



Descobrimo o Sesi Lab _ Guia de Visitação

Como a natureza, que está em constante transformação, pode criar uma “obra de arte” como esta?

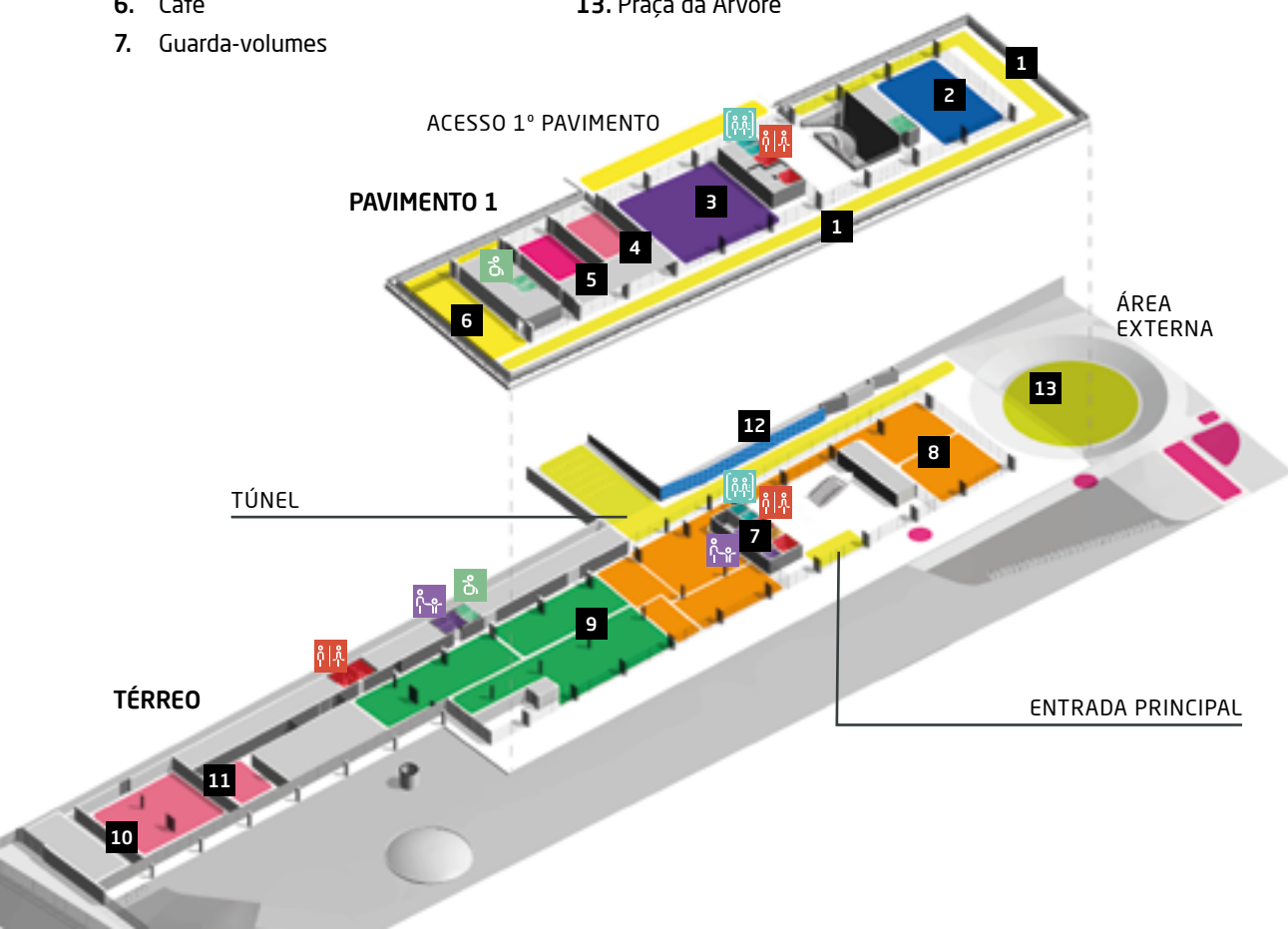
A curiosidade nos move a perguntar, experimentar e buscar explicações para os mais variados fenômenos naturais. O Sesi Lab convida você a conhecer um espaço **inédito**, que conecta **arte, ciência e tecnologia** para construir significados e reimaginar novas possibilidades de futuro por meio da criatividade e da investigação.

The logo for SESI LAB is displayed in white on a blue background. 'SESI' is in a bold, sans-serif font with horizontal lines on either side, and 'LAB' is in a larger, bold, sans-serif font.

Aberto a todos os públicos, o SESI Lab carrega no seu DNA as **tecnologias sociais e educacionais** que são desenvolvidas há décadas no país pelo Serviço Social da Indústria-SESI e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial-SENAI. Ao longo de sua história, o SESI sempre atuou a partir da convicção de que é **no presente que se constrói o futuro** da educação e do trabalho.

Como agente de **inovação e transformação social**, o SESI Lab está conectado com as novas demandas e as rápidas mudanças do mundo, propondo ações, acolhendo ideias e valorizando as diversidades para inventar novas formas de instigar as pessoas a acessarem e produzirem conhecimento.

