

# Facilitação Gráfica e Expansão Visual

Frederick van Amstel @usabilidoido  
DADIN - UTFPR

# Abstrato

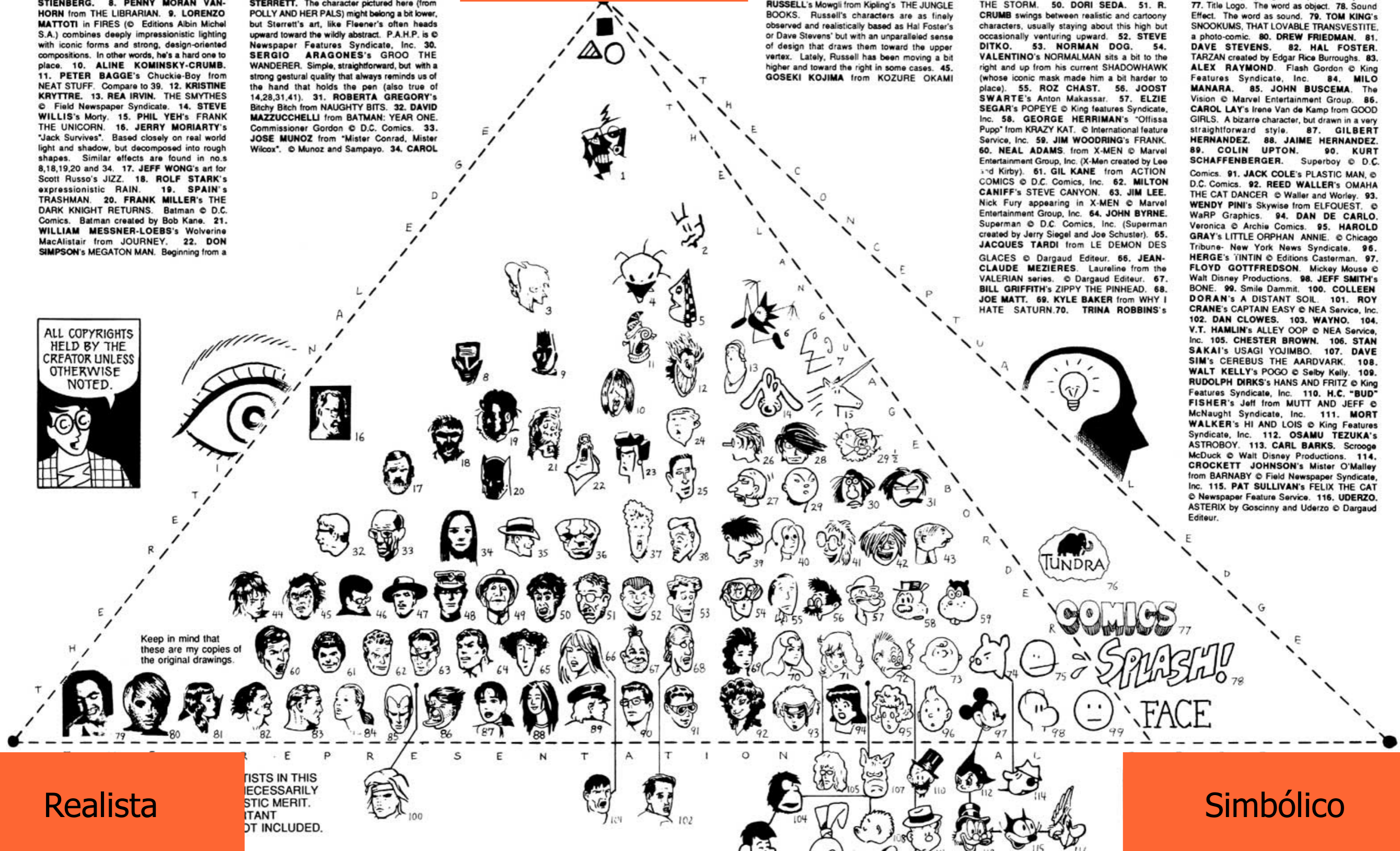
series CAGES. 4. MARC HEMPEL's GREGORY. 5. MARK BEYER. 6. LARRY MARDER's Beanish from TALES OF THE BEANWORLD. "Resembling" nothing ever seen (hence all the way to the right), Marder's beans walk the line from design to meaning. 7. SAUL STIENBERG. 8. PENNY MORAN VANHORN from THE LIBRARIAN. 9. LORENZO MATTOTI in FIRES (© Editions Albin Michel S.A.) combines deeply impressionistic lighting with iconic forms and strong, design-oriented compositions. In other words, he's a hard one to place. 10. ALINE KOMINSKY-CRUMB. 11. PETER BAGGE's Chuckie-Boy from NEAT STUFF. Compare to 39. 12. KRISTINE KRYTTRE. 13. REA IRVIN. THE SMYTHES © Field Newspaper Syndicate. 14. STEVE WILLIS's Morty. 15. PHIL YEH's FRANK THE UNICORN. 16. JERRY MORIARTY's "Jack Survives". Based closely on real world light and shadow, but decomposed into rough shapes. Similar effects are found in nos 8,18,19,20 and 34. 17. JEFF WONG's art for Scott Russo's JIZZ. 18. ROLF STARK's expressionistic RAIN. 19. SPAIN's TRASHMAN. 20. FRANK MILLER's THE DARK KNIGHT RETURNS. Batman © D.C. Comics. Batman created by Bob Kane. 21. WILLIAM MESSNER-LOEBS's Wolverine MacAlistair from JOURNEY. 22. DON SIMPSON's MEGATON MAN. Beginning from a

SILENT INVASION, © Cherkas and Hancock. 24. RICK GEARY. 25. PETER KUPER. 26. GARRY TRUDEAU's DOONESBURY. 27. LYNDA BARRY. 28. SAMPEI SHIRATO. 29. CHARLES BURNS's BIG BABY. 29 1/2. (Whoops) CLIFF STERRETT. The character pictured here (from POLLY AND HER PALS) might belong a bit lower, but Sterrett's art, like Fleener's often heads upward toward the wildly abstract. P.A.H.P. is © Newspaper Features Syndicate, Inc. 30. SERGIO ARAGONES's GROO THE WANDERER. Simple, straightforward, but with a strong gestural quality that always reminds us of the hand that holds the pen (also true of 14,28,31,41). 31. ROBERTA GREGORY's Bitchy Bitch from NAUGHTY BITS. 32. DAVID MAZZUCHELLI from BATMAN: YEAR ONE. Commissioner Gordon © D.C. Comics. 33. JOSE MUNOZ from "Mister Conrad, Mister Wilcox". © Munoz and Sampayo. 34. CAROL

36. JACK KIRBY's Darkseid, © D.C. Comics. 37. BOB BURDEN. 38. DANIEL TORRES's Rocco Vargas from TRITON. 39. PETER BAGGE's Buddy Bradley from HATE. Compare to 11. 40. SETH. 41. MARK MARTIN. 42. JULIE DOUCET. 43. EDWARD GOREY. 44. CRAIG RUSSELL's Mowgli from Kipling's THE JUNGLE BOOKS. Russell's characters are as finely observed and realistically based as Hal Foster's or Dave Stevens' but with an unparalleled sense of design that draws them toward the upper vertex. Lately, Russell has been moving a bit higher and toward the right in some cases. 45. GOSEKI KOJIMA from KOZURE OKAMI

but also gestural and spontaneous. The process of drawing isn't hidden from view. 47. ALEX TOTH. Zorro © ZorroProductions, Inc. Art © Walt Disney Productions. (Zorro created by Johnston McCulley). 48. HUGO PRATT's CORTO MALTESE © Casterman, Paris-Tourmai. 49. WILL EISNER from TO THE HEART OF THE STORM. 50. DORI SEDA. 51. R. CRUMB swings between realistic and cartoony characters, usually staying about this high but occasionally venturing upward. 52. STEVE DITKO. 53. NORMAN DOG. 54. VALENTINO's NORMALMAN sits a bit to the right and up from his current SHADOWHAWK (whose iconic mask made him a bit harder to place). 55. ROZ CHAST. 56. JOOST SWARTE's Anton Makassar. 57. ELZIE SEGAR's POPEYE © King Features Syndicate, Inc. 58. GEORGE HERRIMAN's "Offissa Pupp" from KRAZY KAT. © International Feature Service, Inc. 59. JIM WOODRING's FRANK. 60. NEAL ADAMS. from X-MEN © Marvel Entertainment Group, Inc. (X-Men created by Lee and Kirby). 61. GIL KANE from ACTION COMICS © D.C. Comics, Inc. 62. MILTON CANIFF's STEVE CANYON. 63. JIM LEE. Nick Fury appearing in X-MEN © Marvel Entertainment Group, Inc. 64. JOHN BYRNE. Superman © D.C. Comics, Inc. (Superman created by Jerry Siegel and Joe Schuster). 65. JACQUES TARDI from LE DEMON DES GLACES © Dargaud Editeur. 66. JEAN-CLAUDE MEZIERES. Laureline from the VALERIAN series. © Dargaud Editeur. 67. BILL GRIFFITH's ZIPPY THE PINHEAD. 68. JOE MATT. 69. KYLE BAKER from WHY I HATE SATURN. 70. TRINA ROBBINS's

