



NAE Campus São Paulo

**PROJETO:**

**COMPOSTAGEM E HORTA COMO ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE:**

**EIXO ALIMENTAÇÃO E SAÚDE FÍSICA E MENTAL**

**Novembro de 2017**

**NOME DOS PROPONENTES:**

- Profa. Dra. Luciana Yuki Tomita (Comissão do Restaurante Universitário do campus São Paulo, Departamento de Medicina Preventiva), e-mail: [luciana.tomita@unifesp.br](mailto:luciana.tomita@unifesp.br)

- Profa. Dra. Sue Yazaki Sun (Coordenadora do NAE-SP), e-mail: [sueysun@gmail.com](mailto:sueysun@gmail.com)

- Marcelo Carvalho da Conceição (Enfermeiro NAE-SP), e-mail: [marcelo.carvalho23@unifesp.br](mailto:marcelo.carvalho23@unifesp.br)

- Profa. Dra. Mirian Chieko Shinzato (Departamento de Ciências Ambientais, Campus Diadema), e-mail: [mirianshinzato@hotmail.com](mailto:mirianshinzato@hotmail.com)

- Gilberto Koiti Furuzawa (Divisão de Gestão Ambiental, Campus São Paulo), e-mail: [gilberto.furuzawa@gmail.com](mailto:gilberto.furuzawa@gmail.com)

- Profa. Vânia D'Almeida (Departamento de Psicobiologia), e-mail: [vaniadalmeida@uol.com.br](mailto:vaniadalmeida@uol.com.br)

- Prof. Dr. Marcelo Feijó (Departamento de Psiquiatria), e-mail: [feijomellon@me.com](mailto:feijomellon@me.com)

**Número de bolsistas necessários ao projeto: 1**

**Número ideal de bolsistas em caso de vacância de vagas: 4**

**Eixos contemplados pelo projeto:** eixo alimentação (item 2.7) e eixo saúde (item 2.9)

## **OBJETIVOS**

O presente projeto tem como objetivo principal incentivar a alimentação saudável pela implantação da horta orgânica e comunitária como estratégia para prevenção dos problemas de saúde para comunidade UNIFESP do campus São Paulo.

Tem como objetivo secundário promover a sustentabilidade por prever a implantação da compostagem no campus São Paulo para produção de adubos a partir dos resíduos orgânicos provenientes do restaurante universitário do campus São Paulo.

## **JUSTIFICATIVA**

As mudanças no estilo de vida e no padrão alimentar nas últimas décadas têm contribuído com o aumento da prevalência do excesso de peso, obesidade e as suas consequências como diabetes mellitus tipo 2, doenças cardiovasculares, infarto, alguns tipos de câncer e depressão no Brasil e se tornado os principais problemas de saúde pública (OMS, 2002). Segundo inquéritos nacionais, 20% e 5% dos adolescentes apresentaram excesso de peso e obesidade, e 49% e 15% dos adultos, respectivamente e apenas 24% dos entrevistados reportaram consumo de verduras, legumes e frutas em quantidade diária recomendada pela OMS para prevenção das DCNT (IBGE, 2011; Brasil 2014). Dado recente investigou a saúde dos adolescentes em amostra probabilística escolar e observou-se prevalência de hipertensão arterial sistêmica entre os adolescentes de 10%, sendo maior (28%) entre os alunos com obesidade (Bloch 2016). Neste cenário da transição alimentar, nutricional e epidemiológica, o Ministério da Saúde lançou em 2014 o Guia Alimentar da População Brasileira que incentiva uma alimentação baseada em alimentos in natura<sup>1</sup> e minimamente e reduzida em alimentos processados e ultraprocessados, além de estimular a prática de habilidades culinárias, consumo de alimentos regionais e tipicamente brasileiros como arroz e feijão (MS, 2014). O Guia entende que o acesso a informações sobre alimentação adequada e saudável contribuirá para que as pessoas ampliem autonomia para fazer escolhas alimentares saudáveis, garantindo a manutenção do estado nutricional adequado e prevenção do ganho de peso e as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

Outro importante problema de saúde é a depressão. Segundo a Organização Mundial da Saúde, afeta um a cada vinte brasileiros adultos, a maior frequência

observada na América Latina (OMS, 2017). Entre os estudantes de medicina, a prevalência impressiona, 27% segundo resultado da meta-análise com 11% dos estudantes que reportaram tentativa de suicídio (Ibrahim, 2013). Na literatura nacional, a prevalência de depressão variou de 19% a 48% entre os alunos de medicina e de 6% e 36% entre os estudantes de enfermagem (Moreira et al., 2013). Fatores associados aos problemas psicológicos apontados foram: ajuste ao novo ambiente escolar, distanciamento dos pais, alta demanda dos estudos, cobrança e competição pelo melhor desempenho acadêmico, falta de tempo para lazer e atividade física, dificuldades financeiras, competição para melhor desempenho escolar e resiliência. Além disso, na interação com doentes e seus familiares e seus sofrimentos, a experiência com o óbito têm sido apontados como fatores associados ao estresse e ansiedade (Styles 1993; Tempiski et al. 2015).

Como estratégia para prevenção e tratamento do estresse e ansiedade, alguns pesquisadores têm utilizado a horticultura terapia. Estudos internacionais têm mostrado que hortas pedagógicas e comunitárias têm sido efetivas no controle do ganho de peso, tratamento para redução do peso, além de prevenção e controle das doenças crônicas não transmissíveis como diabetes mellitus tipo 2, doenças cardiovasculares, além de prevenção da depressão e tratamento para ansiedade, raiva e fadiga (Lachowycz e Jones, 2011, Savoie-Roskos et al, 2017, Maas et al, 2009, Rodiek 2002, Wichrowski et al, 2005). A explicação biológica da terapia de horticultura é aumentar o nível de atividade física, satisfação pessoal, vigor, bem-estar psicológico, afeto e senso de comunidade (Maas et al, 2009).