1. Varanda
2. Galeria **Imaginando Futuros**
3. **Exposição Temporária**
4. Experimento Lab
5. Loja
6. Café
7. Guarda-volumes
8. Galeria **Fenômenos no Mundo**
9. Galeria **Aprender Fazendo**
10. Espaço Maker
11. Espaço Biomaker
12. Painei Athos Bulcão
13. Praça da Árvore

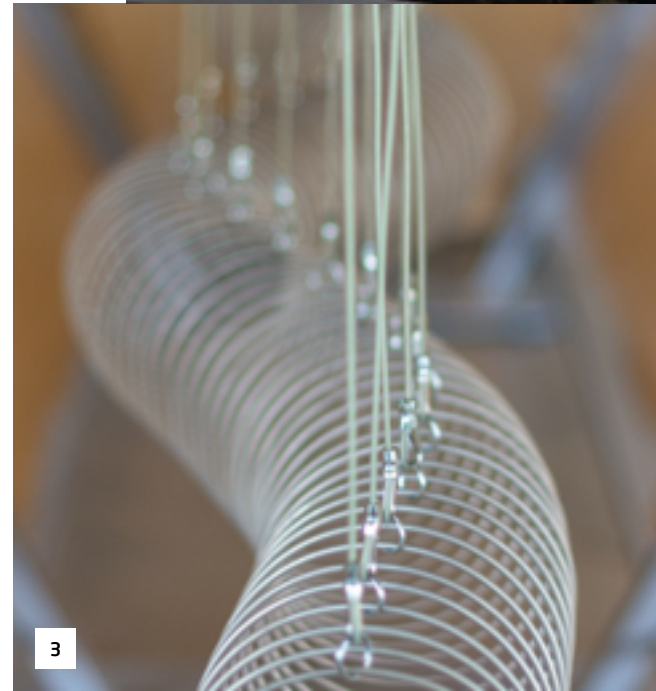
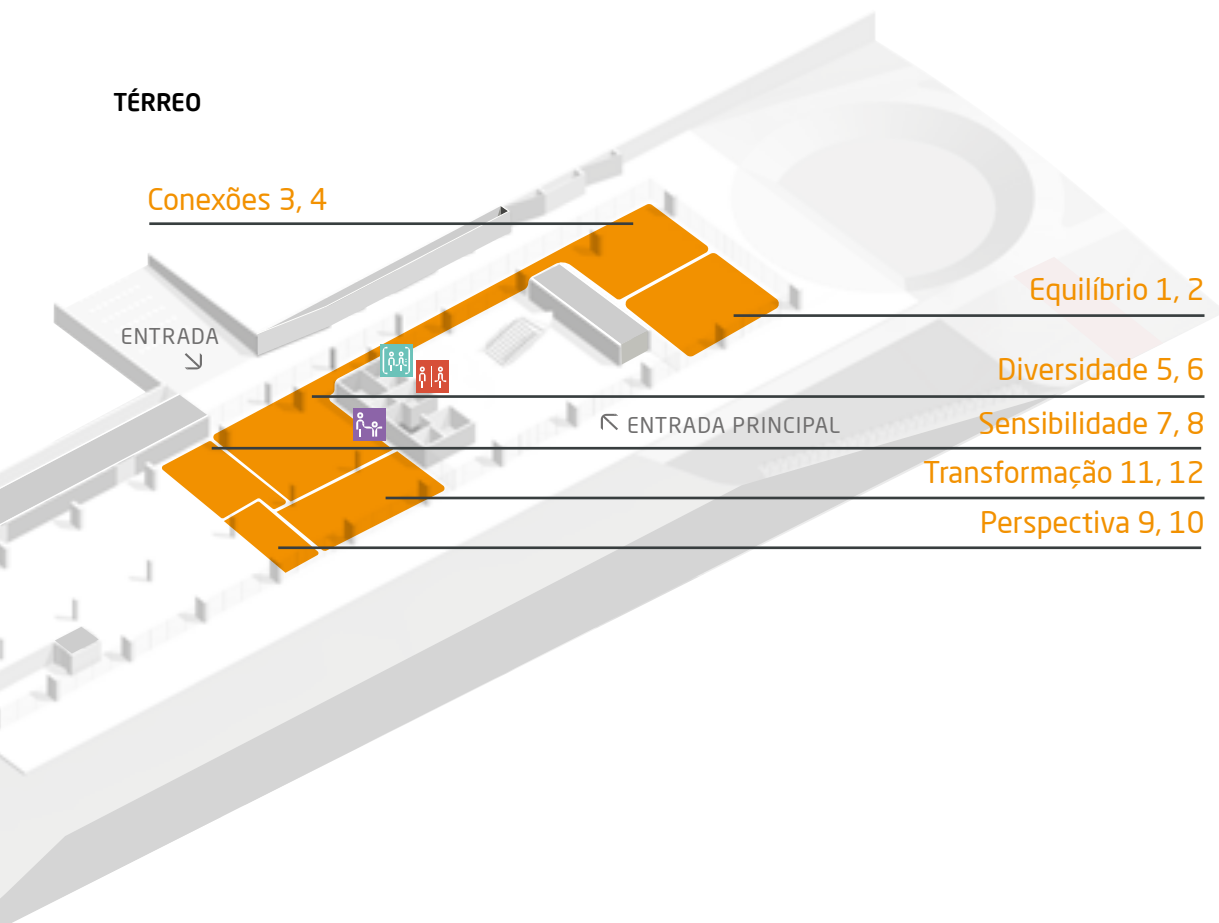


Nas próximas páginas, apresentamos uma seleção de experiências para você investigar e refletir a partir das perguntas propostas, além, é claro, de se divertir!

