



Projeto JoaNinho

“Conhecer para preservar”



www.asasecores.com.br
Instagram @asasecores
contato.asasecores@gmail.com

Quem somos

Olá, tudo bem?

Somos a Asas & Cores, empresa brasileira fundada em 2017 e pioneira no uso de insetos como ferramenta educativa, dentro e fora de sala de aula. Criada por mestres e doutores em Entomologia, a Asas & Cores desenvolveu o [projeto educativo JoaNinho](#), contendo joaninhas vivas, insetos graciosos e importantes no combate natural (Controle biológico) de pragas agrícolas.

Um dos objetivos principais do projeto é, promover o contato de crianças e adultos com a natureza fazendo com que ela se enxergue como parte fundamental da mesma, por meio do cuidado e da observação das diversas etapas e transformações que as joaninhas sofrem, dentre elas, uma das mais instigantes do ciclo de vida dos insetos: A metamorfose, finalizando com a soltura dos adultos na natureza, seja hortas, pequenos canteiros, pomares, vasos, etc.

O projeto, dentro da educação formal, pode ser aplicado desde a educação infantil até o ensino fundamental. Ele cria um diferencial na escola, inovador e em sintonia com os cuidados necessários que como cidadãos devemos ter com meio ambiente, além de ampliar o conhecimento e estimular o pensamento crítico das crianças o que possibilita, pelo seu caráter multidisciplinar, o ensino de diversas matérias a partir da observação das joaninhas.

Como surgimos?

Ao observar a atual desconexão das novas gerações com o meio ambiente e a natureza, deduzimos que educar crianças e jovens sobre a importância da natureza e fazer com que reconheçam seu papel dentro da mesma, é essencial para gerar impactos importantes no presente e no futuro do nosso planeta, preservando e valorizando a vida e sua diversidade, respeitando o papel que cada organismo, mesmo que pequeno, exerce e representa.

Assim, em sintonia com a BNCC (Base Nacional Comum Curricular) e com os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável), o projeto JoaNinho foi criado para estimular em crianças e jovens a compreensão e interpretação do mundo, enxergando-os como tomadores de decisão do amanhã, o que nos motivou a desenvolver uma ferramenta real e lúdica que somasse na formação de cidadãos engajados e responsáveis, com senso crítico e capacidade para questionar, formular hipóteses e propor soluções responsáveis.

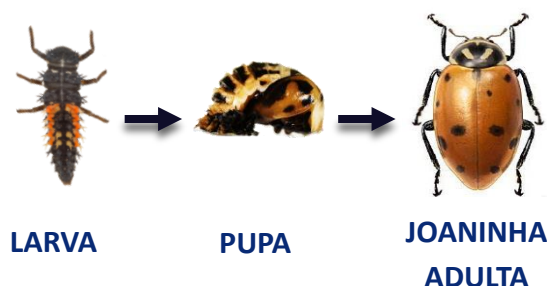
O que compõe o projeto JoaNinho?

O kit JoaNinho é o eixo principal do projeto. Foi desenhado a prova de finais de semana, isto é, ele se conduz de maneira simples e autônoma, desde que sejam seguidas as recomendações contidas no manual de instruções que o acompanha. O kit é recomendado para ser trabalhado em grupos de quatro alunos, garantindo o aproveitamento e exploração do material, que inclui:



- 1- Tampa de metal: Usada tanto para transportar as larvas no tubete como para fechar o habitáculo. A tampa contém furos por onde o ar pode circular.
- 2- Larvas vivas da espécie de joaninha, *Hippodamia convergens* e/ou *Eriopis connexa*, ambas espécies de ampla distribuição natural no território brasileiro.

Fases do desenvolvimento das joaninhas a serem observadas



- 3- Alimento alternativo estável para que as larvas de joaninha possam se desenvolver completamente, capaz de ser transportado e armazenado de maneira a se manter viável durante o ciclo de desenvolvimento larval.
- 4- Habitáculo transitório de criação composto por uma base desenvolvida de modo a manter a integridade do alimento e fornecer umidade e espaço para os insetos durante o desenvolvimento. Cúpula transparente, permitindo a circulação de ar e a plena observação dos insetos. O DESIGN DESSE HABITÁCULO É EXCLUSIVO DA EMPRESA ASAS & CORES.
- 5- Tampa pequena de borracha: Permite o acesso ao interior do kit quando existe a necessidade de fornecimento de água.
- 6- Lupas cabo de plástico (1 por aluno): Além de melhorar a capacidade da criança de observar detalhes dos insetos dentro de sala de aula, a lupa empodera o aluno na sua capacidade de investigar e observar detalhes e fenômenos naturais fora dela.
- 7- Pinos e dado: Usados para conduzir o jogo de perguntas e respostas acerca das joaninhas e o mundo dos insetos que acompanha o manual de instruções.

