

## BITUCAS DE CIGARRO JOGADAS NO CHÃO DE INSTITUTO DE BIOLOGIA/UNICAMP

*Gabriela Monteiro, Larissa Ortolan Levy, Michel Souza*

Orientação: Prof. Carlos Fernando S. Andrade

### 1. Introdução

O tabagismo já é um hábito incorporado à realidade brasileira. Estima-se que mais de 30 milhões de brasileiros sejam fumantes [1]. É de amplo conhecimento os males que este hábito pode causar a saúde de quem o pratica ou de fumantes “passivos”, que apenas inalam a fumaça do cigarro alheio. Os danos que o cigarro pode causar no meio ambiente, no entanto, são menos estudados e menos difundidos.

A fumaça do cigarro é uma mistura de aproximadamente 4.700 substâncias tóxicas diferentes. Sua fase particulada contém nicotina e alcatrão, um composto de mais de 40 substâncias, dentre elas, o arsênio, níquel, benzopireno, cádmio, resíduos de agrotóxicos, substâncias radioativas, como o Polônio 210, acetona, naftalina e até fósforo P4/P6, substâncias usadas para veneno de rato [2]. Algumas dessas substâncias, como o arsênio, podem atingir os lençóis freáticos, os cursos d’água superficiais e, em determinados casos, se acumular nas plantas e animais.[3] Níquel e cádmio são metais pesados que podem retardar ou inibir o processo biológico aeróbico ou anaeróbico e serem tóxicos aos organismos vivos. [4] Uma bituca de cigarro leva de 3 a 5 anos para se decompor [5].

Em um levantamento prévio por meio de visitas esporádicas documentadas em fotografias (anexo), no Instituto de Biologia da Universidade Estadual de Campinas, pudemos apontar o excesso de bitucas de cigarros deixadas no chão dos corredores, floreiras e jardins, o que causa extremo desconforto aos demais frequentadores do Instituto e grande poluição visual como impacto ambiental imediato.

Devido a isso, é necessária uma intervenção de Educação Ambiental que vise mudar este mau hábito dos frequentadores do Instituto de Biologia da Unicamp e que os direcione a depositar suas bitucas de cigarro em locais mais apropriados como cinzeiros e lixeiras.

### 2. Premissas

Os fumantes do Instituto de Biologia da Unicamp têm o hábito de jogar as bitucas de cigarro no chão, quando estas deveriam ser jogadas no lixo para evitar os problemas citados acima.

Caso exista uma intervenção de Educação Ambiental, os hábitos dos fumantes do IB podem ser modificados, levando a uma melhoria na qualidade de vida dos frequentadores do Instituto.

### 3. Resultados Pretendidos

3.1- Espera-se que os frequentadores fumantes do Instituto de Biologia da Unicamp deixem de jogar as bitucas de cigarro no chão e passem a jogá-las na lixeira.

3.2 – Espera-se que haja uma diminuição de pelo menos 30% das bitucas jogadas no chão dos arredores do IB após a intervenção educativa.

### 4. Materiais e Métodos

#### 4.1 Metodologia

4.1.1 – Colocação de cartazes informativos nos locais mais frequentados por fumantes, contendo o número de bitucas encontradas no chão de todo o Instituto de Biologia e informações sobre os impactos ambientais locais que essas bitucas podem causar.

4.1.2 – Exposição das bitucas de cigarro recolhidas nos arredores do Instituto de Biologia de formas inusitadas, como em um balão transparente pregado no teto, caixa de “achados e perdidos”.

4.1.3 – Colocação de placas na grama e cinzeiro com alvo nos arredores do gramado.

## 4.2 Avaliação

O projeto tem duração de 45 dias:

1. No primeiro dia, serão contadas as bitucas encontradas pelos corredores do IB (X).
2. Nos próximos 15 dias, haverá uma recontagem semanal. Na recontagem encontraremos um número de bitucas (Y) diferente do anterior. Com isso, avaliaremos a quantidade de bitucas depositadas por semana (Z) pelo resultado da diferença entre as duas quantidades ( $Y - X = Z$ ).
3. Nesse momento, serão afixados cartazes, placas na grama, cinzeiros com alvo e outras intervenções que visem chamar a atenção dos fumantes para este problema.
4. Após as intervenções de Educação Ambiental, segue-se um período de 30 dias no qual serão contadas as quantidades de bitucas jogadas no chão semanalmente para avaliação da eficiência da intervenção (segundo a metodologia do item 2).

## 5. Anexos



Fig 1: Bitucas de cigarro jogadas em canteiro do corredor principal do IB



Fig 2: Bitucas jogadas em canteiro próximo aos auditórios IB2 e IB3



Fig 3: Bitucas jogadas no gramado do corredor do xerox



Fig 4: Bitucas jogadas em local bastante frequentado por alunos (corredor principal do IB)



Fig 5: Bitucas jogadas em canteiro e lixeira próxima sem bitucas dentro

## 6. Referências

- 1 - A.P. Mirra, J. Rosemberg; Inquérito sobre prevalência do tabagismo na classe médica brasileira. Rev. Assoc. Med. Bras. vol.43 n.3 São Paulo July/Sept. 1997
- 2 - <http://www.inca.gov.br/tabagismo/>
- 3 - [http://www.geologiabr.hpgvip.ig.com.br/index\\_noticias/Atividademine07do10.htm](http://www.geologiabr.hpgvip.ig.com.br/index_noticias/Atividademine07do10.htm)
- 4 - [http://www.sema.rs.gov.br/sema/html/gloss\\_m.htm](http://www.sema.rs.gov.br/sema/html/gloss_m.htm)
- 5 - [http://www.brotas.com.br/brotas\\_ambiental.asp](http://www.brotas.com.br/brotas_ambiental.asp)