

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="pt-br">  
  <head>  
    <title>
```

# código concreto

```
  </title>  
  <meta charset="utf-8">  
</head>  
<body>  
</body>  
</html>
```

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="pt-br">  
  <head>  
    <title>
```

**código  
concreto**

```
  </title>  
  <meta charset="utf-8">  
</head>  
<body>  
</body>  
</html>
```

**Código Concreto**

Tobias Gaede

Trabalho final do unidade curricular  
*Pensamento da Arte Atual PENAA*  
*Doutoramento em Artes Plásticas*  
*FBAUP*

Professores PENAA  
*Filipa Cruz*  
*Samuel Silva*

Orientação  
*André Rangel*

Junho de 2024  
Porto, Portugal

ISBN  
978-65-01-18816-4

Fonte  
*Courier New*



## Código Concreto

Isso não é um manifesto. Nem é uma tentativa de seguir à risca o que delinearão o *Manifesto Concretista* ou o *Plano-Piloto para a Poesia Concreta*<sup>1</sup>. Já se vão quase 70 anos desde que Haroldo de Campos, Augusto de Campos e Décio Pignatari os publicaram, e não é agora que se vai reafirmá-los ou rechaçá-los, como fizeram os neoconcretos frente às discordâncias que os motivaram a se reinventarem.

Nem quero, também, pleitear qualquer tipo de primazia quanto à relação dos códigos de programação e da poesia, ou com o concretismo... Waldemar Cordeiro, em sua *arteônica*, já rondava esse campo<sup>2</sup>; a Poesia Semiótica também já codificava – embora por outros critérios – seus textos ideogramáticos; Brion Gysin já experimentava, na década de 1950, a criação de textos pelo método da “poesia permutacional”<sup>3</sup>; mais recentemente, propostas baseadas na

---

<sup>1</sup> Campos, A. (1965). Teoria da poesia concreta. Edições Invenção.

<sup>2</sup> <https://www.waldemarcordeiro.com/arteonica> (acesso em junho de 2024)

<sup>3</sup> Reis, P. (2011). Primórdios da poesia em computador – anos 60, 70 e 80 do século XX. Romance Notes 51(3), 293-304. <https://doi.org/10.1353/rmc.2011.0036>.

escrita de algoritmos, como as de Zackary Scholl<sup>4</sup>, são recorrentes; a estética dos códigos é presente em trabalhos poéticos como os de Soraya Roberta<sup>5</sup>.

O que quero fazer aqui é tornar o código concreto, literalmente: que assuma um corpo tangível, vire papel. E torná-lo literatura, também literalmente: um código que possa ser tanto lido por pessoas como decodificado por máquinas.

\*

Mesmo com todas as interferências poéticas que o texto de programação de **Código Concreto** sofreu, ele continua sendo funcional, respeitando as regras sintáticas e semânticas da linguagem de programação e da biblioteca de *JavaScript* usada aqui – o *p5.js* –, gerando assim um resultado visual por meio de seu processamento. Cada poema de **Código Concreto** é perfeitamente legível para a máquina. Isso está demonstrado nos *links* em *QRcode* que acompanham cada uma das experiências aqui reunidas. Basta acessá-los para ver a versão não-concreta do trabalho.

Quanto ao leitor humano, ele poderá encontrar palavras bem reconhecíveis em meio às *tags*, métricas entre as equações, ritmo entre os algoritmos. Uma parte desse texto é composta por comentários (indicados por `"/`) que não têm qualquer função no desempenho do código. Outra parte é usada como variável (elemento antecedido por `let` e repetido ao longo do bloco de código), ao qual é atribuída função determinante no resultado final no processamento do projeto. Ao longo da composição, esses termos passam a se combinar, produzindo significados à medida que

---

<sup>4</sup> <https://www.vice.com/pt/article/53y7wd/o-poema-que-passou-no-teste-de-turing> (acesso em junho de 2024)

<sup>5</sup> <https://poesiacompilada.com/sobre.html> (acesso em junho de 2024)

se reúnem. Nem sempre isso implica na construção de sentenças completas, aproximando-se talvez daquela “totalidade sensível ‘verbivocovisual’”<sup>6</sup> da qual falavam os poetas concretos.

Divido o livro em duas partes. Na primeira estão aqueles poemas de temática relacionada ao ato de criar, à gênese, aos mitos fundadores. A criação em questão é a artística, mas também é a de criaturas. A segunda seção tem conteúdos com mais carga ética e moral, talvez de costumes. Acredito que, dessa forma, possa se dar certa ordem lógica à publicação.

