

**EDITAL DE CONCURSO SMIT nº 003/SMIT/2019**  
**RESIDÊNCIA MAKER - REDE FAB LAB LIVRE SP**

**Processo nº 6023.2019/0001864-2**

**Objeto:** Residência Maker - Programa de Inovação Social Colaborativa da rede FAB LAB LIVRE SP

**Envolvidos:** Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia – SMIT e Instituto de Tecnologia Social – ITS.

## **PREÂMBULO**

O Município de São Paulo, por meio da Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia – SMIT, inscrita no CNPJ nº 46.392.163/0001-68, neste ato representada pelo seu Chefe de Gabinete, Sr. Fernando Antonio de Oliveira Batistuzzo, nos termos da competência delegada pela Portaria SMIT nº 67, de 28 de agosto de 2018, faz saber, a quem possa interessar, que, entre os dias 01/06/2019 a 01/07/2019, estarão abertas as inscrições para a “Residência Maker - Programa de Inovação Social e Colaborativa da rede FAB LAB LIVRE SP”, nos termos dispostos neste instrumento, com fundamento no art. 22, 4º e no art. 52, ambos da Lei Federal nº 8.666/93.

## **1 - DO OBJETO**

1.1. Este documento dispõe sobre todas as regras referentes ao processo seletivo e a participação no programa “Residência Maker - Inovação Social e Colaborativa da rede FAB LAB LIVRE SP”.

1.2. Inspirado em residências artísticas e em residências hacker do mundo inteiro, o presente programa visa selecionar e receber um grupo de até 4 participantes para projetar, criar, construir, “hackear”, modificar e inovar, com o objetivo de desenvolver soluções alinhadas com os conceitos de cidades inteligentes e cidades humanas.

1.2.1. Este programa de residência em fabricação digital é direcionado a profissionais de diversas áreas e formações e também a estudantes universitários, com mais de 18 anos.

1.2.2 O formato de residência foi pensado para proporcionar um aprofundamento no processo de desenvolvimento de projetos. Entende-se que a dedicação ao longo de um período de tempo é essencial para alcançar graus mais altos de desenvolvimento de soluções e inovações.

1.2.3. É um espaço voltado para a inovação através da interdisciplinaridade, da troca, do compartilhamento de informações e da colaboração, ações pautadas através de visitas

de campo, encontros regulares, participação em oficinas, envolvimento comunitário e do desenvolvimento coletivo de projetos e protótipos.

1.2.4. É um programa de democratização da tecnologia e de incentivo ao uso da fabricação digital para a resolução de problemas ou questões sociais relevantes para cidadãos e cidadãs de São Paulo.

1.3. Os trabalhos da residência terão como fio condutor um tema específico: “Habitação: do micro ao macro”. O tema deverá se refletir nos trabalhos desenvolvidos e propostos pelos residentes. O anexo 1 trata do tema, explicando-o com maior profundidade.

1.3.1. Um dos preceitos desta Residência Maker é a multidisciplinaridade. O trabalho de equipe é essencial. As vivências que cada pessoa carrega, sua área de estudos e os trabalhos que desenvolve, além de uma série de outras características, se combinam em algo único que, ao entrar em contato com as possibilidades que a fabricação digital e a filosofia do “Faça Você Mesmo” oferecem, pode gerar novas idéias e novas soluções.

1.3.2. Entendemos que a fabricação digital, a programação e a eletrônica tem o potencial para trabalhar, melhorar e possivelmente solucionar uma série de questões e problemas, ao tornar os meios de fabricação e de prototipagem mais acessíveis. A aplicação desse tipo de tecnologia deverá fazer parte da solução para os problemas levantados, dentro do tema proposto.

1.4. Dado o tema escolhido, o local escolhido como foco dos trabalhos da Residência será o entorno do laboratório de fabricação digital da rede FAB LAB LIVRE SP localizado no Centro de Formação Cultural de Cidade Tiradentes (Av. Inácio Monteiro, 6900 - Cidade Tiradentes, São Paulo - SP).

1.4.1. As atividades da residência serão realizadas no laboratório localizado dentro do Centro de Formação Cultural de Cidade Tiradentes.

## **2 - DAS INSCRIÇÕES E DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

2.1. Poderão participar do presente concurso os interessados que se inscreverem, gratuitamente, de 01/06/2019 a 01/07/2019, até às 23h59, por meio do seguinte formulário on-line: <https://forms.gle/7XStYDP1Cvkyor4u9>

2.1.1. Ao acessar o formulário, a(o) participante deverá completá-lo de acordo com as questões apresentadas, entre elas: dados pessoais e informações sobre o envolvimento com a rede FAB LAB LIVRE SP; sobre o trabalho apresentado em seu conteúdo e processo criativo; registros do projeto em desenvolvimento em torno da fabricação digital e resultado final.