O que colônias
de bactérias, bandos
de pássaros e tornados
podem ter em comum?
Como as interações
geram diversidade
no meio ambiente?

Galeria **FENÔMENOS NO MUNDO**

O mundo, tal qual o conhecemos, é formado pela interação entre diferentes fenômenos físicos, biológicos e culturais. Esta galeria coloca você diante desses fenômenos e o convida a investigá-los e experimentá-los, colocando sua mente, mãos, olhos, ouvidos e emoções em movimento. Desperte seus sentidos e aproveite a experiência!



1. Bacteriópolis

Você já parou para pensar como diferentes colônias de bactérias podem criar formas e cores tão diversas?

2. Pêndulo Serpente

A partir de um pequeno estímulo criam-se incríveis movimentos. Quais padrões você consegue observar?

3. Mola Gigante

Crie ondas e observe os efeitos a partir de diferentes estímulos. Ondas são formadas pelas gotas de chuva em poças d'água ou por pedras lançadas em um lago. O som também é uma onda, como a produzida nesta experiência, ou seja, uma onda mecânica.

4. Passarelo

Buscar explicações sobre como fenômenos naturais geram padrões mobiliza a criatividade e a investigação. Pense em fenômenos que ocorrem no dia a dia e procure padrões. Eles estão por toda parte, até mesmo nos estádios de futebol, quando a torcida gera padrões de movimentos a partir de um evento importante, como um gol!



RECOLLECTIONS (RECORDAÇÕES)

12

5. Isto é Genético?

É possível afirmar que somos parecidos e também diversos? Em uma mesma espécie há muitas semelhanças, mas também variações, o que torna os indivíduos ao mesmo tempo únicos e plurais!

6. Recollections (Recordações) by Ed Tannenbaum

Padrões diversos podem ser criados por meio de uma sequência de imagens coloridas captadas em um curto espaço de tempo, verdadeiras memórias do seu movimento. Observe as diferentes posições do seu corpo ao realizar um movimento.

7. Cores e Humores

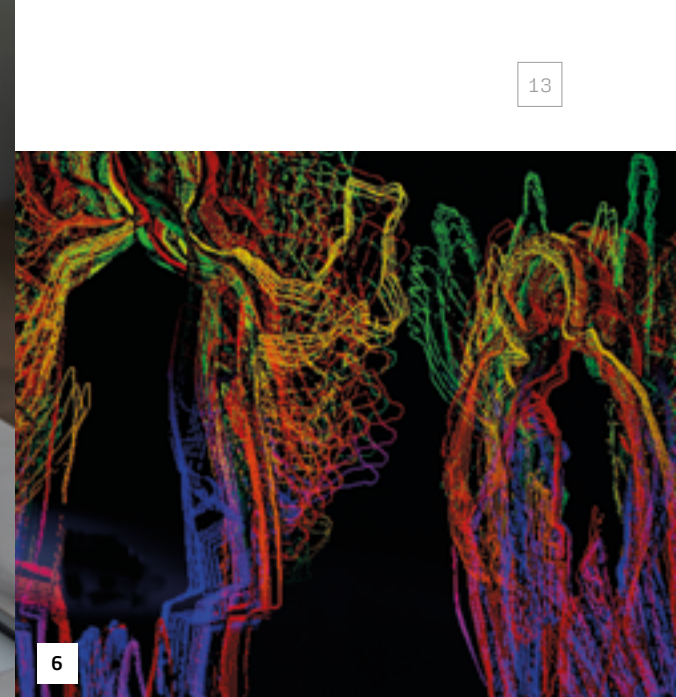
A nossa interação com luzes de diferentes cores pode mudar nossa forma de sentir. Mas será que isso ocorre da mesma forma para todos?

8. Registro de um Instante

Imagine poder fotografar um instante muito preciso de fenômenos comuns, como o momento exato em que uma gota d'água pinga em uma poça. Aqui isso é possível! Observe na imagem os detalhes das incríveis formas da natureza. Como as moléculas de água podem criar padrões tão impressionantes? O que mais você consegue ver nessas imagens?



