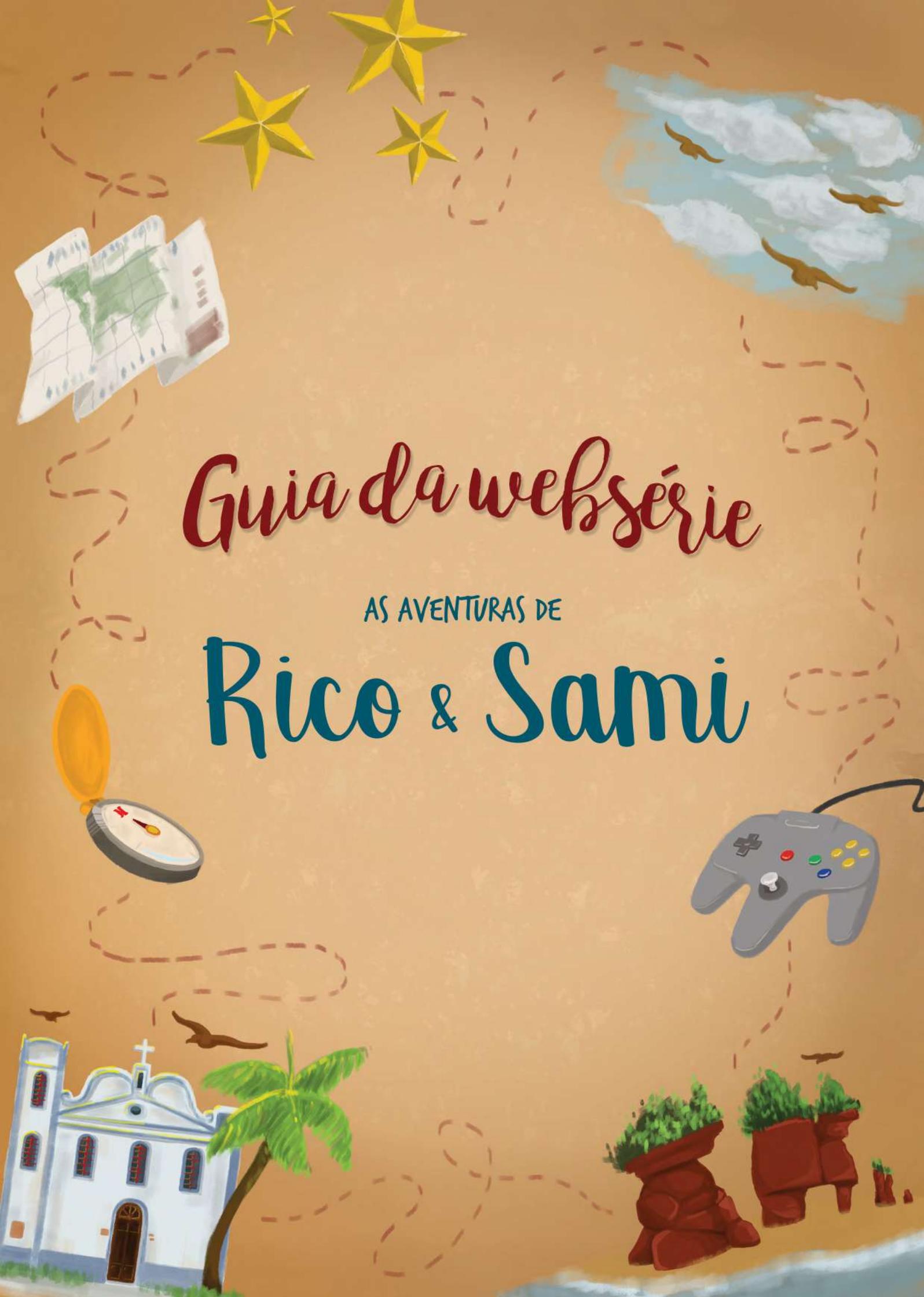


# Guia da websérie

AS AVENTURAS DE

# Rico & Sami



# Sumário

## PARTE I – VIAJANDO EM UMA NARRATIVA HIPERMIDIÁTICA: GUIA DE USO DA WEBSÉRIE AS AVENTURAS DE RICO E SAMI XX

Sobre o que é nossa viagem?	6
Neurociências	6
Neuroecologia	6
Migração e Mecanismos Migratórios	6
Bússola Magnética	8
Bússola Celestial	9
Mapas Visuo-espaciais	11
Meio Ambiente	13
Relógio Biológico	16

## PARTE 2 – CONSTRUINDO UMA NARRATIVA HIPERMIDIÁTICA: COMPOSIÇÃO DA WEBSÉRIE AS AVENTURAS DE RICO E SAMI XX

Construção da Websérie	19
Materiais científicos	19
Os materiais que produzimos	19
Roteiro Literário	20
Roteiro Técnico	39
Concept arts	110
Cenários	155
Storyboards	158
Model sheets	213

# *Guia de viagem*

Olá, maçariquinhos!

Como tem sido a viagem?

Viajar para os mais diversos lugares é uma experiência memorável. Ao passar por várias rotas e trajetos, podemos explorar o desconhecido e aprender com cada experiência. Sabemos que nem sempre esse aprendizado é fácil, e, muitas vezes, nem nos damos conta do quão rica cada viagem é.

Para nós, é importante que o viajante escolha a melhor rota até o seu destino, o aprendizado. Portanto, um guia de viagem serve para que cada um dos aventureiros tenha ciência de todos os percursos e o que cada um deles pode oferecer.

Este guia foi construído no intuito de melhorar a nossa viagem hipermediática, junto com Rico e Sami, e possibilitar a compreensão das informações encontradas ao longo dos diferentes caminhos que nós escolhemos até chegarmos no nosso destino final.

Aqui, vamos transitar por meio de links que nos conectam a diversos materiais midiáticos que nos ajudarão a compreender alguns conceitos presentes na história que contamos na websérie.

Esperamos que aproveite a viagem, estamos prontos para partir.



## *Para aproveitarmos um pouco mais*

O nosso guia de viagem existe para atender a professores que tenham interesse em usar a nossa websérie durante as suas aulas e consigam aproveitar o potencial desse recurso da melhor forma possível.

Ao longo do guia, existem links que dão acesso a alguns textos, pop-ups que sinalizam o significado de alguns termos e caixas de texto com indicações sobre onde encontrar alguns conteúdos citados na websérie.

Para melhor compreensão do guia, ele foi dividido em duas partes. Na primeira, apresentamos um resumo dos conteúdos abordados na websérie, e, mostramos onde eles se encontram dentro dela. Assim, professores da educação básica e do ensino superior, podem usá-la durante as aulas e/ou indicar aos seus alunos como um material para o estudo de alguns conteúdos e disciplinas.

Além disso, na segunda parte do nosso guia, disponibilizamos os materiais que produzimos para a construção da websérie. Logo, os roteiros, as concept arts das personagens e dos cenários e os *storyboards*, podem ser vistos para que todos tenham a dimensão do processo de construção de uma animação, formato da nossa websérie.

Desejamos que tudo o que construímos e disponibilizamos possa se transformar em pequenas sementes nos corações daqueles que acreditam na educação como ferramenta emancipatória e construtora de sonhos.



PARTE I



# *Viajando em uma narrativa hipermidiática*

GUIA DE USO DA WEBSÉRIE "AS AVENTURAS  
DE RICO E SAMI" EM SALA DE AULA

## Sobre o que é a nossa viagem?

### Neurociências

As Neurociências são uma grande área do conhecimento que envolvem tudo relacionado ao que conhecemos sobre o cérebro. A nossa viagem inteira perpassa sobre conteúdos das Neurociências, pois a todo momento estamos falando sobre aprendizado, mudanças, memórias, sentidos, sentimentos e afins. Tudo isso tem o envolvimento ou regulação do cérebro e suas ações.

### Neuroecologia

Esse é um dos conceitos centrais da nossa viagem. A Neuroecologia é uma ciência que se ocupa em estudar o impacto do ambiente no desenvolvimento neural e cognitivo dos animais. Ou seja, ela estuda como os elementos ambientais como árvores, rios, lagos, estrelas, os seres humanos e as viagens interferem no que os animais memorizam e aprendem. Nossos maçaricos sempre estão interagindo com elementos ambientais para que possam realizar sua viagem com sucesso.

### Migração e Mecanismos Migratórios

A migração é um evento anual realizado por várias espécies de animais que buscam locais favoráveis para a sua sobrevivência. Os maçaricos saem das terras frias do Hemisfério Norte em busca de regiões mais quentes no Hemisfério Sul. A variedade e disponibilidade de alimentos encontradas na região de mangues e manguezais faz com que maçaricos canadenses fujam do inverno rigoroso na Tundra, em busca das praias da região costeira do Brasil, como é o caso do salgado Bragantino. Em Bragança, as aves passam o período de internada, no qual elas descansam, alimentam-se e realizam a troca de plumas. Ao final do período de internada, elas estão prontas para retornar a Tundra canadense e iniciar o seu processo reprodutivo. Para que as aves consigam chegar até as areias bragantinas, elas dispõem de vários mecanismos migratórios. Os vídeos [“Migração de aves – uma jornada perigosa”](#), disponível no canal Ted Ed, e [“Why do birds migrate like this?”](#), disponível no canal Minute Earth, ilustram de forma didática os movimentos migratórios das aves.

#### PARA SABER +

Sobre **Neurociências** leia os livros:

- [Brain Facts: A primer on the brain and nervous system](#)

Sobre **Neuroecologia** leia o texto:

- [Neuroecology](#)



## Para que eu posso usar a websérie?

Você pode usar a migração de aves para falar sobre as características dos **Biomás Mundiais**<sup>1</sup>. As características da **Tundra**<sup>2</sup>, como o clima e a vegetação, fazem com que as aves migrem para **Florestas Tropicais**<sup>3</sup>, biomas com clima quente e úmido. Também é possível abordar **Ecosistemas Costeiros**<sup>4</sup>, como **manguezais**<sup>5</sup>, **restingas**<sup>6</sup>, **banhados**<sup>7</sup>, **estuários**<sup>8</sup> e **praias**<sup>9</sup>. Todos esses são biomas e ecossistemas são locais pelos quais Rico e sua turma viajam.

**1** Os Biomas são ecossistemas com vegetação característica e clima predominante. Os Biomas mundiais são: Tundra, Taiga, Floresta Temperada, Floresta Tropical, Savana, Pradaria e Deserto. O Brasil possui biomas brasileiros, e cada um deles tem uma característica de um dos Biomas mundiais.

**2** A Tundra é o Bioma no qual os nossos maçariquinhos vivem e se reproduzem. Ele é caracterizado por clima frio e vegetação rasteira. Existe na Tundra uma parte do solo que passa o ano inteiro congelado, denominado permafrost. Com a queda das temperaturas a Tundra fica congelada impossibilitando a alimentação de vários animais que migram. Durante o verão e a primavera a Tundra descongela, e os animais voltam para se reproduzirem.

Veja a Tundra no E. 1 da T.1, no E. 1 da T.2 e no E. 3 da T.2

**3** Florestas tropicais são ambientes localizados na zona equatorial do planeta, podendo ser encontradas na América Central, América do Norte, Ásia, África e Oceania. São considerados ambientes altamente produtivos e com grande biodiversidade. Apesar do solo pobre, folhas, frutos e animais mortos, fazem com que esse ambiente se autosustente por meio da ciclagem de nutrientes.

**4** Ambientes localizados em zonas costeiras, áreas de um território que ficam próximas ao mar, por exemplo. Eles proporcionam o desenvolvimento de atividades importantes para a sobrevivência humana como a alimentação, manutenção do clima, purificação da água, e recreação.

**5** Ecossistema de transição entre o ambiente terrestre e marinho. É característico de regiões tropicais e subtropicais, sofrendo influência do regime das marés. É um ambiente bastante produtivo já que oferece abundância em alimentos e participa da ciclagem de nutrientes. Os manguezais ainda protegem as áreas de terra firme contra a ação erosiva das marés, retêm sedimentos, formando canais de navegação e oferecendo estoque de peixes.

**6** Ambientes formados pela deposição de areia. As restingas parecem praias, localizam-se em ambiente costeiro, mas possuem grande diversidade vegetal, que se diferencia pela composição do solo e influência de marés. A restinga é um ambiente que ainda se encontra em processo de transformação.

**7** Áreas alagadas permanentemente ou temporariamente por conta de regime de chuvas, transbordamento de rios ou águas subterrâneas. Na região norte e na floresta amazônica, os banhados podem ser conhecidos como igapós.

**8** Estuários são ambientes aquáticos de transição entre o rio e o mar. São áreas de grande importância econômica e ecológicas, pois muitas espécies de animais se alimentam e reproduzem nesses ambientes.

**9** As praias são ambientes com o solo arenoso, e por conta disso, pobre em nutrientes. A areia é bastante permeável, por isso, os nutrientes presentes na água, por exemplo, não ficam retidos no solo. Nas praias, geralmente sobrevivem plantas rasteiras e de pequeno porte. Nas praias, podemos encontrar crustáceos, usados na alimentação humana e de aves como os maçariquinhos.