2.1.2. Ao completar o formulário, a comunicação oficial será feita por e-mail válido.

2.1.3. Serão automaticamente excluídos do processo de seleção os participantes que:

2.1.3.1 Enviarem inscrição fora do prazo estabelecido.

2.1.3.2. Não preencherem completamente o formulário de inscrição.

2.2. A residência maker contemplará no máximo 4 (quatro) vagas, selecionando pessoas que deverão trabalhar em grupo em prol dos objetivos deste programa.

2.2.1. Os critérios de seleção serão:

2.2.1.1. Preenchimento completo e correto do formulário de inscrição.

2.2.1.2. Ter no mínimo nível Médio Técnico Completo ou nível Superior Incompleto (Cursando). Será necessário apresentar estes documentos após a seleção, como consta no item 2.3 deste edital.

- 2.2.1.3. Envio do currículo. Anexá-lo no formulário de inscrição, no campo adequado, com a seguinte padronização de nome e formato de arquivo: "RM\_CURRICULO\_NOMECompleto.PDF"
- 2.2.2. Serão valorizados os seguintes aspectos:
- 2.2.2.1. Ter projetos executados em algum dos laboratórios da Rede FAB LAB LIVRE SP.
  - 2.2.2.2. Ter participado em projetos sociais ou em trabalhos voluntários.
  - 2.2.2.3. Ter proficiência com algum software de modelagem 3D ou 2D.
- 2.2.3. Será priorizada a seleção de uma equipe multidisciplinar, de modo que, sendo possível, os selecionados não pertencerão todos à mesma área do conhecimento.
- 2.2.4. Serão selecionadas duas pessoas em fila de espera.
- 2.2.4.1. Em caso de desistências ou desclassificações até a data de 20/07/2019, as pessoas em lista de espera serão chamados a participar das atividades.
- 2.2.5. Poderão se inscrever estudantes de nível técnico ou universitário, de instituições públicas ou privadas, desde que tenham a idade mínima de 18 anos completos na data de abertura das inscrições.
- 2.2.6. Os participantes serão, preferencialmente, de diferentes áreas do conhecimento, formando uma equipe plural, diversa e interdisciplinar.
- 2.2.7. A seleção será feita pelo ITS BRASIL - Instituto de Tecnologia Social.
- 2.2.8. O resultado da seleção será informado no dia 05/07/2019, conforme o Cronograma, Anexo I deste edital.
- 2.2.8.1. Uma vez selecionados, os participantes deverão apresentar-se, com os documentos necessários, para assinar o Termo de Compromissos e Responsabilidades referente a este programa de Residência.
  - 2.2.8.2. A seleção não é um vínculo empregatício, não oferece nenhum tipo de remuneração ou auxílio financeiro e não vincula de nenhuma maneira laboral os residentes aos organizadores deste programa, a SMIT/PMSP e o ITS BRASIL.
- 2.3. Caso o candidato selecionado não apresente os documentos até a data 16/07/2019, poderá ser desclassificado da residência.
- 2.4. O ato da inscrição indica plena concordância com os Termos e Condições da Residência Maker, ponto 5 deste Edital.

### **3 - DAS DÚVIDAS E IMPUGNAÇÕES**

- 3.1. Dúvidas e/ou esclarecimentos acerca do presente edital poderão ser enviados ao endereço eletrônico: [fablab@prefeitura.sp.gov.br](mailto:fablab@prefeitura.sp.gov.br).
- 3.2. Eventuais impugnações ao presente Edital poderão ser apresentadas até 03 (três) dias úteis antes do término do período de inscrições, no protocolo da Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia, situada à Rua Líbero Badaró, 425, 27º andar, Centro, São Paulo – SP, endereçada ao Coordenador da Coordenadoria de Convergência Digital SMIT-CCD ou pelo "e-mail" indicado no item 3.1.

### **4 - DA PARTICIPAÇÃO NA RESIDÊNCIA MAKER**

- 4.1. Os participantes poderão ter seu trabalho divulgado nas mídias sociais e no site do FAB LAB LIVRE SP, tanto durante as etapas de desenvolvimento, quanto o resultado final.

4.1.1. Ao final do período de residência, os participantes que tenham completado as atividades com ao menos 80% de frequência receberão um certificado de participação, com o número de horas dedicadas ao programa.

