

PROGRAMA DIÁLOGOS

SESI Lab

DELAS



SESI Lab DELAS

A experiência
do primeiro ciclo

produção



patrocínio master



realização



ANTONIO RICARDO ALVAREZ ALBAN

Presidente da CNI | Diretor do Departamento Nacional do SESI

Inaugurado em novembro de 2022, o SESI Lab surgiu com a proposta de conectar processos artísticos, científicos e tecnológicos, inspirando as pessoas a agir no presente para criar possibilidades de futuro. O museu já recebeu mais de 490 mil visitantes em suas galerias expositivas por meio de uma intensa programação cultural. Mantém um robusto programa voltado a estudantes da educação básica e à formação continuada de profissionais de educação.

Além disso, o SESI Lab atua em ações voltadas para grupos que historicamente não se sentem pertencentes aos espaços de ciência e tecnologia, por meio do Programa Diálogos – Diversidade, Equidade e Inclusão. A iniciativa busca desenvolver ações que construam um diálogo significativo, de forma a ampliar o acesso e a participação desses grupos e atuar como um agente de transformação social no Distrito Federal.

Em 2024, o programa incluiu os projetos SESI Lab Delas e Diálogos com os Territórios, além de ampliar as ações educativas de acessibilidade às instalações, contemplando cerca de 3 mil participantes.

Dessa forma, o museu se posiciona no contexto acadêmico e de inovação como um espaço plural, diverso e acolhedor para diferentes públicos, alinhado com sua missão de promover conexão, com uma abordagem educacional criativa e inspiradora.

Essa publicação tem o objetivo de conduzir leitores e leitoras na experiência com a primeira edição do SESI Lab Delas, uma ação que promove o protagonismo de meninas e mulheres nas ciências pela formação de estudantes e professoras do ensino fundamental e do ensino médio das escolas públicas e da rede SESI do DF.

Boa leitura.

CLAUDIA MARTINS RAMALHO
Superintendente de Cultura - SESI Lab

As áreas de ciências e tecnologias, particularmente as engenharias, exatas e tecnológicas, são majoritariamente ocupadas por pessoas do gênero masculino. São muitos os fatores que afetam a participação nessas áreas e que dificultam a entrada, permanência e ascensão das mulheres nas carreiras científicas e tecnológicas.

Um estudo recente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), sobre as aspirações de carreira de crianças e adolescentes e o futuro do trabalho, mostrou que as escolhas profissionais refletem as desigualdades de gênero, no qual uma em cada quatro meninas escolhem profissões tradicionalmente relacionadas às mulheres, como educação e saúde. O estudo destacou ainda que meninos com alto desempenho em matemática ou ciências têm mais probabilidade do que as meninas com o mesmo desempenho de se tornarem profissionais de ciências ou engenharia.

Por se tratar de desigualdades estruturais, mudar esse cenário passa pela atuação em diversas frentes, como na implementação de políticas públicas e, em níveis institucionais, na criação de projetos que apoiem diretamente jovens mulheres nas suas escolhas profissionais.

Nos últimos anos, as temáticas de diversidade, equidade e inclusão vêm sendo valorizadas e incorporadas nos museus de ciência, com a criação de programas que busquem promover a autoconfiança e autoestima de jovens mulheres frente às opressões estruturais que as atravessam. Nesse contexto, o SESI Lab Delas, ação do SESI Lab, que busca promover e apoiar o protagonismo e a participação de meninas e mulheres nas ciências, nasce do compromisso social do museu com o enfrentamento das desigualdades e do desejo em criar um vínculo entre museu, escolas e territórios do Distrito Federal, com foco na equidade de gênero.

A publicação a seguir apresenta os resultados do primeiro ciclo do projeto SESI Lab Delas, que, com o apoio da 3M e Global Giving, atuou na formação de professoras e estudantes do Ensino Fundamental e Ensino Médio de escolas públicas e da rede SESI. Esperamos com essa ação, fortalecer o protagonismo de meninas e mulheres, promovendo seu interesse por arte, ciência e tecnologia, e impactando de forma positiva sua trajetória escolar e escolha de carreira profissional.

SESI Lab Delas
a experiência do
primeiro ciclo

16

**Quem são
elas?**

9

**O SESI Lab
Delas**

6

**Uma carta
para elas**

20

**O percurso
delas**

25

**Os projetos
delas**

37

**Diário de bordo
delas**

48

**O que
aprendemos
sobre elas?**

50

**Olhe para
elas**

Uma carta para elas

Algumas palavras para futuras cientistas


Caras estudantes, o que vocês imaginam quando pensam em ciência? Por acaso um homem de jaleco branco e óculos (talvez descabelado como Einstein) num laboratório rodeado por tubos de ensaio, encarando uma lousa cheia de equações, ou a tela de um computador com códigos indecifráveis? Cenas como essas povoam nosso imaginário, porque geralmente é isso que vemos nos programas de TV, nos filmes, em desenhos animados. Crescemos enxergando a ciência como uma coisa inóspita, que pertence a um pequeno grupo de gênios, não a meninas e mulheres comuns, como nós.

Durante um longo tempo as cientistas não tiveram muita visibilidade, mas isso vem mudando pelo esforço corajoso de mulheres que ao longo da história não aceitaram “não” como resposta quando bateram a essa porta. Graças a elas, nossa presença nos espaços de conhecimento e criação vem ficando cada vez menos estranha, menos rara, a ponto de agora até conseguirmos nos imaginar ali, enriquecendo aquele universo com a diversidade das nossas cores, dos nossos modos, das nossas formas.

Ainda não é fácil, mas estamos aprendendo que é possível e, mais que isso, necessário. Porque se mais vozes e vozes mais diversas são ouvidas, também os avanços científicos contemplarão mais e mais diversas realidades. Imaginem quantos saberes e ferramentas circulam despercebidos por aí, nos lugares que a ciência não visita, transmitidos em linguagens que a ciência não costuma escutar? Abrir espaço para outras inteligências e sensibilidades é uma medida de interesse coletivo, não um gesto de caridade. Então, atrevam-se a entrar no território do conhecimento, não sejam modestas: a ciência precisa de mim, de vocês e de outras pessoas que não refletem a imagem do “cientista ideal” tanto quanto nós precisamos dela.

“E como se faz para chegar lá?”, vocês podem estar se perguntando. A única coisa certa é que o caminho envolve muito estudo e curiosidade em torno de algum assunto, ou vários. Fora isso, pouco está





dado, o percurso de cada pessoa é próprio e vai se construindo concomitantemente à caminhada, jamais a priori. É preciso imaginar um mapa, traçar um percurso, mas também acolher o imprevisto, ousar tatear o escuro. Sabemos que fazer ciência é um trabalho pragmático, mas não podemos nos esquecer de que é também uma caminhada em direção ao mistério. Lembrem-se de que se não correremos riscos também não daremos chance à aventura da descoberta.

O enigma estará sempre aqui, desde o ponto de partida desta travessia. Afinal, qual é o objeto de uma investigação científica? Seja qual for, ele se definirá no movimento de um percurso que passa muitas vezes por uma margem insegura: quantas respostas precisamos procurar para conseguir formular uma pergunta?

Nem sempre é para os grandes temas da ciência que precisamos olhar, mas para as sutilezas que atravessam nossa relação com as pessoas, com as coisas que nos rodeiam, com o mundo e, antes de tudo, com o que mora na gente. Às vezes o que desperta nosso desejo de pensar está perto de nós, num problema prático da nossa comunidade, no seio da nossa família. Ou, mais perto ainda, num acontecimento íntimo, na inquietação que sentimos diante de algum evento corriqueiro, algo que, sem sabermos muito bem por que, aciona nossos sentidos, nossos sentimentos.

Talvez vocês não tenham se dado conta, mas a caminhada de cada uma de nós já está acontecendo. O futuro está em formação aqui e agora: nossos interesses, nosso modo de ser, de pensar, de aprender, estão continuamente se constituindo não só dos grandes acontecimentos e das coisas notáveis que realizamos, mas também das pequenezas do cotidiano. Portanto, planejem grandes passos, mas não negligenciem o que parece inútil, pequeno demais ou arbitrário. Cada uma dessas coisas é um ingrediente necessário das coisas que você fará.


Quando pensamos em ciência, provavelmente imaginamos as mesmas pessoas, as mesmas cenas. Mas a ciência não é uma coisa única. Existem muitas ciências e elas estão a todo momento sendo inventadas pela ação genuína de pessoas que deixam a vida viva atravessar o pensamento. Quem sabe o que haveremos de inventar se estivermos atentas a nós mesmas?

Esta publicação apresenta uma experiência que chamamos de SESI Lab Delas. Aqui você conhecerá os processos e os resultados dos projetos que desenvolvemos com estudantes do Distrito Federal ao longo de 2024. Desejamos uma boa leitura e esperamos que este material inspire futuras cientistas a imaginarem as ciências do futuro.



O SESI Lab Delas

Apresentação



**programação
multidisciplinar,
orientada por
uma abordagem
educativa criativa
e inovadora**

**atuar na
agenda de
divulgação
científica,
disseminando
informações
confiáveis de
forma acessível**

SESI LAB

O SESI Lab é um museu interativo que une arte, ciência e tecnologia. No museu, que é aberto a todos os públicos, os visitantes podem interagir com instalações que permitem experimentar na prática diferentes conceitos científicos, fenômenos naturais e sociais.

As tecnologias sociais e educacionais desenvolvidas ao longo de décadas pelo Serviço Social da Indústria (SESI) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) estão no DNA do SESI Lab. O museu oferece uma programação multidisciplinar, orientada por uma abordagem educativa criativa e inovadora, que inclui exposições de longa duração, temporárias e itinerantes, festivais, seminários, oficinas, visitas de grupos organizados, formação de profissionais da educação, apresentações artísticas e teatrais, além de atividades orientadas à cultura maker e à produção de conhecimento no campo da divulgação científica e educação museal.

O SESI Lab tem como objetivos compartilhar com a sociedade o legado de experiências e conhecimentos acumulados de forma inovadora pelo SESI e o SENAI; atuar na agenda de divulgação científica, disseminando informações confiáveis de forma acessível; inspirar a qualificação de políticas públicas para cultura, educação, ciência, tecnologia e inovação no Brasil; e estabelecer parcerias nacionais e internacionais para ampliar e potencializar suas ações.

SESI LAB DELAS

O Sesi Lab Delas é uma ação que busca promover o protagonismo e a participação de meninas e mulheres nas ciências, integrando estudantes das escolas públicas situadas nas periferias do Distrito Federal e da rede Sesi no desenvolvimento de projetos que envolvem arte, ciência e tecnologia. Com a realização desses projetos, as estudantes têm a oportunidade de causar um impacto positivo não somente em seu território e sua escola, mas também em sua trajetória escolar e escolha profissional.

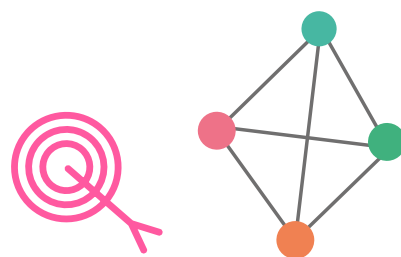
Em 2024, a edição piloto do Sesi Lab Delas, com o apoio da 3M e da Global Giving, realizou a formação de seis professoras e 26 estudantes do Ensino Fundamental e Médio, em encontros semanais que ocorreram entre junho a novembro no Sesi Lab e nas escolas participantes. Foram realizadas ainda duas ações de formação de profissionais da educação em questões de gênero e raça em sala de aula, mediadas pelas professoras participantes do programa.

A escolas participantes da primeira edição foram o Centro de Ensino Médio (CEM) 02 do Gama, o Centro de Ensino Fundamental (CEF) 26 de Ceilândia, o Centro de Ensino Médio Taguatinga Norte (CEMTN), o Sesi Gama e o Sesi Taguatinga.

No decorrer dos meses de abril e maio de 2024, o Sesi Lab Delas conduziu a seleção das estudantes, enfatizando a diversidade e a inclusão como pilares do processo. Essas atividades foram o pontapé inicial do programa, marcado por um evento de abertura realizado no dia 15 de junho de 2024, com a presença da Secretária Executiva do Ministério da Igualdade Racial (MIR), Roberta Eugênio, da Gerente do Instituto 3M & Sustentabilidade, Liliâne Moura, e da pesquisadora em saúde mental e gênero da Universidade de Brasília (UnB), Valeska Zanello.

.....

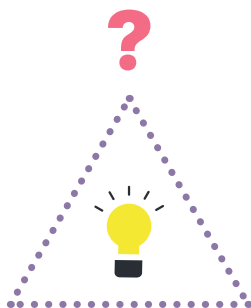
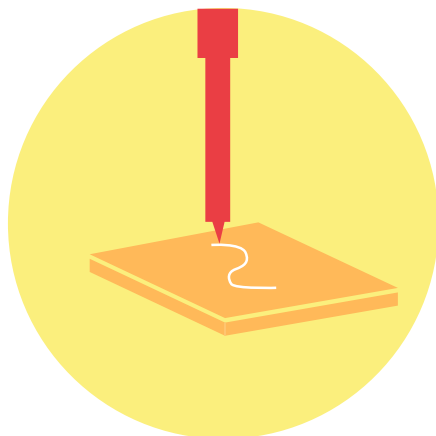
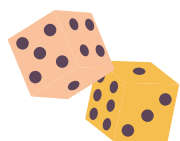
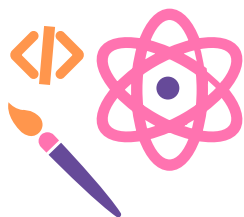
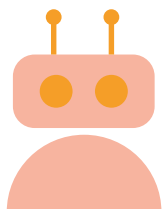
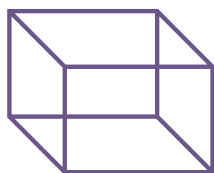
promover o protagonismo e a participação de meninas e mulheres nas ciências





Quando a gente foi para os encontros, eu percebi que eu estava totalmente equivocada e que ciência não é só aquela ideia de que é tudo matemática e que eu posso fazer ciência de várias formas.