VERSAILLES. 72. GEORGE McMANUS. BRINGING UP FATHER © International Feature Service, Inc. 73. CHARLES SCHULZ's Charlie Brown from PEANUTS © United Features Syndicate, Inc. 74. ART SPIEGELMAN from MAUS. 75. MATT FEAZELL's CYNICALMAN. 76. The company Logo. The picture as symbol. 77. Title Logo. The word as object. 78. Sound Effect. The word as sound. 79. TOM KING's SNOOKUMS, THAT LOVABLE TRANSVESTITE, a photo-comic. 80. DREW FRIEDMAN. 81. DAVE STEVENS. 82. HAL FOSTER. TARZAN created by Edgar Rice Burroughs. 83. ALEX RAYMOND. Flash Gordon © King Features Syndicate, Inc. 84. MILO MANARA. 85. JOHN BUSCEMA. The Vision © Marvel Entertainment Group. 86. CAROL LAY's Irene Van de Kamp from GOOD GIRLS. A bizarre character, but drawn in a very straightforward style. 87. GILBERT HERNANDEZ. 88. JAIME HERNANDEZ. 89. COLIN UPTON. 90. KURT SCHAFFENBERGER. Superboy © D.C. Comics. 91. JACK COLE's PLASTIC MAN, © D.C. Comics. 92. REED WALLER's OMAHA THE CAT DANCER © Waller and Worley. 93. WENDY PINI's Skywise from ELFOQUEST. © WaRP Graphics. 94. DAN DE CARLO. Veronica © Archie Comics. 95. HAROLD GRAY's LITTLE ORPHAN ANNIE. © Chicago Tribune- New York News Syndicate. 96. HERGE's TINTIN © Editions Casterman. 97. FLOYD GOTTFREDSON. Mickey Mouse © Walt Disney Productions. 98. JEFF SMITH's BONE. 99. Smile Dammit. 100. COLLEEN DORAN's A DISTANT SOIL. 101. ROY CRANE's CAPTAIN EASY © NEA Service, Inc. 102. DAN CLOWES. 103. WAYNO. 104. V.T. HAMLIN's ALLEY OOP © NEA Service, Inc. 105. CHESTER BROWN. 106. STAN SAKAI's USAGI YOJIMBO. 107. DAVE SIM's CEREBUS THE AARDVARK. 108. WALT KELLY's POGO © Selby Kelly. 109. RUDOLPH DIRKS's HANS AND FRITZ © King Features Syndicate, Inc. 110. H.C. "BUD" FISHER's Jeff from MUTT AND JEFF © McNaught Syndicate, Inc. 111. MORT WALKER's HI AND LOIS © King Features Syndicate, Inc. 112. OSAMU TEZUKA's ASTROBOY. 113. CARL BARKS. Scrooge McDuck © Walt Disney Productions. 114. CROCKETT JOHNSON's Mister O'Malley from BARNABY © Field Newspaper Syndicate, Inc. 115. PAT SULLIVAN's FELIX THE CAT © Newspaper Feature Service. 116. UDERZO. ASTERIX by Goscinny and Uderzo © Dargaud Editeur.



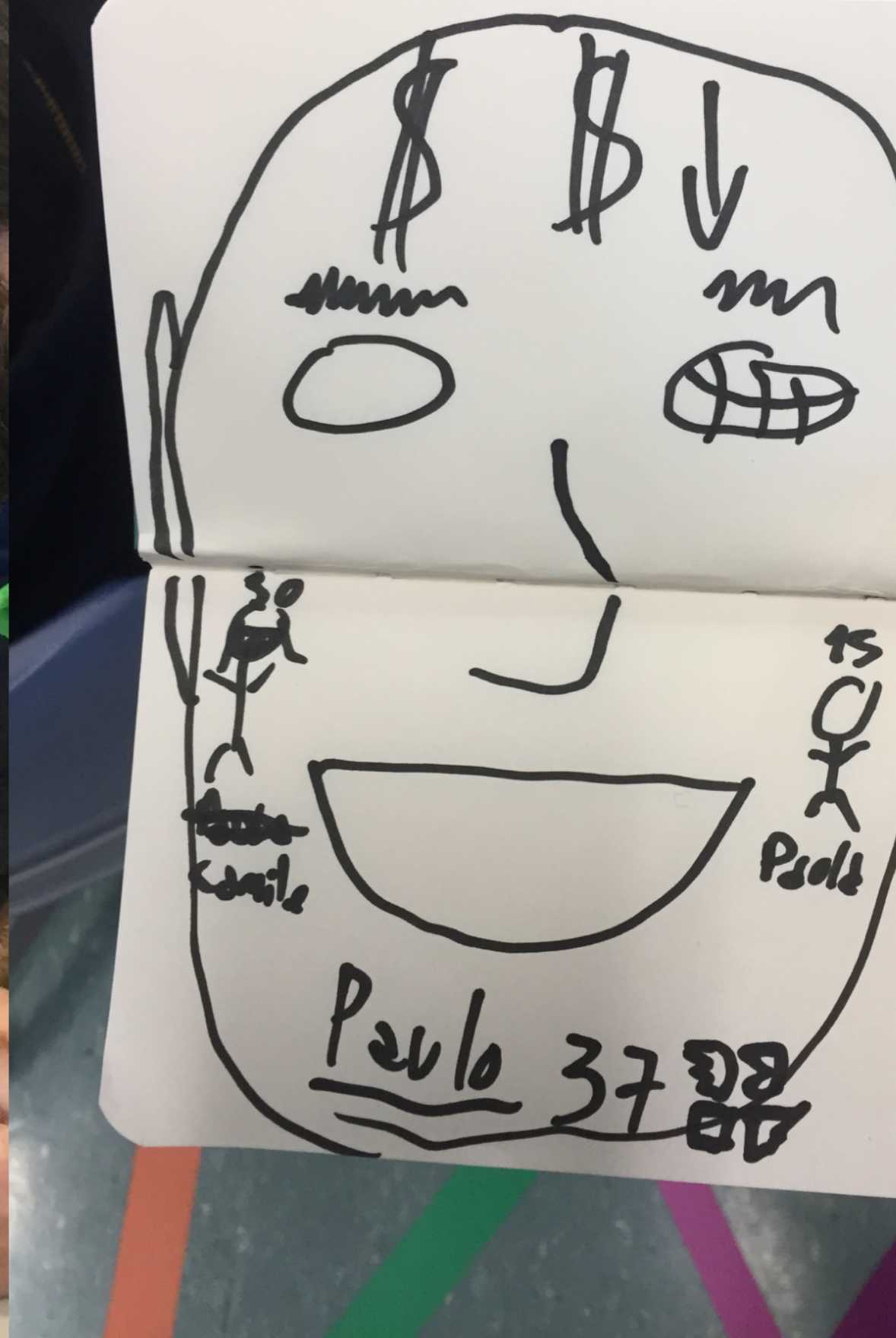
Realista

Simbólico

O triângulo da representação (McCloud, 1993).