4.2. Os residentes participarão de um ciclo básico em fabricação digital, com o objetivo de compreender as técnicas de fabricação digital e de capacitar os mesmos a desenvolver protótipos e projetos com o uso da tecnologia.

4.2.1. Os residentes contarão com encontros semanais com técnicos de laboratório, ou coordenadores da rede, com o objetivo de auxiliar no desenvolvimento de seus projetos, bem como de sanar quaisquer dúvidas quanto às técnicas de fabricação digital.

4.3. Não é previsto, neste programa, nenhum tipo de bolsa, remuneração ou auxílio a despesas de quaisquer natureza que os residentes venham a ter.

4.3.1 Estão previstos como recursos o uso de máquinas e ferramentas, a disponibilização de materiais para o desenvolvimento dos projetos e protótipos referentes a este programa de residência e a consultoria técnica e teórica oferecida por técnicos e coordenadores do FAB LAB LIVRE SP ou eventuais especialistas convidados.

4.3.2. A disponibilização de material se dará sempre de acordo com a disponibilidade do material, segundo avaliação dos técnicos de laboratório e da equipe de coordenação do FAB LAB LIVRE SP, de modo a evitar o desperdício e garantir um uso eficiente dos materiais.

4.3.3. Em casos específicos poderão ser requisitados materiais e insumos específicos para o projeto, desde que sejam pedidos com antecedência, com uma justificativa por escrito e que se adequem ao projeto proposto.

4.3.3.1. Caberá ao corpo técnico e à equipe de coordenação avaliar a validade do pedido feito. Em caso que o pedido de compra seja recusado, devem ser feitas alterações no projeto para que ele seja executado com materiais disponíveis.

4.3.3.2. A indisponibilidade de materiais não deverá impedir o desenvolvimento do projeto. Deve-se levar em conta, nos projetos propostos, os tipos de material com os quais se pode trabalhar dentro do FAB LAB LIVRE SP.

4.4. Quaisquer projetos que venham a ser criados durante a residência deverão ser documentados, independente do resultado que apresentem.

4.4.1. As etapas do desenvolvimento devem ser registradas e documentadas de forma a garantir que o conhecimento gerado através dos processos de criação e prototipagem não se perca.

4.4.2. Os projetos decorrentes deste programa serão abertos, open source, a serem registrados sob uma licença equivalente a GNU GPL v3, Open Source Hardware ou similares. Desta forma, permitindo que qualquer pessoa no mundo possa reproduzir, replicar, hackear, construir, melhorar, alterar, adaptar ou produzir para quaisquer finalidades, inclusive comerciais.

4.5. Deverão ser articuladas reuniões com interessados de uma comunidade local, de modo a tornar o processo de desenvolvimento algo colaborativo e que seja pautado nas reais necessidades locais.

## 5 – TERMOS E CONDIÇÕES

5.1. Será obrigatória a assinatura de um termo de compromisso com o ITS BRASIL, no qual os participantes se comprometem a aceitar os Termos e Condições da Residência Maker.

5.2. Será de responsabilidade do grupo de participantes desenvolver uma pesquisa multidisciplinar sobre o tema proposto, com o objetivo de projetar e prototipar algo que possa, de maneira relevante, auxiliar nos processos, problemas e dificuldades, sempre de acordo com a temática estabelecida e em contato com uma comunidade do município de São Paulo.

5.2.1. Ao final da residência o grupo de residentes deve ter construído uma solução: um produto ou protótipo, que resolva parcial ou completamente um problema.

5.2.2. O produto final deverá estar alinhado com o tema proposto e com os conceitos de cidade humana e cidades inteligentes.

5.3. Os residentes concordam com disponibilizar todo o trabalho feito durante o programa de residência (projeto, produtos, protótipos e especialmente a documentação) como open source (projeto aberto, ou de código aberto), dentro de uma licença adequada (equivalente a GNU GPL v3, Open Source Hardware ou outros similares) que poderá permitir reprodução, modificação e uso (comercial e não-comercial).

5.3.1. O processo de criação, desde a coleta de informações com a comunidade até a finalização dos protótipos, deverá ser documentado, de maneira a permitir que outras pessoas, grupos ou comunidades, possam reproduzir, aprender ou mesmo desenvolver novos protótipos a partir dos conhecimentos gerados.

5.4. Os projetos resultantes serão expostos na SP MAKER WEEK, a ser realizada em setembro de 2019. O programa de residência terminará antes da exposição, de modo que a participação dos residentes no evento é facultativa, porém extremamente incentivada.