5



6

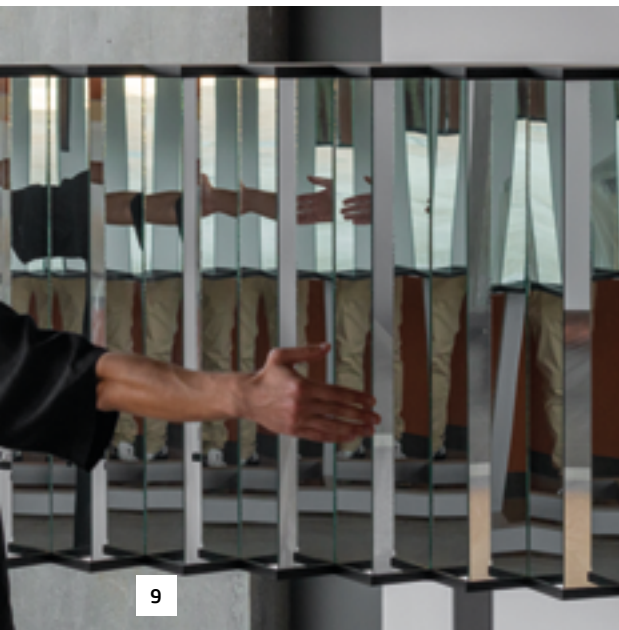
13



7



8

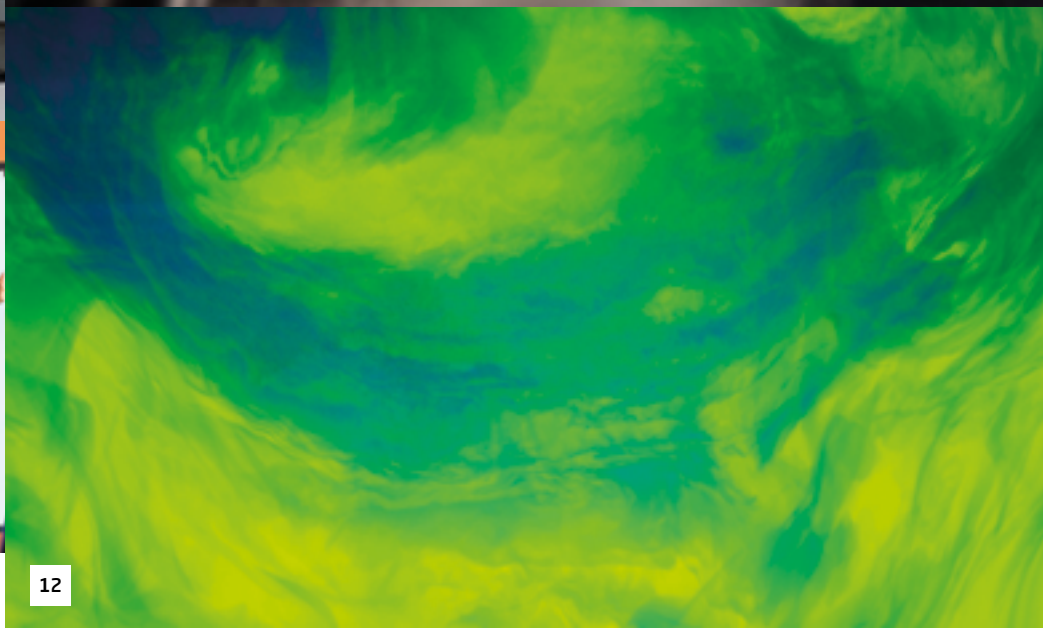


9



10

11



12

9. Self Excluding Mirror (Espelho Excludente)

10. Self Centered Mirror (Espelho Egoísta)

De um lado, você está em todas as imagens, do outro, em nenhuma. Experimente o espelho egoísta e o espelho excludente. Como isso é possível? Será que existem situações no cotidiano em que efeitos como estes podem ocorrer?

11. Tornado

Tornados e furacões são tipos de ciclones que se diferem em relação à intensidade e duração. Devido às mudanças climáticas, esse tipo de fenômeno está cada vez mais comum, inclusive aqui no Brasil. Mas como eles são formados? O que pode alterar seu padrão? Aqui você poderá observar e interagir com um tornado em pequena escala.

12. Tornassol Líquido

O universo nanoscópico (muito, muito pequeno!) está em constante transformação. Diferentes estímulos podem desencadear reações químicas que alteram um ambiente. Com o uso de um corante especial, você poderá observar alterações que envolvem a quebra de moléculas de água. O que essas cores sinalizam?

Como eventos e imagens sequenciais podem se relacionar com efeitos de luz e sombra?
O que podemos aprender com os diferentes padrões associados à luz e ao movimento de ação e reação?