-
- 8- Sal/Gel: A Asas & Cores desenvolveu uma técnica para fornecer água e umidade para os insetos e o microambiente, baseado em uma substância capaz de reter umidade, aumentar de volume e manter água disponível por semanas sem secar.
 - 9- Pipeta plástica: Usada para medir a quantidade de água necessária para hidratar o sal especial que vem com o habitáculo.
 - 10- Livro didático para o aluno de acordo com a faixa etária (Infantil e Fundamental) e o livro guia do professor, ambos ajustados à BNCC, contém 5 sequências didáticas que acompanham o tempo de desenvolvimento dos insetos com as atividades propostas (2 a 3 semanas)¹.
 - 11- Manual de instruções: Com todas as informações relevantes para que os alunos e professores acompanhem adequadamente o projeto, identificação das partes e componentes do kit educativo, apresentação e conteúdo sobre o desenvolvimento dos insetos e um jogo de perguntas e respostas sobre o ciclo de vida das joaninhas.

Como funciona o projeto JoaNinho?



Dentro de sala de aula, o projeto funciona da seguinte maneira:

Após a aquisição do projeto JoaNinho, as escolas recebem os kits de criação de joaninhas, os livros e tudo mais que vem junto, exceto as larvas das joaninhas. Assim os professores vão se familiarizando com o material. Em uma data previamente combinada acontece a

¹ OS DIREITOS AUTORAIS SÃO EXCLUSIVOS DA EMPRESA ASAS & CORES.

entrega do material vivo, isto é, as larvas de joaninhas, junto com a formação presencial ou on-line dos profissionais que estarão envolvidos direta e indiretamente no projeto.

Uma vez implantado o projeto e em até 2 dias após a formação e entrega das larvas, os alunos deverão montar os kits e iniciar a condição das sequências didáticas que acompanham o tempo de desenvolvimento dos insetos. Depois de todo o processo, as larvas se transformarão em pupas e depois em joaninhas adultas, chegando a hora de soltá-las na natureza. Qualquer área verde funciona para essa atividade. Um pomar, uma horta, um jardim são ideais para soltar as joaninhas a acompanhar seus hábitos, como a capacidade de predação de outros insetos como pulgões (Controle biológico de pragas). As crianças aprendem, na prática, ecologia, interações com o meio ambiente (planta-inseto-homem) e uso de ferramentas naturais para controle de pragas que incidem nos alimentos que posteriormente o ser humano vai consumir.

O projeto faz com que tanto os alunos como educadores trabalhem a experimentação constante e ativa, propiciando a aplicação dos princípios do método científico, dentro e fora de sala de aula, criando a noção de responsabilidade, entendimento e proteção da natureza e equilíbrio do ecossistema em que o próprio aluno e a escola estão inseridos.



Singularidade do projeto JoaNinho

- O projeto JoaNinho contém tudo o que é preciso para preservar a vida e o bem-estar das joaninhas e das pessoas envolvidas.
- O projeto JoaNinho está munido de ferramentas e do acompanhamento permanente dos profissionais da área. É de fácil condução e possibilita trabalhar concomitantemente a interdisciplinaridade.
- O projeto JoaNinho foi elaborado em parceria com pedagogos experientes e especialistas na área de entomologia (estudo dos insetos), explorando os aspectos lúdicos e os procedimentos práticos, em um formato elaborado especificamente para situações de sala de aula. Como o nome do projeto sugere, trata-se de um “ninho” transitório de Joaninhas, leve e de fácil manuseio, feito de material reciclável e reaproveitável em futuras aquisições do projeto.
- O projeto JoaNinho facilita o planejamento anual de atividades, favorecendo o desenvolvimento das atividades de forma intencional e programada. Conta com o suporte permanente dos fundadores e especialistas da Asas e Cores, para que o potencial do projeto seja atingido da melhor maneira possível, respeitando a individualidade das escolas.
- O Projeto JoaNinho se encaixa de maneira direta e indireta dentro dos objetivos de sustentabilidade (ODS) preconizados pela ONU nos quais o Brasil tem uma participação importante. Esses 17 objetivos nasceram a partir do apelo global pela equidade, preservação, paz e prosperidade e tem como meta de alcance o ano de 2030. Alguns deles estão listados a seguir:



O projeto JoaNinho promove o conhecimento de práticas agrícolas complementares e sustentáveis, como é o uso do controle biológico de pragas dentro dos diversos ambientes de produção de alimentos, seja dentro de hortas (individual ou comunitária) ou em plantações maiores.