5.4.1. A SP MAKER WEEK é um evento anual, com duração de 4 a 5 dias, onde são expostos projetos desenvolvidos dentro do FAB LAB LIVRE SP.

5.4.2. Os residentes poderão ser convidados a participar do evento através de palestras, rodas de conversa, apresentações ou oficinas.

5.5. Os residentes se comprometem a estar presentes nas oficinas iniciais, que deverão abordar um ciclo básico em fabricação digital.

5.6. Os residentes se comprometem a manter uma frequência de ao menos 80% das atividades, mensalmente.

5.6.1. A frequência será contabilizada através de listas de presença de oficinas e cursos de média duração.

5.7. Os residentes se comprometem a oferecer oficinas abertas ao público com o objetivo de ensinar a quaisquer interessados os métodos e processos para replicar o projeto e o uso das ferramentas e máquinas do FAB LAB LIVRE SP.

5.7.1. As oficinas deverão ser oferecidas de acordo com o cronograma de atividades, Item 6 deste edital.

5.7.2. O tema das oficinas poderá variar, desde que seja aprovado pelos técnicos e pela equipe de coordenação do FAB LAB LIVRE SP, visando sempre estar em acordo com os trabalhos desenvolvidos pelo grupo de residentes.

5.7.3. Para aprovação das oficinas deverá ser feito um plano de curso, discriminando os conteúdos a serem trabalhados e executados durante a atividade.

5.8. Os residentes deverão seguir todas as orientações dadas pelos técnicos sobre segurança, boas práticas, convivência e uso do laboratório.

5.9. É de responsabilidade dos residentes não colocar em risco, no desenvolvimento de suas atividades, o seu bem estar ou de demais pessoas nos laboratórios, bem como qualquer pessoa envolvida no projeto. O residente também deve prezar pela preservação do espaço físico do laboratório e dos bens que ali se encontram.

5.10. Os residentes deverão assinar documentos de cessão de uso de imagem para fins de divulgação e documentação do processo de prototipagem.

5.11. Os técnicos de laboratório são as pessoas responsáveis pelo laboratório. Todas as suas indicações, conselhos e orientações de ordem técnica devem ser respeitadas e seguidas.

5.12. Uso de EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) são parte fundamental da segurança no uso do laboratório e das diversas máquinas e ferramentas que ali estão.

5.12.1. Com o objetivo de garantir a segurança de todos os usuários do espaço, estipula-se que:

5.12.1.1. é obrigatório o uso de EPIs de acordo com a necessidade, ditada pela atividade que será realizada. Caso pairarem dúvidas sobre a necessidade ou não dos EPIs, os técnicos de laboratório tem a palavra final sobre sua necessidade.

5.12.2. Os EPIs consistem em:

5.12.2.1. Calça comprida;

5.12.2.2. Calçado fechado;

5.12.2.3. Luvas de proteção;

5.12.2.4. Óculos de proteção;

5.12.2.5. Protetores auriculares;

5.12.2.6. Avental, jaleco ou similar;

5.12.2.7. Máscaras de proteção;

5.12.2.8. entre outros, de acordo com as orientações técnicas e com os trabalhos a serem realizados.

5.12.3. O técnico de laboratório poderá interromper os trabalhos em andamento ou pedir que qualquer pessoa que se recuse a usar os EPIs adequadamente pare imediatamente suas atividades.

5.12.4. Os residentes que por ventura se recusem a usar os EPIs serão considerados como ausentes na atividade em questão.

5.12.5. Além dos EPIs, devem ser seguidas orientações de segurança no uso das máquinas, que podem incluir:

5.12.5.1. Prender cabelos compridos;

5.12.5.2. retirar colares, brincos, piercings, anéis e jóias;

5.12.5.3. evitar o uso de roupas demasiadamente largas;

5.12.5.4. e outras, de acordo com a atividade e com a orientação técnica.

5.13. O FAB LAB LIVRE SP está aberto ao público de segunda a sexta, das 9h às 18h e sábados das 9h às 13h. Não haverá acesso ou uso do laboratório por parte dos residentes, ou de outras pessoas, fora de seu horário de funcionamento. As atividades desenvolvidas dentro do FAB LAB LIVRE SP devem sempre ser realizadas dentro de seu horário de funcionamento.

5.14. Os laboratórios da rede FAB LAB LIVRE SP são espaços de e para todas as pessoas, voltados para a colaboração e para o compartilhamento de informações e troca de

conhecimentos. É vedada qualquer forma de preconceito, intolerância, e violência dentro dos laboratórios.