Veja praias no E. 2 da T.1



## Bússola Magnética

A bússola magnética é um mecanismo que as aves e vários outros animais usam para saber para onde devem ir, ao sentir o campo magnético terrestre. A bússola magnética pode ser uma **bússola de inclinação**<sup>1</sup> e/ou **bússola de intensidade**<sup>2</sup>.

1 A bússola de inclinação segue a direção das linhas de indução do campo magnético terrestres.

2 Por meio da bússola de intensidade o animal consegue sentir a quantidade de linhas de indução do campo magnético terrestre. Regiões polares tem maior quantidade de linhas, logo nessas regiões o campo é mais forte.

As bússolas também costumam ser calibradas conforme a experiência do animal ao longo das viagens. Ele consegue sinalizar um local identificando a força magnética do campo naquele ponto.

Para entender melhor como as aves e outros animais utilizam a bússola magnética, assista o vídeo [“We don’t know: Magnetoreception”](#), do canal Science Magazine, no YouTube. O vídeo apresenta um fenômeno denominado **magnetorecepção ou magnetoccepção**, e ilustra como vários animais, incluindo pássaros, conseguem se localizar utilizando o campo magnético terrestre.



## *Para que eu posso usar a websérie?*

Você pode usar a websérie para entender ou ensinar aspectos adjacentes da **Bússola Magnética** como **Magnetismo, Campo Magnético Terrestre, Física Quântica e Biofísica**.

Veja sobre a Bússola Magnética no E. 1 da T.2.

### **Bússola Celestial**

A bússola celestial é um mecanismo por meio do qual as aves conseguem reconhecer os padrões geométricos das estrelas e, assim, migrar durante o período noturno por exemplo. Os pássaros entendem as estrelas como pontos rotacionais que seguem um padrão, por isso, eles conseguem se orientar por meio delas durante a viagem.

PARA SABER +

Sobre o funcionamento da **Bússola Magnética** leia o texto:

[- A bússola interior](#)



Infográfico 1: Como as aves realizam a migração noturna?



## *Para que eu posso usar a websérie?*

Você pode usar a websérie para entender ou ensinar conceitos relacionados ao funcionamento da **Bússola Celestial**. Além disso, é possível falar sobre Astronomia segundo a visão indígena. Para isso, consulte o artigo [As Constelações Indígenas Brasileiras](#).

Aprenda sobre a Bússola Celestial no E. 2 da T.2.

### **Mapas Visuo-espaciais**

Os mapas visuoespaciais são mapas cognitivos que as aves constroem no seu cérebro. Esses mapas contêm as informações coletadas pelos órgãos do sentido, como é o caso dos olhos e das narinas das aves. Portanto, árvores, rios, lagos e montanhas são informações que servem como sinalizadores para que as aves saibam qual percurso devem seguir durante a migração.



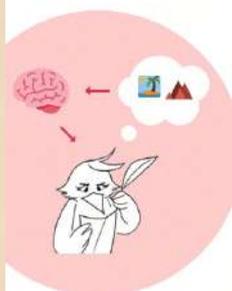
## Infográfico 2: Migração e marcos ambientais

## COMO AS AVES CONSTRÓEM MAPAS COGNITIVOS?



Durante o exercício migratório, as aves utilizam diversas informações para não se perderem durante o trajeto.

Por meio da visão e olfação, as aves conseguem detectar grandes lagos, montanhas, ilhas, e até mesmo a localização da sua alimentação.



Essas informações são classificadas como marcos, ou seja, são localizadores, incorporados no cérebro, mais especificamente no hipocampo, região responsável pela memória e pelo aprendizado dos animais. Essas informações consolidadas como memória e resgatadas quando necessário.

Assim, os maçariquinhos podem alcançar o seu destino de forma mais eficaz e segura.



## Para que eu posso usar a websérie?

Existem vários assuntos que podem ser ensinados e/ou aprendidos a partir do conceito de **Mapas Visuoespaciais**, como por exemplo, **Funcionamento Hipocampal<sup>1</sup>**, **Memória<sup>2</sup>**, **Aprendizado<sup>3</sup>**, **Células da Glia<sup>4</sup>**, **Marcos Visuais<sup>5</sup>**, **Preservação Ambiental**.

Consulte os seguintes materiais (...)

Aprenda sobre Mapas Visuoespaciais no E. 3 da T.2.

1 Hipocampo é a área do cérebro relacionada a memória e ao aprendizado, portanto, seu funcionamento tem relação com essas características e habilidades do cérebro humano.

2 Processo por meio do qual o cérebro é capaz de reter e resgatar informações.

3 Processo por meio do qual se desenvolve competências e habilidades.

4 São células de suporte do sistema nervoso, elas compreendem principalmente os astrócitos, células que auxiliam os neurônios na alimentação e irrigação e as micróglias, células de defesa do sistema nervoso.

5 Marcos visuais são pistas que auxiliam na localização das aves durante a migração. Podem ser grandes árvores, montanhas, lagos e afins, qualquer informação que possa compor o mapa cognitivo desses animais.

### Meio Ambiente

O que o meio ambiente tem a ver com o cérebro? O cérebro tem uma capacidade denominada **plasticidade neural**, ou seja, ele pode se adaptar de acordo com as exigências e necessidades do contexto no qual ele está inserido.

Levando em consideração um ambiente com menos presença do ser humano e mais natural, as informações que os animais encontram no meio direcionam ações cerebrais que influenciam algumas atividades dos animais, como a migração e a reprodução.

A luminosidade é um dos sinalizadores ambientais que dá início a ação hormonal relacionada à reprodução das aves. Durante a prima-

### PARA SABER +

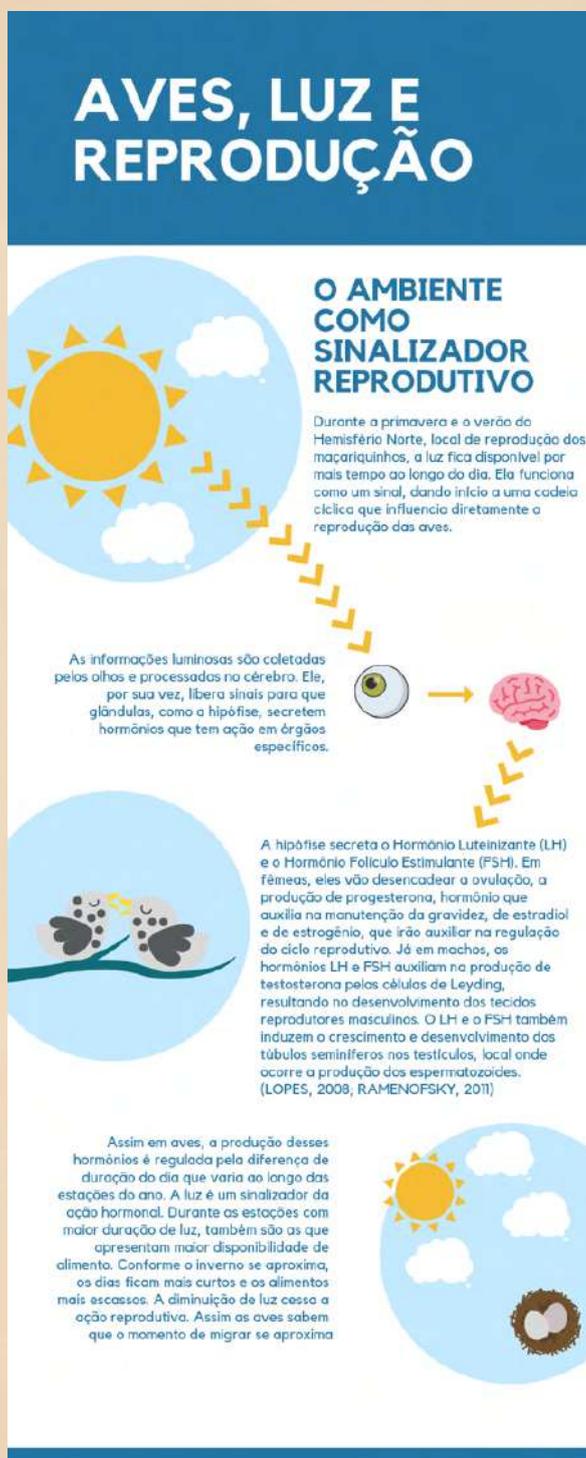
Para conhecer melhor o conceito de **plasticidade neural** leia o artigo:

- [Fatores ambientais que influenciam a plasticidade do SNC](#)



vera e o verão do Hemisfério Norte, local de reprodução dos **maçariquinhos**, a luz fica disponível por mais tempo ao longo do dia. Isso inicia uma cadeia cíclica, mediada pelo cérebro, que dita a reprodução das aves.

Infográfico 3: Cérebro e meio ambiente



No caso da migração das aves, o contexto ambiental auxilia no desenrolar desse evento anual. Durante a viagem dos maçariquinhos, eles contam com vários mecanismos **endógenos** e **exógenos** que auxiliam esse empreendimento.

Os mapas visuo-espaciais, por exemplo, são alguns desses mecanismos. Por meio de pistas, denominados na literatura como **marcos visuais**, são alguns elementos naturais como grandes árvores, lagos e montanhas. Esses grandes marcos auxiliam as aves ao longo da viagem. Assim, elas lembram pra onde e por onde devem ir. Se refletirmos sobre a importância do meio ambiente para o desenvolvimento das aves e dos seres humanos, estamos pensando em **preservação ambiental**.

Aves marinhas, quando chegam e se estabelecem em um novo lugar, passam a fazer parte daquele **ecossistema** pelo qual são influenciadas e também o influenciam. Aves contribuem para a dispersão e disseminação de espécies de vegetais, quando elas se alimentam de frutas, por exemplo. Além disso, aves marinhas contribuem com a **ciclagem de nutrientes** no mar, por meio das suas fezes. Para ilustrar melhor esse processo, sugerimos o vídeo [No mar: Albatroz](#), que aborda as atividades do projeto Albatroz, voltado para a pesquisa e preservação ambiental dessa ave marinha.

Dessa forma, as aves contribuem para o equilíbrio ambiental. É necessário lembrarmos que estamos em constante contato e dependência. Nenhum indivíduo consegue viver bem se não for em sociedade e sociedades só conseguem coexistir na prevalência da harmonia. E todo esse processo ilustra o conceito de cadeia e de teia alimentar. A cadeia alimentar é um ciclo formado pela alimentação dos animais, começando pelos organismos produtores (vegetais) e finalizando na decomposição de organismos. Ao longo da cadeia existe troca de energia e de nutrientes entre os membros que a compõem. As teias alimentares podem ser consideradas como um conjunto de cadeias alimentares, elas são uma representação gráfica que demonstra a interação de todos os organismos que compõem uma comunidade. O que devemos extrair de ambos os conceitos é a reflexão sobre equilíbrio ambiental. Para ilustrar a importância da cadeia alimentar no equilíbrio ambiental, indicamos o vídeo [“De alto a baixo da cadeia alimentar: reintroduzindo a vida selvagem em nosso mundo”](#) disponível no canal TED-Ed do YouTube. Assim, podemos ver que todos os animais de uma cadeia são importantes. Quando um animal sai de uma cadeia, ela perecerá por inteiro, prejudicando também cadeias adjacentes. Preservar os animais não é um ato isolado que vai permitir a permanência deles nesse mundo. Mas sim, uma atividade capaz de gerar um efeito cascata positivo, contribuindo para a continuidade e desenvolvimento da vida humana neste lar que habitamos. E todos esses conceitos vistos acima, fazem parte



de um ramo da biologia que estuda os seres vivos, seu **habitat** e suas relações, a **ecologia**.

## Relógio Biológico

Os seres humanos e as aves compartilham algumas características em comum. Uma delas é a ação do relógio biológico. No nosso organismo, apresentamos vários relógios biológicos, que são órgãos ou glândulas que secretam hormônios em outros órgãos alvo. A ação do relógio biológico é coordenada pelo cérebro, por meio do **Núcleo Supraquiasmático (NSQ)**. O relógio dita nossos ritmos que podem ser diários, mensais e anuais.

No canal TED-Ed do YouTube você pode assistir o vídeo [“Como o seu corpo sabe que horas são?”](#), para entender melhor o funcionamento do relógio biológico.

Por meio das atividades do relógio biológico, que dita os **ritmos circaranuais**, as aves sabem o momento certo de migrar e se reproduzir. Após o período de invernada, as aves precisam retornar para a sua terra natal para dar início período reprodutivo. Para visualizar melhor, consulte o infográfico 3. Os pesquisadores chamam esse evento de inquietação migratória ou inquietação pré-migratória (antes de migrar).

### PARA SABER +

- Dica de um maçariquinho viajante
- É pouco comum encontramos pesquisas em língua portuguesa, buscando o termo inquietação migratória.
- Assim, é mais fácil pesquisar utilizando o termo migratory restlessness.