Liz*, 17 anos
Mulher cis, parda
CEMTN



De junho a novembro de 2024, o projeto ganhou forma com 17 encontros semanais, desdobrando-se em diversas atividades focadas no aprendizado e no desenvolvimento das participantes. Sete desses encontros foram voltados à formação nas áreas de fabricação digital e programação e robótica, os quais também exploraram a metodologia de projetos de pesquisa científica e as relações entre arte e ciência, sem deixar de lado discussões sobre questões de gênero e raça nas ciências.

Em setembro, foi realizada uma visita técnica à instituição de pesquisa Fiocruz Brasília, que ofereceu às meninas uma visão prática do ambiente científico e contato com pesquisadoras de diferentes áreas. Mariella de Oliveira-Costa, da Assessoria de Comunicação, Sandra Alves, do Programa de Direito Sanitário (Prodisa), Mayara Cristina, do Núcleo de Populações em Situações de Vulnerabilidade e Saúde Mental na Atenção Básica (Nupop) e Andreisse Arruda, do Projeto Manejo do Risco de Câncer Cervical (Marco) acolheram o SESI Lab Delas e foram fontes de inspiração para as jovens seguirem em carreira científicas.

Quatro encontros foram dedicados ao desenvolvimento dos projetos escolhidos pelas alunas e três encontros para produção e prototipação, culminando em dois encontros preparatórios para a apresentação final dos projetos. Nesses encontros, o foco era que elas aplicassem os conhecimentos científicos, tecnológicos e artísticos trabalhados durante o período de formação.

Para o desenvolvimento dos projetos foi fundamental a participação das mentoras: Dani Estevam, Karen Reis, Karina Karim, Liliâne Moura, Márcia Ferrarezi, Magda Fernandes e Nara Oliveira. Elas foram responsáveis pela orientação das estudantes nos projetos desenvolvidos, intitulados Cerrado Vivo, Pela Causa Delas, Pílulas e Planos, Salve as Tia! e Desconectad0.

*Os trechos dos depoimentos que serão citados na publicação estão identificados pelos pseudônimos escolhidos pelas autoras das falas, colhidas em grupos focais.

A SELEÇÃO

Levou cerca de 40 minutos para irmos do SESI Lab até o CEM 02 do Gama, onde faríamos a seleção das primeiras estudantes para a edição piloto do SESI Lab Delas.



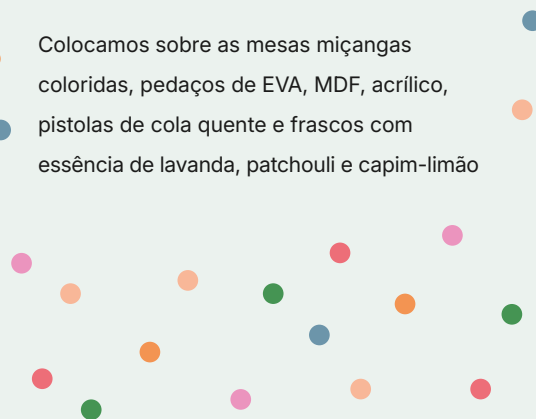
Fazia sol, a escola era grande e arborizada...



Ao chegarmos à sala, a professora Mônica se apresentou e mostrou a lista das jovens interessadas em participar, ainda com muitas dúvidas sobre o que seria aquele projeto.



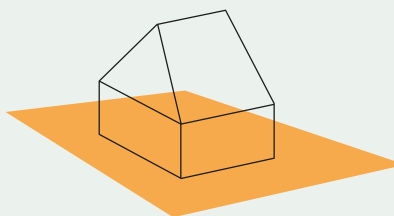
- Colocamos sobre as mesas miangas coloridas, pedaços de EVA, MDF, acrílico,
- pistolas de cola quente e frascos com essência de lavanda, patchouli e capim-limão



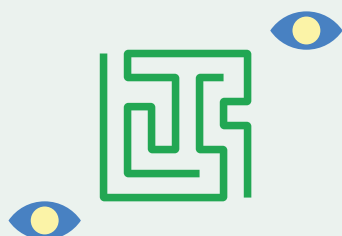
Era o material que iríamos usar para a oficina Mapas Afetivos..



As estudantes usaram um retângulo de papelão como base pra criar o espaço físico ou imaginário que gostariam de ocupar no mundo.



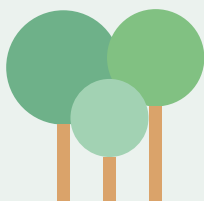
Do exercício surgiram cenários
como um labirinto repleto de olhos,



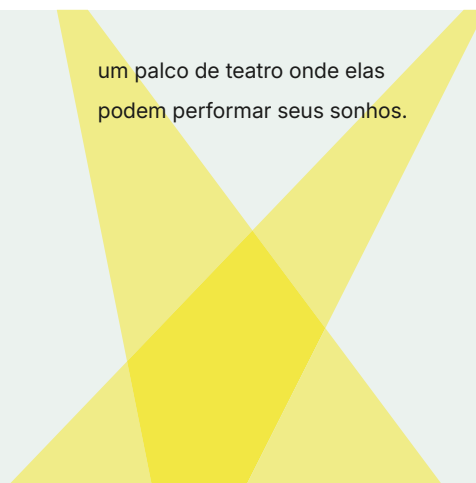
um campo de futebol onde não
permitiam que elas entrassem,



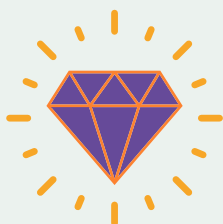
um parque próximo ao bairro onde elas
moram, que elas e as famílias frequentam,



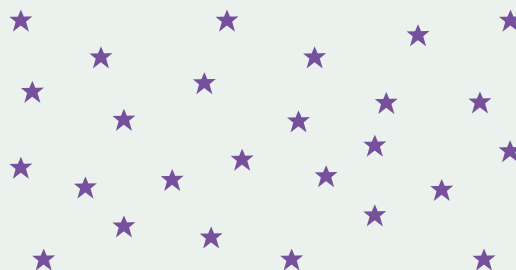
um palco de teatro onde elas
podem realizar seus sonhos.



Já nesses mapas era possível perceber
a importância do Sesi Lab Delas



e a potência que seria o projeto nos meses seguintes!



O fechamento aconteceu no dia 23 de novembro de 2024, no SESI Lab. Nesse evento, os grupos apresentaram seus projetos para o público, incluindo suas famílias, que vieram prestigiar a mostra.

O impacto social do SESI Lab Delas reverbera de diversas formas, desenhando um horizonte no qual jovens mulheres, especialmente das regiões periféricas do DF, vislumbram seu lugar no mundo da ciência e tecnologia. O programa tem como resultado a construção de uma identidade científica entre as participantes, permitindo que elas acreditem que podem ocupar aquele território e se enxerguem como futuras cientistas ou engenheiras.

O empoderamento feminino é um alicerce importante do programa, que capacita meninas e mulheres e as incentiva a se apropriarem de habilidades técnicas em áreas tradicionalmente dominadas por homens, como fabricação digital, programação e marcenaria. Ao mesmo tempo, são fortalecidos os vínculos de afeto entre as escolas, o SESI Lab e as comunidades das periferias do Distrito Federal, reafirmando o museu como um espaço não apenas de educação, mas também de inclusão e de equidade. O programa se apresenta como um espaço na luta pela equidade de gênero e raça, e pelo direito de todas as jovens a um futuro em que possam sonhar, construir e liderar.

Os relatos das estudantes que participaram do primeiro ciclo do SESI Lab Delas demonstram como a vivência de um ambiente inclusivo e encorajador pode transformar não apenas o entendimento pessoal das meninas sobre o próprio potencial, mas também a maneira como elas percebem a ciência, desafiando estereótipos de gênero, raça e classe, que muitas vezes impõem obstáculos para as mulheres no campo da ciência e tecnologia.



O dia mais marcante foi quando elas trouxeram as mães, as avós, os pais, e eles viram as filhas falando muito bem, apresentando. Nossa senhora! Eles me abraçaram tanto que parecia que eu tinha feito tanta coisa por aquelas meninas só por aquele momento. E isso para o professor é a melhor coisa que tem, não é?

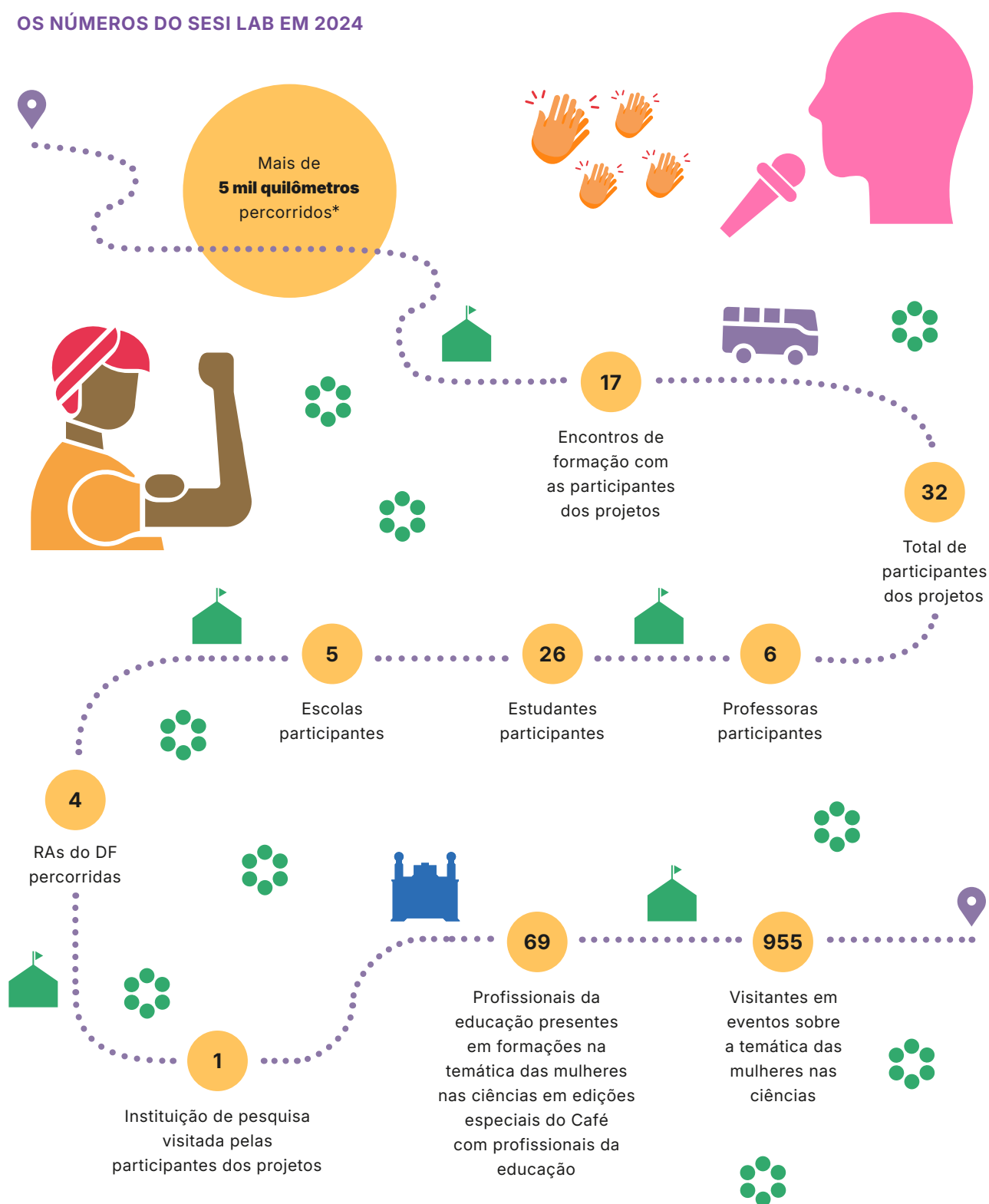
Quim, 36 anos
Mulher cis, preta
Professora



Eu tinha a ideia, que a maioria das pessoas tem, de que ciência é para homem, intelectual, essas coisas. Ver que nós, estudantes do ensino médio, da rede pública, mulheres, conseguimos fazer um projeto científico, aprender, estudar e estar num ambiente assim foi muito importante, mudou minha visão sobre a ciência. Isso foi muito importante.