# Reconhecimento Visual

1. Sentar com uma pessoa que você não conhece
2. Desenhar seu rosto enquanto conversa utilizando a representação
3. Apresentá-la para outra pessoa com o desenho

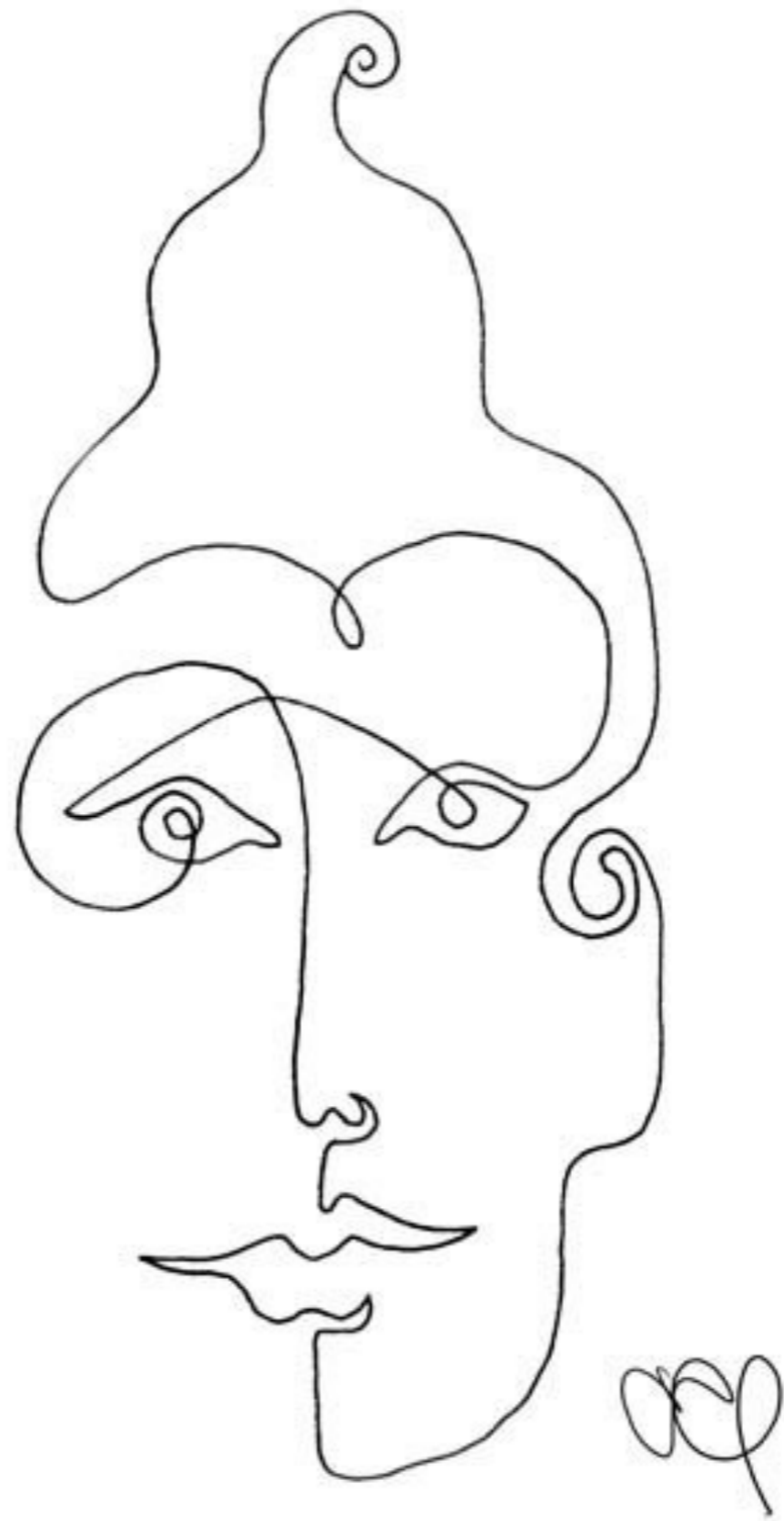


O Reconhecimento Visual pode ser feito com representações realistas, simbólicas e abstratas.

*A dificuldade maior para  
desenhar não é do domínio da  
mão. É do pensamento.*

# Desenho automático

- Escolher um objeto que esteja ao seu redor
- Colocar a caneta em cima do papel e não retirar
- Desenhar o objeto movendo apenas a folha de papel
- O resultado é um desenho de observação baseado em regras



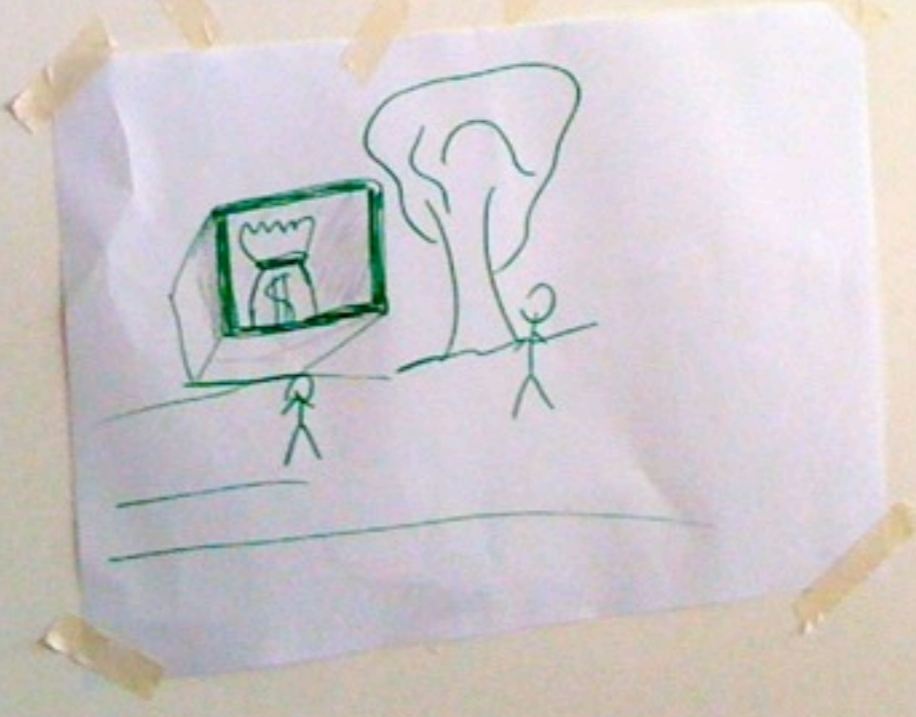
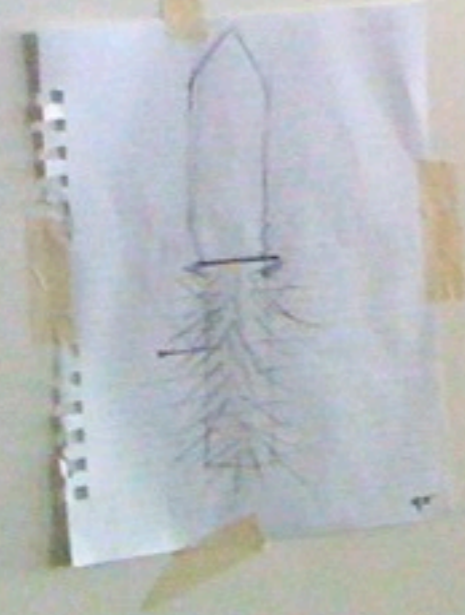
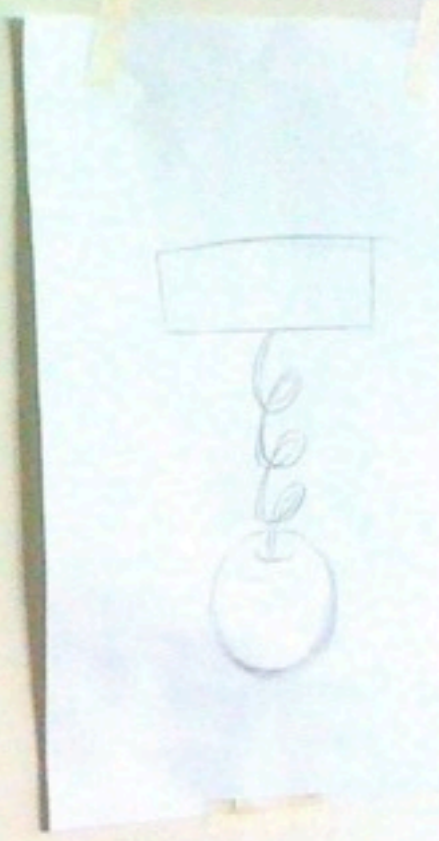
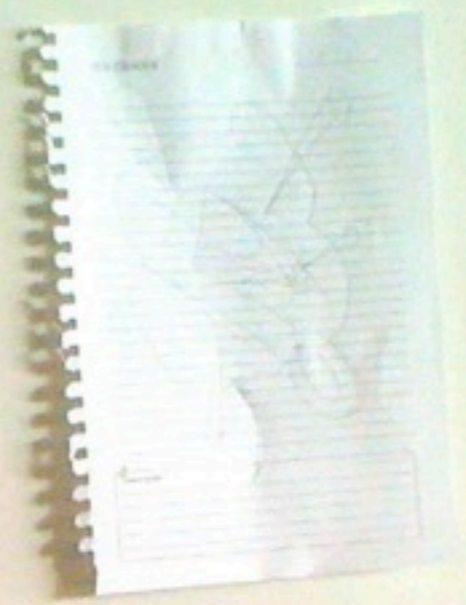
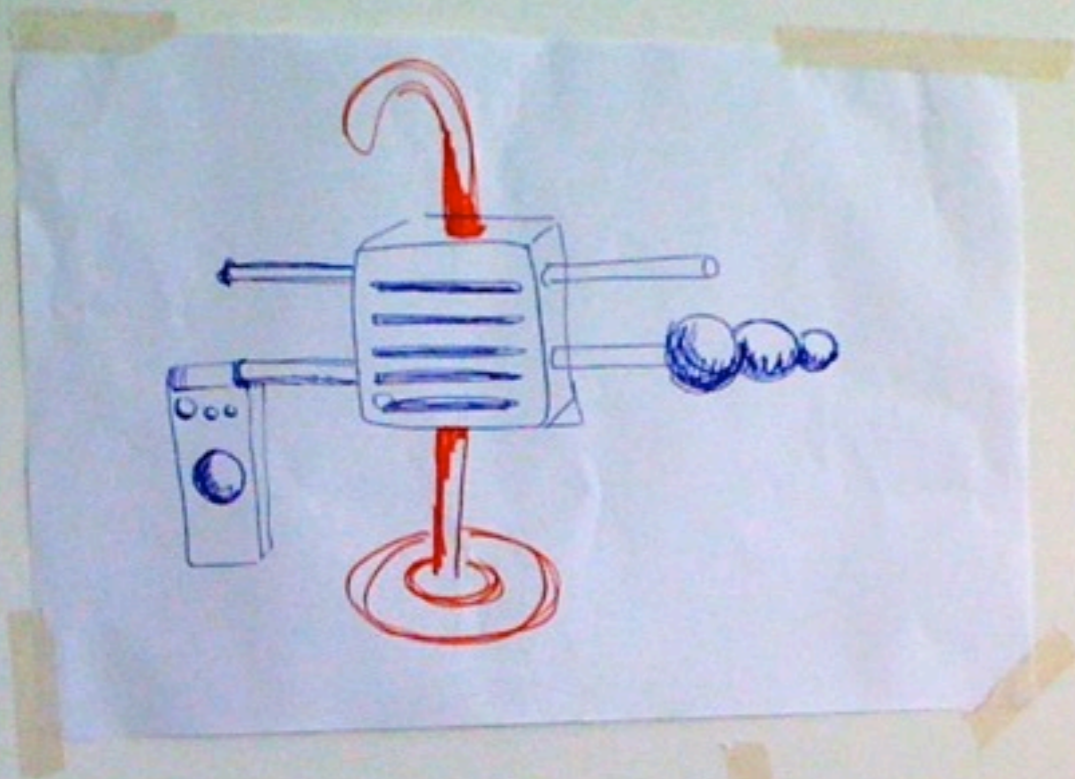
Exemplo de desenho com linha contínua.