## *Para que eu posso usar a websérie?*

Para explicar o funcionamento do relógio biológico e sistema endócrino, por exemplo.

Aprenda sobre funcionamento de relógio biológico e inquietação pré-migratória no E. 1 da T.1. e no e. 2 da T. 1.

### PARA SABER +

Sobre relógio biológico consulte os seguintes materiais:

- [Regulação da expressão gênica nas engrenagens do relógio circadiano dos mamíferos](#)

- [Hormones in migration and reproductive cycle of birds](#)



PARTE 2



*Construindo uma  
narrativa hipermidiática*

COMPOSIÇÃO DA WEBSÉRIE "AS AVENTURAS DE RICO E SAMI"

## Construção da websérie

Acreditamos que a websérie em desenho animado é uma narrativa hipermidiática capaz de ser usada como um recurso para o ensino de conteúdos de difícil compreensão, como é o caso das Neurociências. Usamos a neuroecologia de aves migratórias marinhas como pano de fundo para a criação de uma história que explicasse Neurociências de forma lúdica e coerente. Assim, também falamos neste guia, de forma breve, como foi o percurso desenvolvido até que conseguíssemos desenvolver a websérie.

## Materiais científicos

Os materiais científicos foram de grande importância para a construção da narrativa e para a composição da websérie. Por meio deles, selecionamos os conteúdos apresentados na animação e conseguimos disponibilizar conhecimento confiável aos nossos espectadores e leitores. Artigos Científicos, Dissertações, Teses e sites são frutos de pesquisas científicas desenvolvidas em universidades, institutos, centros de pesquisa e afins, ou seja, são produzidos por cientistas e destinados aos seus pares, alunos de pós-graduação e graduação. Por meio deles, é possível se aprofundar nos conteúdos que foram adaptados as outras linguagens.

## Os materiais que produzimos

Neste guia, disponibilizamos os materiais que construímos durante a produção da websérie. Como educadores e divulgadores da ciência, é importante que tenhamos sempre em mente a finalidade de nosso trabalho. Ao compartilhar o conhecimento científico em um formato compreensível a todos os públicos, podemos contribuir para o acesso a informações que levem a reflexão e a construção de consciência crítica. Desejamos que os materiais aqui disponíveis sejam sementes para o fazer docente e científico daqueles que são inquietos e buscam alçar voos cada vez mais altos e longos.



## Roteiro Literário

O roteiro literário é a estruturação em forma de narrativa escrita. Por meio dele, começamos a contar a nossa história. Nossos personagens começam a ganhar características, envolver-se em conflitos, resolver problemas, mudar, crescer. Por meio do roteiro, começamos a aliar a criatividade e o conhecimento para construirmos uma história que comunicasse de forma lúdica e compreensível como as aves migram. Confira a seguir os roteiros literários da websérie em desenho animado, *As Aventuras de Rico e Sami*.

### Episódio 1:

É dia e Rico está brincando com outros maçaricos. Ele sobrevoa a Baía de Fundy, em uma bela manhã de sol. Rico aposta corrida com Emilio e outros amigos.

- Quem chegar por último vai comer semente no jantar!, Rico diz.

- Já quer perder de novo, Rico?!, diz Emilio.

Todos voam o mais rápido que podem, mas Rico vence apertado. Emilio fica em segundo. Ao chegar na praia, Rico conversa com o Emilio.

- Ei Emilio, você tá ansioso pra viajar?

- Bro, tô sim, meu pai disse que a gente consegue chegar no Brasil em 5 dias!

- Caramba, muito rápido! Mas vocês não param em lugar nenhum?

- Claro que não, né? Vamos direto, voando por cima do oceano. Papai disse que é bem cansativo, e que só os maçaricos mais fortes, como eu, conseguem. Parar é pros fracos!

- Tá, seu pai te falou isso, mas acho que você não pensa realmente assim. Cara, pensa nos lugares que dá pra visitar no caminho, nas praias, nos outros pássaros que a gente vai conhecer? Vai dizer que você não acha isso iraaaadoooo?!

- Tanto faz cara, o que importa é chegar. Bora fazer o seguinte: quem chegar primeiro em Bragança, ganha. Quem perder vai ter que caçar mariscos pro outro por uma semana. Tá valendo?

- Fechou! Agora quero ver tu chegar naquelas árvores antes de...



Antes do Rico terminar de falar, Emilio voa até uma árvore o mais rápido que pode. Os pássaros continuam disputando corrida de voo.

Também é um belo dia em Bragança, cidade do interior do Pará. Uma criança está saindo da escola. Olha fixamente pro celular, não fala com ninguém. Seu pai, Jandir, está esperando do lado de fora.

- Sami, como foi a aula filho? - Jandir pergunta.

- O mesmo de sempre pai, a prof tava ensinando a gente sobre mamíferos, só que eu já tinha visto um vídeo ontem sobre assunto, então foi chato. Não sei porque vocês ainda me fazem vir a escola, se tá tudo na internet. Agora vamo correr porque quero evoluir meu Druida pro nível 10.

Ao chegar em casa, Sami nem tira o uniforme da escola. Corre pra frente do computador e inicia o jogo. Logo, sua mãe Kiara, aparece na porta do quarto.

Agora vai pra cozinha que tô terminando de colocar a mesa!

- É rapidinho mãe, só tô farmando. Juro que não vou demorar. - Sami responde sem tirar o olho da tela.

A mãe sai reclamando com o filho, mas ele não está mais prestando atenção.

No fim da tarde, Rico está preocupado no topo de uma árvore. Ele encara sua barriga, perguntando-se: será que estou engordando? Ele procura Atlas, uma das líderes do bando de maçaricos

- Atlas, o que acontece se eu não estiver gordo o suficiente pra viajar?

- Aí você não viaja, Rico. Todo maçarico tem que estar mais gordinho para migrar. Mas não se preocupe, você vai conseguir. Não se cobre tanto, isso vai acontecer naturalmente. Quando chegar a hora você estará pronto.

Rico olha novamente pra barriga, e depois para Atlas. Então, como se não tivesse escutado nada que ela tinha falado, ele sai voando atrás de mariscos. Quando encontra, come desesperado. Atlas só observa, paciente e balança a cabeça.

- Esses jovens...



A noite vemos Sami ainda no seu quarto jogando. A luz do computador reflete no seu rostinho redondo, os olhos fixos na tela. Quando ele joga, perde a noção do tempo. Sami mal percebeu que já é tarde.

O primeiro a intervir é Jandir. Ele entra no quarto lentamente, sempre calmo e tranquilo.

- Filho, conseguiu vencer esses noobs?

- Claro pai, nosso clã tá mais forte que nunca. Os caras não deram pro cheiro. Como druida eu curei a galera usando o poder do carvalho. Foi top.

- Bacana né? Pato sempre será pato. Mas olha, tá na hora de tu ires dormir. Amanhã tu tens aula cedo, sabes que vai ser difícil acordar. Além disso tua mãe tá no meu pé e disse que tu tens que dormir agora. Bora pra cama!

- Pai, ja te contei que os druidas existiram mesmo? Eles vieram dos celtas, sua força vem da natureza...

- Para de me enrolar Sami. Bora lá, tu já jogastes muito hoje.

O garoto vai contrariado pra cama. Vai para baixo do lençol e recebe um beijo do seu pai.

Assim que Jandir sai pela porta, Sami puxa um tablet debaixo do travesseiro e começa a ver um vídeo sobre felinos raros. Agora quem surge na porta é Kiara.

- Sami, a gente já conversou sobre isso. Nada de eletrônicos na cama. Passa esse negócio pra cá.

- Mas mãe, tenho que saber porque o tigre branco tá extinto... Tô desenvolvendo a personalidade do meu druida, tenho que saber mais sobre a natureza, sobre as árvores e bichos. A história do meu druida tá bem legal...

Antes mesmo de terminar de falar, Kiara puxa o tablet do filho. Ele capricha na cara de choro, pra ver se a mãe muda de ideia. Ela senta ao lado do filho e acaricia seus cabelos.

- Filho, acho que tá na hora de tu tentar mudar, não acha? Brincar mais por aí com seus amigos da escola...

- Eu não tenho muitos amigos na escola, mãe. Mas relaxa, a galera do World of Warcraft é fera, você ia gostar deles.

- Mas filho...



- Já falei que não, mãe. Prefiro ficar no meu quarto. A galera da escola não me entende mesmo.

A mãe dá um longo suspiro. Ela está muito preocupada com Sami, já que a saúde dele não está boa. Sami está acima do peso, além de comer mal, tem muita dificuldade para dormir e acordar nos horários certos. Ela por fim dá um beijo na testa do filho e sai do quarto.

Assim que ela fecha a porta, Sami tira um celular também do travesseiro, junto com um saco de batatinhas. Debaixo do lençol ele fica vendo vídeos e comendo até mais tarde, principalmente porque não sente sono algum.

No outro dia Sami acorda assustado por estar atrasado. Sua mãe está gritando com ele.

- Você vai se atrasar de novo menino. Bem que eu te avisei...

## **Episódio 2:**

Amanhece. É quase inverno. Rico está apreensivo, pois é o dia que o bando vai viajar. Ele olha pra sua barriga e percebe que conseguiu engordar. Sai voando empolgado, procurando Atlas.

- Atlas, olha, eu tô gordo! Eu tô gordo! Eu vou migrar!

- Eu falei que você ia conseguir, seu maçariquinho teimoso! Agora vá até a praia se reunir com o bando. Não vai ficar pra trás...

- Até parece que eu vou ficar pra trás, logo eu. Você nunca me viu voando né Atlas? Deixa eu te mostrar. Rico dá um voo rasante, passando por entre as árvores até chegar na praia. Lá ele encontra o bando, e nota que alguns pássaros estão dando instruções para os demais. Percebe a presença de um maçarico, conhecido por ser o mais velho de todos, ordenando o bando a segui-lo. Atlas chega logo depois dele. Puxa papel e lápis e, concentrada, faz algumas anotações. Finalmente todos os maçaricos levantam voo, liderados pelo pássaro mais velho.

Em Bragança, os pais de Sami estão conversando na cozinha, preocupados.

- Eu já pensei muito a respeito, Jandir. Não tem jeito. Vamos ter que mandar o Sami pra casa do papai.

- Mas você não fala com ele há um tempão. E eu não sei se o Sami vai concordar com isso.



- Ele é uma criança! A gente sabe o que é melhor pra ele...

Nesse momento Sami entra empolgado na cozinha. É o último dia de aula. Ele está animado para passar todos os dias das suas férias jogando, como tem feito nos últimos anos. Ele então percebe que seus pais param de falar na hora que ele entra.

- Filho, senta aqui, precisamos conversar.

- O que foi, mãe? A senhora esqueceu de comprar ítem do meu personagem que te pedi?

- Também, mas não só isso. Quero que você saiba que a gente te ama e tá fazendo isso pro seu bem. Você vai passar as férias com seu avô, na ilha. Está decidido.

- Mas, mas... Pai, você não vai deixar ela fazer isso comigo, né?

- Filho, escuta sua mãe. É para seu bem...

- Nãaaaaaooooooooooooo...

De repente Sami já está no barco, chegando na ilha. Ele ainda não acredita que vai passar as férias em um lugar isolado, e o mais importante, sem *wifi*. Do barco vemos Rico chegando com seu bando na mesma ilha.

Rico encontra com Emílio na praia, logo na chegada. Emílio está bem mais magro, e com uma aparência de quem está bem cansado. Porém, quando vê Rico, o pássaro ri satisfeito.

- Ora, ora, se não é o pássaro atrasado... Mano, faz dias que eu cheguei na ilha, nosso bando bateu o recorde de tempo de viagem. O que vocês estavam fazendo esse tempo todo?

- Mas de que adianta viajar tanto e tão rápido se tu estais aí todo despombalecido? Rico indaga Emílio.

- Despombalecido?, pergunta Emílio.

- É ... Todo mufino, todo cansado. Olha só como está a tua cara?! Tá horrível.

- Aaah cara, mas pelo menos eu cheguei aqui mais rápido que todos os outros. Fui o primeiro a chegar aqui na ilha!

- É, mas de nada adianta chegar primeiro na ilha se tu vais ficar um tempão aí igual um leso sem conseguir fazer nada de tão cansado. Ao longo da nossa viagem fazendo paradas, conhecemos muitos lugares incríveis. No meio da viagem eu sabia que ia perder pra você, mas sabe de uma coisa? No fim das contas



acho que ninguém perdeu nessa história... Eu sei que não perdi. E, além disso, fazendo as paradas, a viagem fica menos cansativa, e agora eu tenho disposição pra explorar a ilha. Que tal uma corrida de voo Emílio?!

- Corrida de voo? Tô fora, pego o meu ninho e vou embora! Zero condições brother, eu tô acabado.

Próximo a eles está Ava, uma maçariquinha jovem. Ela, que sempre achou o comportamento competitivo do Rico um tanto irritante, começa a gostar desse lado compreensivo e maduro dele. Os dois se olham e desviam o olhar, envergonhados.

