

TATU CANASTRA

ATIVIDADES EM
SALA DE AULA



LIÇÃO 7

Atividades rápidas no local

(Estas atividades podem ser usadas na sala de aula)



LiÇÃO 7. TATUS, OS MAIORES DESTRUIDORES DE INSETOS DA NATUREZA!

TATU-
CANASTRA
MANUAL
DO
PROFESSOR

OBJETIVOS:

1. Os participantes serão capazes de descrever adaptações que ajudem o tatu-canastra a coletar alimentos.
2. Os participantes serão capazes de descrever a importância de animais que se alimentam de pragas, como os tatus.
3. Os estudantes serão capazes de listar pelo menos duas formas que eles podem ajudar a proteger o habitat do tatu-canastra.

PADRÕES:

Padrões Americanos de Ciência: Relações interdependentes entre ecossistemas, animais, plantas e seus ambientes, habitats. (Evolução biológica, Unidade e Diversidade, Terra e conectividade humana). Primeira série-LS1.A; quarta série- LS1-1

IDADE:

6-11 anos de idade

MATERIAIS:

- Tubo
- Substrato/areia
- Pequenos insetos de plástico
- Garras de tatu-canastra (Instruções podem ser encontradas em anexo "Luvas/Garras de Tatus")
- Cronômetro

VOCABULÁRIO:

Biodiversidade, Forragear, Sustentável

(Nota: se isto for feito como uma pequena atividade ou atividade individual, açúcar mascavo pode ser usado como substrato e doces como insetos, permitindo que as crianças comam os doces que elas coletarem no fim das atividades. Por questões sanitárias, use luvas para manipular o alimento.)

ATIVIDADE:

1. Pergunte aos participantes o que eles acham que os tatus comem. Explique que o tatu-canastra come cupins e formigas. Um tatu-canastra leva apenas 5 minutos para cavar um cupinzeiro duro como concreto! O tatu-canastra come o mesmo número de insetos que o tamanduá-bandeira, aproximadamente 30,000 insetos por dia (<http://animals.sandiegozoo.org/animals/giant-anteater>), consumindo alguns milhares de insetos em apenas alguns minutos. (http://animaldiversity.ummz.umich.edu/accounts/Myrmecophaga_tridactyla/).
2. Diga aos participantes que eles vão completar a atividade que simula como um tatu-canastra **forrageia**. (Nota: Para este exercício, vamos considerar que um tatu-canastra come aproximadamente 1000 insetos por minuto.)
 - a. Crie um local para cavar: pegue um pequeno balde ou tubo e encha com areia (ou açúcar mascavo). Então misture pequenos insetos de plástico (ou doces) neste substrato.
 - b. Peça para os participantes usarem as garras do tatu-canastra e cronometre quantos insetos eles conseguem coletar em 30 segundos. (Também pode ser uma competição entre dois indivíduos para ver quem coleta mais insetos)

LiÇÃO 7. TATUS, OS MAIORES DESTRUIDORES DE INSETOS DA NATUREZA!

TATU-
CANASTRA
MANUAL
DO
PROFESSOR

(continuado)

- c. Um tatu-canastra come 500 insetos em 30 segundos. Como foram os participantes em comparação com um tatu-canastra? (Como auxílio visual, você pode usar um jarro cheio de doce/arroz ou outros objetos que mostre a quantidade de insetos que um tatu comeria no mesmo período de tempo.)
 - d. Discuta em grupo os resultados dos participantes. Além das garras grandes, o que mais poderia ajudar os tatus-canastra a coletar tantos insetos em um tempo tão curto?
 - ✓ Explique que o tatu-canastra tem línguas bem grudentas. Assim que acham um cupim ou uma formiga eles grudam sua língua neles e engolem rapidamente. Eles são capazes de comer muito mais insetos desta forma. How do ants and termites react to someone breaking into their nest? Have you ever disturbed an ant nest? Como as formigas e cupins reagem a ter alguém invadindo seu ninho? Você já mexeu em um formigueiro?
 - ✓ Formigas e cupins se juntam quando o ninho é perturbado, então elas vão em direção ao tatu que está tentando comê-las. Isso torna mais fácil para o tatu comer um monte de insetos em pouco tempo.
3. Continue sua discussão relatando as ações humanas que impactam os tatus.
- a. O que aconteceria com os tatus se as pessoas envenenassesem os cupinzeiros e formigueiros?
 - ✓ Os tatus ficariam sem comida e morreriam de fome.
 - ✓ Os tatus poderiam accidentalmente comer o veneno e ficarem doentes.
 - b. O que aconteceria com o número de formigas e cupins em um ecossistema se fossem retirados tatus e outros comedores de insetos? Como os tatus trazem benefícios para as pessoas?
 - ✓ A população de formigas e cupins aumentaria. Poderia ter uma superpopulação tão grande que elas não teriam comida suficiente e iriam para a casa das pessoas e fazendas procurando por comida. Poderiam se tornar pragas para os humanos. É por isso que animais comedores de insetos como os tatus são tão importantes, pois elas ajudam a manter outras populações de animais equilibradas.
 - c. Você consegue pensar em outras espécies que comam insetos e ajudem a manter as populações de insetos sob controle?
 - ✓ Aranhas, lagartos, sapos, escorpiões e centopéias comem insetos.
 - ✓ Libélulas são insetos que comem outros insetos: elas comem mosquitos.
 - ✓ Morcegos são importantes comedores de insetos, elas comem insetos voadores como mariposas.