Resta ainda esclarecer que eu sou o responsável pelo que é poético nesses textos. Já a escrita dos códigos é, em grande parte, de responsabilidade de um outro. Não é um auxiliar humano, é um dispositivo artificial, o *ChatGPT*. Explicito o uso desse artifício com certo destaque, pois o uso dessa ferramentas de inteligência artificial conversacional é parte central da investigação que desenvolvo em minha pesquisa de doutoramento e elemento importante no método de criação artística que experimento. Portanto, ao final desta publicação, dou acesso aos processos que levaram a esse resultado, do qual agora o prezado leitor (humano ou não) poderá desfrutar.

Tobias Gaede

Porto, 26 de junho de 2024

---

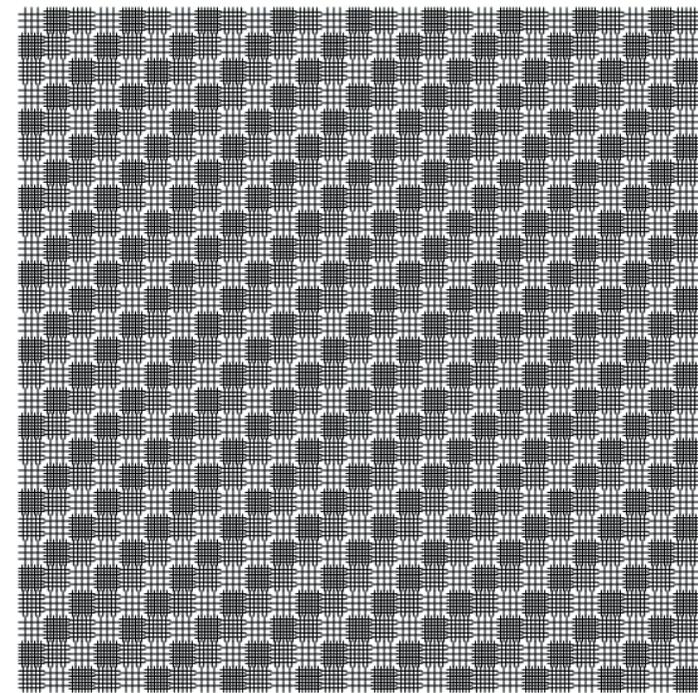
<sup>6</sup> Trecho de “Manifesto Concretista: poesia concreta: um manifesto”.



```

function setup() { // e no princípio, era o Código
createCanvas(1080,1530); // tudo foi feito por ele
noLoop();} function draw() { background(255); // é
// e nada do que é pode ser sem que antes ele seja
let fogo = (width - 540) / 2 ; // algo resplandece
// ainda distante prenuncia a chegada de boas novas
let vento =(height - 540)/2; let água = 20; // vem
for ( let x = fogo ; x < fogo + 540 ; x += água) {
for ( let y = vento; y < vento + 540; y += água) {
let terra = (x - fogo + y - vento ) %3; // e traça
demiurgo ( x, y, água, terra ) ; } // os contornos
}function demiurgo(x, y, size, terra){stroke(0);
noFill (); // as trevas não mais hão de prevalecer
let cria; if (terra===0) { cria = 3; // do abismal
} else if (terra===1) { cria=5 ; // aos altos céus
} else { cria = 7 ; } // em cada pixel, cada forma
for (let i=1 ; i<= cria ; i++){ // reúne a criação
let organiza = size /(cria+1); // em pares, nações