Galeria **APRENDER FAZENDO**

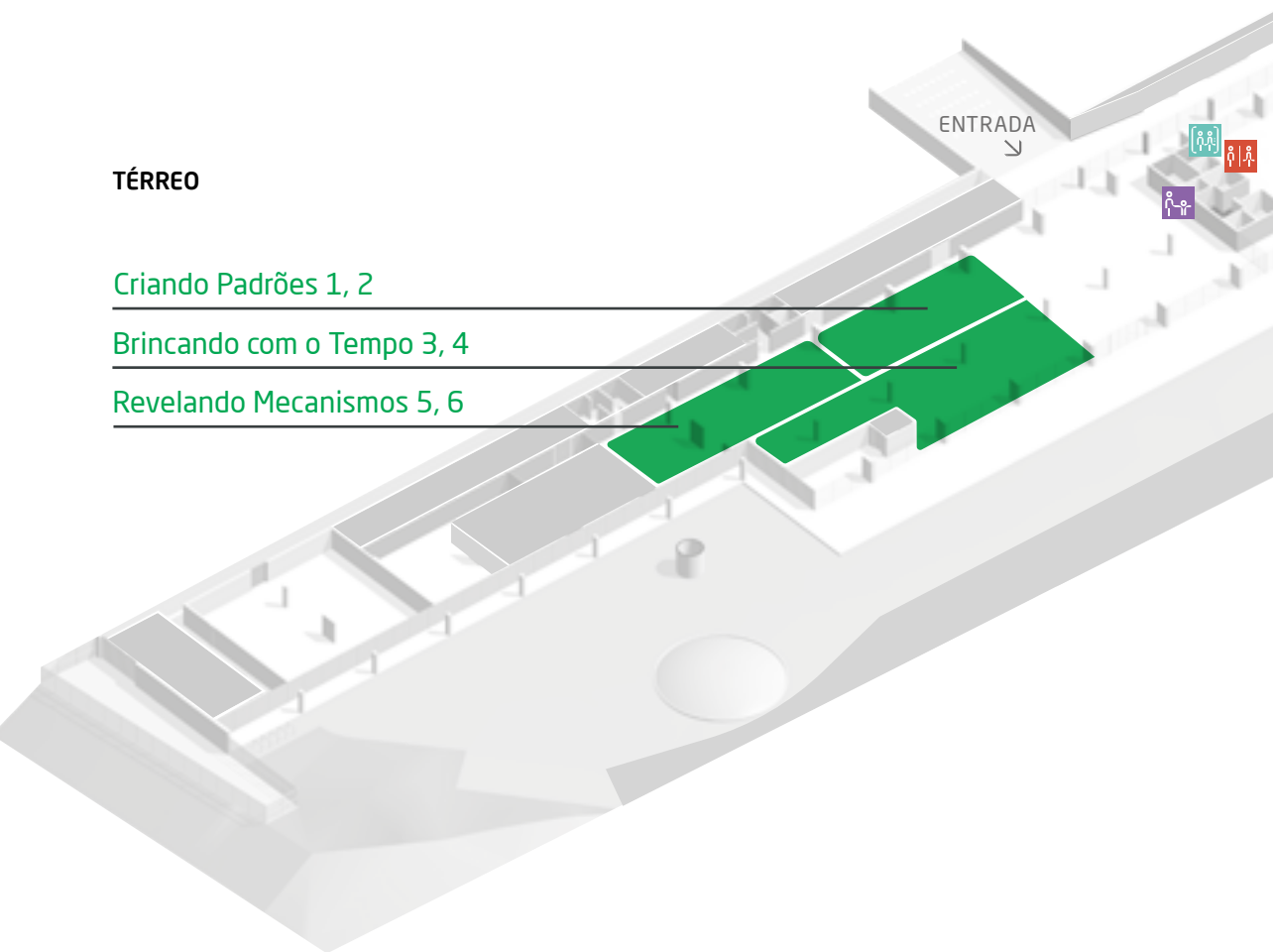
O aprendizado é um processo que ocorre ao longo de toda a vida e pode ser vivenciado de diferentes formas. Nesta galeria convidamos você a colocar a mão na massa para criar, imaginar e refletir sobre questões do nosso cotidiano. Inspirado pelo fazer, você poderá se surpreender com o movimento, a forma e o funcionamento das coisas.

TÉRREO

Criando Padrões 1, 2

Brincando com o Tempo 3, 4

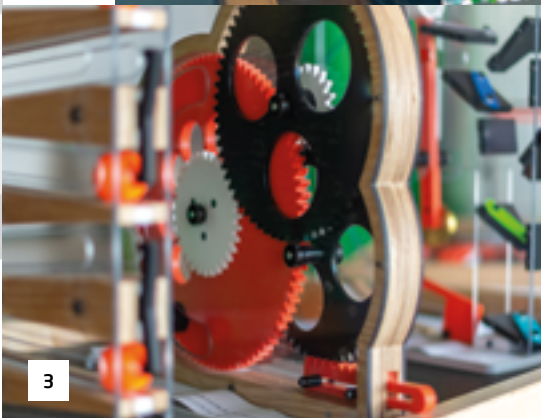
Revelando Mecanismos 5, 6



1



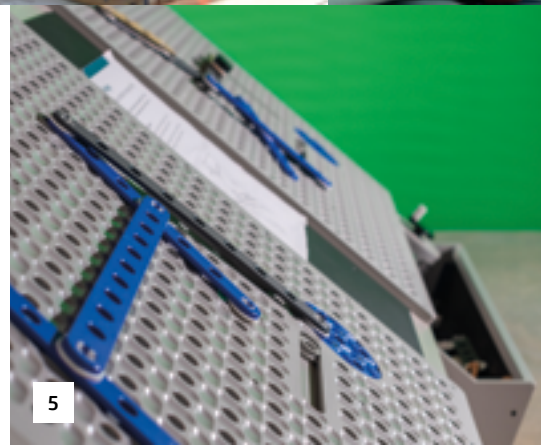
2



3



4



5



6

1. Sombras Animadas

Quem já brincou de criar sombras que imitam figuras, como cachorros ou pássaros, sabe como é divertido! Já imaginou criar uma variedade de sombras compondo um cenário e depois animá-las? Experimente diferentes composições com os objetos e observe o que acontece. Você já parou para pensar como esses fenômenos podem ser usados na fotografia, no cinema e na televisão?