Manu, 17 anos
Mulher cis, parda
CEMTN

OS NÚMEROS DO SESI LAB EM 2024



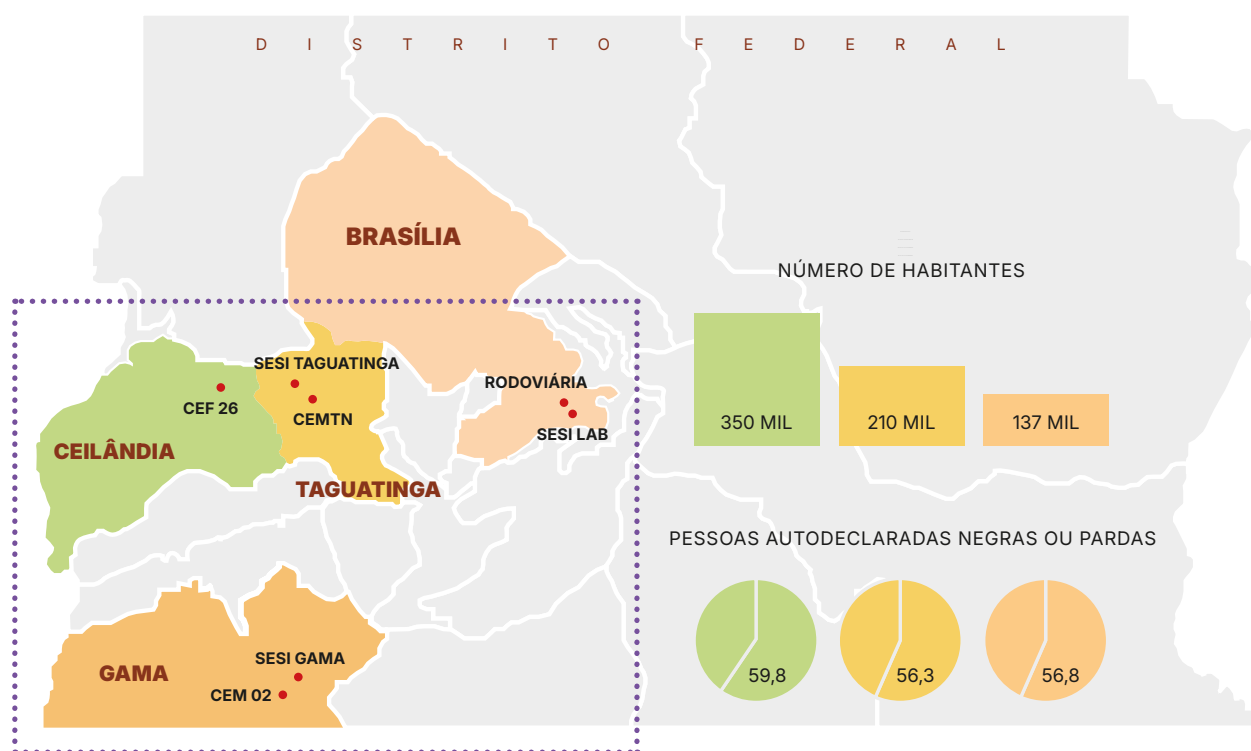
* O número de quilômetros percorridos é um dado aproximado relativo aos deslocamentos realizados entre as escolas e o sesi Lab para os encontros de formação.

Quem são elas?

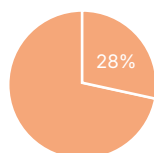
Alguns dados sobre as escolas, as estudantes e as professoras que participaram do primeiro ciclo do Sesi Lab Delas

PERFIL DAS ESCOLAS

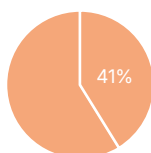




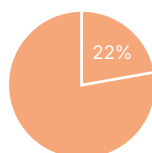
mães de estudantes
com ensino superior



pais que costumam
conversar sobre o que
acontece na escola

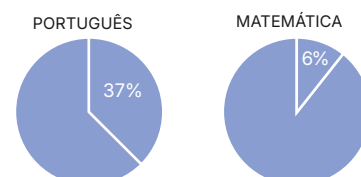


alunos que costumam
ler livros que não são
das matérias



DADOS DO SAEB 2023 SOBRE O CEF 26 DE CEILÂNDIA

estudantes que atingiram aprendizado
considerado adequado



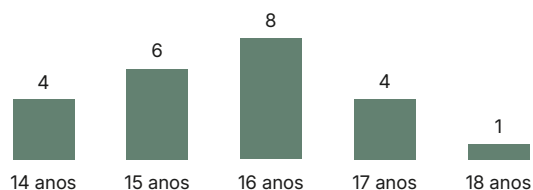
DADOS DO SAEB 2019 SOBRE O CEM 02 DO GAMA

No Sesi lab Delas, contamos com a parceria das escolas Sesi Gama e Sesi Taguatinga, integrantes da rede Sesi-DF de educação. Com escolas localizadas nas regiões de Taguatinga, Gama e Sobradinho, a rede Sesi-DF está inserida no departamento regional do Sesi no Distrito Federal e é comprometida com a formação integral de estudantes por meio de uma proposta pedagógica inovadora. As escolas aplicam metodologias ativas no desenvolvimento de competências e habilidades como o protagonismo, o

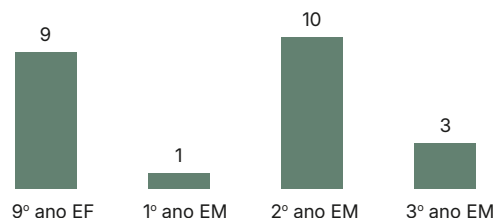
pensamento científico, a criticidade e a criatividade, contribuindo para a formação de repertório cultural, a preparação para o mundo do trabalho e o planejamento do projeto de vida e de carreira. A proposta pedagógica estabelece as premissas conceituais e metodológicas que norteiam a ação educacional da rede, com foco na abordagem STEAM (Ciências, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática), com uma programação multidisciplinar e por projetos.

PERFIL DAS ESTUDANTES

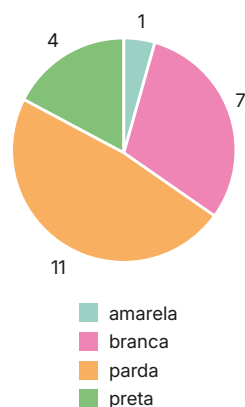
Qual é a sua idade?



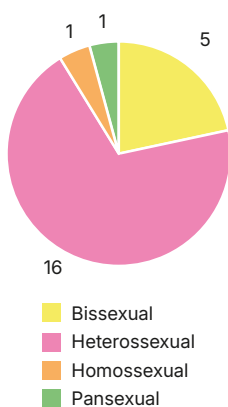
Qual é o seu ano escolar?



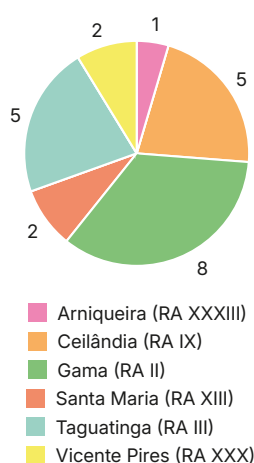
Como você se identifica em relação à cor/raça?



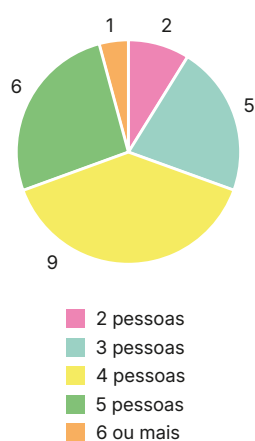
E em relação à orientação sexual?



Onde mora?



Quantas pessoas moram na sua casa?



A maior parte das estudantes que responderam nossa pesquisa (19 de 23) concordou que a participação no projeto influenciou suas escolhas em relação aos estudos até o momento.

Ao serem questionadas sobre o impacto na sua formação escolar, 20 consideraram que as atividades realizadas contribuíram para vislumbrar a possibilidade de dar continuidade aos estudos e 22 reconheceram a importância de terminar o Ensino Médio. Para elas, as experiências mais relevantes foram as visitas a ambientes de carreiras STEAM, como museus e instituições de pesquisa, e a participação em atividades científicas.

Elas gostaram principalmente da visita técnica à Fiocruz Brasília, seguida das atividades “mão na massa” realizadas no Espaço Maker do Sesi Lab com a cortadora a laser, do desenvolvimento dos projetos de intervenção nas escolas, das mentorias, das atividades envolvendo o uso da impressora 3D, do aprendizado de programação e da produção do vídeo sobre o projeto.

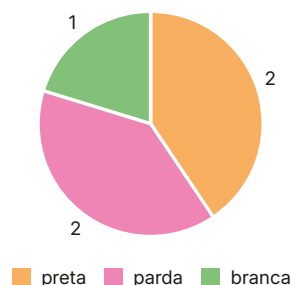
Elas foram perguntadas sobre a probabilidade de indicar o projeto a outra pessoa (índice NPS – Net Promoter Score) e o programa alcançou o índice de probabilidade de recomendação de 82,6%, que configura na zona de excelência (de 75 a 100%).

PERFIL DAS PROFESSORAS

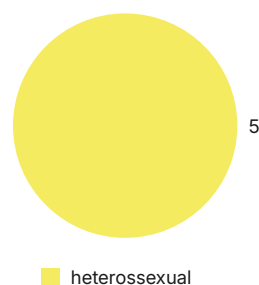
Qual é a sua idade?



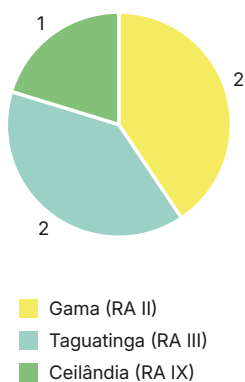
Como você se identifica em relação à cor/raça?



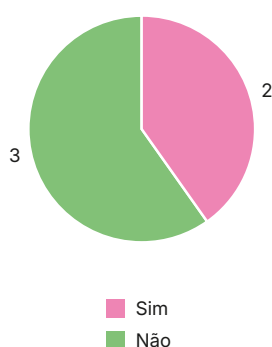
E em relação à orientação sexual?



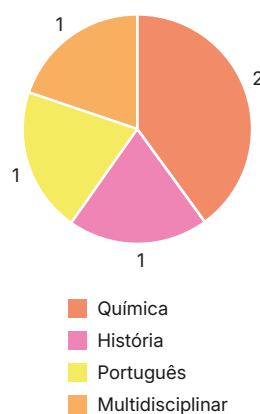
Onde você mora?



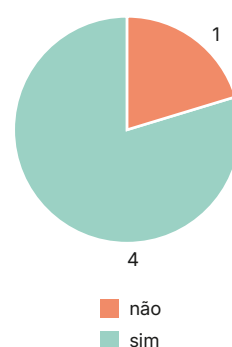
Você tem filhos?



Que disciplina você leciona?



Você incluiu em sua prática pedagógica alguma atividade aprendida no projeto?



Com relação às ações pedagógicas desenvolvidas no projeto para o seu desenvolvimento profissional ou sua visão pessoal de mundo, as atividades que mais contribuíram foram a adaptação das atividades conforme observavam o progresso, interesses ou dificuldades das meninas da educação básica, seguida da utilização de metodologias ativas, baseadas na educação maker.

Sobre as motivações para participar do projeto, incentivar suas alunas, ter uma nova experiência, ter

oportunidade de formação complementar, e sentimento de reconhecimento e visibilidade do trabalho como educadora foram as principais afirmações alegadas pelas respondentes. Poucas professoras relataram desafios ao longo do projeto. Os principais dentre eles foram dificuldade de engajar e reter as meninas (2), dificuldade de relacionamento com os familiares das alunas (1) e problemas de saúde mental (1).

O percurso delas

Um pouco sobre os encontros de formação de 2024



21 JUN



28 JUN



2 AGO

- 1** A equipe do SESI Lab, as alunas e as professoras das cinco escolas participantes tiveram a oportunidade de se conhecer, mas também foram estimuladas a olhar para si.

Uma apresentação sobre diversidade humana com foco na **variedade de tons de pele**, inspirada na obra **Humanae – Trabalho em andamento**,¹ da fotógrafa Angélica Dass, serviu de ponto de partida para que as estudantes refletissem sobre como percebiam suas identidades.

Elas participaram da oficina **Tons de Si** e investigaram a própria imagem, combinando diferentes cores de tinta guache para recriar o tom de sua pele.

Depois foi realizada uma **oficina de encadernação**, na qual cada uma usou o tecido tingido com a cor produzida, para revestir a capa do seu diário de bordo.

- 2** As interseções entre arte, ciência e tecnologia foram abordadas de uma perspectiva contemporânea, a partir da contribuição de mulheres diversas.

Conversamos com as participantes sobre o **projeto** que elas desenvolveriam durante o programa com o objetivo de propor uma solução para um problema observado na realidade.

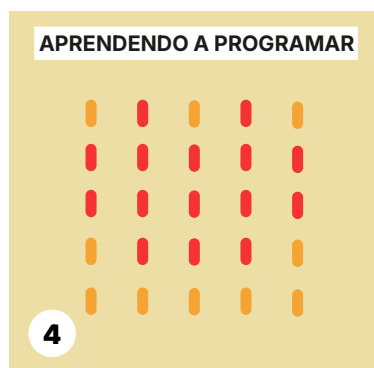
Elas foram apresentadas a conceitos de **fabricação digital**, suas

aplicações, inovações e funcionalidades, e usaram a impressora 3D para modelar e imprimir a persona do projeto – uma representação simbólica do grupo de pessoas que serão beneficiadas com a resolução do problema escolhido.

- 3** Inspiradas pelo **Draw-A-Scientist test** (Desenhe um/a cientista), elas usaram uma ferramenta de IA generativa para criar a imagem de uma pessoa cientista. A atividade nos ajudou a investigar a percepção delas sobre quem faz ciência, servindo de base para refletirmos sobre estereótipos e os vieses ocultos das IAs.