Sami é recepcionado na ilha por seu avô. Ubiratã diz ao garoto que lá é o lugar perfeito para ele brincar bastante. Tem muito espaço para correr, nadar, brincar, ele pode fazer tudo o que quiser.

- Oi Sami, que bom que tu tá aqui. Olha só, tu vai poder aproveitar bastante suas férias aqui. Vai poder nadar, correr, pescar fazer tudo que quiser...

- Ah claro, posso fazer tudo o que eu quiser aqui, menos assistir tv, jogar videogame, navegar...

- Olha, posso te ensinar a usar os remos, é meio perigoso mas... se você usar o colete...

- Não, vô, eu tô falando de navegar na internet! Égua!

- Sami, me escuta menino. Sei que é difícil pra tu ficares um tempo aqui, longe da cidade. Mas olha, acho que tu vais gostar, tô pensando em umas coisas aqui pra tu fazeres. Logo, logo tu vais tá correndo por aí, igual os meninos da ilha.

- Até parece!

- Bora parar com essa reclamação, anda! Vai logo desarrumar tuas coisas.

Assim Sami sai andando pela praia muito contrariado.

- Cara, isso aqui não vai me dar XP..

Sami fica na rede jogando no seu celular. Apesar de seu avô insistir, ele não sai pra brincar ou conhecer a ilha. Então, de repente, Ubiratã parece ter uma ideia. Ele sai de casa com pressa e avisa o neto que volta logo.

A noite eles jantam, e logo depois Sami corre para jogar novamente. Fica ali algumas horas, até dormir. Na manhã seguinte ele percebe que seu celular descarregou.



- Vô, você pode me ajudar? Meu celular descarregou. Sei que não tem energia aqui, mas ouvi dizer que tem bateria que dá pra carregar.

- Tem bateria, sim. Mas não tá aqui em casa não. Tu vais ter que procurar. Mas não te preocupa, esse mapa aqui vai te ajudar.

- Mapa? Então tá escondido, tipo um tesouro? Sami parece estar bem interessado.

- É, um tesouro. Mas até tu encontrares essa bateria, tu vais ter que cumprir uns desafios, resolver uns problemas. Tá tudo no mapa. Ainda tem essa bússola aqui pra tu te guiar. Tá esperando o que menino?

Sami sai correndo com o mapa em mãos. Ele segue na direção que o mapa está indicando e com a ajuda da bússola encontra desafios pelo caminho, alguns mais fáceis outros mais difíceis. Percebe que seu avô se esforçou muito pra criar aquele jogo.

Finalmente encontra a bateria e volta pra casa. Sami se sente cansado, porém feliz por ter conseguido cumprir o desafio. No final, ele percebe que a ilha é um lugar muito bonito e bom para brincar. Por um momento ele já tinha até se esquecido do celular e dos jogos eletrônicos.

Já Rico estava vivendo seu sonho. A cada dia se aproximava mais de Ava. Faziam tudo juntos. Comiam, caçavam, brincavam, sempre na companhia um do outro. Rico estava apaixonado por Ava, e ela por ele. No fundo Rico sabia que era com ela que ia criar uma família.

### **Episódio 3:**

Sami está sentado na praia. Faltam poucos dias para acabar as férias, mas para surpresa de todos, nosso protagonista não está com vontade de ir embora. Pelo contrário, ele já sente falta do avô, de brincar na ilha, nadar, pescar, subir em árvores e observar os pássaros.

Sami descobre pegadas de passarinhos na praia. Ele resolve segui-las. Após alguns minutos andando, Sami encontra uma praia inexplorada, cheia de maçaricos.



Na praia, Ava e Rico conversam distraídos.

- Ava, quando tivermos um filho, qual será o nome dele?
- Você não acha que está um pouco cedo pra pensar nisso?
- Não querida. Meu pai sempre falava que o nome de um maçariquinho é muito importante. Quero um nome que represente alguém forte e corajoso, como eu sei que ele vai ser.
- Rico, não vamos pressionar o filhote antes de nascer, ok?
- Besteira, querida! Podemos chamá-lo de Alexandre “O Grande”! Ou quem sabe Napoleão...
- Que tal Caique? Hum? Nada mal para um maçariquinho que vai ser explorador, igual o pai.
- Caique? Olha, gostei...

Os pássaros se assustam com Sami e levantam vôo, menos Rico que encara o garoto. Sami percebe que uma pessoa se aproxima.

Rico finalmente voa.

A pessoa se dirige a Sami.

- Ei garoto, o que você tá fazendo?
- Nada demais, tava olhando os pássaros...
- Olha só, você não deveria estar aqui.
- Por que já?
- Aquele pássaro que você tava observando é um maçarico. Eles vem de muito longe, lá do Canadá, se alimentar aqui nessa praia. Se você ficar por aqui, vai espantá-los.
- Desculpa moço, eu não fiz por mal. Tava só explorando (Sami responde olhando pro chão) ... Mas como você sabe disso tudo?
- Ah, é porque eu estudo esses pássaros. Sabia que eles viajam mais de 5 mil quilômetros pra chegar até aqui?! Alguns deles nem param durante toda a viagem!
- Caramba, eu vi algo parecido num vídeo no YouTube! E como eles não se perdem?



- Eles têm mecanismos biológicos que os ajudam a não se perder. E também desde beem novinhos eles fazem essa viagem, e vão aprendendo o caminho com os pais. Aí, quando adultos, eles conseguem viajar sozinhos.

- Baacaaanaaa. Mas tá na mão, já entendi que se eu ficar aqui eu posso tirar o sossego deles.

- É, os maçaricos precisam da praia deles. São animais selvagens, por isso a gente deve ficar longe. Cada vez que a gente toma conta de uma praia aqui na ilha, é um espaço a menos pra eles.

- A galera da ilha precisa saber disso, senhor pesquisador.

- Hehehehe, é verdade... pode me chamar de Cristóvam, moleque. E você, qual é o seu nome?

- Eu sou o Sami.

- Prazer em te conhecer Sami. Agora vamos embora.

Rico pousa próximo a Ava, no outro lado da praia. Ela está preocupada.

Rico, você ficou louco?! Por que deixou aquele garoto chegar tão perto de você?

- Ora querida, ele parecia ser um humano inofensivo e...

- Mesmo assim Rico, você não sabe o que ele pode fazer! E se acontecesse alguma coisa com você?!

- Desculpa querida, nada vai acontecer. Até porque eu te prometi um maçariquinho e vou cumprir. Vamos ter nosso pequeno Caique logo, não vejo a hora.

Sami volta pra casa do avô. Os dois estão sentados à mesa, mas Sami não está comendo. O garoto está com a cabeça nas nuvens. Ubiratã questiona o garoto.

- Sami, o que tá acontecendo? Tu não estás comendo. Tem alguma coisa errada?

- Não vô. Quer dizer... hoje eu tava explorando e encontrei uma praia deserta e...

- Sami, já te falei pra tomar cuidado na ilha. Tu podes explorar, mas tens que se cuidar...

- Eu tô me cuidando, vô. Nessa ilha eu encontrei um grupo de pássaros que vem do Canadá! Não é legal?!

- É sim Sami. Mas por que tu tá com essa cara?



- É que eu sinto que esses pássaros precisam de ajuda. Encontrei um homem lá, e ele disse que os pássaros precisam ficar sozinhos na praia. E se a galera que visita a ilha resolver tomar banho lá?

- É Sami, isso não pode acontecer. Eu tive uma ideia, não sei se você vai topar. Vai dar muito trabalho, mas a gente pode ajudar esse passarinho no fim das contas.

- Qual é o papo vovô?

No fim da tarde Sami e Ubiratã procuram o pesquisador chamado Cristóvam. Eles conversam e Sami mostra um desenho para ele. O pesquisador fica feliz com a ideia de Sami.

Logo nosso garoto está cortando madeira, batendo prego, sempre ajudado por seu avô.

Vemos que Sami, em alguns dias construiu uma cabana. O garoto pendura uma placa na entrada que está escrita “Museu do Maçarico”.

Os turistas que chegam na ilha passam pelo museu do maçarico, e logo recebem informações sobre as aves e sobre a viagem que elas fazem. Um mapa na parede do museu sinaliza a praia onde os maçaricos estão, e que não deve ser explorada. Sami sorri satisfeito por ajudar a preservar o maçarico.

Então chega o momento dos nossos personagens partirem. Rico vai embora com seu grupo. O pássaro vai na frente, afinal sua coragem e força o tornaram líder dos maçaricos.

Já Sami está embarcando de volta pra casa. Seus amigos vão se despedir dele. Percebemos nosso personagem mais magro, e aparenta estar mais saudável também. Ubiratã está indo com o neto, visitar a filha que não vê há muito tempo.

Do alto vemos o bando voando, rumo ao Canadá. Lá embaixo, no grande rio que lentamente corre, vemos o barco que Sami viaja. Por um momento percebemos que Sami e Rico já não são mais os mesmos.



Esta é a segunda temporada da história de Rico e Sami. Neste momento, os protagonistas vão dar espaço aos outros personagens, que ensinarão aos internautas os mecanismos que as aves utilizam para se orientarem durante o processo migratório. Caique, o maçariquinho, filho de Rico, está viajando pela primeira vez junto com o grupo, rumo a Bragança. Mesmo com os seus pais para guiá-lo, Caique ainda tem muitas dúvidas e receios em relação à migração. Ele acha que o grupo pode se perder durante o trajeto e ainda não entende como esse processo funciona. Ao longo da temporada, Caique vai aprender que existem muitos mecanismos que as aves utilizam para auxiliá-las a chegar até o seu destino em segurança. Paralelamente à viagem de Caique a Bragança, Sami retornou para a cidade. Ele conseguiu levar o seu avô para passar um tempo junto com a família. Já em casa, Sami resgata algumas das memórias que construiu quando estava na ilha. A partir delas e com a ajuda de Ubiratã, ele irá construir um jogo de exploração.

### **Episódio 1: Viajar é preciso: como sei que estou indo na direção certa?**

Caique está se preparando para viajar com os seus pais pela primeira vez. O filhote inexperiente, apesar de curioso, fica aflito quando pensa em migrar. Vendo o pequeno maçarico andando inquieto de um lado para o outro, Ava o indaga:

- O que houve, Caique?
- Ah, mãe, eu fico pensando sobre essa coisa da viagem. O mundo é tão grande e eu sou tão pequenininho, o que acontece se eu me perder?
- Oh meu filhotinho, não se preocupe, você saberá o que fazer. Além disso você não estará sozinho.

Caique ainda não entende que as aves foram feitas para voar e contam com vários mecanismos eficazes que auxiliam durante o voo. Mas o momento da partida chegou e não tem outro jeito além de enfrentá-lo. O maçariquinho precisa migrar e parte junto com seus pais e outras aves em direção a Bragança.

Depois de algumas horas de viagem, Rico pergunta a Caique:

- E aí, filhote, como está sendo migrar?
- Assustador!



- Mas o que é isso, maçariquinho?! Você foi feito para viajar! Olhe para o céu e para o mar. Olhe esses tons de azul. Não dá pra ver tudo isso se você ficar parado no Canadá. Caique começa a prestar atenção na paisagem.

- Uuuuuuuuuuu! Nunca imaginei que fosse ver um céu tão bonito assim. Olha a cor desse mar ... é tudo tão lindo!

- Sinta o vento nas suas asas, deixe que ele percorra suas penas. O que você acha disso?

- Muito bom!

- E só vai melhorar. Que tal uma corrida? Até aquela nuvem bem ali. Quando eu disser já. Um, dois, já!

- Aaaaah pai, assim não vale!

Os dois maçaricos apostaram corrida até uma nuvem. Caique fica um pouco mais atrás e perde o pai de vista. Quando o maçariquinho atravessa a nuvem, ele tem uma surpresa nada agradável.

- Por isso que o senhor gosta tanto de voar né? Pai? Pai? Paaaaaaaiiiiiiiii?

Caique olha para os lados e percebe que enquanto, ele entrava na nuvem se perdeu do seu bando.

- Pra onde eles foram? Eles estavam bem aqui! Ah não, o meu pior pesadelo se realizou, sou um maçariquinho perdido!

Enquanto isso, na direção oposta, Rico acaba de sair da nuvem, sem ainda ter se dado conta do ocorrido.

- Não falei pra você que era bom migrar, filhote? Caique? Caique? Caaaaiiiiiiqueeee?

Caique estava desesperado, pois pensava que nunca mais veria os seus pais e os outros pássaros do bando. Até lembrar do que Rico disse: "Você foi feito para viajar!" Então ele começou a voar o mais rápido possível na esperança de rever os seus pais. Enquanto Caique voava, o grupo de maçaricos parou para descansar e se alimentar. Já em terra e bastante preocupada com a falta de Caique, Ava avista Rico se aproximando.

- Ava! Onde está Caique? Você o viu?

- Não. E não o encontro em lugar nenhum.