2. Caleidoscópio de Sombras

Você sabe o que é e como funciona um caleidoscópio? Diferente de outros instrumentos desse tipo, os espelhos são responsáveis por criar repetições que produzem imagens incríveis. Crie diferentes imagens a partir das sombras de objetos variados e até da sua própria mão. Modifique o ângulo entre os espelhos. Como é possível criar ainda mais repetições?

3. Reação em Cadeia

Em nosso cotidiano, muitos eventos estão interligados. É comum que uma coisa leve a outra, mesmo que nem sempre as coisas saiam da maneira como esperamos! Caso você saia atrasado de casa, possivelmente terá que andar mais rápido para não perder

o transporte e, assim, chegar a tempo à escola ou ao trabalho. Nesse experimento você poderá criar diferentes ações e observar as respectivas reações. Como elas se relacionam com o seu cotidiano?

4. Estação de Animação

Talvez você já tenha visto animações, como "O Estranho Mundo de Jack", "A Fuga das Galinhas" e "Shaun, O Carneiro". O que elas têm em comum? Que tal criar sua própria animação em stop motion?

5. Ligações

O que uma gangorra tem a ver com uma tesoura, uma pinça ou um prendedor de roupa? Experimente conectar diferentes peças para criar movimentos de alavanca. Observe como as peças interagem.

6. Arco Catenário

O nome pode soar estranho, mas a verdade é que esse tipo de arco é comum tanto na natureza quanto em nosso cotidiano. Basta observar fios pendentes em postes de luz, teias de aranha e até mesmo a curva da barriga das grávidas. Todos esses arcos são catenários. E o mais surpreendente é que um arco catenário é muito útil e resistente! Para construí-lo, basta utilizar o poder da matemática. Que tal testar?

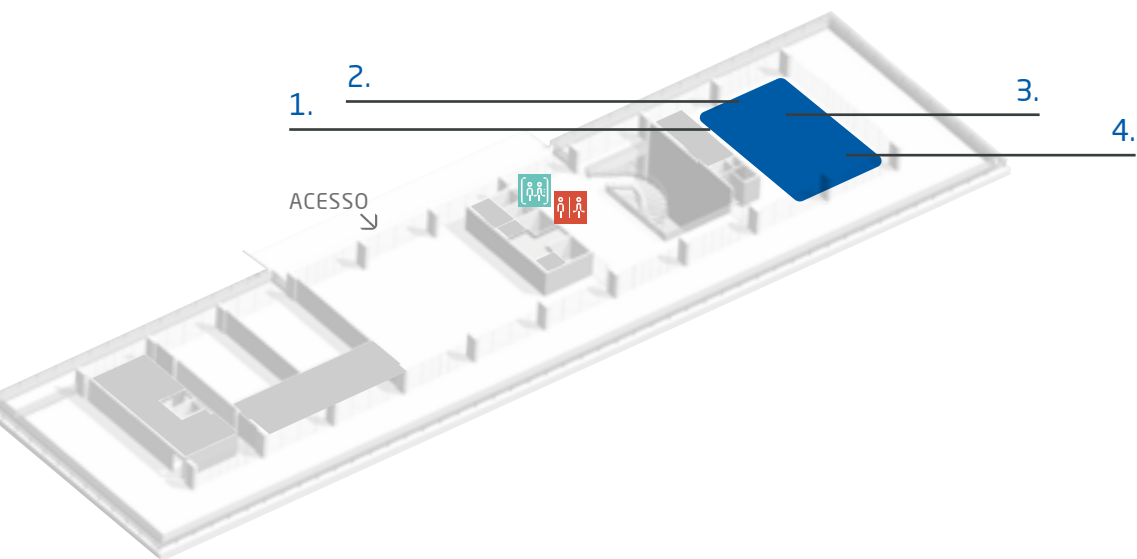


Será possível compreender fenômenos e prever o futuro analisando eventos do presente por meio de modelos matemáticos? Como será a nossa sociedade daqui a cinco anos? E daqui a 20? Como podemos atuar para um futuro mais próspero?

Galeria **IMAGINANDO FUTUROS**

Imaginar futuros é um exercício muito potente, capaz de nos estimular a refletir sobre como nos relacionamos com o outro, com o nosso planeta, com as nossas próprias expectativas e a criar cenários para o amanhã. As experiências dessa galeria, que reúne matemática, ciências sociais e políticas, propõem diferentes reflexões sobre o futuro da ciência, da tecnologia, da sociedade e do meio ambiente, buscando ativar a criatividade, a empatia e a cooperação.

PAVIMENTO 1



2



1

1. Parede de Futuros

Os objetos são expressões humanas, muitos deles são instrumentos ou ferramentas através das quais observamos, refletimos e interagimos com o mundo. Que objeto você imagina que existirá no futuro? Ele será semelhante a algo que já existe ou totalmente novo? Qual será sua função? Observe os desenhos e artefatos expostos. Eles se parecem com os da sua imaginação?