A partir da análise de dados, discutimos os fatores socioeconômicos

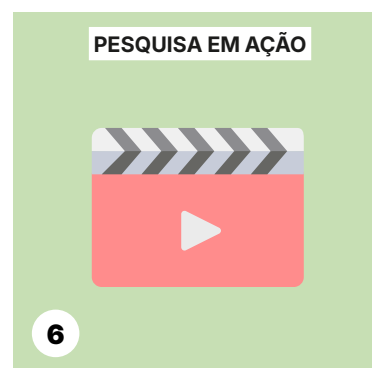
¹ <https://acervo.sesilab.com.br/exposicao-de-longa-duracao/humanae-trabalho-em-andamento/>



9 AGO



16 AGO



23 AGO

que influenciam a baixa inserção de mulheres em cursos de STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática), bem como em cargos de liderança.

Elas participaram de uma oficina de escrita científica, na qual foram incentivadas a imaginar seus processos de produção e a planejar os próprios projetos de pesquisa.

No fim, preencheram o **Pequeno manual da cientista revolucionária**,² um material com informações sobre metodologias de pesquisa e escrita científica.

4 Dia da oficina **Diversibytes**, que foi desenvolvida pelo Educativo

SESI Lab em parceria com as PyLadies DF,³ com o objetivo proporcionar um primeiro contato com habilidades de programação.

As estudantes trabalharam com o software **Make Code** e com o hardware **Micro:bit** para criar um dispositivo que funciona emitindo e recebendo ondas de rádio.

Também foram abordadas questões relacionadas a **vieses de gênero** na sociedade e elas foram incentivadas a refletir sobre situações cotidianas nas quais esses vieses podem estar ocultos. Utilizando o dispositivo desenvolvido durante a primeira parte da oficina, elas participaram de uma

votação anônima para expressar suas opiniões sobre como agir diante dessas situações.

5 As estudantes integraram a programação do **Festival de Invenção e Criatividade (FIC)**, sediado pelo SESI Lab e promovido pela Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa.⁴

No evento, elas participaram da oficina de aprendizagem de máquina com blocos lógicos, ministrada por Arlindo Brito, na qual utilizaram a plataforma Pictoblox para iniciar o treinamento de uma inteligência artificial. O objetivo era criar um programa que, utilizando a webcam do computador, fosse capaz de identificar as emoções expressas pelos usuários.

² Material produzido pela professora Gláucia Paloma Duarte dos Santos

³ www.instagram.com/pyladiesdf

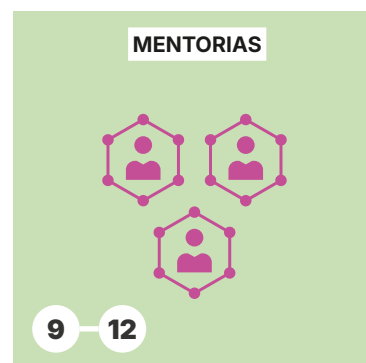
⁴ <https://aprendizagemcriativa.org/>



30 AGO



6 SET



13, 20, 27 SET E 4 OUT



Um dos momentos mais marcantes para mim foi a ida à Fiocruz. Achei muito legal quando a gente conversou com as pesquisadoras e elas se apresentaram e falaram mais sobre si. Acho que essa foi uma parte muito interessante, porque eu quero trabalhar com pesquisa.

Liz, 17 anos
Mulher cis, branca
CEMTN

Após a oficina, as jovens visitaram a mostra da FIC e exploraram as galerias do Sesi Lab, guiadas por um roteiro com sugestões de aparatos e obras de arte. A intenção dessa exploração era mostrar a elas como esses elementos podem ser interpretados como pesquisas ou resultados de pesquisa, estimulando-as a refletir sobre o processo de pesquisa em seus próprios projetos.

- 6 O encontro foi realizado nas escolas participantes, onde elas discutiram o vídeo **O perigo da história única**,⁵ de Chimamanda Adichie, e depois participaram de uma oficina de produção audiovisual com celular, na qual aprenderam a usar equipamentos como estabilizador de imagem (gimbal) e microfone, com o objetivo de produzir vídeos sobre seus projetos. A proposta

era demonstrar que a pesquisa pode ser realizada de diversas formas, incluindo a observação do ambiente ao redor.

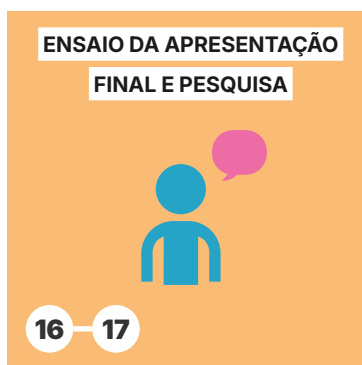
- 7 Esse encontro foi dedicado ao aprimoramento dos **conceitos** e da **identidade visual** dos projetos. As estudantes criaram logotipos, incorporando tanto o nome quanto uma representação simbólica do que cada grupo pretendia alcançar. Elas aprenderam a usar um software com gráficos vetoriais e foram introduzidas à cortadora a laser, que usaram para transformar os logotipos em chaveiros personalizados para cada equipe.

- 8 Depois de serem acolhidas pela vice-diretora da Fiocruz Brasília, Denise Oliveira e Silva, acompanhada de pesquisadoras e de servidoras da instituição, as estudantes jogaram um bingo da ciência,

⁵ <https://www.youtube.com/watch?v=D9lhs241zeg>



11, 18, 25 OUT



1, 8 NOV



23 NOV

no qual sugeriram palavras que acreditavam representar a ciência. Elas se dividiram em dois grupos: enquanto um grupo visitou o laboratório do Projeto Manejo do Risco de Câncer Cervical (projeto Marco) no Hospital Universitário da Universidade de Brasília (HUB), o outro participou de uma palestra da pesquisadora Andreisse Arruda sobre o vírus HPV.

O encontro foi encerrado com apresentações inspiradoras, nas quais pesquisadoras compartilharam suas trajetórias pessoais e profissionais com as participantes.

9-12 Dia de acompanhamento dos projetos por meio de mentorias. Cada grupo contou com a orientação de duas a três mentoras, que ajudaram a guiar os projetos com o apoio das professoras e das educadoras,

discutindo motivações, metodologias e possíveis soluções.

13-15 Continuidade do desenvolvimento dos projetos com enfoque na produção e finalização dos protótipos no Espaço Maker do Sesi Lab, utilizando os materiais e ferramentas do espaço.

16-17 Preparação para a apresentação final dos projetos e coleta de dados para pesquisa sobre avaliação e impacto do programa por meio de questionários e grupos focais com as estudantes e com as professoras.

18 Os cinco grupos apresentaram seus projetos e os produtos que desenvolveram para as famílias e demais pessoas presentes no Experimento Lab.




Daqui a cinco anos, quando eu pensar no Sesi Lab, vou me lembrar da introdução à tecnologia. Porque um dia você está aqui, no outro dia você está mexendo com raio laser, impressora 3D, programação. É um negócio surreal, muito fora da nossa realidade.

Any, 18 anos,
Parda
CEMTN



Os projetos delas

Conheça as ideias que elas desenvolveram para solucionar problemas enfrentados em suas escolas e comunidades



.....
criar respostas
que melhorassem
a experiência
tanto de
estudantes quanto
das pessoas que
trabalham no
ambiente escolar

oportunidade
de exercitar o
protagonismo do
pensamento e de
se perceber como
pessoas capazes
de fazer ciência
.....

No percurso pelo Sesi Lab Delas, as estudantes desenvolveram soluções para questões reais. Com muita reflexão e usando as ferramentas e metodologias de projeto às quais foram apresentadas ao longo dos encontros de formação, elas analisaram a realidade de suas escolas e da comunidade e lançaram mão das artes, ciências e tecnologias para criar respostas que melhorassem a experiência tanto de estudantes quanto das pessoas que trabalham no ambiente escolar.

Com o projeto **Pela Causa Delas**, as estudantes do CEF 26 de Ceilândia abordaram a questão da saúde e dignidade menstrual. O grupo do CEM 02 do Gama, à frente do projeto **Salve as Tia!**, trabalhou para melhorar as condições de limpeza das dependências da escola e de trabalho das funcionárias da cantina. Como forma de homenagem e de chamar atenção para a importância do segundo maior bioma do Brasil, o CEMTN desenvolveu o projeto **Cerrado Vivo**. Já as estudantes do Sesi Gama, autoras do projeto **Pílulas e Planos**, se voltaram para a questão de gênero e dos direitos sexuais e reprodutivos. Por fim, o projeto **Desconectado**, do Sesi Taguatinga, buscou uma forma de lidar na escola com uma questão muito atual e que envolve toda a sociedade: o uso excessivo do celular.

Nesta seção, são apresentados em detalhes os problemas e as propostas que cada grupo desenvolveu no Sesi Lab Delas, em processos nos quais tiveram a oportunidade de exercitar o protagonismo do pensamento e de se perceber como pessoas capazes de fazer ciência.

Pela Causa Delas

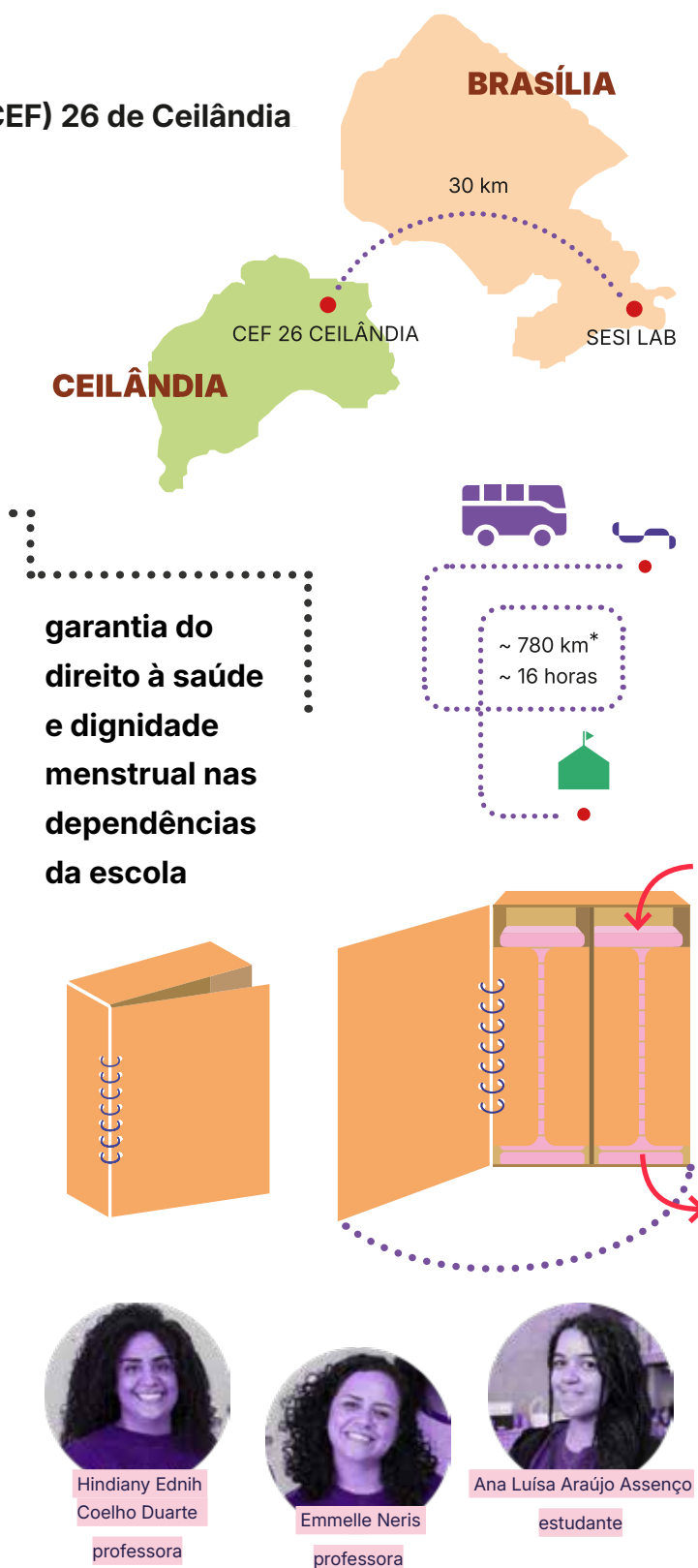
Centro de Ensino Fundamental (CEF) 26 de Ceilândia

A falta de acesso ao absorvente no ambiente escolar pode ser motivo de grande constrangimento. Foi pensando nesse problema que as alunas do CEF 26 de Ceilândia criaram o projeto **Pela Causa Delas**, cujo foco é a garantia do direito à saúde e dignidade menstrual nas dependências da escola.

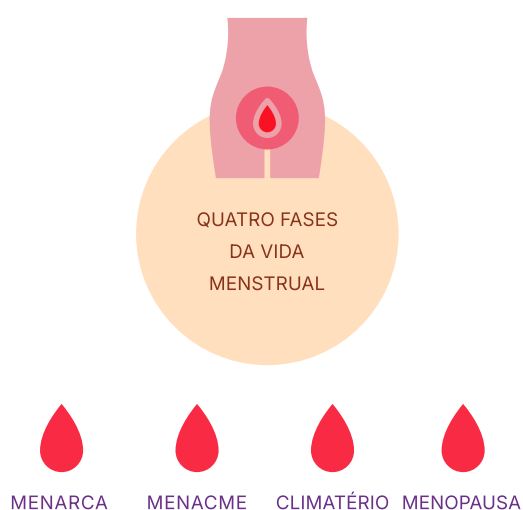
Para compreender as implicações coletivas e buscar a melhor forma de lidar com esse problema, as estudantes elaboraram e distribuíram na escola mais de 400 formulários com perguntas que investigavam a experiência das pessoas afetadas por essa questão.