- Ai não! O que foi que eu fiz?! Estava tentando distraí-lo e agora o perdi.
- O meu filhote! Ele deve estar perdido! E se um predador o avistar?! Aaaaah não! Eu disse que ia estar o tempo todo ao lado dele e agora o perdi! Sou uma péssima mãe - diz Ava chorando nos braços de Rico.

Vendo o alvoroço de Ava e Rico, Atlas se aproxima:

- Calma, gente! Vamos lá, onde vocês viram Caique pela última vez - diz Atlas segurando um papel e uma pena com suas asas.
- Nós estávamos perto de grandes nuvens, antes de chegarmos aqui - diz Rico.
- Tudo bem. Elas eram mais ou menos assim - diz Atlas, mostrando um desenho de um pequeno mapa para Rico.
- Exatamente!
- Então eu acho que sei onde podemos encontra-lo.

Enquanto Ava fica aflita pelo filhote, Rico e Atlas saem em busca do pequeno. Um pouco distante, mas bem atento ao movimento, Moacir observa a ação de Rico e Atlas. Apesar de ranzinza, a velha ave não poderia deixar um membro do grupo desamparado. Além disso, ele não acreditava que Atlas e Rico fossem capazes de encontrar o filhote. Então partiu em busca de Caique sem que ninguém percebesse.

Caique continuava voando, meio cabisbaixo quando de repente avistou a velha ave:

- Seu Moaciiir!
- Tava esperando encontrar quem, maçarico? Vim atrás de você. Sua mãe está morta de preocupação. Até parece que esquece que você sabe para onde deve ir.
- Aaaaaah, eu acho que ela tem razão, estou perdido.
- Perdido nada. Você sabe exatamente para onde deve ir. Vamos, vou lhe mostrar. Vá voando e eu irei seguindo você. Siga seus instintos e chegaremos onde devemos chegar.
- Tá bom, mas não sei não hein...



Então, Caique fez exatamente o que Moacir mandou, voando um pouco mais a frente da velha ave. Apesar de inseguro, ele sentia que estava indo no caminho certo e, conforme avançava, mais evidente essa sensação ficava. Enquanto isso, em Bragança, Ubiratã vai até o quarto de Sami, que está vendo vídeos em seu tablet. O avô do garoto fala:

- Tu já tá nesta coisa de novo?

- Sim, vô. Eu tô vendo um vídeo no YouTube que fala que as aves têm GPS. Ou uma bússola.

- Lembras daquela bússola magnética que eu te dei?

Sami começa a vasculhar a sua mochila:

- Aaaaaaaah, é verdade vô! Eu nem lembrava mais. Mas pra que o senhor usa uma bússola dessas mesmo?

- De vez em quando eu uso pra não me perder. Tá vendo essa agulha? Ela aponta para o norte. É só segui-la que não tem erro.

- É mesmo é, vô? E como as aves fazem isso? Elas olham na bússola também?

- Não, no caso elas não tem uma bússola igual a esta daqui. Mas elas sentem pra onde devem ir. Quando elas precisam ir para o Norte, a sensação fica mais forte. Quando elas precisam vir pro Sul, fica mais fraca.

- Égua, que daora né vô, gostei.

Depois de passar algum tempo voando, a sensação de estar no caminho certo, deixou Caique confiante, até que o maçariquinho avistou seus pais.

- Maaaaaaaiiiiiieeeeeeee! Paaaaaaaiiiii! Cheguei!

- Caaaique! - gritaram Rico e Ava, que partiram em direção ao filhote.

- Ah, filhote, eu estava tão preocupada. Como nos achou? - perguntou Ava.

- O Seu Moacir que me ajudou mãe. Ele disse para eu seguir voando na direção que eu escolhesse. Eu senti algo que me ajudou a chegar até aqui.

- Eu avisei, não avisei? - disse Moacir.

- Mas como o senhor sabia que eu conseguiria chegar até aqui? - pergunta Caique a Moacir.

- Sabe a sensação esquisita que você teve de estar na direção certa? É nosso sentido especial que nos dá a garantia de seguirmos pelo caminho certo.



- Aaaaaaah, então quer dizer que eu nem estava perdido?
- Sim, nós fomos feitos para migrar.
- Puxa vida, que legal!
- Tá vendo só, se todos aqui me escutassem mais, não faziam tanta besteira!

Depois de descansarem e se alimentarem, os pássaros continuam a sua jornada rumo a Bragança. Mas Caique já está ficando nervoso novamente. Está ficando de noite e Caique tem medo de se perder no escuro.

### **Episódio 2: E o que as estrelas tem a ver com isso?**

Está de noite e Caique tem medo do escuro. Ele acha que as aves não deveriam migrar com pouca iluminação no céu. Ava tenta explicar para Caique que além da bússola magnética, as estrelas também são usadas para guiar o grupo durante o processo migratório.

- O que foi maçariquinho? Você não tá com uma cara boa.
- Ah mãe, ta escuro né? Será que a gente não se perde?
- Não filhotinho. Olha o céu estrelado. As estrelas também formam um caminho, e nós os seguimos.

Caique nota uma ave bem tagarela e um pouco diferente das demais. É um jovem maçarico, que usa um colar de sementes no pescoço e não para de falar. Ele conversa inclusive com as estrelas. Tauan é responsável pela observação e reconhecimento das estrelas.

Isso tudo deixa Caique bastante intrigado. Ele percebe que as estrelas são pontos brilhantes no céu, e, não importa o quanto ele voe para longe de casa, elas estão sempre ali brilhando, e, inclusive algumas delas estão sempre na mesma posição.

Enquanto Caique tenta entender como as aves usam as estrelas como pistas migratórias, Sami está na varanda da sua casa em Bragança, olhando para o céu e pensando se algum dia ele encontraria aquela avezinha que ele ajudou a salvar. Ele fica alguns minutos olhando para o céu e lembra que na ilha, o céu parecia ser muito mais estrelado que o da cidade de Bragança. Então, Sami pergunta ao seu avô:



- Vô, as aves voam de noite?

- Sim, Sami. Eu vejo vários passarinhos voando a noite lá na ilha. E eu soube que quando eles vão embora de volta pra casa deles, voam a noite também.

- Eles voam a noite? Mas como eles não se perdem se na ilha nem tem poste de luz?

- Isso eu já não sei. Eu só sei que eles sempre sabem pra onde estão indo.

- Égua, então eu vou é pesquisar como os pássaros conseguem voar a noite!

Enquanto isso, Tauan percebe que está sendo observado por Caique e que o maçariquinho também olha a estrelas com muita atenção. Tauan adora as estrelas e a curiosidade do maçariquinho com os pontos brilhantes no céu, chamou a sua atenção.

Curioso, Sami está em casa sentado na frente do computador quando de repente grita:

- Vovôooooooooooooooooo!

Ubiratã aparece no quarto do garoto.

- O que foi Sami?! Por que tu ta todo afobado assim?!

- Eu descobri como as aves migram a noite!

- Ah é? E como é que elas fazem isso?

- Ah vô é assim. Eu li que as aves desde pequenas, igual aquele passarinho da praia olham para o céu e se guiam pelas estrelas.

Enquanto o pequeno grupo de aves se desloca, Tauan explica para Caique, que as estrelas têm formas geométricas, e são pontos rotativos no céu que ficam sempre na mesma direção. Por isso podem ser um referencial para direcionamento das aves durante a migração.

- Você está vendo que as estrelas estão piscando?

- Sim.

- Pois é filhotinho, elas piscam, piscam e piscam mas ficam paradinhas no céu. Se você olhar com bastante atenção, vai ver que elas parecem formar uma figura, ta vendo só?

- Olha só, aquelas ali formam uma figura. Parece um bicho.



- Isso mesmo. É a constelação da Anta do Norte. Se fosse um desenho, pareceria uma anta. Dessa forma, quando migramos a noite conseguimos lembrar por onde passamos e pra onde devemos ir. Os antigos falavam que as estrelas nos mostravam os caminhos.

- Ah que legal! Mas agora eu fiquei com uma dúvida. O seu Moacir me disse uma vez que a nossa bússola magnética também ajuda na migração noturna. Mas porque usamos ela se já temos as estrelas?

- Ah pequenino, em dias de céu nublado, quando não podemos ver as estrelas, a nossa bússola magnética nos ajuda a tomar o caminho certo. Mas não se esqueça que nós não usamos uma coisa de cada vez. A bússola magnética, as estrelas, os grandes lagos e as montanhas são usados em conjunto para que possamos migrar. Tudo em harmonia, como a mãe natureza quer.

- Aaaah, entendi! Mas como os grandes lagos e as montanhas nos ajudam na migração?

- Ih filhote, o meu papo são as estrelas. Essa outra história quem te conta melhor é a Atlas. E por falar em história, sabia que nós somos poeira de estrelas?

### **Episódio 3: Por que usamos mapas?**

Caique observou que uma jovem ave, Atlas, geralmente observava com atenção algum local durante a viagem e descia até ele. Quando voltava, tirava uma pena da sua asa e anotava informações em uma folha. Por fim guardava as anotações entre as suas penas.

Então o maçariquinho perguntou ao seu pai:

- Pai, por que a Atlas sempre anota coisas numa folha quando desce numa ilha?

- Filhote, ela faz isso para lembrarmos por onde passamos, para sabermos se estamos no caminho certo.

Um dia, quando Atlas se afastou para anotar as pistas que serviriam de guias para a viagem, Caique resolveu segui-la. De longe, Caique notava que Atlas desenhava em sua folha as árvores mais diferentes que encontrava no caminho. Fazia o mesmo quando via montanhas, grandes lagos ou sentia um cheiro mais forte.

Enquanto isso na cidade de Bragança, Ubiratã saiu pra comprar peixes na feira e levou Sami com ele. A criança que não estava muito acostumada com o cheiro forte dos peixes tapou o nariz. Ao ver a cena, Ubiratã riu e disse ao neto:



- Tu sabias que as aves adoram sentir cheiro de peixe?
- Credo! Mas esse cheiro é ruim!
- Pra elas não é não. E tu te lembras daqueles pesquisadores que conhecestes na ilha?
- Lembro sim!
- Pois é, eles me contaram que os pássaros lembram dos cheiros que sentem. O cheiro de peixe serve pra eles saberem onde tem comida.
- Ah, mas com certeza! Um cheiro forte desses não tem como esquecer!

Enquanto isso, na Baía de Fundy, Atlas pegou Caique.

- Por que o maçariquinho está me seguindo hein?
- É que eu quero saber o que tanto você anota aí.
- Olha, ta vendo aquelas montanhas bem ali? Elas são bem grandes né?
- Sim.
- Pois é. Elas são pistas, que servem para nos guiarmos durante a migração. Elas, não vão sair dali, e por isso eu uso um mapa e marco onde elas estão. Assim, eu sei se estamos perto ou longe de onde devemos parar.
- Aaaah bom.
- Mas e se ela sumir dali? Eu soube que aquele bicho esquisito é capaz de fazer montanhas desaparecerem.
- É verdade, a espécie humana já mudou muita coisa cada vez que migramos. Pergunte ao Moacir e ele te conta o que mudou.
- Quer dizer que por causa deles podemos nos perder?
- Sim. O bicho homem é ganancioso, esquece que tudo está interligado e que quando ele nos afeta, está prejudicando a ele mesmo. Mas nem todos eles são ruins. Muitos deles entendem como o planeta funciona e querem nos ajudar. Estudam como vivemos, como funciona a cabecinha de vários maçariquinhos curiosos igual a você.
- Deve ser difícil, nem eu mesmo me entendo as vezes.
- Deixa de bobagem filhote, vem comigo, vamos procurar pistas para construirmos o nosso mapinha.



Em Bragança, voltando da feira, Sami pergunta ao avô em casa:

- Mas vô e se um dia pescarem todos os peixes, pra onde os passarinhos vão?
- Ah meu neto, os passarinhos vão ter que viajar mais, e ver onde tem peixe.
- Nossa, deve dar um trabalhão!
- Com certeza! Por isso, é importante que o homem pesque de forma moderada. Esse mundo é grande, tem comida pra todos! A propósito, o nosso peixe ta ficando prontinho!
- Huuummmmm! Que cheirinho bom! Quem diria que aquele peixe da feira ia ficar com um cheiro tão gostoso depois de fritinho! Com açaí então! Delícia!

Após os maçaricos chegarem em Bragança, Ava e Rico notam que Caique já está arrumando as suas coisas e diz que está pronto para a próxima viagem. Então Ava fala:

- Que isso filhote?
- Mãe, eu já estou pronto pra migrar de novo.
- E de onde veio toda essa vontade?
- Ah mãezinha, eu já sei como tudo funciona. Temos mapas, bússolas, várias pistas que nos ajudam a migrar. É só usar a cabeça.
- Gostei de ver filhote. Mas antes de migrar de novo, vamos caçar uns insetos?
- Vaaaamos! Quem chegar por último é um ovo podre!