line (x,y+i * organiza, x+size, y+i * organiza); }
// seres sem sopro de vida, sem humores, sem carne
for (let i=1; i<=cria; i++) { // ordena cada forma
let organiza = size/(cria+1); // em lugar oportuno
// e permaneçam tal como são desde logo concebidas
line (x+i * organiza, y, x+i * organiza, y+size) ;
} // uns e zeros, presenças e ausências, sim e não
} // código se faz papel, materializa-se entre nós

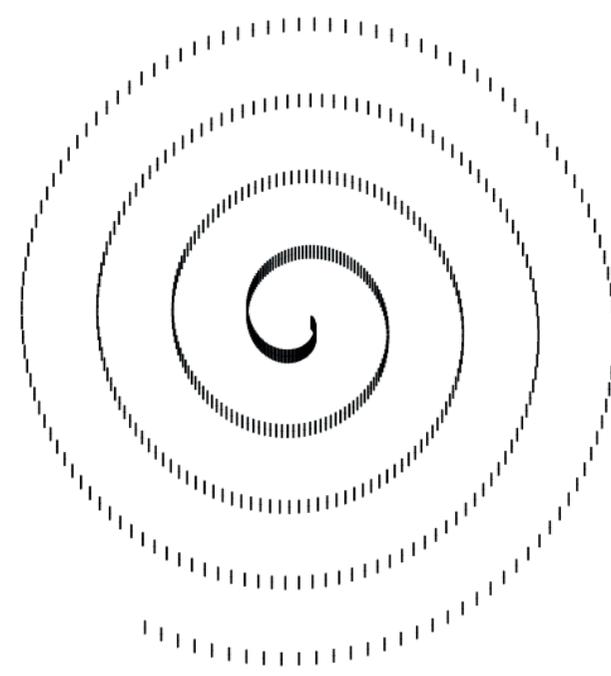
```



```

function
  setup() { // em
    createCanvas(1080,1530)
    ; // expansão
    noLoop();} function draw(){
  background(255) ;
  let caos = width/2;
  let silêncio = height/2;
  let profundeza = 10 ;
  let nada = 0 ;
  let abismo = PI/60 ;
  let vazio = 0 ;
  while (profundeza < 540 / 2) {
  let x = caos + profundeza * cos(nada) ;
  let y = silêncio + profundeza * sin(nada) ;
  fill(vazio % 256); ellipse(x,y,0.5,10) ;
  nada += abismo ;
  profundeza += 0.5 ;
  vazio += 2 ;
  // em
  // retração
} }

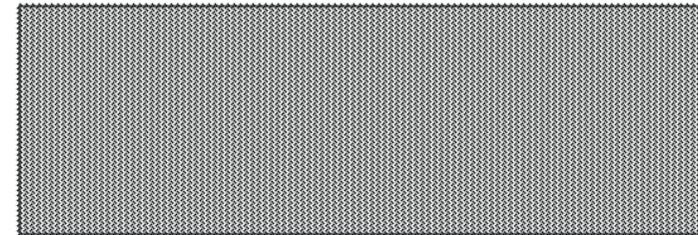
```



```

// urano ouranos uranus ouranos urano ouranos uranus ouranos
function setup () { createCanvas(1080,1530); } function draw ()
// ouranos uranus ouranos urano ouranos uranus ouranos urano
{ background(255); let sémenPaterno=540; let sanguePaterno=180;
// uranus ouranos urano ouranos uranus ouranos urano ouranos
let jorra = (width-sémenPaterno)/2; let ceifa = (height-540)/2;
// ouranos urano ouranos uranus ouranos urano ouranos uranus
stroke (0) ; rect (jorra, ceifa, sémenPaterno, sanguePaterno);
// ouranos urano ouranos uranus ouranos urano ouranos uranus
rect(jorra,ceifa+540-sanguePaterno,sémenPaterno,sanguePaterno);
// urano ouranos uranus ouranos urano ouranos uranus ouranos