SEJA UM EMBAIXADOR DOS TATUS!

Tatus comem insetos que podem ser pestes, como formigas e cupins, ajudando a manter os ecossistemas em equilíbrio. Nós podemos ajudar a proteger os habitats e ecossistemas onde o tatu-canastra vive, apenas com atitudes simples como comprar produtos ecologicamente corretos e que não destruam ou usam de maneira exploratória o meio ambiente para serem produzidos.

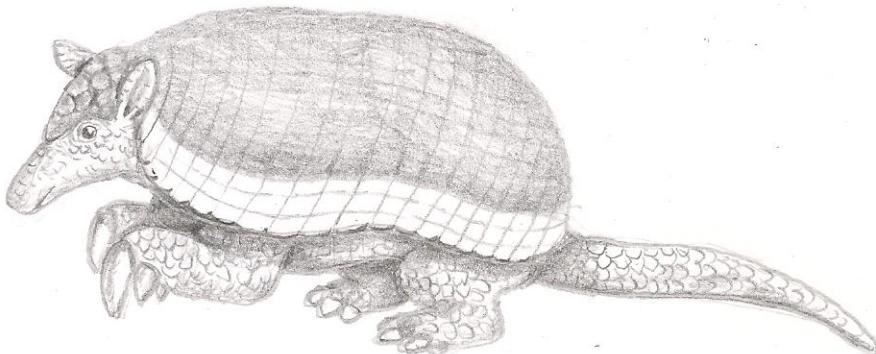
- **Café cultivado** na sombra ajuda a manter as florestas tropicais, reduz o uso de pesticidas e promove uma maior **biodiversidade** do que outras técnicas de cultivo de café, e muitas vezes tem um gosto melhor. Verifique a etiqueta de café e procure palavras como comércio justo, certificado orgânico, ou amigo dos pássaros.
- **Chocolate Sustentável** é muito semelhante ao café cultivado na sombra. Chocolate **sustentável** reduz o desmatamento e uso de pesticidas, promovendo a biodiversidade. Olhe para os rótulos que indicam que o chocolate é cultivado na sombra, orgânico, ou de comércio justo. Informações adicionais sobre o chocolate sustentável podem ser encontradas em <http://www.nwf.org/How-to-Help/Live-Green/GreenPurchasing/Chocolate.aspx>
- **Bananas certificadas** através da Rainforest Alliance garantir que as bananas foram cultivadas sob critérios rigorosos impedindo o desmatamento, mantendo os padrões de gestão de resíduos e reciclagem, redução do uso de agrotóxicos, e proporcionando um salário decente e condições para os trabalhadores. Saiba mais sobre a certificação da Rainforest Alliance de banana em <http://www.rainforest-alliance.org/agriculture/crops/fruits/bananas>
- **Madeira certificada é sustentável quando garante a saúde a longo prazo de uma floresta.** As árvores são cortadas seletivamente e replantadas, evitando corte raso que destrói grandes áreas de florestas e habitats. Procure por madeira certificada pelo Forest Stewardship Council (FSC).