Enquanto isso, em Bragança, Sami chega empolgado da escola e passa correndo pro quarto. Kiara, a mãe de Sami, fala pra ele:

- Sami, vem comer! Depois tu joga!
- Não mãe, eu vou fazer um trabalho!
- Mas com essa empolgação toda?
- Sim! A professora disse que devemos levar um trabalho contando como foram nossas férias.
- Ah que legal! E o que tu vais fazer?



- Um jogo! Nas minhas férias eu aprendi um bando de coisa sobre as aves. Então eu vou contar pra todas as pessoas da minha turma o que eu aprendi, usando um jogo!

- Ah que legal meu filho! Fico muito feliz em te ver assim!

- Mãe, cadê o meu vô, preciso da ajuda dele!

Ubiratã e Sami começaram a construir o jogo com a ajuda de Kiara e Jandir. Kiara fez vários desenhos dos passarinhos para colocar no jogo, enquanto Ubiratã falava sobre as aves, e Jandir ajudava Sami a pesquisar informações para colocar no jogo.

## Roteiro Técnico

O roteiro técnico é a estruturação escrita da narrativa visual. Dessa forma, conseguimos indicar como queremos que sejam construídas as cenas, os enquadramentos, as poses e perspectivas das personagens e cenários da história. A narrativa visual que antes podia ser somente imaginada, agora começa a ser visualizada, dando vida e movimentos às palavras que compõem o roteiro literário.

Existem várias formas de se construir um roteiro técnico. Para a construção da animação, usamos o roteiro técnico simples em forma de três colunas: **texto, som e imagem**. Porém, levando em consideração que a animação faz parte da uma narrativa hipermediática, precisamos inserir a coluna **hipermídia**, que faz as indicações dos momentos nos quais os links aparecem na animação, para que ela possibilite o acesso a outros materiais midiáticos, como artigos, vídeos, entre outros, para que o leitor, quando sentir necessidade, aprofunde-se nos conteúdos que estão sendo apresentados na animação.



## Roteiro técnico do primeiro episódio da primeira temporada

TEXTO	ÁUDIO/ DIÁLOGO	IMAGEM	HIPERLINK NA TELA	HIPERLINK SECUNDÁRIO
<b>É dia e Rico está brincando com outros maçaricos. Ele sobrevoa a Baía de Fundy, em uma bela manhã de sol. Rico aposta corrida com Emilio e outros amigos. Todos voam o mais rápido que podem, mas Rico vence apertado. Emilio fica em segundo. Ao chegar na praia, Rico conversa com o Emilio.</b>	TRILHA: SONS DE PÁSSAROS VENTO BATER DE ASAS TRILHA DESCE - Quem chegar por último vai comer semente no jantar!, Rico diz. - Já quer perder de novo, Rico?!, diz Emilio.	Quadro 01: Plano aberto. Panorâmica da Baía de Fundy. Pássaros levantam vôo na Baía. Quadro 02: Plano médio frontal. Rico e Emilio posam em uma árvore. Ao fundo vemos outros pássaros também pousando. Rico vira para Emilio e o desafia. Emilio responde.		



<p>SONS DE PÁSSAROS VENTO BATER DE ASAS MAR</p>	<p>Quadro 03: Plano aberto, <math>\frac{3}{4}</math>, topo da árvore. Os pássaros levantam vôo. Quadro 04: Plano médio, ângulo lateral. Rico e Emílio voando lado a lado. Eles se olham com expressão de desafio.</p>	<p>INFOGRÁFICO INTERATIVO: Características das aves/ Estudo sobre penas em <a href="https://academy.allaboutbirds.org/features/all-about-feathers/--what-is-unique-to-birds.php">https://academy.allaboutbirds.org/features/all-about-feathers/--what-is-unique-to-birds.php</a></p>	
<p>- Ei Emilio, você tá ansioso pra viajar? - Bro, tô sim, meu pai disse que a gente consegue chegar no Brasil em 5 dias! - Caramba, muito rápido! Mas vocês não param em lugar nenhum? - Claro que não, né? Vamos direto, voando por cima do oceano. Papai disse que é bem cansativo, e que só os maçaricos mais fortes, como eu, conseguem. Parar é pros fracos!</p>	<p>Quadro 05: Plano médio. Rico pousa na praia, seguido de Emílio. Vemos a Baía de Fundy ao fundo. Quadro 06: Plano fechado, foco no Rico. Quadro 07: Plano fechado, contraplano (Emílio). Quadro 08: Plano médio, Rico e Emílio conversam. Quadro 09: Plano fechado, foco no Emílio. Quadro 10: Plano fechado, foco no Rico.</p>	<p>VÍDEO: Migração de aves, uma jornada perigosa em <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Q-mMMpl T80">https://www.youtube.com/watch?v=Q-mMMpl T80</a></p>	<p>ARTIGO: The Neural Basis of Long-Distance Navigation in Birds em <a href="https://www.ruhr-uni-bochum.de/biopsy/papers/birdnav16.pdf">https://www.ruhr-uni-bochum.de/biopsy/papers/birdnav16.pdf</a></p>



- Tá, seu pai te falou isso, mas acho que você não pensa realmente assim. Cara, pensa nos lugares que dá pra visitar no caminho, nas praias, nos outros pássaros que a gente vai conhecer? Vai dizer que você não acha isso iraaaadoooo?!  
- Tanto faz cara, o que importa é chegar. Bora fazer o seguinte: quem chegar primeiro em Bragança, ganha. Quem perder vai ter que caçar mariscos pro outro por uma semana. Tá valendo?  
- Fechou! Agora quero ver tu chegar naquela árvores antes de...

Quadro 11: Plano fechado, foco no Emílio.

Quadro 12: Plano médio, Rico e Emílio conversam.

Quadro 13: Plano médio, Emílio levanta vôo antes do Rico terminar de falar. Rico se assusta.



<p><b>Antes do Rico terminar de falar, Emilio voa até uma árvore o mais rápido que pode. Os pássaros continuam disputando corrida de voo.</b></p>	<p>BATER DE ASAS TRILHA (REGIONAL) SOBE</p>	<p>Quadro 14: Plano fechado. Rico está com expressão de quem acabou de ser desafiado e não quer perder. Quadro 15: Plano aberto, Baía de Fundy, pássaros voando. Movimento de tilt em direção ao céu.</p>	<p>VÍDEO: How long impact human last? <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Zsc8G0NnMTs&amp;t=79s">https://www.youtube.com/watch?v=Zsc8G0NnMTs&amp;t=79s</a></p> <p>What really happen to the plastic you trhow away? <a href="https://www.youtube.com/watch?v= 6xlNyWPPb8">https://www.youtube.com/watch?v= 6xlNyWPPb8</a></p>	<p>VÍDEO: No mar: Albatroz <a href="https://www.youtube.com/watch?v=NmSiLYf140o">https://www.youtube.com/watch?v=NmSiLYf140o</a></p>
<p><b>Também é um belo dia em Bragança, cidade do interior do Pará. Uma criança está saindo da escola. olha fixamente pro celular, não fala com ninguém. Seu pai, Jandir, está esperando do lado de fora.</b></p>	<p>BG CARROS BG FEIRA BG BARCOS CAMPAINHA DE ESCOLA CRIANÇAS GRITANDO TRILHA DESCE</p> <p>- Sami, como foi a aula filho? - Jandir pergunta. - O mesmo de sempre pai, a proftava ensinando a gente sobre mamíferos, só que eu já tinha visto um</p>	<p>Quadro 16: Plano aberto, tilt do céu para a cidade (Praça central de Bragança). Quadro 17: Plano aberto mostra o movimento da feira. Quadro 18: Plano aberto mostra os barcos subindo e descendo o rio Caeté. Quadro 19: Plano aberto mostra uma escola no horário de saída dos alunos.</p>		



vídeo ontem sobre assunto, então foi chato. Não sei porque vocês ainda me fazem vir a escola, se tá tudo na internet. Agora vamo correr porque quero evoluir meu Druida pro nível 10.

Quadro 20: Plano médio. Sami vai até a porta, olhos fixos no celular. Jandir já está esperando (câmera sobre o ombro de Jandir).

Quadro 21: Plano fechado mostra Jandir. Ele pega a mochila da mão do filho.

Quadro 22: Plano fechado em Sami. Ele fala com o pai sem tirar o olho do celular.



<p><b>Ao chegar em casa, Sami nem tira o uniforme da escola. Corre pra frente do computador e inicia o jogo. Logo, sua mãe Kiara, aparece na porta do quarto.</b></p>	<p>PORTA ABRINDO PASSOS (CORRIDA) MOCHILA CAINDO NO CHÃO COMPUTADOR LIGANDO PORTA ABRINDO - Menino, já te falei que não é pra jogar na hora do almoço. Agora vai pra cozinha que tô terminando de colocar a mesa!</p> <p>- É rapidinho mãe, só tôfarmando. Juro que não vou demorar. - Sami responde sem tirar o olho da tela.</p>	<p>Quadro 23: Plano médio, Sami entra em casa. Ele corre para seu quarto, expressão de ansiedade. Quadro 24: Plano médio, Sami joga a mochila no chão e se senta à frente do computador. Ele liga a máquina. Quadro 25: Plano aberto, porta do quarto abre. Quadro 26: Plano médio. Kiara fica na porta e fala com o filho. Quadro 27: Plano médio, Sami responde sem desviar o olhar do monitor.</p>	<p>VÍDEO: A vida na contramão do relógio biológico em <a href="https://www.dw.com/pt-br/a-vida-na-contramão-do-relógio-biológico/av-44160750">https://www.dw.com/pt-br/a-vida-na-contramão-do-relógio-biológico/av-44160750</a></p> <p>MATÉRIA: Trio americano leva Nobel de Medicina por pesquisas sobre 'relógio biológico' em <a href="https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/trio-leva-nobel-de-medicina-por-pesquisa-sobre-ritmo-circadiano.ghtml">https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/trio-leva-nobel-de-medicina-por-pesquisa-sobre-ritmo-circadiano.ghtml</a></p> <p>MATÉRIA: A cronobiologia e os ritmos do homem em <a href="https://super.abril.com.br/saude/a-cronobiologia-e-os-ritmos-do-homem/">https://super.abril.com.br/saude/a-cronobiologia-e-os-ritmos-do-homem/</a></p>	<p>ARTIGO: Moléculas que marcam o tempo: implicações para os fenótipos circadianos em <a href="https://core.ac.uk/download/pdf/37708289.pdf">https://core.ac.uk/download/pdf/37708289.pdf</a></p>
<p><b>A mãe sai reclamando com o filho, mas ele não está mais</b></p>	<p>RESMUNGO PORTA FECHANDO PASSOS</p>	<p>Quadro 28: Plano médio, Kiara com expressão de aborrecimento sai do</p>		



prestando atenção.	TECLADO (COMPUTADOR)	quarto, fechando a porta.		
<p><b>No fim da tarde, Rico está preocupado no topo de uma árvore. Ele encara sua barriga, perguntando-se: será que estou engordando? Ele procura Atlas, uma das líderes do bando de maçaricos</b></p>	<p>TRILHA SOBE SUSPIRO BATER DE ASAS TRILHA DESCE</p> <p>- Atlas, o que acontece se eu não estiver gordo o suficiente pra viajar?</p> <p>- Aí você não viaja, Rico. Todo maçarico tem que estar mais gordinho para migrar. Mas não se preocupe, você vai conseguir. Não se cobre tanto, isso vai acontecer naturalmente. Quando chegar a hora você estará pronto.</p>	<p>Quadro 29: Plano aberto, Tundra. Quadro 30: Plano médio, Rico sentado em um galho de árvore. Expressão de indagação. Quadro 31: Plano fechado, Rico olha pra sua barriga, e a alisa ao mesmo tempo. Expressão de aborrecimento. Quadro 32: Plano médio, Rico voa em busca da Atlas. Quadro 33: Plano aberto, Rico encontra Atlas em outra árvore. Atlas está fazendo anotações em um mapa. Quadro 34: Plano médio, Rico pergunta.</p>		



		Expressão de preocupação. Quadro 35: Plano médio, Atlas responde. Expressão serena.		
<b>Rico olha novamente pra barriga, e depois para Atlas. Então, como se não tivesse escutado nada que ela tinha falado, ele sai voando atrás de mariscos. Quando encontra, come desesperado. Atlas só observa, paciente e balança a cabeça.</b>	BATER DE ASAS MASTIGAÇÃO ONDAS  - Esses jovens...	Quadro 36: Plano médio, Rico encara novamente a barriga, preocupado. Em seguida ele olha para Atlas. Quadro 37: Plano aberto, Rico sai voando. Quadro 38: Plano médio, Rico pousa na praia. Desesperado, ele come muitos mariscos, sem mastigar.		