```



```

for ( let y = ceifa ; y <= ceifa + sanguePaterno ; y += 4 ) {
// gaia gaia gea geia gé gaia gaia gea geia gé gaia gaia gea
for ( let x = jorra ; x <= jorra + sémenPaterno ; x += 5 ) {
// gaia gea geia gé gaia gaia gea geia gé gaia gaia gea geia
line (x, y, x - 2, y + 2) ; line (x + 2, y, x, y -2) ; } }
// gea geia gé gaia gaia gea geia gé gaia gaia gea geia gé
for (let y = ceifa +540-sanguePaterno; y<=ceifa+540; y += 5) {
// geia gé gaia gaia gea geia gé gaia gaia gea geia gé gaia
for (let x = jorra ; x <= jorra + sémenPaterno ; x += 4) {
// gé gaia gaia gea geia gé gaia gaia gea geia gé gaia gaia
line (x, y, x - 2, y + 2) ; line (x + 2, y, x, y -2); } } }

```





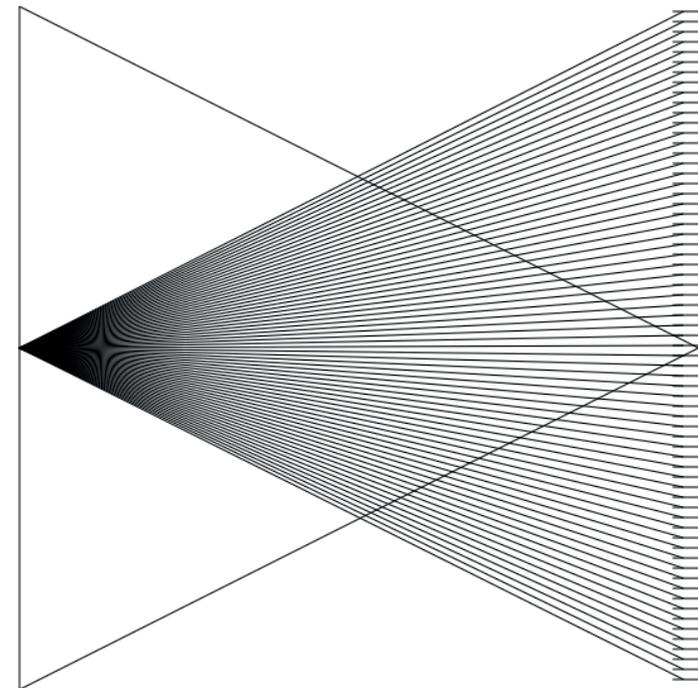
```
function setup () { createCanvas (1080, 1530); background (255) ; // qual será a orientação daquilo que
let sejaLeal=1080;let sejaSão=(width-sejaLeal)/2;let sejaBom=(height-40)/2; for(let i=0;i<15;i++){ // é
line (sejaSão, sejaBom + i*3, sejaSão + sejaLeal, sejaBom + i*3); } } function draw() {} // horizontal?
```



```

//
// se
// seguir
function setup() {
  createCanvas(1080,1530);
  noLoop(); } // em frente
function draw() { background(255);
  let ir = 540; let vem = (width + ir)/2;
  let vai = (height-ir)/2; // pode-se chegar
  scale(-1,1);translate(-width,0); stroke(0); // ao
  noFill();beginShape();vertex(vem-ir,vai+ir/2); // ápice
  vertex(vem,vai);vertex(vem,vai+ir);endShape(CLOSE);
  for(let y =vai+4; y < vai+ir; y+=8) { // e
    let x1=vem-ir+0; let x2=vem-520; // ver
    line(x1,y,x2,y);x1+=8;x2-=8; // que
    if(y<vai+ir/2){ line // resta
      (vem,vai+ir/2,x2,y);}{line
      (vem,vai+ir/2,x2,y);
    // apenas
    // voltar
  }}

```



```

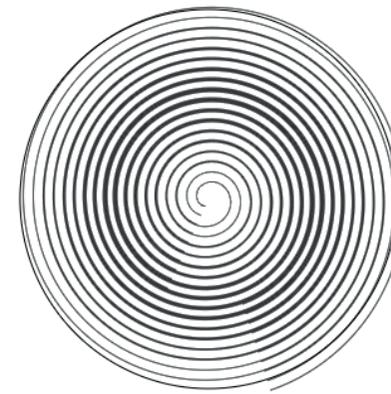
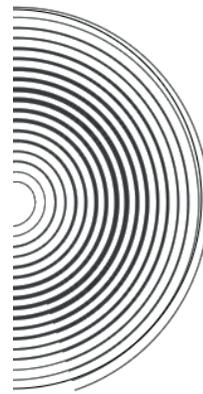
function
{createCanvas(1080,1530);
function draw(){background(255);
let deixa = 100; let vir = width/2;
/2; let será =0; let amanhã=height/2;
function depoisdeamanhã(x, y, r){
for(let i=0.1;i<10;i++){beginShape();
novo < TWO_PI*5.2; novo += 0.001){
/(TWO_PI*6);let sol =x+ dia *cos(novo);
* sin(novo); vertex(sol, luar); }
noFill(); ellipse ( vir, enfim,
depoisdeamanhã(vir,enfim,deixa);
amanhã, deixa*3, deixa*3);
(será, amanhã, deixa);
}
}

```

```

setup()
noLoop(); }
// o que virá?
let enfim = height
// diferente do que
// sempre conheci?
for (let novo = 2;
let dia=r*(novo+i*3)
let luar = y + dia
endShape(); } }
deixa*3,deixa*3);
ellipse (será,
depoisdeamanhã
// novamente
// será

```





Histórico de versões do processo de criação  
dos códigos de programação no p5.js Web Editor:



Versões finais dos códigos  
no p5.js Web Editor:



Audios com a  
declamação dos poemas