*Um mesmo desenho pode  
ancorar vários sentidos.*



# Jogo da Mente Poluída

- Formar duplas
- Objetivo: desenhar algo sem sentido
- Uma pessoa desenha algo e quando termina a outra tenta encontrar sentidos (-1 ponto cada)
- O desenhista agora precisa lembrar os sentidos dados e acrescentar novos (+1 ponto cada)
- Soma-se os pontos e troca o desenhista



Quanto mais abstrata a representação, mais sentidos diferentes o desenho pode ancorar.

# Jogo dos 15...

- Cada jogador escolhe um número entre 1 e 9 no seu turno
- Os números não podem ser repetidos
- O primeiro que somar 15 ganha
- Desenhe um tabuleiro para esse jogo

# ...mesma coisa que: jogo da velha

- Cada jogador escolhe uma posição no seu turno
- As posições não podem ser repetidas
- O primeiro que marcar três posições em linha ganha

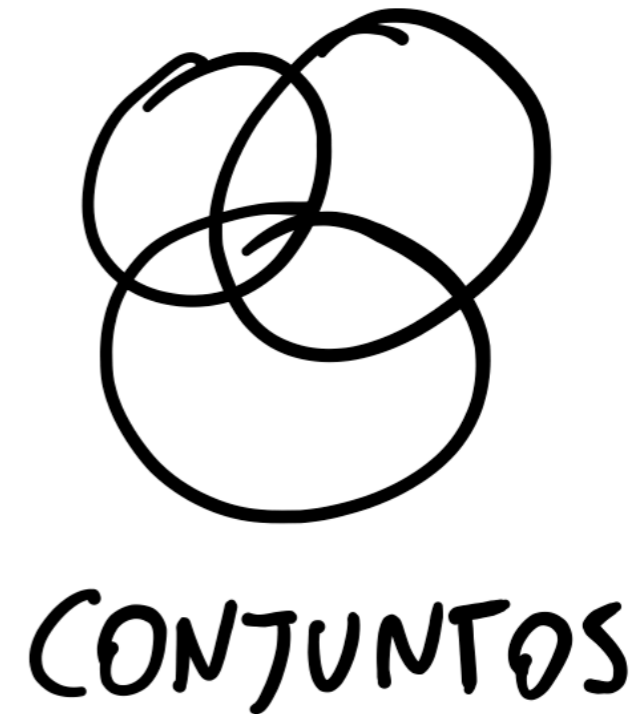
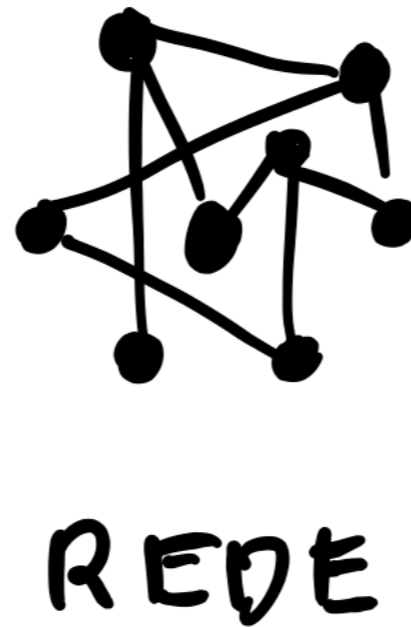
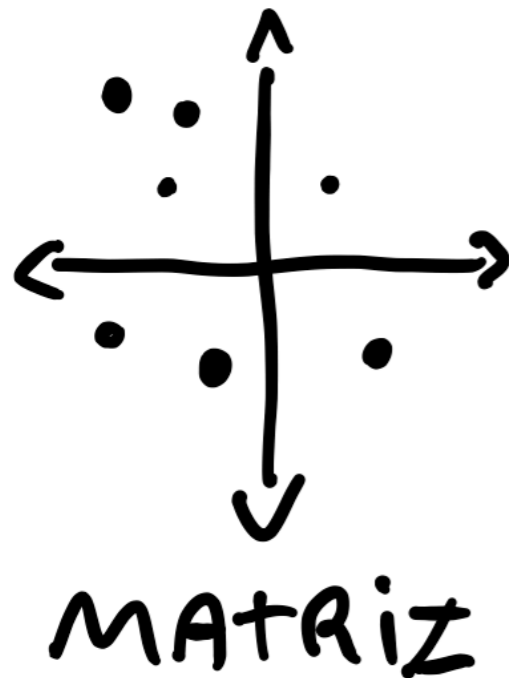
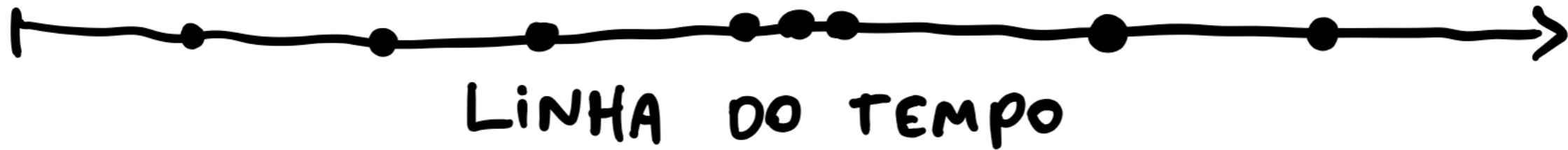
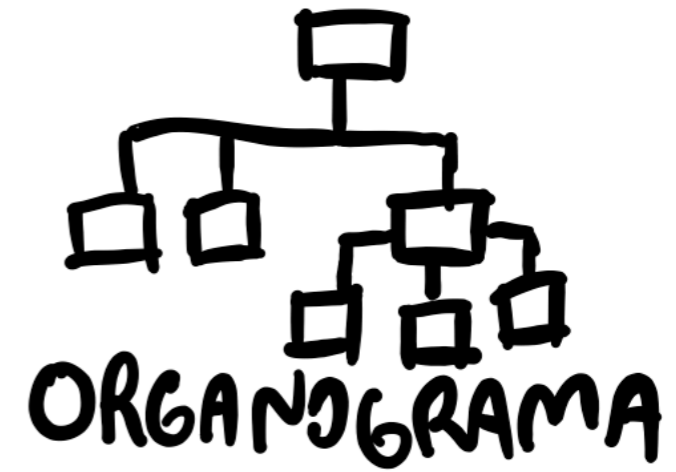
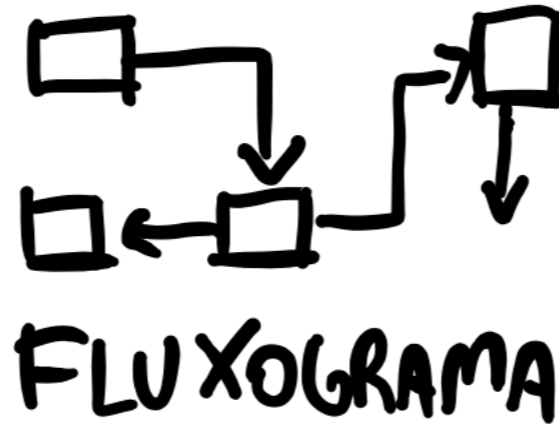
4	3	8
9	5	1
2	7	6