Estas são as poderosas patas escavadeiras de um tatu gigante (*Priodontes maximus*). Eles têm quatro garras cada. As maiores medidas da garra ~ 15-20 cm de comprimento. A segunda maior garra é a garra do mindinho, medindo ~ 8-10 cm de comprimento. As menores garras são as garras indicador e o polegar, cada medem ~ 4-5 cm de comprimento:



Exemplo de cada garra:



Mindinho Garra
~8-10 cm

Maiores Medidas Garra
~15-20 cm

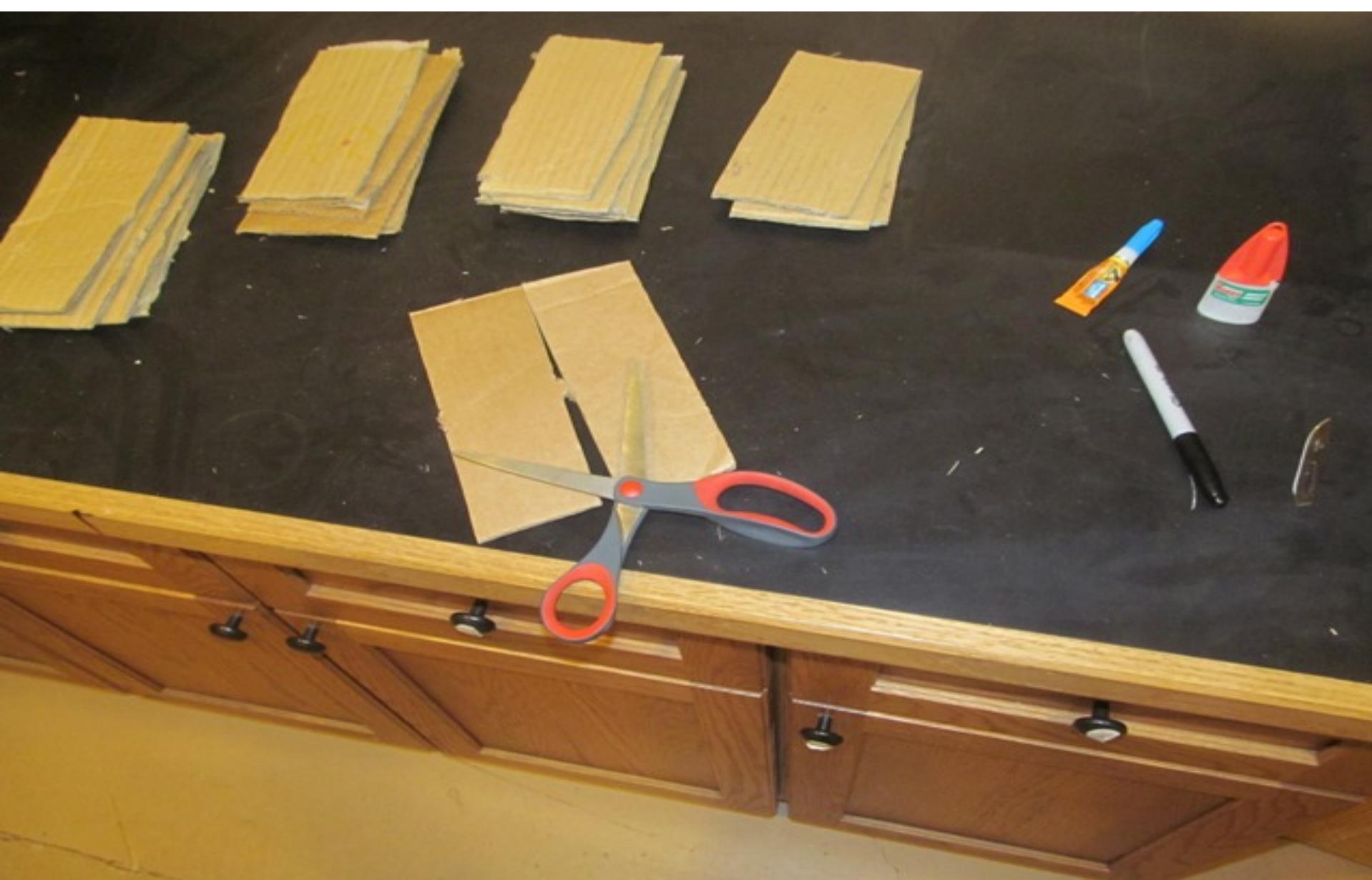
Indicador
~4-5 cm

Polegar
~4-5 cm

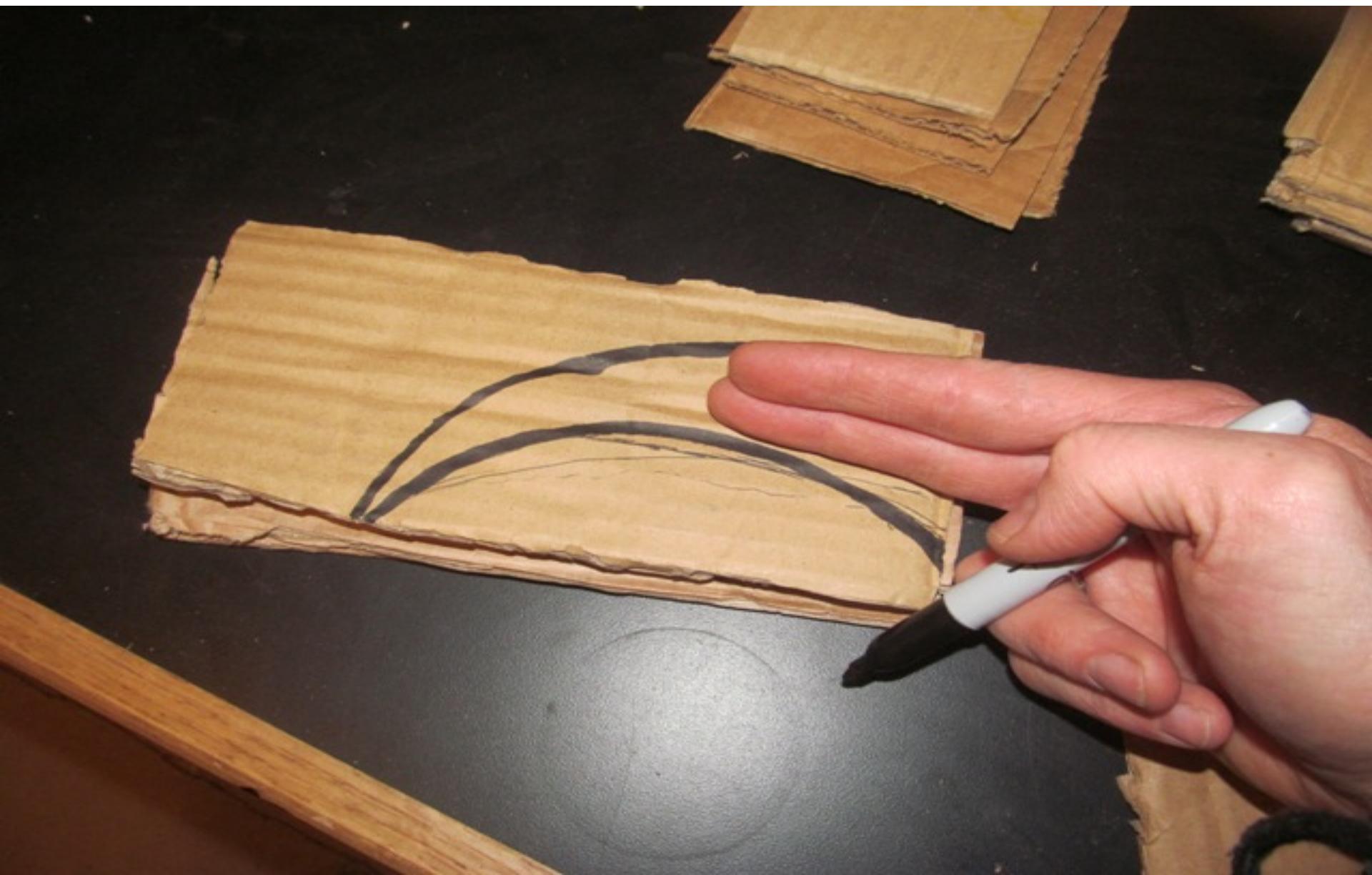
Para fazer suas garras do tatu gigante, você vai precisar destes materiais: luvas escuras de algodão fino, tesouras, elásticos, caneta e cola.



1. Corte vários pedaços de papelão em 4 pilhas de tiras, uma pilha para cada garra. O número de peças que você vai precisar vai depender da largura de seus dedos.



2. Comece fazendo o maior garra primeiro (anelar e os dedos médios). Use os dedos como guias para desenhar um arco ~ 6-8 centímetros para fora da base. Use o modelo para ajudar, se necessário.



3. Cortar e traçar a garra em cada um dos outros pedaços de papelão. Quando empilhados juntos o papelão deve ser ligeiramente maior do que do seu anelar e os dedos médios.