A partir das respostas, elas usaram o Tinkercad e se inspiraram na estrutura do caderno inteligente para desenvolver o protótipo de um compartimento que, segundo a ideia inicial, seria destinado a guardar somente absorventes. Contudo, acatando uma sugestão feita por diversas estudantes na pesquisa de campo, elas decidiram disponibilizar também outros itens básicos de higiene.

A pesquisa de campo também mostrou a necessidade de ampliar o conhecimento das estudantes e dos estudantes sobre educação sexual, infecções sexualmente transmissíveis (IST), higiene e saúde menstrual. A equipe então percebeu a importância de realizar também um trabalho de conscientização e

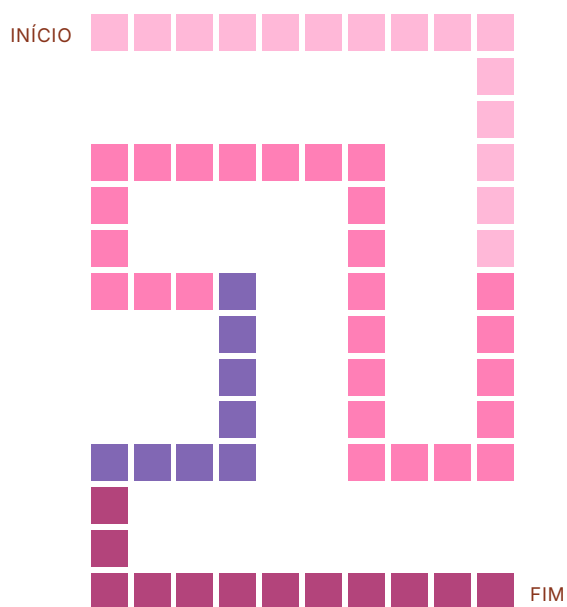


* Dados aproximados relativos aos deslocamentos realizados por cada escola nas 12 idas (e voltas) ao Sesi Lab.



decidiu desenvolver um produto educativo que abordasse esses temas de forma leve e lúdica, quebrando tabus de comunicação e constrangimento.

Com esse objetivo, foi desenvolvido o jogo de tabuleiro **A Jornada de Clara**, uma menina curiosa e desbravadora, que está sempre em busca de conhecimento. Ela passa pelas quatro fases da vida menstrual: menarca, menacme, climatério e menopausa. Durante a partida, as pessoas acompanham o percurso da personagem enquanto percorrem as casas do tabuleiro respondendo perguntas de verdadeiro ou falso, múltipla escolha, ou desafios, dependendo das cartas que sortearam. "Jornada de Clara" foi projetado para cinco pessoas e pode ser jogado diversas vezes, pois há sempre um novo caminho a ser trilhado.



Lorrany S.
estudante



Maria Ariadne
Fonseca B. dos Santos
estudante



Maria Eduarda Araújo
de Souza Costa
estudante



Sarah Regis
estudante



Salve as Tia!

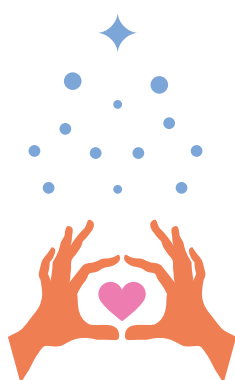
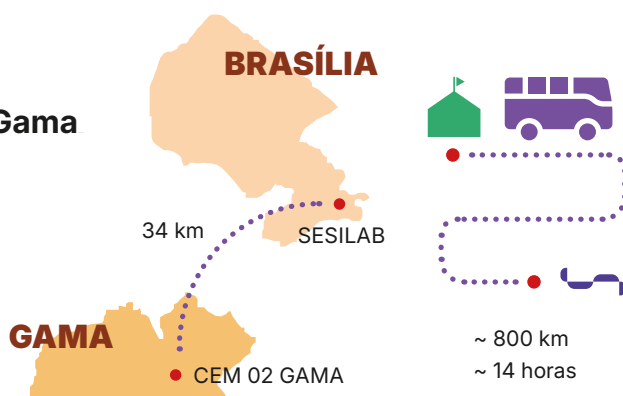
Centro de Ensino Médio (CEM) 02 do Gama

O CEM 02 é uma escola da periferia, com um total aproximado de 1800 alunos nos turnos diurno e noturno. Não tendo recebido nenhuma reforma desde sua inauguração, em 1974, o edifício conta apenas com um refeitório que não tem espaço suficiente para abrigar todas as pessoas.

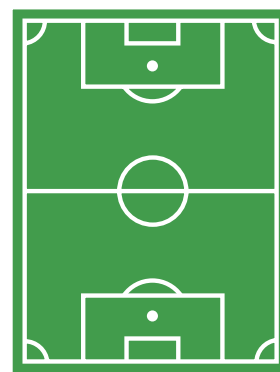
Dessa forma, elas costumam se distribuir pela escola para fazer as refeições e acabam deixando pratos, copos e talheres espalhados, já que o intervalo é curto para devolvê-los à cantina e voltar a tempo para o início das aulas. Isso dificulta o trabalho das funcionárias responsáveis por recolher os utensílios e torna a limpeza da escola, que tem uma área equivalente a sete campos de futebol, um desafio diário.

Pensando tanto no impacto coletivo quanto na melhoria das condições de trabalho no ambiente escolar, as alunas participantes decidiram pautar essa questão no Sesi Lab Delas: “o projeto nasceu de um desejo profundo de transformar nossa escola em um ambiente mais limpo, acolhedor e respeitoso, tanto para nós, estudantes, quanto para as verdadeiras heroínas do nosso cotidiano: as tias da cantina”.

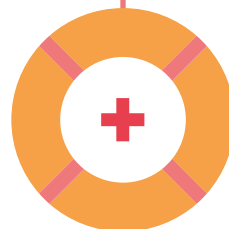
Usando os recursos disponíveis no Espaço



7 X



**desejo profundo
de transformar
a escola em um
ambiente mais
limpo, acolhedor
e respeitoso**



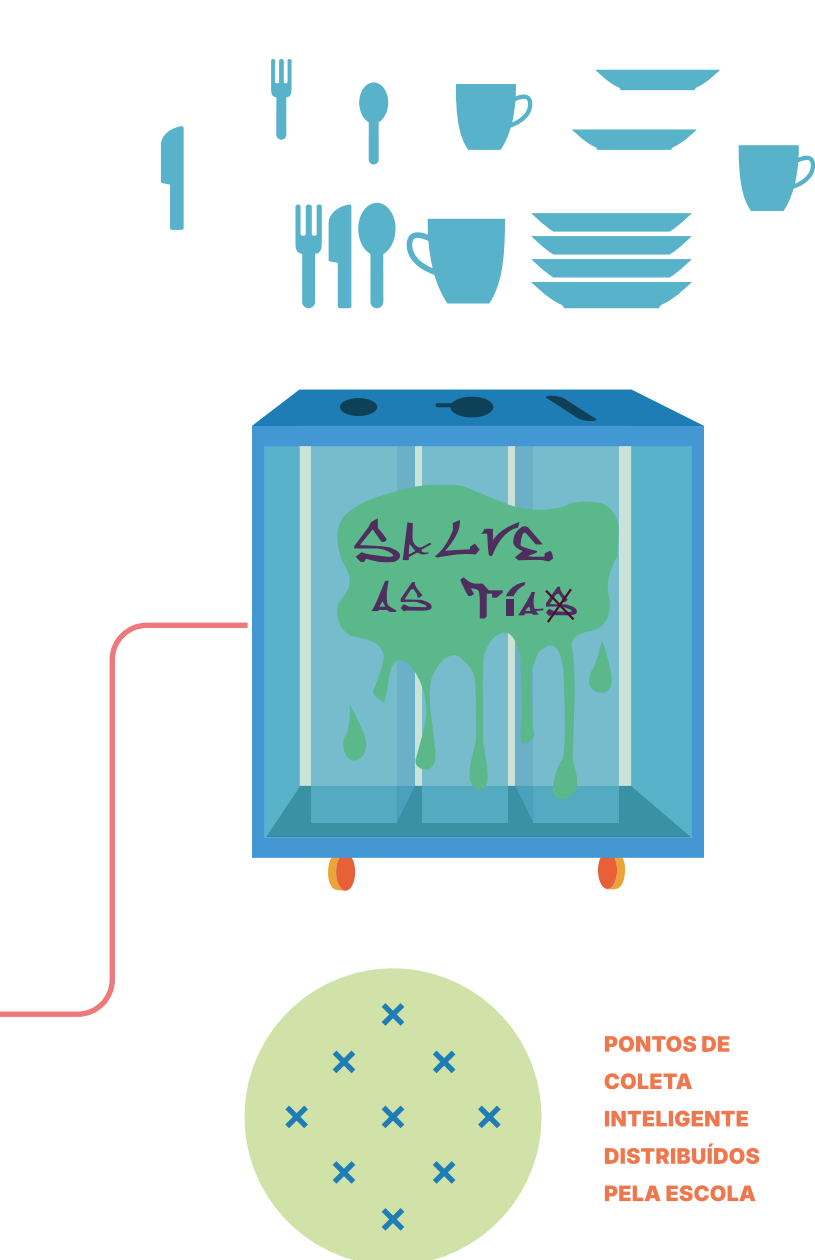
Mônica Cristina França
professora



Amanda de Queiroz Nogueira
estudante



Estêther Borges
estudante



Maker do Sesi Lab, elas empregaram técnicas de marcenaria e programação em Arduino para construir um coletor inteligente, propondo que eles sejam distribuídos pela escola em pontos mais acessíveis aos alunos, de modo a facilitar a recolha e o transporte pelas tias da cantina.

O protótipo desenvolvido no projeto recebeu a forma de uma caixa, medindo cerca de um metro de altura, com três compartimentos internos destinados ao depósito de pratos, talheres e copos, separadamente. A estrutura do coletor foi construída em madeira, com um visor em acrílico, que permite verificar, no interior da caixa, os utensílios dentro dos compartimentos. O projeto incluiu a criação de um circuito com Arduino, sensor ultrassônico de distância e display com um contador digital indicando a presença e a quantidade de itens depositados e um jogo de rodízios, para facilitar a mobilidade nas dependências da escola. Com muitas cores e funcionamento intuitivo, o design foi pensado para chamar a atenção das pessoas na escola, de modo a não passar despercebido, e incentivar o seu uso.



Isabelle Silva Faria
estudante



Kariny Mallony
Alves Silva
estudante



Renata Pereira
Rodrigues Monteiro
estudante

Cerrado Vivo

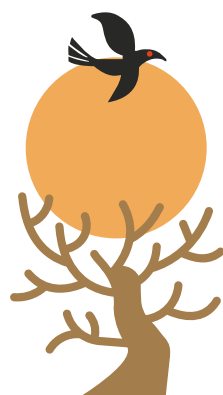
Centro de Ensino Médio Taguatinga Norte (CEMTN)

Foi inspirado no programa Cerrado Vivo, que celebra a biodiversidade do Cerrado e há 22 anos vem sendo desenvolvido em diversas escolas de Ceilândia e de Taguatinga, tendo ocorrido no CEMTN nos últimos anos.

Por meio de pesquisas e idas a campo, o objetivo geral do Cerrado Vivo é proporcionar aos estudantes um conhecimento aprofundado sobre o segundo maior bioma do Brasil, presente em todo o Distrito Federal. O programa foi idealizado pela professora Edijane Amaral, que conduz os estudantes não só a aprender, mas a sentir-se parte integrante e defensores desse patrimônio natural. Ela personifica o compromisso do projeto de preservar o Cerrado, tornando-se uma fonte de inspiração para as jovens.

A homenagem à “rainha do Cerrado”, como as meninas costumam chamar a professora Edijane, impulsionou a integração de saberes ancestrais com tecnologias atuais no projeto **Cerrado Vivo**, desenvolvido no Sesi Lab Delas, refletindo a resistência e capacidade de adaptação do Cerrado.

A pesquisa para o projeto envolveu estudos de métrica e rima, levando as estudantes descobrirem os desafios de escrever um cordel. Elas também aprenderam a manusear equipamentos de fabricação digital no Espaço Maker do Sesi Lab, como a cortadora a laser, com a qual construíram um porta-livreto que serve de base para uma paisagem composta por peças de MDF e



**integração
de saberes
ancestrais com
tecnologias atuais**



Gláucia Paloma
Duarte dos Santos
professora



Ana Elyse dos Santos
estudante



Elisa Guimarães Freitas
estudante

O lobo-guará e a Maria Botânica no fogaréu do Cerrado

No Cerrado seco e devastado,
Maria Botânica surge ao lado
Caminha entre a terra já sem vida,
A canela-de-ema é a amiga
O fogo arde, e queima o chão,
Árvores se vão, fica a solidão
O vento sopra o cheiro da fumaça,
Mas a cientista não se cansa, e abraça
Mas o lobo-guará vem do futuro,
Com olhos de esperança, altivo e puro
E traz consigo a sabedoria,
Um plano ousado, quase fantasia.
"Vamos salvar o Cerrado amado,"
Diz ele firme, co' amor encantado
A menina jovem cientista, de olhar brilhante,
Se une ao lobo, em passos constantes



acrílico cortadas no formato de importantes símbolos do cerrado, como a fogueira e o lobo-guará. Alinhado ao propósito de acessibilidade e inovação, o aparato funciona como suporte visual e tátil para a contação de história, expandindo a experiência para os leitores, os ouvintes e as pessoas com deficiência visual. O protótipo conta com um circuito elétrico que aciona a iluminação das peças e o recurso da audiodescrição.