O projeto JoaNinho está munido de ferramentas pedagógicas elaboradas por especialistas da área de educação e entomologia, ajustadas à BNCC, para melhor aproveitamento da experiência dentro e fora do ambiente escola.



O projeto JoaNinho propicia um ambiente de igualdade por meio das discussões e participação ativa de todos os alunos, oferecendo equidade na capacitação dentro do ambiente escolar.



O projeto JoaNinho preconiza e promove o reuso de materiais recicláveis, por meio do reaproveitamento dos kits ano após ano. Desta maneira as escolas adquirem o material inicial (habitáculos e peças) e nas compras subsequentes, os livros consumíveis e refis (larvas).



O projeto JoaNinho ensina na prática o uso de alternativas de controle biológico que se refletem em redução no uso de defensivos químicos com o intuito de diminuir o uso indiscriminado de substâncias poluentes que além de bioacumuláveis, que contaminam as diversas fontes de água.



O projeto JoaNinho estimula o senso de preservação da vida. Por meio da experiência, os alunos conseguirão reconhecer na natureza as joaninhas, entenderão a importância das teias alimentares e fortalecerão o senso de cuidado deste e outros organismos vivos, pois “SÓ SE PRESERVA AQUILO QUE SE CONHECE”.

Onde o projeto tem sido aplicado?

O Projeto tem sido adquirido e aplicado em municípios do estado de São Paulo, em algumas delas pelo terceiro ano consecutivos, tanto na educação infantil como no ensino fundamental.

PROJETO JOANINHO PREFEITURAS – SECRETARIAS DE EDUCAÇÃO



Escolas e colégio particulares que têm adquirido o projeto:



Depoimento dos especialistas



“Este projeto tem potencial para abranger níveis educacionais do Ensino Fundamental ao Ensino Superior, estimulando a aplicação e replicação desta rica didática para melhor compreensão e estímulo à observação científica em grupo. A aplicabilidade como material didático e de controle biológico de pragas faz com que esse kit seja um excelente exemplo da importância de sermos parceiros da natureza. Parabéns à inovação, criatividade e praticidade. Ideia brilhante de desenvolvimento sustentável porque a educação ambiental sensibiliza e estimula que todos os envolvidos são respeitados e entendidos em sua função ecológica”.

Hermínia Fernandes

Bióloga, Mestre em Ensino de Ciências pela Universidade de Brasília (UnB) e Analista Corporal



"O projeto JoaNinho tem imenso potencial pedagógico. Ele atende qualquer faixa etária ou série, mostrando desde o ciclo da vida de um ser vivo até a diversidade biológica, evolução e agroecologia. O material também tem uma apresentação muito atrativa. É bonito de ver, instiga a curiosidade das pessoas (o que é fundamental para começar a aprender algo) e traz um jogo bem divertido"

**Prof. Dr. Marcelo Motokane, Ensino de Biologia e Ciências
Departamento Biologia USP Ribeirão Preto.**



"O projeto JoaNinho é um dos kits educativos mais criativos e interessantes que eu vi lançados nos últimos anos. Consistindo de espécies de joaninhas comuns e inofensivas, o kit certamente estimulará crianças a se conectarem com a natureza desde cedo! E nem só crianças ficarão fascinadas com o kit, eu mesmo fiquei totalmente imerso na criação, até a soltura final das joaninhas no meu jardim. Recomendo fortemente"

**Prof. Dr. André Victor Lucci Freitas, Diretor do Instituto de Biologia-
Unicamp.**



"O projeto JoaNinho é muito interessante não apenas para crianças, como também para adultos. A expectativa gerada por conta do desenvolvimento biológico dos insetos é bastante motivadora e o resultado final é esclarecedor para quem não conhece o inseto, tornando-o muito educativo."

**Prof. Dr. Wesley Augusto Conde Godoy, Professor Ecologia e
Entomologia Florestal, ESALQ- USP.**

Reportagens, vídeos explicativos e matérias

Prefeitura de Araraquara - SP



Repórter ECO



Terra da gente – TV GLOBO



Como funciona o Projeto JoaNinho?



EPTV São Carlos – Pref. Conchal