# ...mesma coisa que: jogo da velha

- Cada jogador escolhe uma posição no seu turno
- As posições não podem ser repetidas
- O primeiro que marcar três posições em linha ganha

4	3	8
<del>9</del>	<del>5</del>	1
<del>2</del>	7	6

*Representações abstratas podem  
ajudar a compreender e  
solucionar problemas complexos.*

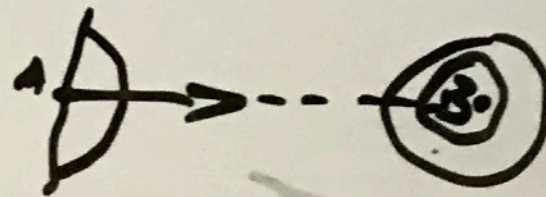
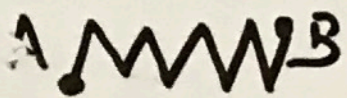
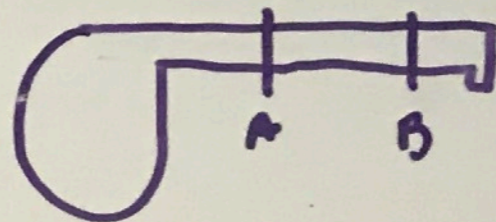
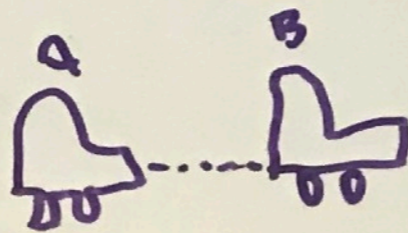
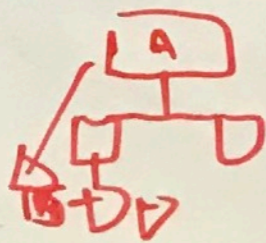
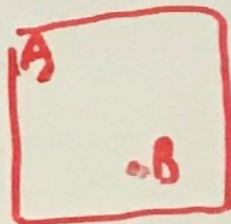
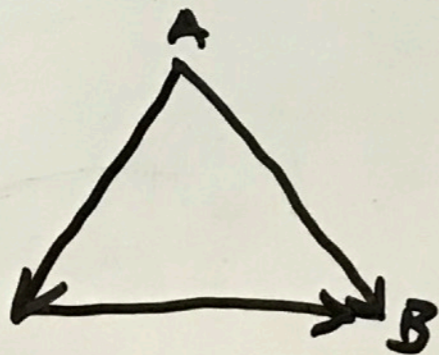
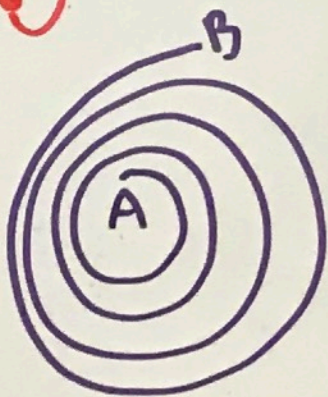
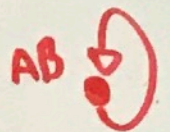
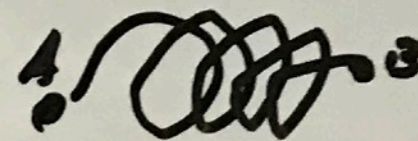
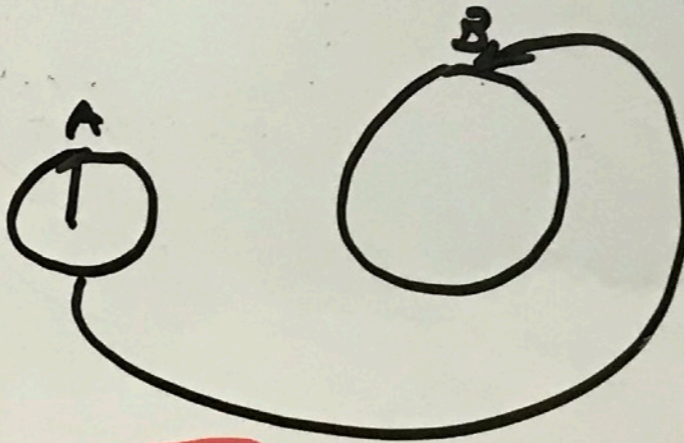
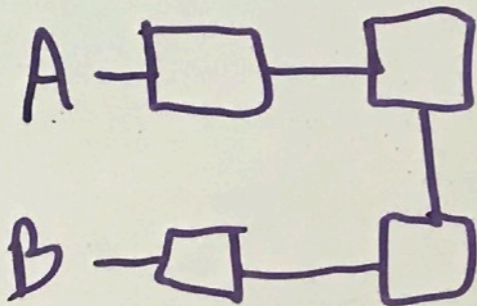
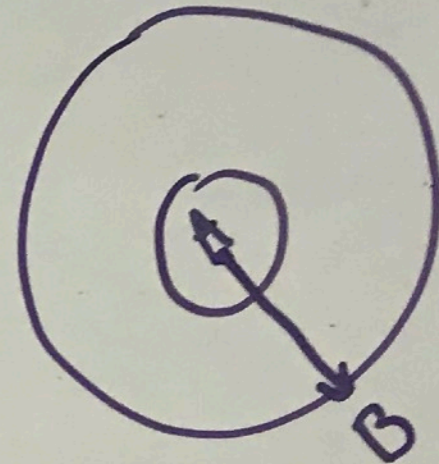
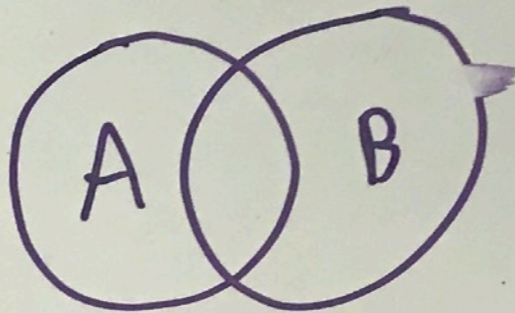
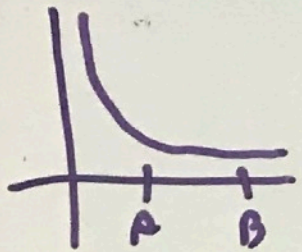
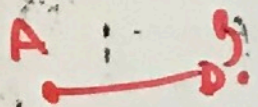


Esquemas visuais para solucionar problemas visualmente.