		<p>Quadro 39: Plano médio, Atlas (olhando pra baixo) observa Rico do topo da árvore.</p> <p>Quadro 40: Plano fechado, Atlas balança a cabeça e fala pra si.</p>	
<p><b>A noite vemos Sami ainda no seu quarto jogando. A luz do computador reflete no seu rostinho redondo, os olhos fixos na tela. Quando ele joga, perde a noção do tempo. Sami mal percebeu que já é tarde. O primeiro a intervir é Jandir. Ele entra no quarto lentamente, sempre calmo e tranquilo.</b></p>	<p>TECLADO (COMPUTADOR) MOUSE (CLICK) BG JOGO WOW PORTA ABRINDO</p> <p>- Filho, conseguiu vencer esses noobs?</p> <p>- Claro pai, nosso clã tá mais forte que nunca. Os caras não deram pro cheiro. Como druida eu curei a galera usando o poder do carvalho. Foi top.</p> <p>- Bacana né? Pato sempre será pato. Mas olha, tá na hora</p>	<p>Quadro 41: Plano médio lateral, foco no rosto de Sami. Vemos o personagem em uma mesa de computador. Ele usa fone de ouvido, expressão concentrada. O quarto está escuro, iluminado apenas pela luz que sai da tela.</p> <p>Quadro 42: Plano aberto, a porta do quarto abre. Quem entra no quarto é Jandir.</p>	<p>MATÉRIA: Celular antes de dormir afeta sono, hormônios e desenvolvimento infantil em <a href="https://www.bbc.com/portuguese/geral-42603165">https://www.bbc.com/portuguese/geral-42603165</a></p> <p>VÍDEO: Os benefícios de uma boa noite de sono em <a href="https://www.youtube.com/watch?v=gedoSfZvBgE&amp;list=PLJicmE8fK0Ei7nZRhCz2zjNgt-NYPUk1a&amp;index=7">https://www.youtube.com/watch?v=gedoSfZvBgE&amp;list=PLJicmE8fK0Ei7nZRhCz2zjNgt-NYPUk1a&amp;index=7</a></p>



de tu ires dormir. Amanhã tu tens aula cedo, sabes que vai ser difícil acordar. Além disso tua mãe tá no meu pé e disse que tu tens que dormir agora. Bora pra cama!

- Pai, ja te contei que os druidas existiram mesmo? Eles vieram dos celtas, sua força vem da natureza...

- Para de me enrolar Sami. Bora lá, tu já jogastes muito hoje.

Quadro 43: Plano médio, Jandir se aproxima de Sami. Ele cutuca o filho, que tira o fone de ouvido.

Quadro 44: Plano fechado em Jandir. Ele questiona o filho.

Quadro 45: Plano fechado em Sami. Ele responde o pai, empolgado.

Quadro 46: Plano fechado em Jandir (expressão leve de orgulho). O pai dá ordem ao filho,

expressão do personagem fica séria e preocupada.

Quadro 47: Plano fechado em Sami, sorriso "amarelo".

Nosso personagem tenta mudar de assunto.

Quadro 48: Plano fechado em Jandir.



		Pai interrompe o filho, expressão aborrecida.		
<p><b>O garoto vai contrariado pra cama. Vai para baixo do lençol e recebe um beijo do seu pai. Assim que Jandir sai pela porta, Sami puxa um tablet debaixo do travesseiro e começa a ver um vídeo sobre felinos raros. Agora quem surge na porta é Kiara.</b></p>	<p>RESMUNGO DE SAMI SAMI DEITANDO NA CAMA ELETRÔNICO LIGANDO NARRAÇÃO (VÍDEO DE ANIMAIS ESTILO <i>NATIONAL GEOGRAFIC</i>) PASSOS PORTA ABRINDO</p> <p>- Sami, a gente já conversou sobre isso. Nada de eletrônicos na cama. Passa esse negócio pra cá.</p> <p>- Mas mãe, tenho que saber porque o tigre branco tá extinto... Tô desenvolvendo a personalidade do</p>	<p>Quadro 49: Plano aberto, Jandir direciona o filho para a cama. Percebemos a expressão irritada de Sami.</p> <p>Quadro 50: Plano médio sobre ombro de Jandir. Vemos Sami deitando na cama, e Jandir o cobre com lençol.</p> <p>Quadro 51: Plano médio, Jandir dá um beijo na testa do filho e se levanta.</p> <p>Quadro 52: Plano aberto, porta se fechando. Sami pega um tablet de baixo do travesseiro.</p> <p>Quadro 53: Plano médio frontal, plongée. Vemos Sami</p>		



	<p>meu druida, tenho que saber mais sobre a natureza, sobre as árvores e bichos. A história do meu druida tá bem legal...</p>	<p>empolgando mexendo no eletrônico.          Quadro 54: Plano médio, Kiara entra no quarto, expressão de irritação.          Quadro 55: Plano fechado, Kiara fala com o filho ainda da porta.          Quadro 56: Plano fechado, Sami responde a mãe. Expressão de medo.          Quadro 57: Plano médio, Kiara toma o eletrônico do filho.</p>		
<p><b>Antes mesmo de terminar de falar, Kiara puxa o tablet do filho. Ele capricha na cara de choro, pra ver se a mãe muda de ideia. Ela senta ao lado</b></p>	<p>- Filho, acho que tá na hora de tu tentar mudar, não acha? Brincar mais por aí com seus amigos da escola...</p> <p>- Eu não tenho muitos amigos na escola, mãe. Mas</p>	<p>Quadro 58: Plano médio, Kiara se senta na cama ao lado do filho. Sua expressão é de preocupação.          Quadro 59: Plano fechado, Sami responde.</p>		



<p><b>do filho e acaricia seus cabelos.</b></p>	<p>relaxa, a galera do World of Warcraft é fera, você ia gostar deles.</p> <p>- Mas filho...</p> <p>- Já falei que não, mãe. Prefiro ficar no meu quarto. A galera da escola não me entende mesmo.</p>	<p>Quadro 60: Plano fechado, Kiara tenta questionar o filho, expressão ainda preocupada. Ele a interrompe.</p> <p>Quadro 61: Plano fechado, Sami fala aborrecido. Vira pro lado e fecha os olhos, para encerrar a conversa com a mãe.</p>		
<p><b>A mãe dá um longo suspiro. Ela está muito preocupada com Sami, já que a saúde dele não está boa. Sami está acima do peso, além de comer mal, tem muita dificuldade para dormir e acordar nos horários certos. Ela por fim dá um beijo na testa do</b></p>	<p>SUSPIRO BEIJO PASSOS INTERRUPTOR PORTA FECHANDO CELULAR LIGANDO VÍDEO DE ANIMAIS ESTILO <i>NATIONAL GEOGRAFIC</i> (NARRAÇÃO) SACO DE SALGADINHOS ABRINDO</p>	<p>Quadro 62: Plano fechado, Kiara está preocupado e triste. Ela dá um suspiro longo.</p> <p>Quadro 63: Plano médio, Kiara passa a mão no cabelo do filho. Ela se abaixa e lhe dá um beijo na testa.</p> <p>Quadro 64: Plano aberto. Kiara vai até a porta com o eletrônico na mão.</p>		



<p><b>filho e sai do quarto.</b></p> <p><b>Assim que ela fecha a porta, Sami tira um celular também do travesseiro, junto com um saco de batatinhas. Debaixo do lençol ele fica vendo vídeos e comendo até mais tarde, principalmente porque não sente sono algum.</b></p>	<p>SAMI MASTIGANDO</p>	<p>Antes de sair, dá uma última olhada no filho. A expressão ainda é de preocupação e tristeza.</p> <p>Quadro 65: Plano fechado, Kiara apaga a luz.</p> <p>Quadro 66: Plano médio, Sami pega o celular embaixo do travesseiro. Sua expressão é de felicidade, de quem conseguir burlar as regras.</p> <p>Quadro 67: Plano médio, Sami está embaixo do lençol vendo vídeo e comendo um salgadinho.</p>	<p>VÍDEO: Como o que você come afeta o seu cérebro em <a href="https://www.youtube.com/watch?v=xyQY8a-ng6g">https://www.youtube.com/watch?v=xyQY8a-ng6g</a></p>	<p>VÍDEO: Como o açúcar afeta seu cérebro em <a href="https://ed.ted.com/lessons/how-sugar-affects-the-brain-nicole-avena - watch">https://ed.ted.com/lessons/how-sugar-affects-the-brain-nicole-avena - watch</a></p>
<p><b>No outro dia Sami acorda assustado por estar atrasado. Sua mãe está gritando com ele.</b></p>	<p>GRILOS E CIGARRAS GALO CANTANDO RONCO DE SAMI</p>	<p>Quadro 68: Plano aberto mostra a fachada da casa de Sami. Vemos a noite</p>	<p>GUIA: Guia de uso da websérie em sala de aula.</p>	<p>LINKS: <a href="https://projetoalbatroz.org.br/">https://projetoalbatroz.org.br/</a>  <a href="http://www.baleiajubarte.org.br/projetoBaleiaJubarte/">http://www.baleiajubarte.org.br/projetoBaleiaJubarte/</a></p>



	<p>- Você vai se atrasar de novo menino. Bem que eu te avisei...</p> <p>TILINTAR DE LOUÇAS TRILHA REGIONAL SOBE</p>	<p>se transformar em dia.</p> <p>Quadro 69: Plano aberto, Sami está jogado na cama, boca aberta, roncando.</p> <p>Quadro 70: Plano médio, Sami acorda assustado com o grito da mãe.</p> <p>Quadro 71: Plano fechado, Kiara grita com o filho, enquanto faz o café na cozinha. Sua expressão é de aborrecimento.</p>		<p><a href="https://www.tamar.org.br/">https://www.tamar.org.br/</a></p> <p><a href="https://animalscience.ucdavis.edu/facilities/avian">https://animalscience.ucdavis.edu/facilities/avian</a></p> <p><a href="http://coralvivo.org.br/">http://coralvivo.org.br/</a></p> <p><a href="https://golfinhorotador.org.br/">https://golfinhorotador.org.br/</a></p> <p><a href="https://www.facebook.com/LaboratoriodeBiologiaMoleculareNeuroecologia/">https://www.facebook.com/LaboratoriodeBiologiaMoleculareNeuroecologia/</a></p>
--	---	---	--	--



## Roteiro técnico do segundo episódio da primeira temporada

TEXTO	SOM	IMAGEM	HIPERLINK NA TELA	HIPERLINK
Amanhece. É quase inverno. Rico está apreensivo, pois é o dia que o bando vai viajar. Ele olha pra sua barriga e percebe que conseguiu engordar. Sai voando empolgado, procurando Atlas.	TRILHA SONORA SOBE VENTO MAR BATER DE ASAS	Quadro 01: Plano geral frontal, Tundra pela manhã. Vemos alguns maçaricos voando, outros no chão. Quadro 02: Plano médio frontal, Rico está sentado olhando para sua barriga. Sua expressão é de dúvida. Quadro 03: Plano médio $\frac{3}{4}$ , Rico pega na sua barriga e percebe que engordou. Sua expressão é de surpresa e felicidade. Quadro 04: Plano aberto frontal, Rico levanta voo.	INFOGRÁFICO INTERATIVO: Características das aves/ Estudo sobre penas em <a href="https://academy.allaboutbirds.org/features/all-about-feathers/-what-is-unique-to-birds.php">https://academy.allaboutbirds.org/features/all-about-feathers/-what-is-unique-to-birds.php</a>	



- Atlas, olha, eu tô gordo!  
Eu tô gordo! Eu vou migrar!

- Eu falei que você ia conseguir, seu maçariquinho teimoso!  
Agora vá até a praia se reunir com o bando. Não vai ficar pra trás...

- Até parece que eu vou ficar pra trás, logo eu. Você nunca me viu voando né Atlas? Deixa eu te mostrar.

Quadro 05: Plano médio lateral, Rico pousa ao lado de Atlas.

Quadro 06: Plano médio frontal, over the shoulder de Atlas, vemos Rico falando empolgado e pressionando a barriga.

Quadro 07: Contraplano médio frontal, over the shoulder de Rico, Atlas responde com firmeza.

Quadro 08: Plano médio lateral, Ava continua falando com Rico e aponta para fora do quadro.

Quadro 09: Plano médio lateral, Rico responde confiante e sai voando. Ava se espanta.



Rico dá um voo rasante, passando por entre as árvores até chegar na praia. Lá ele encontra o bando, e nota que alguns pássaros estão dando instruções para os demais. Percebe a presença de um maçarico, conhecido por ser o mais velho de todos, ordenando o bando a segui-lo. Atlas chega logo depois dele. Puxa papel e lápis e, concentrada, faz algumas anotações. Finalmente todos os maçaricos levantam voo, liderados pelo pássaro mais velho.

TRILHA DE AÇÃO  
VENTO  
BATER DE ASAS  
TRILHA DESCE

Quadro 10: Plano médio frontal, Rico está voando o mais rápido que pode. Vemos a expressão de astúcia do personagem.

Quadro 11: Contraplano médio de nuca, Rico voa entre as árvores, passando próximo a galhos e troncos.

Quadro 12: Plano aberto lateral, Rico se reúne com o bando.

Quadro 13: Plano médio frontal, Moacir dá instruções ao bando.