Com versos metrificados e histórias entrelaçadas em folhetos simples amarrados com cordões, a literatura de cordel, reflete a transmissão cultural e o conhecimento da região. O gênero foi empregado para ampliar a consciência sobre o Cerrado, trazendo o Nordeste para o Centro-Oeste em uma fusão que coloca a preservação do bioma como prioridade.

Essenciais no desenvolvimento do projeto, a madrinha Lua e as mentoras Nara e Dani trouxeram peças importantes ao quebra-cabeça. Nara contribuiu com a composição do cordel e a provisão de materiais de pesquisa. Dani ajudou a manter o foco e foi imprescindível para a conclusão do enredo. Uma figura central emergiu do processo criativo: a personagem Maria Botânica, uma homenagem à Edijane e a todas as mulheres envolvidas no projeto. A lição aprendida no SESI Lab Delas reforça que mulheres inspiradoras geram novas gerações que sonham e fazem ciência.



PORTA-LIVRETO



Emanuelle
de Miranda
estudante



Giovanna Manuely
Ferreira
estudante



Maria Sofia
Antonini
estudante



Rebeca Yasmim
estudante

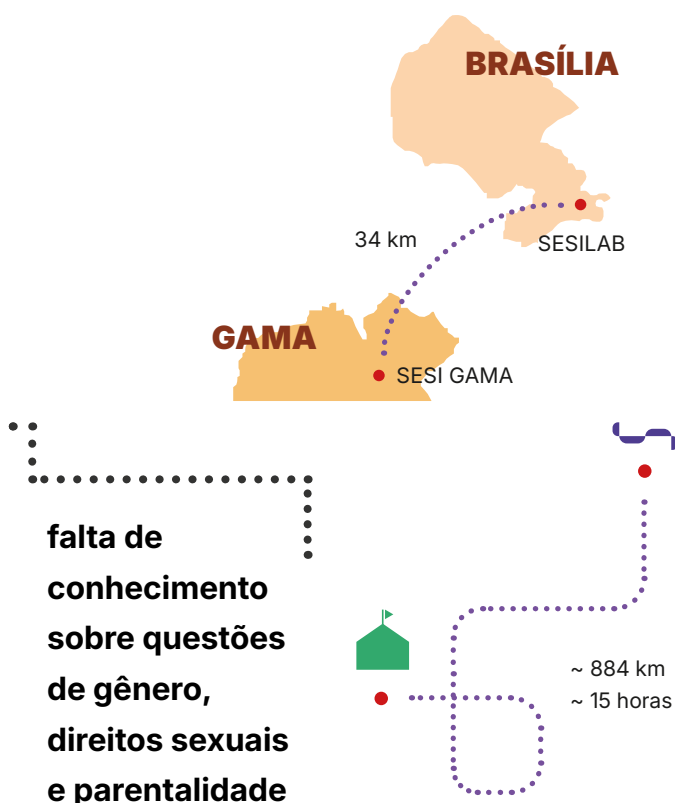
Pílulas e Planos

SESI Gama

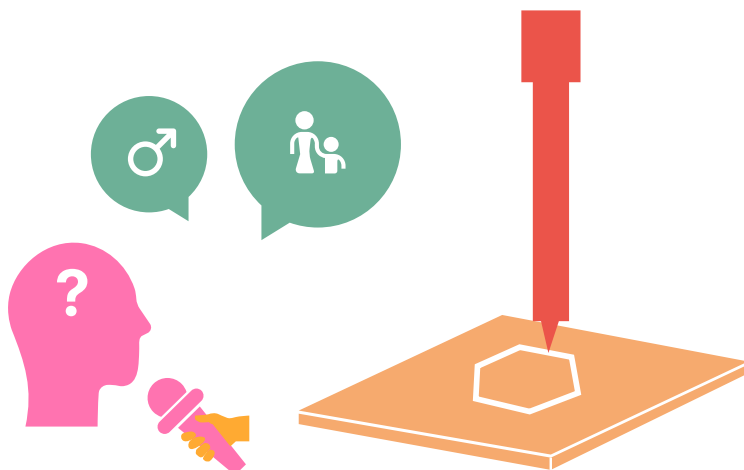
Ao entrevistar colegas da escola, as alunas à frente do projeto Pílulas e Planos constata-ram uma falta de conhecimento sobre questões de gênero, direitos sexuais e parentalidade. Com o objetivo de discutir esses temas, elas criaram o jogo Mil Argumentos, trazendo uma abordagem inovadora que usa o formato de debate como ferramenta de aprendizado. Com uma dinâmica de perguntas e respostas, o jogo encoraja a análise e a discussão a partir de diferentes pontos de vista diante de problemas.

O desenvolvimento do projeto seguiu várias etapas, começando com a pesquisa inicial e seguindo para o planejamento das regras do jogo, a definição das funções exercidas pelas pessoas participantes e da mecânica de pontuação. A etapa seguinte foi a criação do conteúdo, que envolveu a elaboração de situações de debate e a construção do tabuleiro do jogo. Testes e ajustes foram fundamentais para refinar a dinâmica, levando em conta o equilíbrio entre as regras e a pontuação. Além disso, a orientação das mentoras foi crucial para garantir uma abordagem apropriada dos temas e aprimorar a experiência do jogo.

Mil Argumentos é recomendado para participantes acima de 13 anos. Não há uma única forma correta de jogar: as possibilidades são diversas, assim como a natureza do debate de ideias. O número de jogadores varia de



falta de conhecimento sobre questões de gênero, direitos sexuais e parentalidade



Lísya Borges Gullo
Couto Ramos
professora



Aime Beatriz
Santos de Jesus
estudante



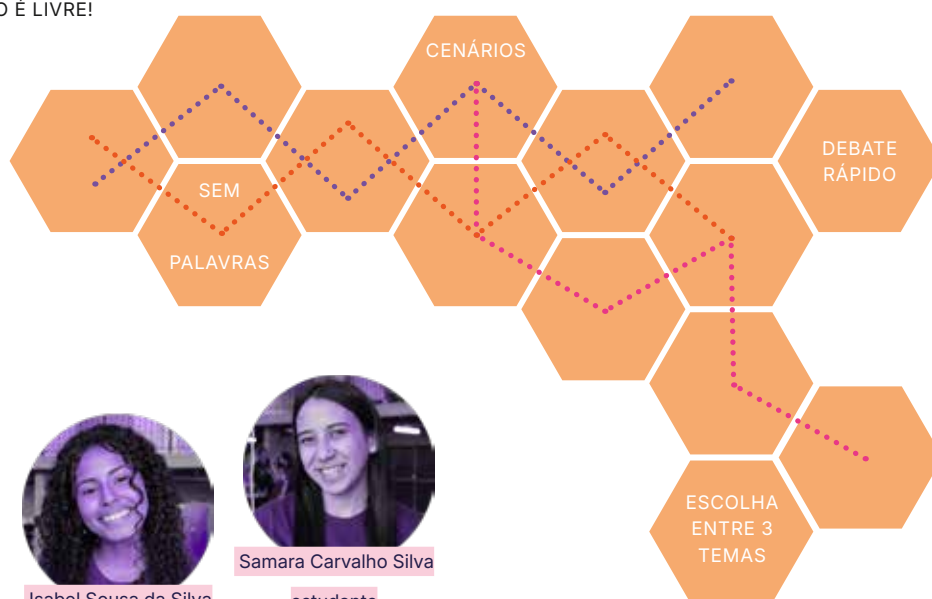
Ash Gomes
de Oliveira Gontijo
estudante



quatro a nove, com uma duração média por partida de aproximadamente 40 minutos, podendo demorar mais ou menos tempo, a critério das pessoas que estão participando.

O jogo propicia diversos aprendizados, não só dos direitos sexuais e reprodutivos, mas também a respeito da importância do debate e da busca pela informação, cumprindo ainda um papel educativo ao incentivar o diálogo e o respeito às opiniões diversas, além de exercitar habilidades como gestão de tempo e argumentação.

O PERCURSO É LIVRE!



Ester de Melo Silva

estudante



Isabel Sousa da Silva

estudante



Samara Carvalho Silva

estudante

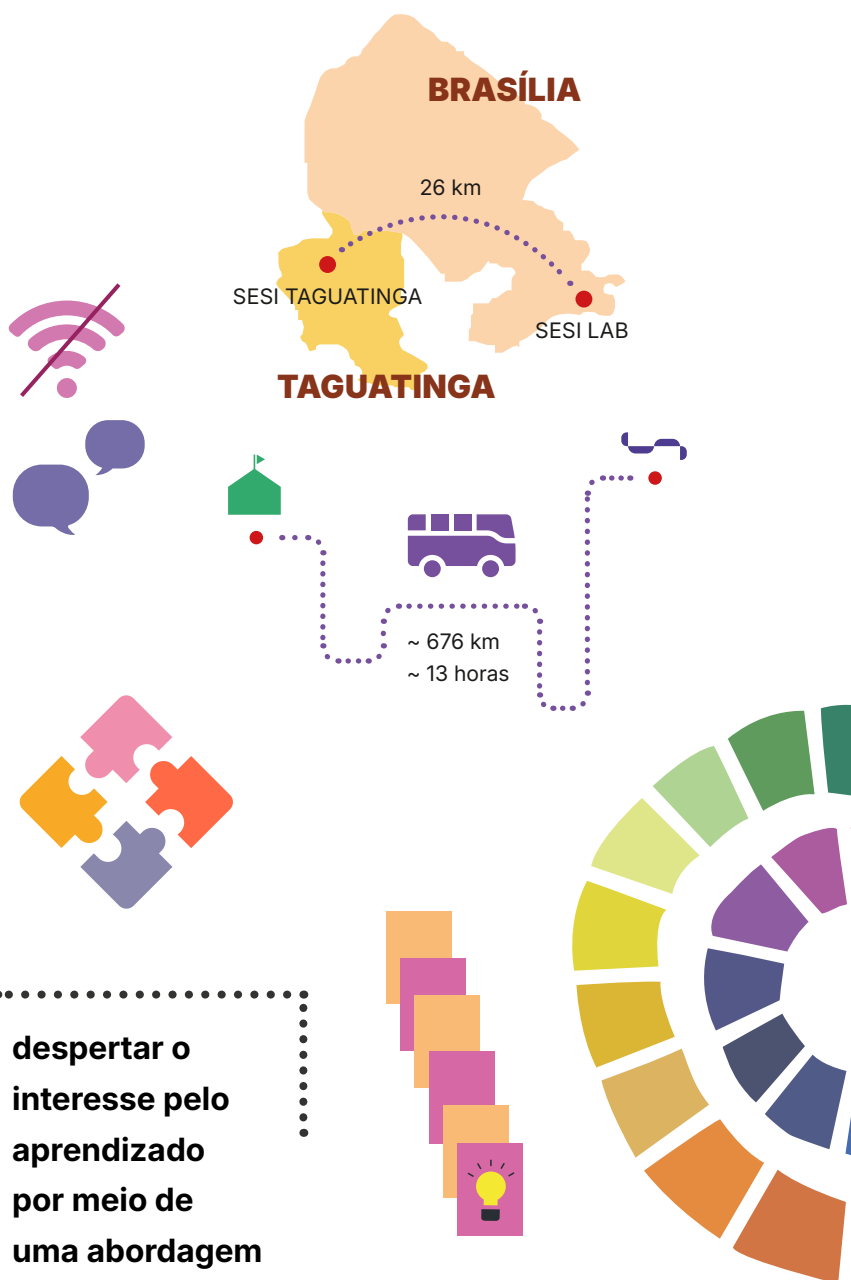
Desconectado

SESI Taguatinga

O projeto **Desconectad0** foi concebido em resposta ao uso excessivo de celulares em sala de aula, especialmente no contexto da escola SESI. As estudantes identificaram que esse comportamento interferia negativamente na socialização e no desenvolvimento de competências fundamentais, como trabalho em equipe, comunicação presencial, concentração e disciplina, impactando diretamente na aprendizagem. Pensando nesse problema, o projeto Desconectad0 buscou alternativas para engajar estudantes de maneira mais interativa no processo educativo.

Assim foram criados os dois jogos modulares **Caminho do Conhecimento** e **Detetives do Conhecimento**, idealizados pelo grupo com o intuito de despertar o interesse pelo aprendizado por meio de uma abordagem divertida, saindo do método tradicional. Os jogos foram projetados considerando a dinâmica de motivação observada em estudantes da turma, que demonstraram maior interesse nas aulas acompanhadas de atividades lúdicas competitivas, durante as quais se aprofundavam nos conteúdos programáticos ao mesmo tempo que competiam em busca da vitória.

Em **Caminho do Conhecimento**, o objetivo é percorrer as 30 casas do tabuleiro espiralado. Para isso, os times recebem cartas com desafios, que são classificados com



despertar o
interesse pelo
aprendizado
por meio de
uma abordagem
divertida, saindo
do método
tradicional



Priscila Rios Teixeira
professora



Anna Beatriz
Dias Santos
estudante



uma, duas ou três estrelas, dependendo do grau de dificuldade, e devem ser resolvidos em cinco minutos no máximo. Quanto mais difícil o desafio, mais casas avança o time que encontrar a resposta correta.

Inspirado em Black Stars, o jogo **Detetives do Conhecimento** é um desafio de dedução, no qual as equipes têm cinco minutos para descobrir um conceito histórico, científico ou cultural. Cada grupo pode fazer até três perguntas de sim ou não à pessoa designada como “oráculo”, que é a “guardiã” das cartas e responsável por manter em sigilo as respostas. A cada rodada mais uma carta é sorteada e um novo conceito deve ser descoberto. Ganha quem obtiver o maior número de acertos.