# 1001 Maneiras de ir de A a B

- Desenhar dois pontos distantes: A e B
- Desenhar um caminho entre os pontos
- Repetir o processo e variar o caminho

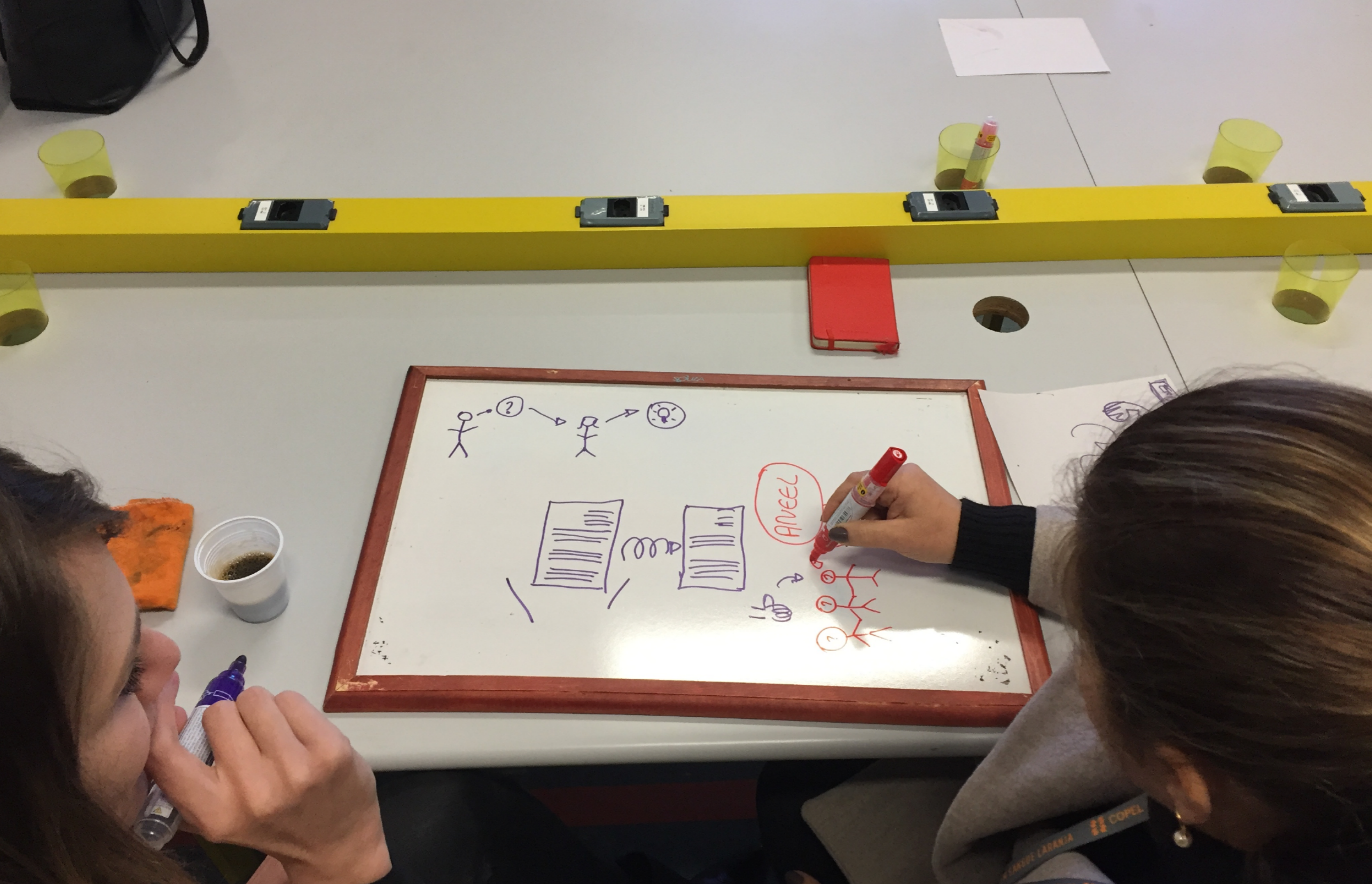




Esse jogo demonstra que o espaço de possibilidades é sempre maior do que se imagina.

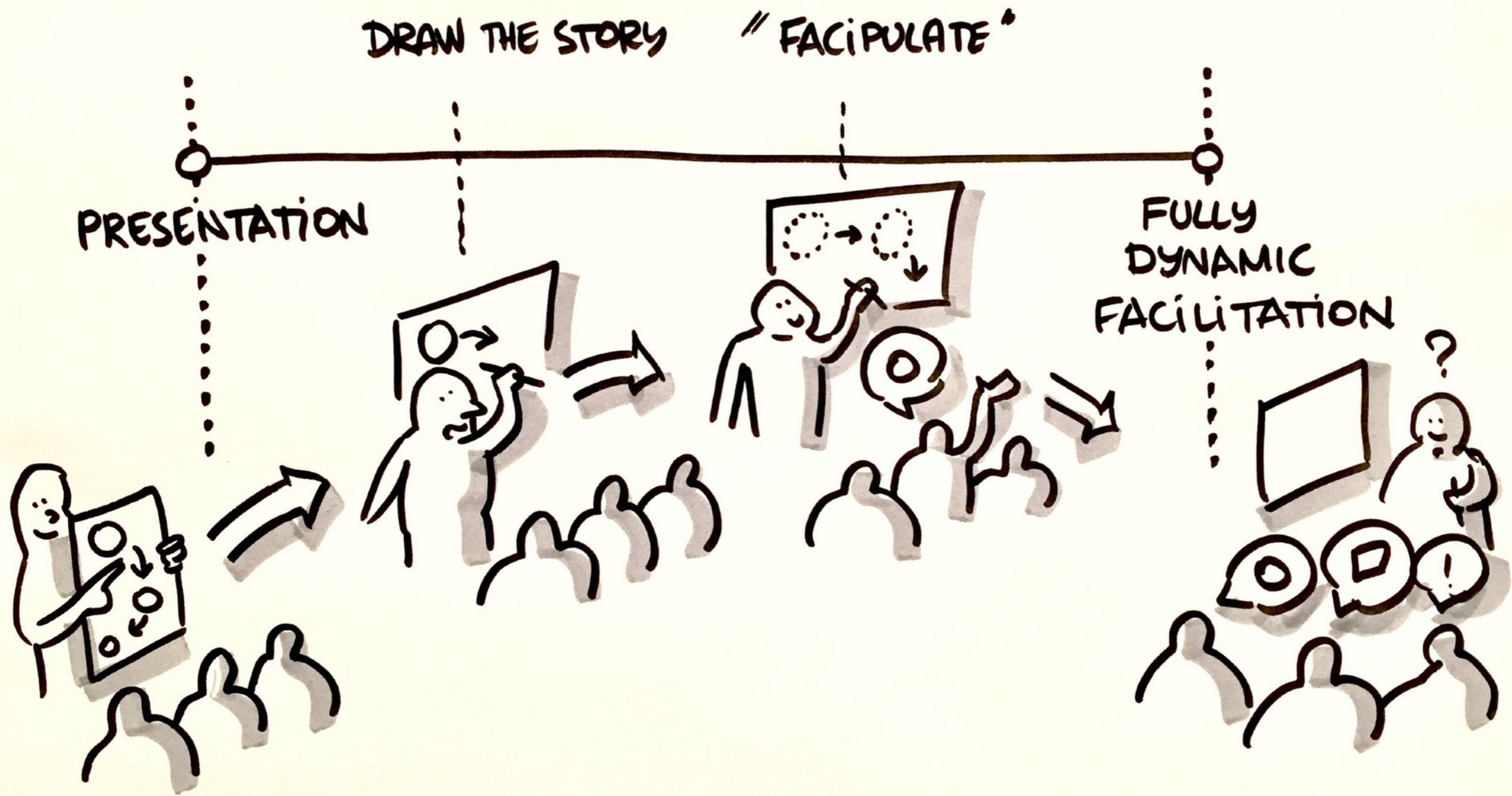
# Desenhção

- Conversar em vários modos, alternados pelo sinal dado pelo facilitador
- Modo 1: Fala
- Modo 2: Gesticula
- Modo 3: Desenha
- A conversa deve ser fluida e continuar mesmo com a mudança de modo



O pensamento visual é um facilitador de conversas, materializando a memória compartilhada.

