimentação do usuário em uma página da internet.

¹⁶ A minha idéia não é tratar de diferenças entre universos real e digital. Toma-se, por pressuposto, que ambos já estão convergindo para um espaço único, polifônico e pulsante no qual a sociedade, mesmo indiretamente, interage e alimenta. Essa interação acontece organicamente dentro de uma cultura capitalista. É praticamente invisível: utilizar um telefone (fixo ou móvel) ou viajar num avião, por exemplo, é participar da virtualidade ou

pelo menos utilizar tecnologias mediadas pelo virtual. Esse termo é empregado aqui basicamente para diferenciar as práticas presenciais tradicionais das praticadas a distância com computadores e acesso à internet.

¹⁷ E aqui eu volto a insistir na hipótese de que a internet, ou até mesmo a própria educação a distância, é uma máquina autopoietica (no sentido proposto por Guattari), já que – por ser infinitamente coletiva – possui a capacidade de reproduzir algo diferente dela mesma e de interagir com o meio onde subexiste.

¹⁸ Obviamente, em alguns casos de educação a distância em ambientes corporativos houve sim uma aprendizagem e uma transformação. Lembre-se de que estamos tratando aqui do caso das três empresas citadas acima. Portanto, o gráfico ao qual o texto se refere não é genérico, foi criado para ilustrar essa situação em específico.

¹⁹ Refere-se a Ivan Pavlov (1849-1936), cientista russo que primeiro descreveu o fenômeno que hoje conhecemos por condicionamento clássico ou aprendizado associativo. Pavlov descreveu o comportamento condicionado como a junção do estímulo à condição, testando essas respostas em animais. O condicionamento clássico foca no comportamento reflexivo ou involuntário.

²⁰ Paulo Freire (1992) utiliza o termo *palavravmundo* para descrever a percepção de mundo por aqueles ainda não literalizados.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, Ângela Maria de, org; KNOBB, Margarida, org; ALMEIDA, Maria da Conceição de, org; *Polifônicas idéias: por uma ciência aberta*. Porto Alegre: Sulina, 2003.

ARTAUD, Antonin. *Escritos de Antonin Artaud*. Porto Alegre: L&PM, 1986.

BADIOU, Alain. *Pequeno manual de inestética*. São Paulo: Estação Liberdade, 2002.

BARTHES, Roland. *O rumor da Língua*. São Paulo: Brasiliense, 1988.

_____. *O grau zero da estrutura*. São Paulo: Cultrix, 1974

BATAILLE, Georges. *Lo que Entiendo por Soberanía*. Barcelona: Ed. Paidós, 1996.

BAUDRILLARD, Jean. *À sombra das maiorias silenciosas: o fim do social e o surgimento das massas*. São Paulo: Brasiliense, 1994.

_____. *Tela total: mito-ironias da era do virtual e da imagem*. Porto Alegre: Sulina, 1999.

BRILL, Alice. *Da Arte e da Linguagem*. São Paulo: Perspectiva, 1988.

CYRULNIK, Boris. *Os patinhos feios*. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

CULLER, Jonathan. *Sobre la deconstrucción: teoria y critica despues del estructuralismo*. Madrid: Catedra, 1984.

DELEUZE, Gilles e GUATTARI, Felix. *O que é a filosofia?* São Paulo: Editora 34, 1992.

_____. *Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia*. V.1. Rio de Janeiro: Editora 34, 1995.

DERRIDA, Jacques. *A escritura e a diferença*. São Paulo: Perspectiva, 1971.

_____. *Gramatologia*. São Paulo: Perspectiva, 1973.

_____. *Living on: border lines*. In: BLOOM, H., MAN, P.; DERRIDA, J., GEOFFREY, H. MILLER, J.H. *Deconstruction & Criticism*. New York (EUA): Continuum Publishing Corp. 1986. p.75-177.

_____. *Prepare yourself to experience the future and welcome the future*. Disponível em <http://www.hydra.umn.edu/derrida/monster.html>. Acesso em 02/11/2004.

DIDI-HUBERMAN, Georges. *O que vemos, o que nos olha*. São Paulo: Ed. 34, 1998.

FOUCAULT, Michel. *A ordem do discurso*. São Paulo: Loyola, 2002.

_____. *Ditos e Escritos - Vol. II - Arqueologia das Ciências e História dos Sistemas de Pensamento*. Rio de Janeiro: Forense, 2000.

GARCIA, Wladimir Antonio da Costa; MCGUIRK, Bernard. *Trilhando impossibilidades: filosofia e literatura*. 1999. Tese (Doutorado) - University of Nottingham.

GLOSSARIO de Derrida. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1976.

GUATTARI, Félix. *Caosmose: um novo paradigma estético*. São Paulo: Editora 34, 1992.

JOHNSON, Christopher. *Derrida: a cena da escritura*. São Paulo: Unesp, 2001. Tradução de Raul Filker.

LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: O futuro do pensamento na era da informática*. 3a ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 1996.

_____. *A máquina universo: criação, cognição e cultura informática*. Porto Alegre: ARTMED, 1998.

_____. *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34, 2000.

MATURANA, Humberto R. *Uma nova concepção de aprendizagem*. Dois Pontos, Vol.2 n.15, 1993.

MATURANA R., Humberto; VARELA G., Francisco. *De máquinas e seres vivos: autopoiese*

- a organização do vivo. Porto Alegre: Artes Medicas, 1997.