Para as estudantes, participar do SESI Lab Delas foi uma experiência transformadora. Ao longo do desenvolvimento do projeto, enquanto aprendiam e criavam, elas compreenderam a importância da visibilidade das mulheres na ciência e perceberam que ideias de meninas também podem mudar o mundo. Foi um espaço onde se sentiram ouvidas e capazes de fazer a diferença. No final, elas saíram inspiradas e com a certeza de que juntas podem transformar o meio em que vivemos.



Laura Sousa Rodrigues
estudante



Rebeca Lopes
Xavier
estudante



Sophia Gomes
Abrantes
estudante



Diário de bordo delas

Registros do primeiro ciclo do SESI Lab Delas



Eu vejo a importância desse projeto como forma de acolhimento não só para nós, mas também para as meninas e mulheres da nossa escola. Nas escolas em que eu passei, nenhuma teve um foco tão grande em produzir um negócio só para as mulheres, só para as meninas da nossa escola. É muito incrível e foi muito importante para mim.

Sarinha, 15 anos
Mulher cis, parda
CEF 26 de Ceilândia

Comum na prática de artistas, cientistas e outros profissionais, o diário de bordo é uma ferramenta importante não apenas para o registro de observações, descobertas e reflexões, mas também para a expressão criativa ao longo de uma jornada de pesquisa.

No primeiro encontro de formação do SESI Lab Delas, realizado em junho de 2024, as estudantes dos cinco projetos participaram de uma oficina de encadernação artesanal, durante a qual produziram cadernos para escrever os próprios diários de bordo, registrando assim suas experiências ao longo do programa. Elas criaram composições com fotografias, ilustrações e relatos das coisas que viveram enquanto davam seus primeiros passos no universo das ciências, artes e tecnologias.

Esta seção é o nosso diário de bordo e dá uma pequena amostra do que foi o primeiro ciclo do SESI Lab Delas. Convidamos você a um percurso por imagens dos encontros e depoimentos das estudantes e professoras participantes sobre essa experiência compartilhada. Entre os muitos desafios em torno do desenvolvimento dos projetos e o trabalho em grupo, é possível acompanhar o impacto transformador do programa tanto para as professoras e estudantes quanto para as mentoras e a equipe do SESI Lab Delas.



Aqui era um dos poucos ambientes em que eu me sentia completamente aberta para falar o que eu pensava.

Ash, 14 anos
Gênero fluido, branca
SESI Gama



■ Elisa Guimarães Freitas, do CEMTN (Cerrado Vivo).
Seleção das estudantes para a edição piloto do Sesi Lab Delas.

■ Aime Beatriz Santos de Jesus, do Sesi Gama (Pílulas e Planos).
Seleção das estudantes para a edição piloto do Sesi Lab Delas.

■ Isabelle Silva Faria, do CEM 02 do Gama (Salve as Tia!).
Seleção das estudantes para a edição piloto do Sesi Lab Delas.





■ Estudantes e professoras participantes, acompanhadas da equipe do Sesi Lab Delas, em dia de encontro de Formação, no Sesi Lab.



Eu acho que foi inspirador de formas inimagináveis e indescritíveis. Não é só sobre as dificuldades que elas passaram, mas a dificuldade que a levaram para o lugar onde estão hoje. Eu acho que a palavra perfeita para descrever todas essas experiências dessas mulheres é inspiração.

Unam, 16 anos
Mulher cis, parda
CEMTN



Acho que um dos momentos mais bonitos é quando você vê o projeto saindo do papel e indo para a realidade, e que você conseguiu fazer isso.

Baiana, 16 anos
Mulher cis, preta
SESI Gama



■ Estudantes do Sesi Gama ensaiam apresentação final do projeto **Pílulas e Planos** no Espaço Maker do Sesi Lab.

■ Estande do projeto **Pela Causa Delas** (CEM 02 do Gama) montado no Sesi Lab no dia do encerramento.

■ Apresentação final do projeto **Pela Causa Delas** (CEM 02 do Gama) no auditório do Sesi Lab no dia do encerramento.





Uma das coisas que me marcou foi a gente mexendo com programação, porque sempre foi uma área em que eu não tinha muito interesse. Eu corro, fujo, me escondo de mexer com programação, computador e tudo mais. Estava completamente fora da área que eu queria seguir. Mas, durante o projeto, eu era a primeira a levantar a mão para fazer um design de 3D. É algo que eu descobri que gosto muito, é algo que eu vou seguir.

Ash, 14 anos
Gênero fluido, branca
SESI GAMA



■ Estudante trabalha com o hardware Micro:bit na Oficina Diversibytes, no Espaço Maker do Sesi Lab.

■ A educadora Naya Damasceno fala para as estudantes sobre o funcionamento da cortadora a laser, no Espaço Maker do Sesi Lab.

■ Estudantes no encontro de formação sobre corte a laser no Espaço Maker do Sesi Lab.



Uma coisa que marcou muito foi a união. A gente está aí, tentando desenvolver alguma coisa juntas pela primeira vez.

A., 16 anos
Mulher cis, preta
CEM 02 do Gama



■ Educadora Larissa e estudantes no Espaço Maker do Sesi Lab.

■ Estudante Elisa (CEMTN), educadora Lua e Gabriela, coordenadora pedagógica do Sesi Lab Delas.

■ Professora Priscila (Sesi Taguatinga) e estudantes do projeto Desconectad0.

■ Estudante Isabelle no Espaço Maker do Sesi Lab.



À esquerda

■ Estudantes e professoras participantes, equipe do SESI Lab Delas e equipe da Fiocruz no dia da visita à instituição.

■ Em pé, da esquerda para a direita, as mentoras Nara Oliveira, Dani Estevam, Karen Reis e Magda Fernandes.

À direita

■ Em pé, da esquerda para a direita: Larissa Santos, Marina Torres, Naya Damasceno, Monica Cristina França, Gláucia Paloma Duarte dos Santos, Lysia, Bárbara Lopes, Hindiany Ednih Coelho Duarte e Lua Cavalcante. Agachadas, da esquerda para a direita: Andrelisse Arruda, Mariella de Oliveira-Costa, Mayara Cristina, Maria Fernanda Marques Fernandes, Gabriela Reznik e Priscila Rios Teixeira.



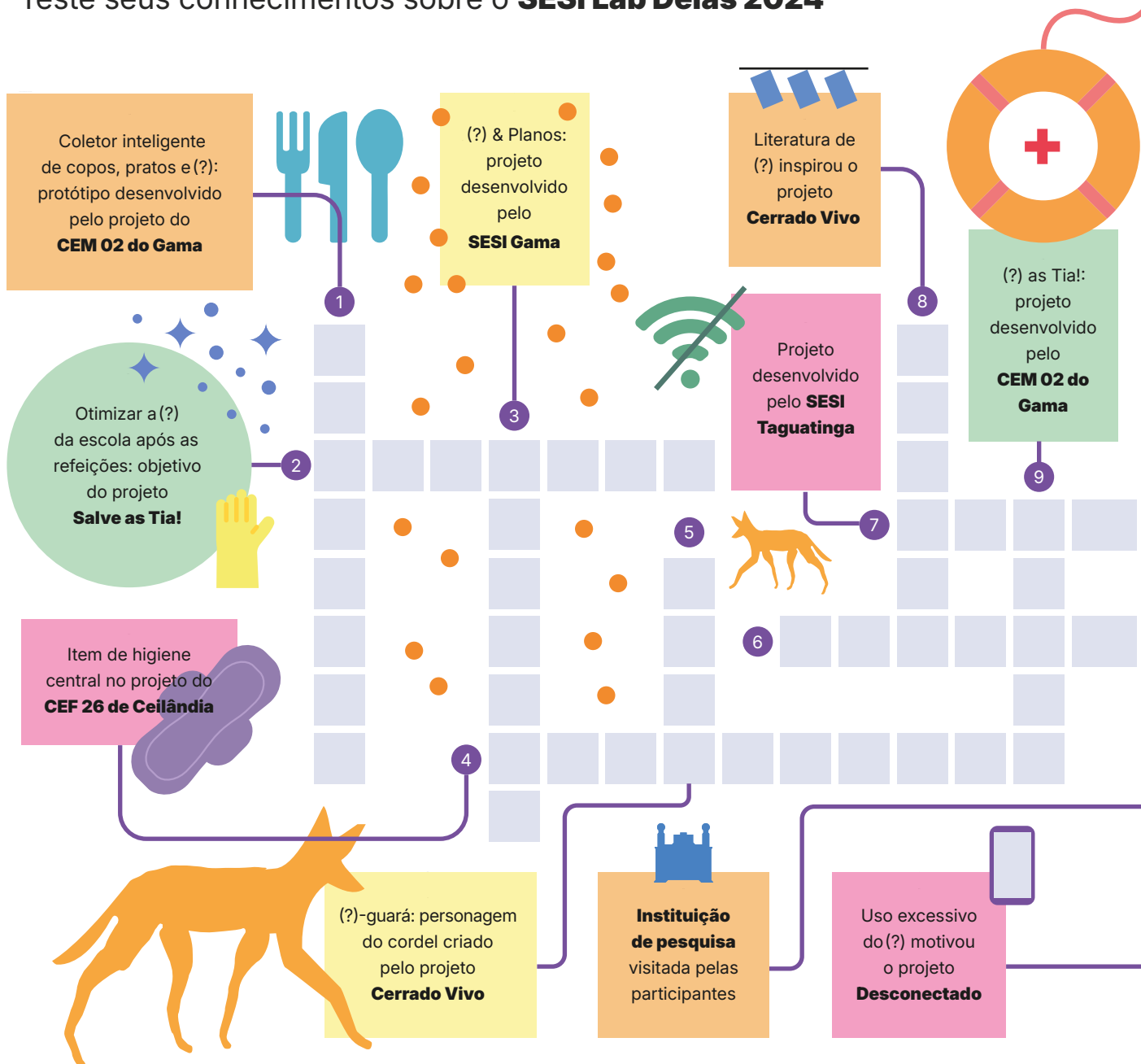
Ir à Fiocruz foi muito legal, muito legal mesmo. A gente precisa de representatividade, isso é muito importante para as meninas – para qualquer pessoa. A gente precisa de identidade, precisa olhar uma igual para entender que eu posso chegar a um lugar – e esse lugar é na ciência. Quando as meninas escutaram as histórias de outras cientistas, elas se sentiram representadas ali. As histórias eram muito parecidas com as delas. Eram pessoas que sofreram preconceitos, que enfrentaram todo tipo de dificuldade.

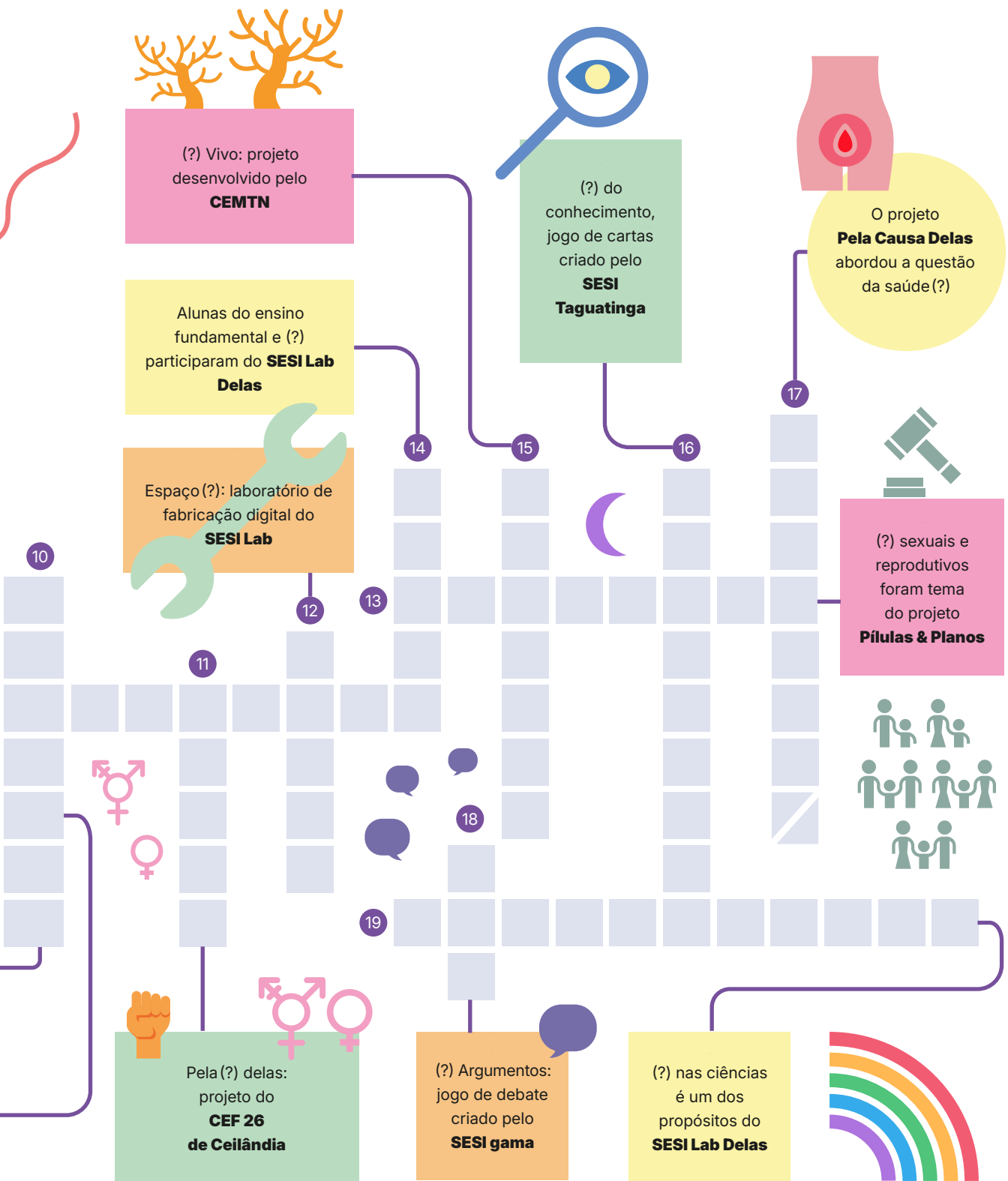
Caliandra, 37 anos
Mulher cis, parda
Professora



O que aprendemos sobre elas?