*Com o pensamento visual,  
qualquer pessoa pode aprender,  
colaborar e viver melhor.*



Na Facilitação Gráfica, também conhecida como Scribing, o facilitador desenha em tempo real o que está sendo discutido ou apresentado por um grupo.



Na Expansão Visual, o facilitador introduz jogos para que todos pensem e desenhem em conjunto.

Case Copel+



## A Copel

- [A Copel no Brasil](#)
- [Copel em resumo](#)
- [História da Copel](#)
- [Galeria de Presidentes](#)
- [60 anos de distribuição](#)

## Missão e Visão

## Valores

## Estatutos Sociais

## Regimentos Internos

## Governança Corporativa

## Administração

- [Conselho de Administração](#)
- [Comitê de Auditoria](#)

## Chamada Pública 05/2017-Startup

### INSCRIÇÕES ENCERRADAS

A Copel está em busca de parcerias inovadoras com foco em tecnologia, em particular nas áreas de atuação da Companhia. O objetivo é encontrar produtos, soluções ou serviços que gerem impacto positivo no mercado e representem crescimento rápido e contínuo.

Esta chamada pública inaugura o projeto Copel+, que envolve busca de novos negócios e otimização de processos internos na Companhia.

Sua startup tem ideias inovadoras nas áreas de energia e tecnologia? Vem fazer negócio com a Copel.

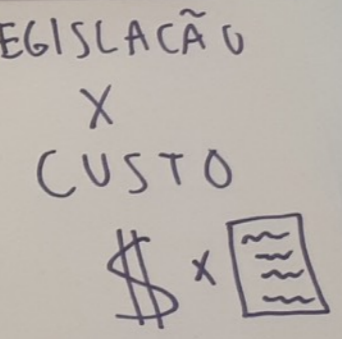
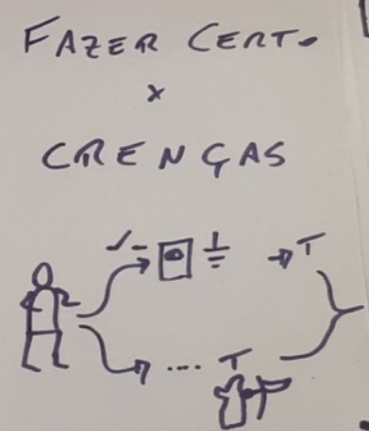
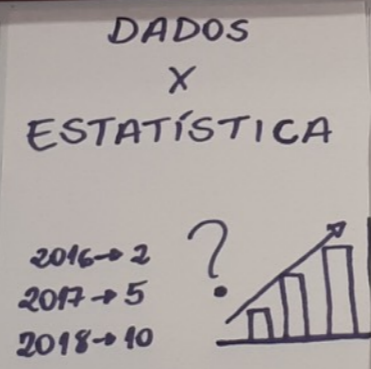
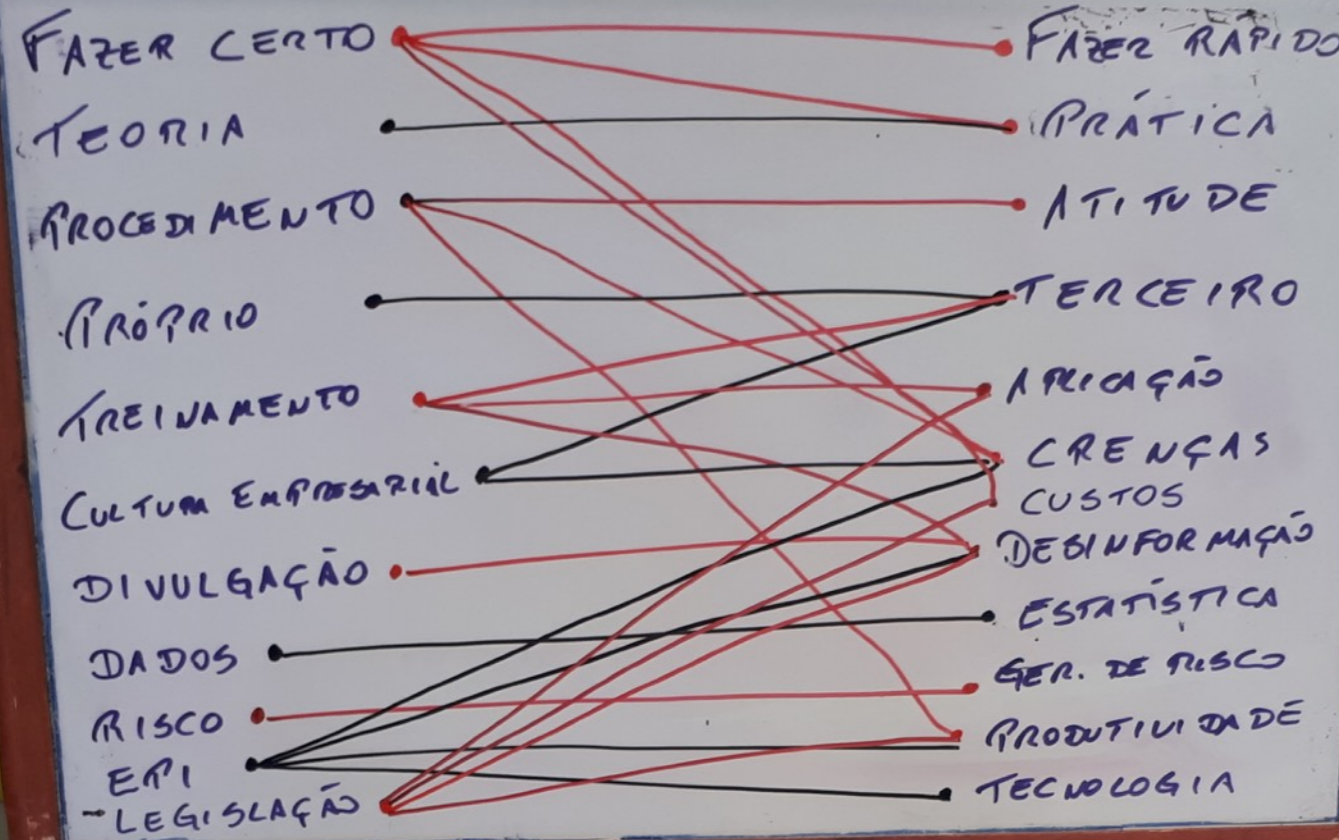
Conheça a Chamada Pública 05/2017 e apresente a sua ideia. **As inscrições vão até 27 de novembro de 2017.**

Para mais informações, consulte:

**Copel+ é um programa de aceleração de startups que a Copel Distribuição vem desenvolvendo desde 2017.**

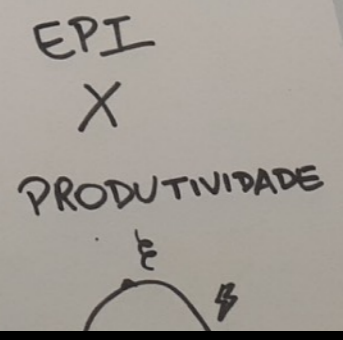


*Que desafios do setor elétrico a  
Copel deveria estimular os  
empreendedores a encarar?*



Cultura  
Empresarial  
X  
Crença

PROCEDIMENTO  
X  
PRODUTIVIDADE



Cabo de Forças (acima) e Engarrafamento de Imagens (embaixo).



Construção de um Vocabulário Visual.

SOUZA

10



FAZER CERTO  
 x  
 CRENÇAS

Diagrama de Ishikawa (Espinha de Peixe).