Obra: Denilson Baniwa
 "Contatos Imediatos de Terceiro Grau", 2021



3



4

2. Mensagem para Você

Desde a infância somos incentivados a pensar sobre o que queremos ser no futuro. Na maioria das vezes, essa reflexão é voltada apenas ao futuro profissional. A proposta desta instalação é refletir de forma mais ampla sobre como queremos ser, como vamos nos relacionar com os outros e com o mundo.

3. Pêndulos Imprevisíveis

Quais fatores ambientais contribuem para as alterações climáticas? Será que um deles pode ser mais impactante que outro? E se esses fatores interagirem de forma que mudanças em um alterem os outros? Essas são algumas das questões que podemos levantar para estudar diferentes fenômenos. Em nosso mundo, a maior parte dos fenômenos são chamados de sistemas complexos. Crie diferentes padrões a partir de estímulos diversos.

4. Jogo de Cooperação

Você já ouviu falar em habilidades socioemocionais? Empatia, comunicação e cooperação são exemplos delas. Como resolver problemas em situações complexas? Será que existem padrões de ações em conjunto e coordenadas que funcionam melhor? Experimente exercitar tais habilidades neste fantástico jogo!



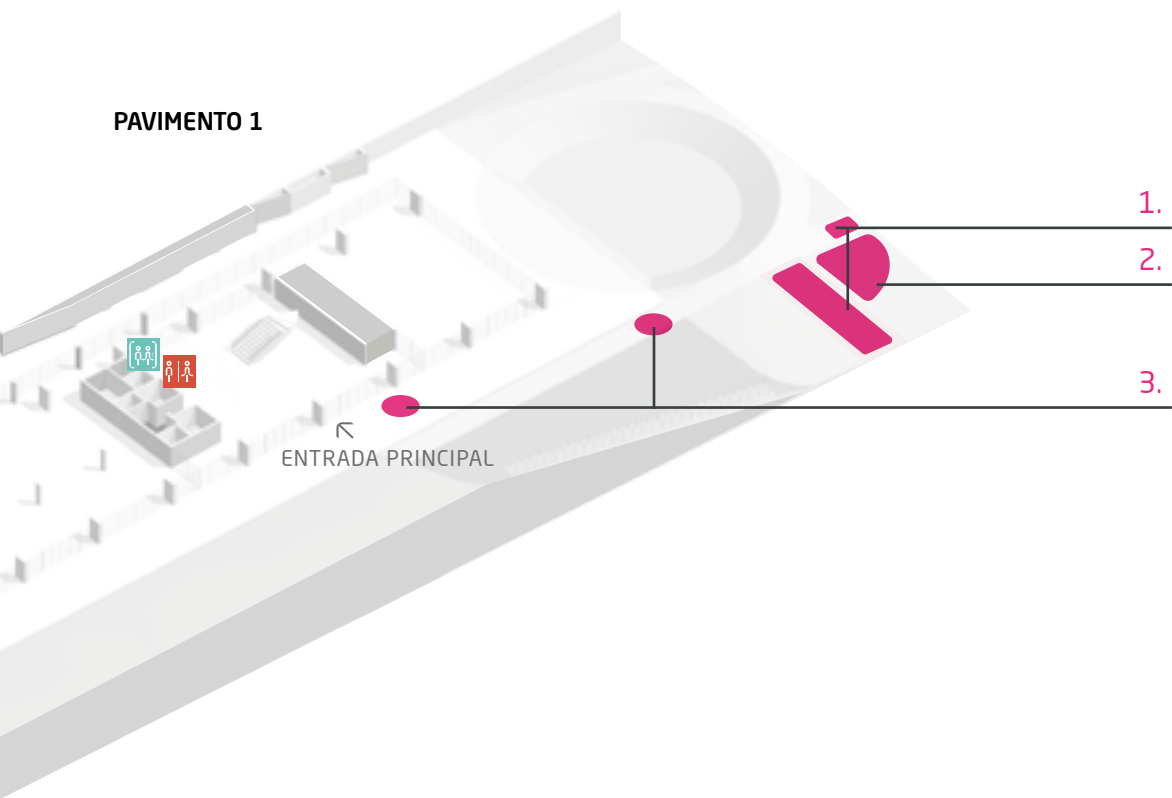
PÊNDULOS IMPREVISÍVEIS

“O ambiente sonoro é uma porta de entrada para o mundo; reflete e molda o nosso comportamento individual e coletivo, além da nossa produtividade e capacidade de viver juntos em harmonia.”*

* Trecho da resolução 39C/49 do Comitê Executivo da UNESCO
“A Importância do Som no Mundo de Hoje: Promovendo Boas Práticas”, 25 de setembro de 2017.

Área Externa

Os sons fazem parte da nossa vida. Eles viajam pelo ar, pela água e por outros meios, produzindo diferentes efeitos. Será que é apenas pela audição que percebemos os sons? Existem sons que não ouvimos? É possível interferir nas características dos sons? Qual a importância da música em sua vida? As instalações da área externa do SESI Lab buscam estimular não apenas o sentido da audição, mas também outros sentidos e sensações.



1. Caminhada de Ritmos

Diferentes sons fazem parte do nosso dia a dia. Quem vive em grandes cidades costuma ouvir automóveis, sirenes e pessoas conversando. Em regiões arborizadas é possível escutar o cantar de diversas aves e sons de diferentes insetos. Experimente, nessa caminhada rítmica, explorar diferentes sons interagindo com os pêndulos. Eles são semelhantes aos sons que você escuta em seu cotidiano?