4. Cortar todos os padrões de garra que você criou para a primeira garra.



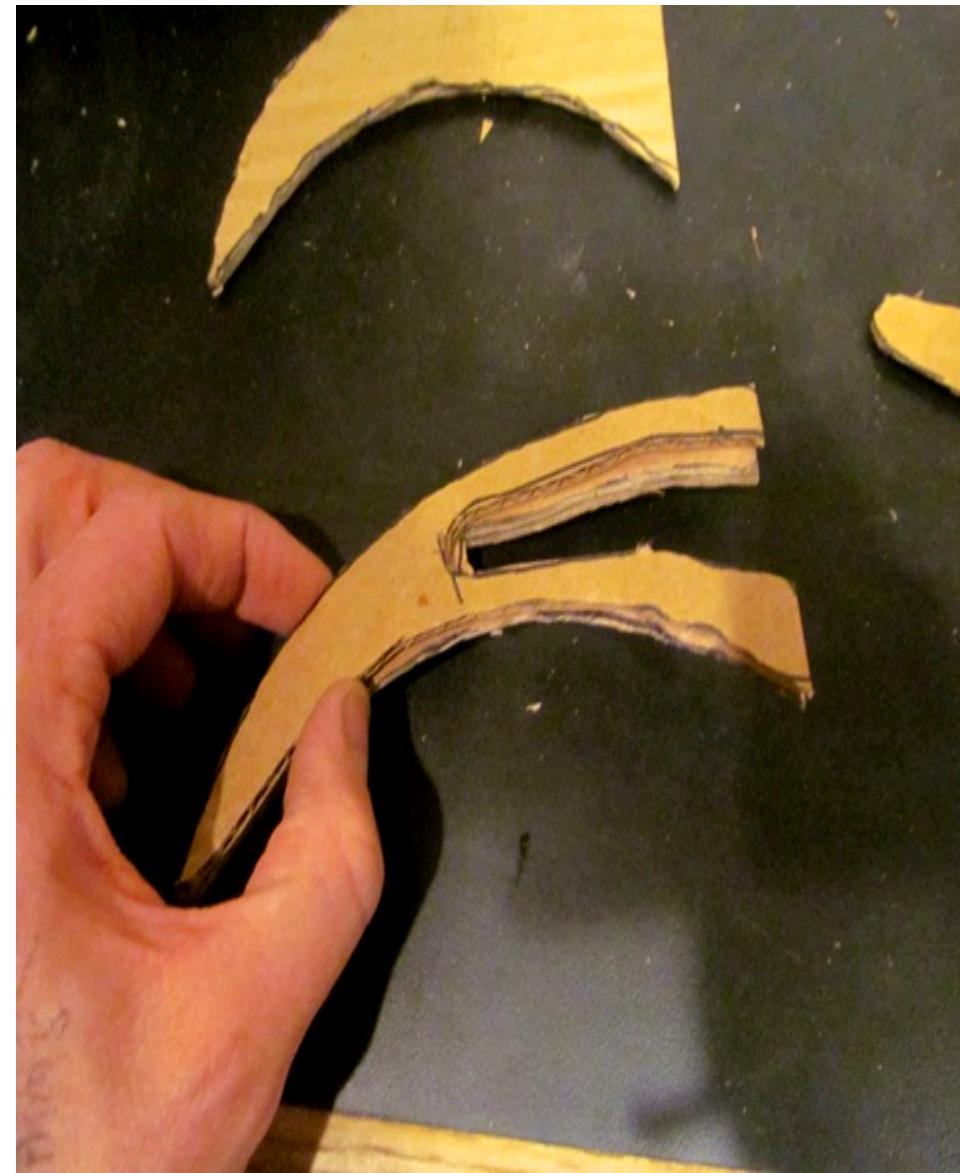
5. Delinear a forma de seus dedos dentro da garra recorte, em todos, exceto dois pedaços (estes serão utilizados como as tampas de cada garra).