Cenários Extremos.



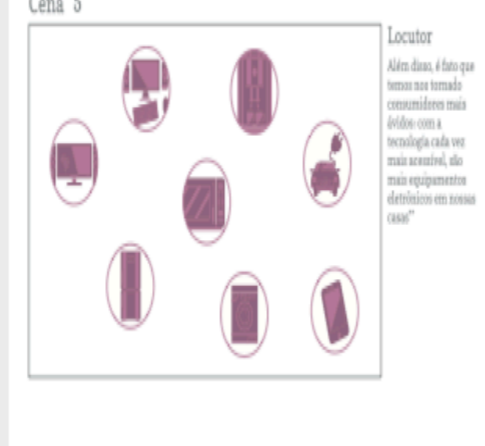
Vídeo Improvisado à partir do Pensamento Visual.



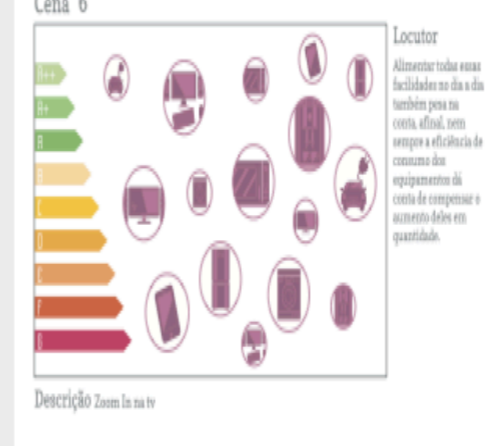
Oficina de Pensamento Visual organizada pelos próprios funcionários da Copel para aprofundar no assunto.



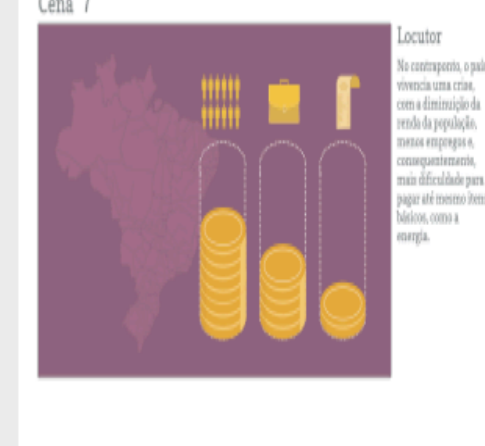
5



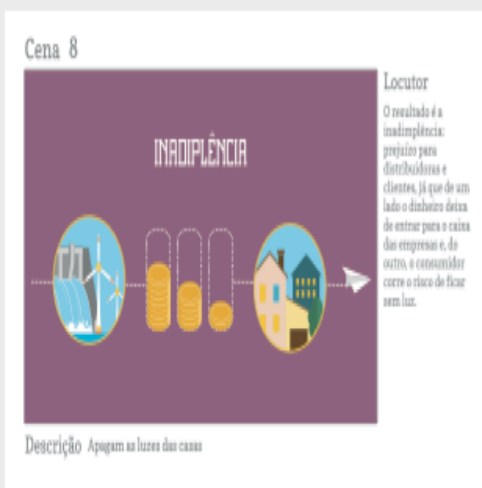
6



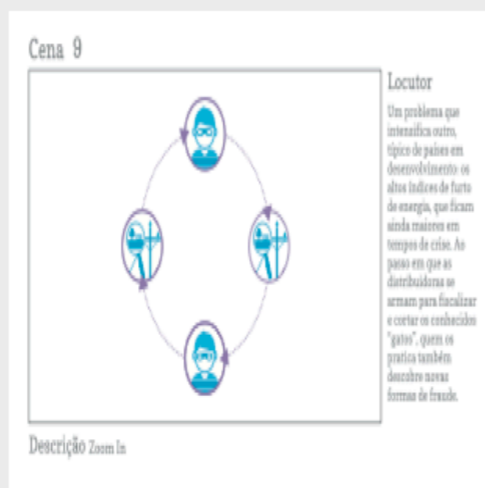
7



8



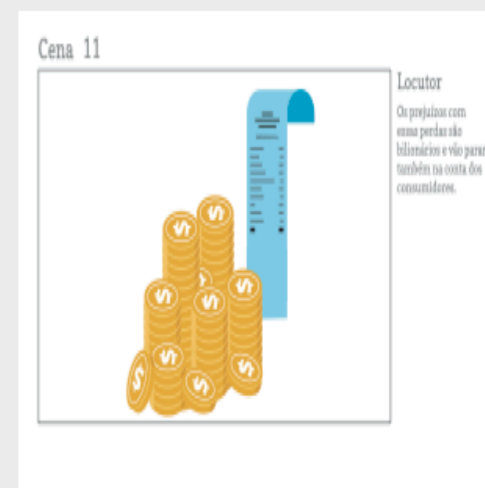
9



10



11



12



Storyboards para as animações construídos a partir dos desenhos sugeridos pelos participantes.





Copel+



Notificações



Sobre o Programa



Desafios do Setor Elétrico



Meus Projetos



Estou Sozinho



Enviar Mensagem

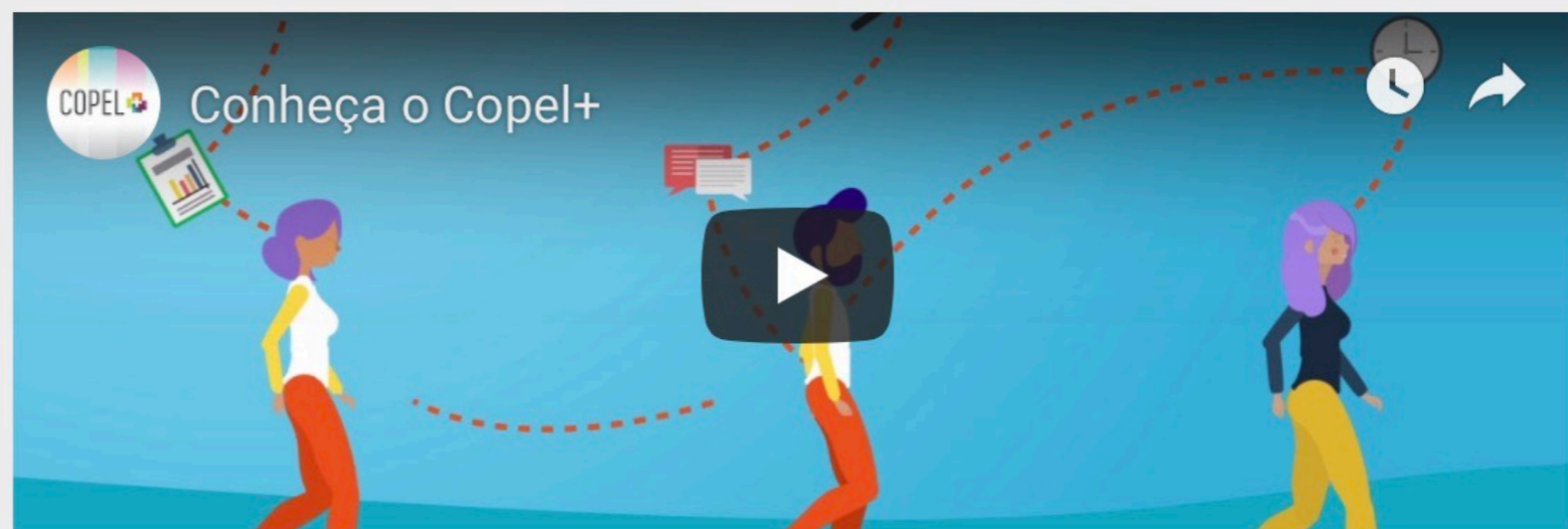


Área do ADM



Sair

## Apresentação do Programa



## Consumo versus renda



Publicações dos vídeos nas redes sociais, no website do programa e na Plataforma Copel+.

# Resultados

- A Expansão Visual economizou tempo na definição dos problemas, alinhou os stakeholders e definiu requisitos detalhados para a comunicação pública sem, no entanto, engessar a criatividade da produtora terceirizada
- 48% dos 264 projetos enviados estavam aderentes aos desafios do setor elétrico construídos pelos funcionários da Copel utilizando pensamento visual

*Obrigado!*

Frederick van Amstel @usabilidoido  
DADIN - UTFPR