5.15. As máquinas, ferramentas e mobiliários do FAB LAB LIVRE SP deverão sempre ser mantidos dentro do laboratório, em seu devido lugar, de acordo com a orientação dos técnicos de laboratório.

5.16. É vedado o uso de drogas ilícitas, álcool ou outras substâncias psicoativas nas dependências do FAB LAB LIVRE SP.

5.16.1. Caso o uso de medicamentos que induzem estados de sonolência ou embriaguez sejam necessários por motivos de saúde, o residente deverá informar os técnicos de laboratório.

5.16.2. É vedado o uso de máquinas ou ferramentas por qualquer pessoas em estado de embriaguez ou similar.

5.16.3. de acordo com a Lei Estadual nº 13.541/09, é proibido fumar nas dependências dos FAB LAB LIVRE SP e dentro dos locais onde estão inseridos (centros culturais, CEUs e espaços comunitários)

5.17. O espaço do Fab Lab LIVRE SP é coletivo, e é também responsabilidade dos residentes deixar o espaço limpo e organizado após o uso.

## 6 – DO CRONOGRAMA

6.1. O cronograma, Anexo I deste edital, estipula a quantidade de atividades por semana a serem realizadas no FAB LAB LIVRE SP (unidade localizada no Centro de Formação Cultural de Cidade Tiradentes), bem como sua data e duração.

6.2. Os temas de cada atividade e o cronograma poderão ser alterados sem necessidade de aviso prévio por parte do ITS BRASIL ou do FAB LAB LIVRE SP.

6.3. O cronograma de atividades envolverá:

6.3.1. Um ciclo básico de fabricação digital

6.3.1.1. Objetivo: mostrar as possibilidades da fabricação digital e incentivar a autonomia e o empoderamento para a criação.

6.3.2. Aplicação do “Método da Engenharia”, como definida pela Febrace (<https://febrace.org.br/projetos/metodologia-de-engenharia/>), no desenvolvimento dos trabalhos.

6.3.2.1. Objetivo: usar de uma metodologia já estabelecida para orientar o projeto a partir de um problema a ser resolvido.

6.3.3. Atividades de reconhecimento da região, de levantamento de problemas e de discussões, para identificar e selecionar um desafio ou uma dificuldade a ser resolvida/melhorada com o projeto.

6.3.3.1. Objetivo: estabelecer o problema sobre o qual a equipe de makers residentes irá se debruçar e entender contextos socioeconômicos e geográficos que poderão ajudar ou impactar no trabalho.

6.3.4. Atividades de prototipagem e de desenvolvimento de projetos

6.3.5. Atividades de testes de aplicação

6.3.5.1. Objetivo: Testar, verificar a viabilidade do projeto desenvolvido e, a partir de problemas ou erros, realizar as evoluções necessárias.

6.3.6. Atividades para replicar o conhecimento gerado (oficinas)

6.3.6.1. Objetivo: Garantir que o conhecimento gerado durante o processo de trabalho não se perca, e que possa ser aplicado por outras pessoas interessadas.

6.4. As atividades estão previstas para ocorrer às terças e quintas feiras, dentro do cronograma estipulado.

6.4.1. As atividades ocorrerão sempre no período da tarde, das 14h às 18h.

6.4.2. Excepcionalmente no mês de setembro, as atividades de Prototipagem e de Execução de Projeto ocorrerão às terças, quartas e quintas feiras, dentro do cronograma estipulado.



**ANEXO I**  
**CRONOGRAMA DA RESIDÊNCIA MAKER**

<b>Atividade</b>	<b>Data</b>
Início das Inscrições	01/06/2019
Encerramento das Inscrições	01/07/2019
Seleção dos Residentes	02/07/2019 a 04/07/2019
Divulgação dos Selecionados	05/07
Apresentação e Vivência no Laboratório	08/07/2019 a 12/07/2019
Ciclo Básico em Fabricação Digital	15/07/2019 à 03/08/2019
Pesquisa de Campo - bairro Cidade Tiradentes	15/07/2019 a 02/08/2019
Definição do Projeto	05/08/2019 a 09/08/2019
Prototipagem e Execução do Projeto	05/08/2019 a 13/09/2019
Entrega da Versão Final do Projeto	17/09/2019
Palestras e Workshops com Especialistas	08/08/2019 a 23/08/2019
Oficinas Abertas realizadas pelos Residentes	29/08/2019 a 17/09/2019
Exposição dos Projetos no evento SP MAKER WEEK	25/09/2019 à 28/09/2019