Teste seus conhecimentos sobre o **SESI Lab Delas 2024**





- 19 DIVERSIDADE
- 18 MIL
- 17 MENSTRUAL
- 16 DETETIVES
- 15 CERRADO
- 14 DIREITOS
- 13 MÉDIO
- 12 MAKER
- 11 CAUSA
- 10 FIOCRUZ
- 9 SALVE
- 8 CORDEL
- 7 DESCONECTADO
- 6 CELULAR
- 5 LOBO
- 4 ABSORVENTE
- 3 PÍLULAS
- 2 LIMPEZA
- 1 TALHERES

Olhe para elas

Nomeie as estrelas com palavras que falam sobre você

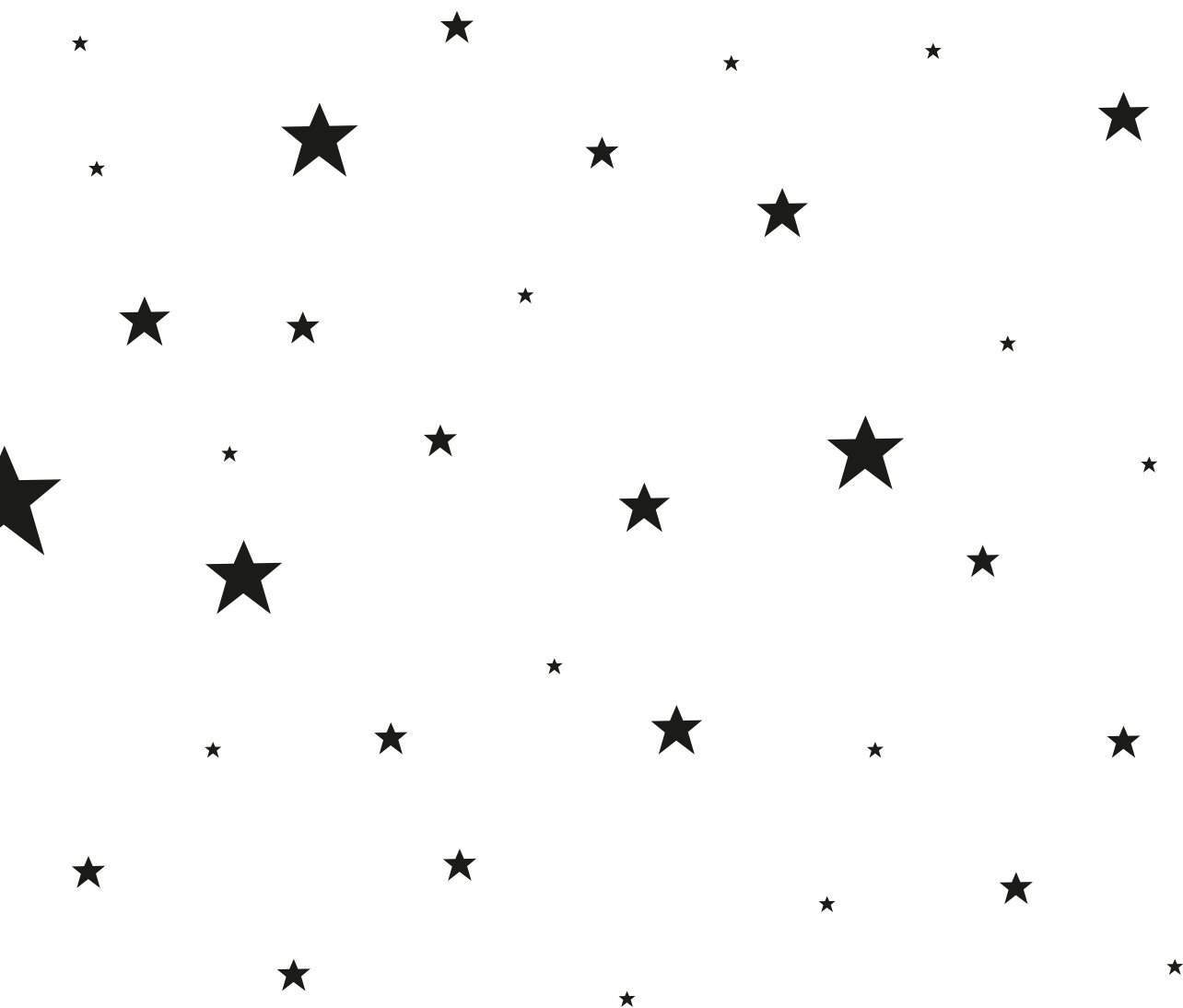


Se olhasse para si como quem admira um céu estrelado, o que você veria? Que nome daria às estrelas e às constelações dessa paisagem celeste, se elas formassem o seu fiel retrato: você ao máximo, precisamente você, ninguém além de você?

Cada uma de nós é uma combinação única de características, que vão se acumulando e se misturando, continuamente nos atualizando, ao longo da nossa vida. Porém, elas estão tão perto, tão dentro

e ao longo de nós, que é preciso estarmos atentas para conseguirmos percebê-las. Por isso, propomos aqui um exercício de escrita a partir da observação criativa de um objeto que é o próprio sujeito: nós olhando para nós mesmas, pensando em nós mesmas. Quem somos? O que queremos fazer? De que somos feitas?

Nomeie as estrelas com palavras que falem sobre você: as coisas que despertam seu interesse, suas



emoções, coisas que você considera importantes, que estão muito presentes nas suas experiências, ou simplesmente palavras de que você gosta, que mobilizam o seu desejo. Acredite, elas dizem muito sobre você!

Considere a posição, o tamanho das estrelas e a distância entre elas. Algumas constelações podem saltar aos seus olhos se você observar as relações entre as palavras. Desenhe seu mapa estelar como

quem procura um tesouro. Quem sabe que preciosidades você poderá encontrar?

Quando terminar, escolha algumas palavras para compor um texto refletindo sobre a pergunta: **o que cintila em minha galáxia, que enigma em mim espera ser decifrado?** Investigue o formato, os sons, as partes de que são formadas essas palavras, pois elas dizem muito mais do que nos diz apenas seu significado. Boa jornada!

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI

Presidente

Antonio Ricardo Alvarez Alban

Chefe de Gabinete

Danusa Costa Lima e Silva de Amorim

SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA – SESI

Presidente do Conselho Nacional

Fausto Augusto Junior

Diretor SESI – Departamento Nacional

Antonio Ricardo Alvarez Alban

Diretor-Superintendente

Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti

SESI LAB

Superintendente de Cultura

Claudia Martins Ramalho

Equipe Técnica

Paula Duarte Bosso Schnor

Paula Teixeira Alves Pacheco

Gerente de Programação Cultural

Agnes Milleris

Coordenação de Ação Educativa e Pesquisa

Luciana Conrado Martins

Coordenação de Exposições e Ação Cultural

Carolina Vasconcellos Vilas Boas

Equipe Técnica

Barbara Milan

Caio Sato

Carolina Vasconcellos Vilas Boas

Denise A. R. de Oliveira

Gabriela Reznik

Helena N. Q. Simões

Luciana Conrado Martins

Thalles Moraes

Educadoras e educadores

Bárbara Lopes

Clovis Batista dos Santos

J. Gabriel Borges Lima

João Vitor Rocha

Lizandra Brandt

Lua Cavalcante

Maria Clara Zunga

Marília Gontijo Machado de Oliveira

Naya Damasceno

Orientadores de público, supervisores e assistentes educacionais

OITAVA CASA

Gerente de Desenvolvimento Institucional

Cândida Beatriz de Paula Oliveira

Coordenadora de Loja

Clarice Tiago Maciel Lucas de Barros

Equipe Técnica

Adriana Marliere Barbosa de Oliveira

Clarice Tiago Maciel Lucas de Barros

Jorge Mauricio Das Chagas

Loja

Amanda do Carmo Barroso

Ana Paula Ferreira Araya

Djeniffer de Jesus Cardoso Martins

Gabriel Dantas Martins

Jussara Kellen Silva Santos

Marcos Antonio Fagundes Assunção

Samara Marques de Medeiros

Thamara Barreira de Macedo

Administrativo do SESI Lab

Coordenador Administrativo do SESI Lab

Felipe Frederico Gomes Fagundes

Equipe Técnica

Luis Guilherme Sabino Nunes

Matheus Neves de Brito Tavares

Renata Cristina de Mendonça Andrade

Diretoria de Comunicação - Equipe Residente e Atendimento

Anna Caroline Magalhaes Reis

Patrícia Borges Barroso Barbosa

Rafaela Barreto Guedes

Manutenção predial e Instalação elétrica

TECNICALL ENGENHARIA

Operação audiovisual

RBELO ÁUDIO E VÍDEO TECH

Conservação e Segurança patrimonial

GRUPO 5 ESTRELAS -

SEGURANÇA E SERVIÇOS

SESI LAB DELAS

Coordenação geral

Claudia Martins Ramalho

Coordenação pedagógica

Agnes Mileris

Gabriela Reznik

Helena N. Q. Simões

Luciana Conrado Martins

Educadoras

Bárbara Lopes

Larissa Santos

Lua Cavalcante

Marina Torres

Naya Damasceno

Mentoras

Dani Estevam

Karen Reis

Karina Karim

Liliane Moura

Magda Fernandes

Márcia Ferrarezi

Nara Oliveira

Professoras selecionadas

Emmelle Neris

Gláucia Paloma Duarte dos Santos

Hindiany Ednih Coelho Duarte

Lísya Borges Gullo Couto Ramos

Monica Cristina França

Priscila Rios Teixeira

Estudantes selecionadas

CEF 26 Ceilândia

Ana Luísa Araújo Assenço

Lorrany Szervinks Cunha

Maria Ariadne Fonseca B. dos Santos

Maria Eduarda Araújo de Souza Costa

Sarah Regis

CEM 02 Gama

Amanda de Queiroz Nogueira

Esther Borges

Isabelle Silva Faria

Kariny Mallony Alves Silva

Renata Pereira Rodrigues Monteiro

CEMTN

Ana Elyse Araújo dos Santos

Elisa Guimarães Freitas

Emanuelle Lana Faria de Miranda

Giovanna Manuely Ferreira

Maria Sofia Antonini dos Reis

Rebeca Yasmin Ferreira Veras

SESI Gama

Aime Beatriz Santos de Jesus

Ash Gomes de Oliveira Gontijo

Ester de Melo Silva

Isabel Sousa da Silva

Samara Carvalho Silva

SESI Taguatinga

Anna Beatriz Dias Santos

Laura Sousa Rodrigues

Rebeca Lopes Xavier

Sophia Gomes Abrantes

Identidade visual

Ulisses Benevides dos Santos

Audiovisual

OCRE Imagem

Filipe Lima

Gabriela Pires

Ricardo Palito

Tatiana Reis

Thiago Raiz

Fotografia

Beatriz Braga

Sabrina May

Sergio Velho Junior

Tatiana Reis

Agradecimentos

Adrielly Reis

Andrelisse Arruda

Denize Faria Marques

Liliane Moura

Márcia Ferrarezi

Maria Fernanda Marques Fernandes

Mariella de Oliveira-Costa

Mayara Cristina

Sandra Alves

Produção

OITAVA CASA

Sarah de Melo

PUBLICAÇÃO SESI LAB DELAS

Organização

Gabriela Reznik

Luciana Conrado Martins

Coordenação editorial

Francyne França

Rebeca Borges

Projeto Gráfico e ilustrações

Francyne França

Identidade visual

Ulisses Benevides dos Santos

Fotografia

Beatriz Braga

Sabrina May

Sergio Velho Junior

Tatiana Reis

Curadoria de imagens

Bárbara Lopes

Lua Cavalcante

Marília Gontijo Machado de Oliveira

Naya Damasceno

Textos

Francyne França

Gabriela Reznik

Luciana Conrado Martins

Revisão de conteúdo dos projetos

Emmelle Neris

Gláucia Paloma Duarte dos Santos

Hindiany Ednih Coelho Duarte

Monica Cristina França

Revisão de texto

Francyne França

CONHEÇA NOSSOS PATROCINADORES E PARCEIROS!



Mantenedor:



Apresenta:



Parceiro estratégico:



Programa de Eficiência Energética - PEE

Patrocínio master:



Patrocínio prata:



Parceria de mídia:



Parcerias técnicas:



GPA&A
GRUPPO PROJECTO & ASSOCIATI



Secretaria de Cultura e Economia Criativa



Realização:



Ficha Catalográfica

S491s

Serviço Social da Indústria. Departamento Nacional.

SESI Lab delas : a experiência do primeiro ciclo /

Serviço Social da Indústria. Brasília : SESI/DN, 2025.

56 p. il.

ISBN 978-85-7710-449-9 (e-book) / 978-85-7710-450-5 (papel)

1. Diversidade 2. Inclusão 3. SESI LAB Delas 4. Meninas e Mulheres
nas Ciências I. Título

CDU: 304.2







produção



patrocínio master



realização