Diante disso, o presente projeto tem como objetivo criar uma horta orgânica com hortaliças, frutos, temperos e flores para promoção da saúde pela alimentação saudável e terapia de horticultura.

## **METODOLOGIA**

As etapas do presente projeto envolvem atividades de iniciação da horta pelos alunos bolsistas e posteriormente, divulgação e convite para participação da comunidade UNIFESP. A compostagem será implantada posteriormente para obtenção de adubos. As etapas estão descritas abaixo:

- 1) Treinamento para implantação da horta orgânica

Os alunos envolvidos receberão treinamento para implantação da horta orgânica oferecido pela Divisão de Gestão Ambiental da sub-prefeitura da zona sul de São Paulo localizada em Santo Amaro.

2) Preparo e implantação da horta orgânica no Campus São Paulo

Os bolsistas iniciarão as atividades de horticultura nos espaços disponíveis no campus São Paulo como vão livre e telhado no prédio Octávio de Carvalho. As sementes e adubo para iniciar o projeto serão provenientes da Divisão de Gestão Ambiental da sub-prefeitura da zona sul.

3) Manutenção e divulgação das atividades realizadas

Semanalmente, os alunos deverão cuidar e irrigar as plantas.

Assim que as plantas apresentarem os primeiros resultados como folhas, frutos, temperos e flores divulgarão as atividades desenvolvidas em mídia social através da página do facebook do NAE e abordar a importância da alimentação saudável livre de agrotóxicos e uso de temperos naturais em substituição aos temperos industrializados e excesso de sal.

4) Convite à comunidade UNIFESP

Após estabelecimento da rotina de manutenção da horta, a comunidade UNIFESP composta por alunos (como potencial atividade de extensão) e funcionários serão convidados a participar da manutenção e ampliação dos canteiros com hortas e flores nos espaços disponíveis no campus iniciando a promoção da saúde na comunidade.

Os bolsistas serão os multiplicadores do aprendizado recebido pela sub-prefeitura de São Paulo sobre os cuidados para implantação e manutenção das hortas e plantas.

5) Compostagem

A compostagem tradicional será implantada para obtenção de adubos. Esta será gerada a partir da decomposição em meio controlado utilizando os resíduos orgânicos provenientes do lixo do restaurante universitário (como cascas de frutas, talos e folhas) e folhas secas do campus São Paulo.

A obtenção de resíduo orgânico e manutenção da compostagem para geração de adubo será atribuição do bolsista.

Caso tenha interesse de membros da comunidade na manutenção da compostagem, estará aberta para colaborações.

### CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Meses/atividades	1º/2º	3º/4º	5º/6º	7º/8º	9º/10º
Treinamento para implantação e manutenção da horta orgânica e plantas	X				
Implantação da horta e floreiras	X	X	X	X	X
Divulgação das atividades desenvolvidas	X	X	X	X	X
Convite à comunidade UNIFESP		X	X	X	X
Compostagem	X	X	X	X	X

<sup>1</sup> alimentos in natura (baseados em alimentos de origem vegetal ou animais), minimamente processados (alimentos que sofreram alterações mínimas como retirada de partes não comestíveis, pasteurização, higienização), alimentos processados (fabricados pela indústria com adição de sal ou açúcar) e ultraprocessados (formulações industriais baseadas em óleos, gorduras, açúcar, amido, sal, etc)

## REFERÊNCIAS

Brasil. VIGITEL Brasil 2013. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (2014).

Block KV e col. ERICA: prevalência de hipertensão arterial sistêmica e obesidade em adolescentes brasileiros. *Revista Saúde Pública* 2016; 50 (S1): 9S.

IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. Rio de Janeiro, 2011.

Ibrahim, A. K., Kelly, S. J., Adams, C. E. & Glazebrook, C. A systematic review of studies of depression prevalence in university students. *J. Psychiatr. Res.* **47**, 391–400 (2013).

Joint WHO/FAO Expert Consultation on Diet, N. and the P. of C. D. *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases.* (2002).

Lachowycz, K. & Jones, A. P. Greenspace and obesity: a systematic review of the evidence. *Obes. Rev.* **12**, e183–e189 (2011).

Maas, J. *et al.* Morbidity is related to a green living environment. *J. Epidemiol. Community Health* **63**, 967 LP-973 (2009).

Moreira DP e Furegato ARF. Estresse e depressão entre alunos do último ano de dois cursos de enfermagem. *Rev Lat Am Enfermagem* 2013; 21: 155-62.

Rodiek, S. Influence of an outdoor garden on mood and stress in older persons. *J. Ther. Hortic.* **13**, 13–21 (2002).

Savoie-Roskos, M. R., Wengreen, H. & Durward, C. Increasing Fruit and Vegetable Intake among Children and Youth through Gardening-Based Interventions: A Systematic Review. *J. Acad. Nutr. Diet.* **117**, 240–250 (2017).

WHO | Mental disorders. *WHO* (2017).

Wichrowski, M., Whiteson, J., Haas, F., Mola, A. & Rey, M. J. Effects of horticultural therapy on mood and heart rate in patients participating in an inpatient cardiopulmonary rehabilitation program. *J. Cardiopulm. Rehabil.* **25**, 270–274 (2005)