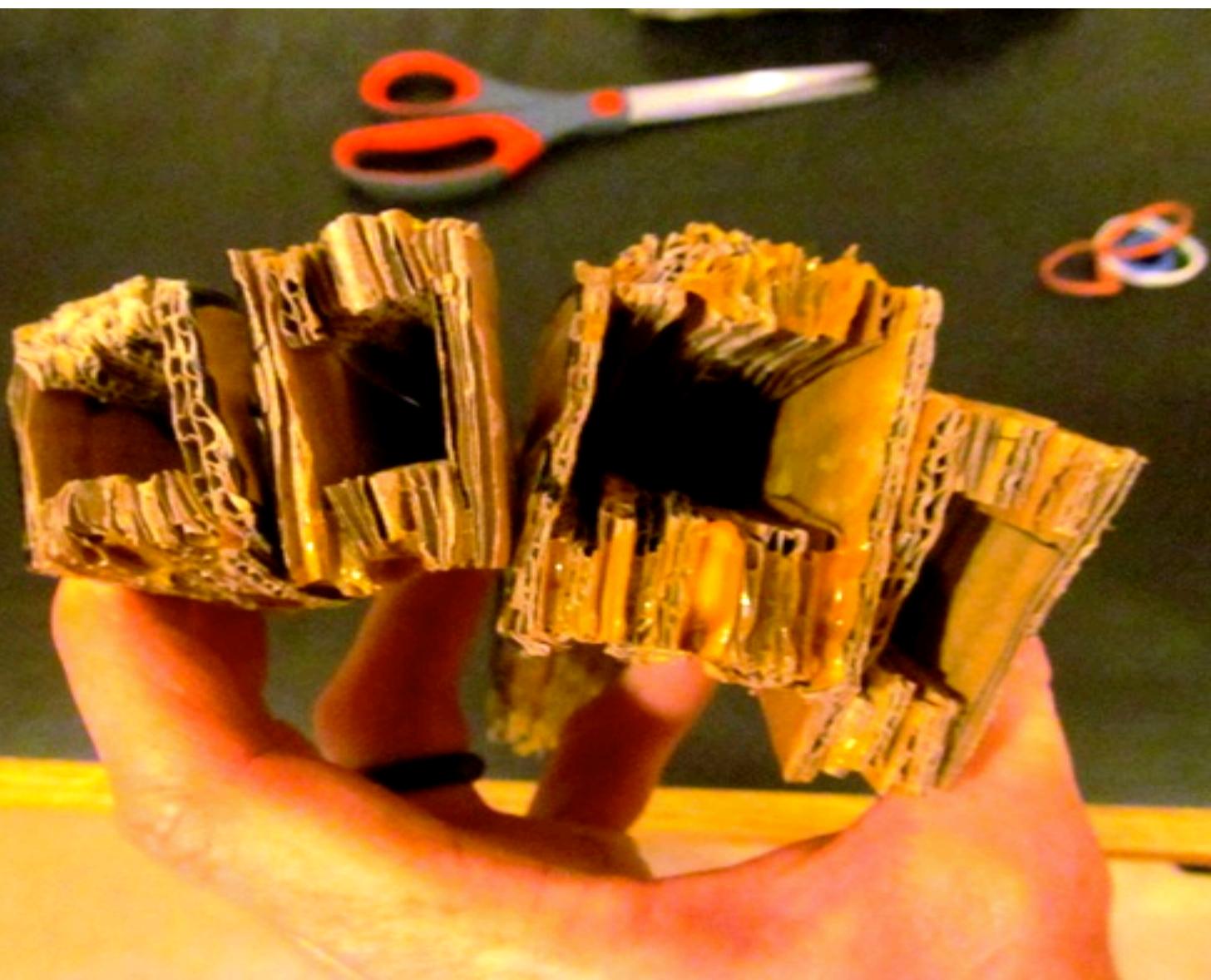
6. Recorte o contorno do dedo do meio. Uma vez que todos estiverem cortados isto criará o buraco que colocará os dedos quando eles todos estiverem colados.



7. Para formar o corpo da garra, colar os entalhes em conjunto com cola de secagem rápida, (todas as peças com orifícios para os dedos no centro). Complete a garra colando os pedaços sólidos para as bordas exteriores da garra, (elásticos de borracha podem ser usadas para manter as peças no lugar durante a secagem).



8: Repita os passos 1-7 para o Garra do mindinho (Pinky), e o antes do polegar e também o polegar. Em seguida, adicionar várias camadas de cola de madeira para o exterior de cada garra, para estabilizar e firmar as partes superiores e bordas. Deixe as garras secar durante a noite e depois pintá-las cores naturais (ex: cinza, bege, verde).



9: Termine a mão do Tatu gigante ajustando cada garra para os dedos adequados sobre uma luva. Respeite as garras para a luva usando cola de secagem rápida, se desejar. Complete a embarcação, fazendo uma segunda luva para a outra mão. Divirta-se!