_____. *A árvore do conhecimento: as bases biológicas do entendimento humano*. Campinas: Psy II, 1995

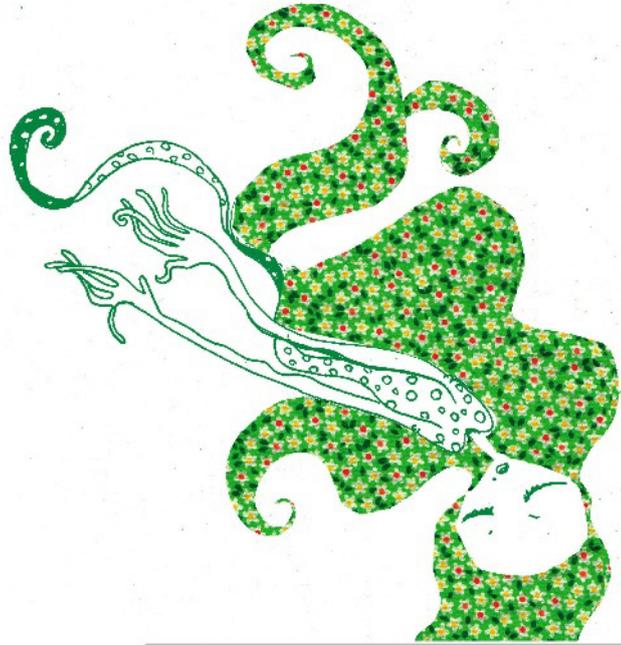
MCLUHAN, Marshall. *Os Meios de Comunicação como Extensões do Homem*. São Paulo: Cultrix, 1979. (O meio é a Mensagem).pp.21-37

NUNES, Ivônio B. O que é educação a distância. In <http://www.rau-tu.unicamp.br/nou-rau/ead/document/?view=3>. Acesso em 10/02/2006.

ROSNAY, Joël de. *O Homem simbiótico: perspectivas para o terceiro milênio*. Petrópolis: Vozes, 1997.

_____. *Macroscópio: para uma visão global*. Lisboa: Div, 1977.

ROUSSEAU, Jean Jacques. *Emilio ou Da educação*. São Paulo: Martins Fontes, 1995



Anexos

Educação a Distância – Dados Estatísticos

- O Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância 2006 mostra que 84,7% das instituições que oferecem ensino a distância utilizam a mídia impressa.
- Atrás do papel, vêm o e-learning (internet), com 61,2% e o CD-Rom, com 41,8% --a soma passa dos 100% porque a mesma instituição pode usar mais de uma mídia como método de aprendizagem.
- A pesquisa aponta que 504 mil pessoas no país usaram o ensino a distância no ano passado, somente nas escolas autorizadas.

A predominância do material impresso é explicada pela baixa presença do computador no país.

- Segundo a Pnad 2004 (Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios), apenas 16,3% dos domicílios do país têm computador e 12,2% possuem internet.
- Atualmente, a mídia impressa predomina em todos os tipos de ensino oferecidos a distância: 81,3% das instituições com credenciamento federal, que oferecem cursos de nível superior, utilizam o papel, contra 73,4% do e-learning.
- Já as com autorização em âmbito estadual, com cursos de educação básica e técnica, utilizam a mídia impressa em 93,9% dos casos, ante 39,4% do e-learning.

O anuário da educação a distância, feito pela segunda vez, considerou as 217 instituições credenciadas no Ministério da Educação ou nos conselhos estaduais de educação. As que possuem autorização federal oferecem cursos de graduação, tecnológicos, de pós-graduação e seqüenciais.

Labirinto

A proposta do Labirinto é apresentar um ensaio com mídias experimentais estéticas, que, a despeito da necessidade de transmitir uma mensagem predefinida, leva a interpretações abertas do próprio usuário.

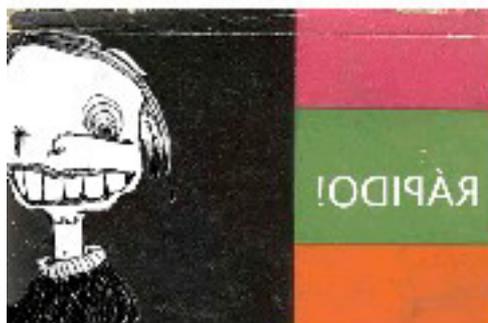
O labirinto é, na verdade, uma sequência não-linear de caminhos possíveis, no qual o usuário irá, necessariamente, se perder. Não há uma navegação “correta”: ora você está num lugar, ora está em outro absolutamente diverso – tal qual um labirinto real.

As aberturas estão no centro e nas periferias. Não há hierarquia nem pistas para se chegar ao final porque, na verdade, não há um final, uma saída, um prêmio.

Essa é a primeira versão do projeto. Foi desenvolvida por Julio Cesar Gurgel em Macromedia Flash e HTML, ora utilizando imagens encontradas na Internet e retrabalhadas, ora utilizando desenhos do próprio autor. Nessa primeira versão não será utilizado som devido a restrições técnicas.

Para entrar no Labirinto, acesse

www.ignoremode.org/projects/lab





Este trabalho é inteiramente dedicado a Danilo Gurgel (1987-2006), meu sobrinho, que precisou ir embora antes do tempo.

JULIO CESAR GURGEL é jornalista, ilustrador e,
agora, Mestre em Educação pela Universidade Federal
de Santa Catarina.

juliogurgel@hotmail.com | www.illustralounge.net

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)