2. Ecotubos

Mais de mil espécies de animais, inclusive nós, seres humanos, utilizam sistemas de ecolocalização, ou seja, emitem ondas sonoras (sim, o som é uma onda!) que são rebatidas pelos objetos, produzindo ecos que fornecem informações sobre o tamanho e a localização desses objetos. Aqui você pode criar ecos a partir de diferentes sons, como a voz, os assobios e as palmas. O que podemos descobrir a partir dessa experiência?

3. Archimedes

Você já reparou que antenas de rádio, televisão e de satélites de comunicação possuem uma superfície parabólica? Aqui você poderá conversar com uma pessoa que está a uma grande distância. Que tal sussurrar e, mesmo assim, ser ouvido à distância? Será que essa experiência se relaciona ao formato das antenas?

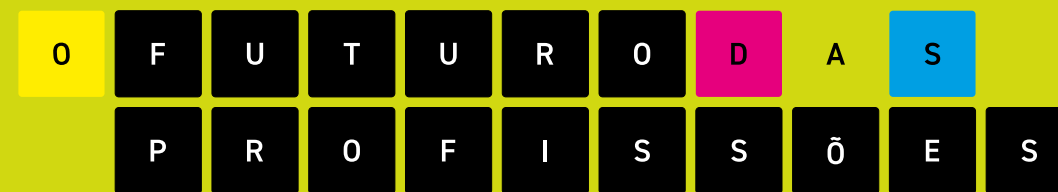
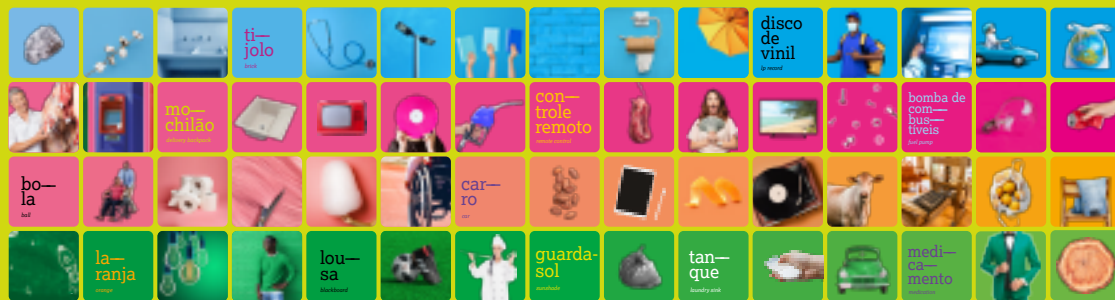


ARCHIMEDES



EXPOSIÇÃO TEMPORÁRIA

Anualmente, o SESI Lab trará um tema transversal a diversas atividades e eventos. A ideia de trabalhar com temas anuais é criar um catalisador de sentidos, um tema irradiador que deve povoar a programação do SESILab no decorrer de cada ano, incluindo as exposições temporárias.



“O Futuro das Profissões”, exposição temporária que inaugura o SESI Lab, propõe uma discussão a respeito deste tema amplo e complexo, tão necessário para entender o tempo em que vivemos e os tempos que virão. Com uma proposta não cronológica, que interconecta passado, presente e futuro, a exposição retoma aspectos da história recente para compreender o contexto e os problemas atuais, e também aponta as potencialidades e oportunidades

de hoje, que continuarão a aparecer nos próximos anos. De forma lúdica e interativa, a exposição traz diversos dados sobre o mundo do trabalho, e também experiências de pessoas reais, lidando tanto com a imprevisibilidade quanto com a percepção de tendências. Em suma, esta é uma exposição criada para informar e inspirar, estimular a imaginação e reflexão crítica sobre o porvir do trabalho e das profissões.

Informações gerais



Endereço	SCTS 01, Bloco A, Brasília, DF, 70070-150
Horário de Funcionamento	_Terça a sexta-feira das 9h às 18h _Sábado, domingo e feriados das 10h às 19h _1ª quinta-feira do mês, horário estendido das 9h às 21h
Valor do Ingresso	Inteira: R\$20,00 Meia-entrada: R\$10,00 Gratuito para todos os públicos toda primeira quinta-feira do mês
Programa Educativo	O SESI Lab realiza visitas educativas para grupos agendados, cursos para professores, oficinas e outras atividades. Para maiores informações, entre em contato com nosso time pelo e-mail: educativo@sesilab.com.br
Seja um Parceiro	O SESI Lab conta com um amplo programa de engajamento corporativo. Nosso maior objetivo é atrair empresas e instituições comprometidas com causas de cultura, inovação, educação e responsabilidade socioambiental, para juntos construirmos as melhores experiências para quem precisa se encantar com a ciência! Faça parte e entre em contato com o time de desenvolvimento institucional pelo e-mail: negociosetilab@sesicni.com.br
Faça seu Evento no SESI Lab	Tem interesse em realizar seu evento no SESI Lab? Confira nossa política, agenda e valores pelo e-mail: negociosetilab@sesicni.com.br