Quadro 14: Plano médio frontal, Moacir tira uma bússola das penas e depois olha para cima e para fora do quadro. Ele está concentrado.

Quadro 15: Plano médio lateral, Atlas pousa ao lado de Moacir.

Quadro 16: Plano médio frontal, Atlas tira um mapa e um lápis das penas e faz algumas anotações.

Quadro 17: Plano fechado plongée, vemos o mapa

VÍDEO: Where Do Birds Go In Winter? em

<https://www.youtube.com/watch?v=ds2XFvSQzBg>

ARTIGO: Hormones in migration and reproductive cycles of birds em

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780123749291100083>

ARTIGO: Hippocampal Astrocytes in Migrating and Wintering Semipalmated Sandpiper *Calidris pusilla* em



		<p>que Atlas está segurando. Vemos um X marcando o Canadá, e outro marcando o Brasil, próximo ao Estado Pará.</p> <p>Quadro 18: Plano médio frontal, Atlas balança a cabeça positivamente para Moacir.</p> <p>Quadro 19: Plano médio frontal, Moacir levanta voo.</p> <p>Quadro 20: Plano aberto lateral, todos os pássaros o seguem.</p>		<a href="https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnana.2017.00126/full">https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnana.2017.00126/full</a>
Em Bragança, os pais de Sami estão conversando na cozinha, preocupados.		Quadro 21: Plano aberto frontal, casa de Sami.		
	- Eu já pensei muito a respeito, Jandir. Não tem jeito. Vamos ter que mandar o Sami pra casa do papai.	Quadro 22: Plano médio lateral, Kiara e Jandir estão conversando em pé na cozinha.		



	<p>- Mas você não fala com ele há um tempão. E eu não sei se o Sami vai concordar com isso.</p> <p>- Ele é uma criança! A gente sabe o que é melhor pra ele...</p>			
<p>Nesse momento Sami entra empolgado na cozinha. É o último dia de aula. Ele está animado para passar todos os dias das suas férias jogando, como tem feito nos últimos anos. Ele então percebe que seus pais param de falar na hora que ele entra.</p>	<p>- Filho, senta aqui, precisamos conversar.</p> <p>- O que foi, mãe? A senhora esqueceu de comprar item do meu personagem que te pedi?</p> <p>- Também, mas não só isso. Quero que você saiba que a gente te ama e tá fazendo isso pro seu bem. Você vai passar as férias com seu avô, na ilha. Está decidido.</p>	<p>Quadro 23: Contraplano médio frontal, Sami entra na cozinha. Ele está empolgado, mas ao ver a expressão dos pais, fica com expressão preocupada.</p> <p>Quadro 24: Plano médio frontal, Kiara fala com Sami, apontando para uma cadeira próxima.</p> <p>Quadro 25: Contraplano médio frontal, Sammi responde com expressão de preocupação.</p> <p>Quadro 26: Plano médio frontal, Kiara fala com o filho com expressão determinada.</p>	<p>ARTIGO: <a href="http://revistapesquisa.fapesp.br/2015/04/10/uma-conexao-entre-o-sono-e-a-fome/">Uma conexão entre o sono e a fome em http://revistapesquisa.fapesp.br/2015/04/10/uma-conexao-entre-o-sono-e-a-fome/</a></p>	



	<p>- Mas, mas... Pai, você não vai deixar ela fazer isso comigo, né?</p> <p>- Filho, escuta sua mãe. É para seu bem...</p> <p>- Nãaaaaaaooooooooooooo...</p>	<p>Quadro 27: Plano médio frontal, Sami entra em pânico ao receber a notícia. Ele olha primeiro pra mãe, e depois para o pai, procurando ajuda.</p> <p>Quadro 28: Plano médio frontal, Jandir responde Sami, confirmando a decisão de Kiara.</p> <p>Quadro 29: Plano fechado frontal, vemos a expressão de pânico de Sami. Efeito de zoom in na sua boca, em um sonoro e longo "não".</p>		
<p>De repente Sami já está no barco, chegando na ilha. Ele ainda não acredita que vai passar as férias em um lugar isolado, e o mais importante, sem wifi. Do barco vemos Rico chegando com seu bando na mesma ilha.</p>	<p>TRILHA (MÚSICA PARAENSE) SOBE MOTOR DE BARCO BATER DE ASAS</p>	<p>Quadro 30: Plano fechado frontal, zoom out da boca de Sami, a mesma expressão de pânico. A câmera se afasta até plano médio, percebemos que o garoto agora está em um barco.</p> <p>Quadro 31: Plano aberto lateral, vemos o barco navegando no mar. A câmera aponta para o céu, e lá vemos o bando de maçaricos viajando.</p>		



<p>Rico encontra com Emílio na praia, logo na chegada. Emílio está bem mais magro, e com uma aparência de quem está bem cansado. Porém, quando vê Rico, o pássaro ri satisfeito.</p>	<p>BATER DE ASAS RISO DO EMÍLIO</p>	<p>Quadro 32: Plano médio frontal, Rico pousa na praia. Quadro 33: Plano médio lateral, Emílio se aproxima de Rico. Sua aparência é de quem está muito cansado e magro. Quadro 34: Plano fechado frontal, Emílio ri um sorriso amarelo.</p>	<p>TESE: Caracterização morfológica de astrócitos da formação hipocampal de maçaricos da espécie <i>calidris pusilla</i> durante a migração e em período de invernada em <a href="http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/8776">http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/8776</a></p>	<p>VÍDEO: Ciclos de feedback: como a natureza adquire seus ritmos em <a href="https://www.youtube.com/watch?v=inVZol1AkC8">https://www.youtube.com/watch?v=inVZol1AkC8</a></p>
	<p>- Ora, ora, se não é o pássaro atrasado... Mano, faz dias que eu cheguei na ilha, nosso bando bateu o recorde de tempo de viagem. O que vocês estavam fazendo esse tempo todo?</p>	<p>Quadro 35: Plano fechado frontal. Emílio provoca Rico.</p>		



- Mas de que adianta viajar tanto e tão rápido se tu estais aí todo despombalecido? Rico indaga Emílio.

- Despombalecido?, pergunta Emílio.

- É ... Todo mufino, todo cansado. Olha só como está a tua cara?! Tá horrível.

- Aaah cara, mas pelo menos eu cheguei aqui mais rápido que todos os outros. Fui o primeiro a chegar aqui na ilha!

- É, mas de nada adianta chegar primeiro na ilha se tu vais ficar um tempão aí igual um lesa sem

Quadro 36: Plano aberto lateral, um pássaro que estava próximo a Rico e Emílio escuta a conversa e se aproxima.

Quadro 37: Plano médio frontal.

Quadro 38: Contraplano médio frontal, Emílio responde confuso.

Quadro 39: Plano médio lateral, os três personagens conversam.

Quadro 40: Plano fechado frontal, Rico desafia Emílio para uma corrida de voo.

Quadro 41: Contraplano fechado frontal, Emílio responde Rico com expressão de medo.

Quadro 42: Contraplano fechado frontal, Emílio voa.

Quadro 43: Plano fechado frontal. Ele tem uma expressão preguiçosa.

Quadro 44: Contraplano fechado frontal, Rico responde com empolgação.



conseguir fazer nada de tão cansado.

Ao longo da nossa viagem fazendo paradas, conhecemos muitos lugares incríveis. No meio da viagem eu sabia que ia perder pra você, mas sabe de uma coisa? No fim das contas acho que ninguém perdeu nessa história... Eu sei que não perdi. E, além disso, fazendo as paradas, a viagem fica menos cansativa, e agora eu tenho disposição pra explorar a ilha. Que tal uma corrida de voo Emílio?!

- Corrida de voo? Tô fora, pego o meu ninho e vou



embora! Zero condições  
brother, eu to acabado.



<p>Próximo a eles está Ava, uma maçariquinha jovem. Ela, que sempre achou o comportamento competitivo do Rico um tanto irritante, começa a gostar desse lado compreensivo e maduro dele. Os dois se olham e desviam o olhar, envergonhados.</p>	<p>TRILHA ROMÂNTICA SOBE TRILHA ROMÂNTICA DESCE REPENTINAMENTE</p>	<p>Quadro 45: Plano médio <math>\frac{3}{4}</math>, Ava escuta Rico falar. Ela encara Rico com um olhar apaixonado. Quadro 46: Plano médio <math>\frac{3}{4}</math>, Rico percebe que Ava está olhando pra ele. Ele retribui o olhar. Quadro 47: Plano aberto lateral, Ava e Rico desviam o olhar envergonhados.</p>		
<p>Sami é recepcionado na ilha por seu avô. Ubiratã diz ao garoto que lá é o lugar perfeito para ele brincar bastante. Tem muito espaço para correr, nadar, brincar, ele pode fazer tudo o que quiser.</p>	<p>- Oi Sami, lembra de mim? Olha só, você vai poder aproveitar bastante suas férias aqui. Vai poder nadar, correr, pescar fazer tudo que quiser... - Ah claro, posso fazer tudo o que eu quiser aqui,</p>	<p>Quadro 48: Plano médio lateral, Sami sai do barco e seu avô está esperando. Quadro 49: Plano médio frontal, Ubiratã fala com Sami. Quadro 50: Contraplano médio frontal, Sami responde. Quadro 51: Plano aberto lateral, vemos os dois personagens conversando.</p>		



menos assistir tv, jogar videogame, navegar...

- Olha, posso te ensinar a usar os remos, é meio perigoso mas... se você usar o colete...

- Não, vô, eu tô falando de navegar na internet! Égua!

- Sami, me escuta menino.

Sei que é difícil pra tu ficares um tempo aqui, longe da cidade. Mas olha, acho que tu vais gostar, tô pensando em umas coisas aqui pra tu fazeres. Logo, logo tu vais tá correndo por aí, igual os meninos da ilha.

- Até parece!

Quadro 52: Plano médio frontal, Ubiratã dá uma bronca em Sami.

Quadro 53: Contraplano médio frontal, Sami fala consigo mesmo, ele tem expressão de tristeza.



	<p>- Bora parar com essa reclamação, anda! Vai logo desarrumar tuas coisas.</p> <p>Assim Sami sai andando pela praia muito contrariado.</p> <p>- Cara, isso aqui não vai me dar XP...</p>			
<p>Sami fica na rede jogando no seu celular. Apesar de seu avô insistir, ele não sai pra brincar ou conhecer a ilha. Então, de repente, Ubiratã parece ter uma ideia. Ele sai de casa com pressa e avisa o neto que volta logo.</p> <p>A noite eles jantam, e logo depois Sami corre para jogar novamente. Fica ali algumas horas, até dormir. Na manhã</p>	<p>SOM DE JOGO</p> <p>GALO CANTANDO</p>	<p>Quadro 54: Plano médio lateral, Sami está deitado em uma rede, jogando no celular.</p> <p>Quadro 55: Contraplano aberto frontal, Ubiratã observa o garoto de longe, sua expressão é de preocupação.</p> <p>Quadro 56: Plano fechado frontal, Ubiratã tem uma ideia.</p> <p>Quadro 57: Plano aberto frontal, Ubiratã sai de casa.</p> <p>Quadro 58: Plano aberto frontal da casa de Ubiratã, efeito de passagem de</p>	<p>MATÉRIA: Why electronics may stimulate you before bed? em <a href="https://www.sleepfoundation.org/articles/why-electronics-may-stimulate-you-bed">https://www.sleepfoundation.org/articles/why-electronics-may-stimulate-you-bed</a></p>	<p>VÍDEO: Os benefícios de uma noite de sono em <a href="https://ed.ted.com/lessons/the-benefits-of-a-good-night-s-sleep-shai-marcu#digdeeper">https://ed.ted.com/lessons/the-benefits-of-a-good-night-s-sleep-shai-marcu#digdeeper</a></p>



seguinte ele percebe que seu celular descarregou.

tempo (fast motion), o sol se põe.

Quadro 59: Plano médio lateral, Sami e Ubiratã estão sentados comendo. Sami come com pressa.

Quadro 60: Plano médio lateral, Sami se levanta da mesa.

Quadro 61: Plano médio  $\frac{3}{4}$ , Sami continua jogando no celular.

(Fade out)

(Fade in)

Quadro 62: Plano fechado  $\frac{3}{4}$ , Sami acorda na rede e procura o celular no chão.

Quadro 63: Plongée, vemos o celular de Sami descarregado em sua mão.



- Vô, você pode me ajudar? Meu celular descarregou. Sei que não tem energia aqui, mas ouvi dizer que tem bateria que dá pra carregar.

- Tem bateria, sim. Mas não tá aqui em casa não. Tu vais ter que procurar. Mas não te preocupa, esse mapa aqui vai te ajudar.

- Mapa? Então tá escondido, tipo um tesouro? Sami parece estar bem interessado.

- É, um tesouro. Mas até tu encontrares essa bateria, tu vais ter que cumprir uns desafios, resolver uns problemas. Tá tudo no

Quadro 64: Plano médio lateral, Sami pergunta para Ubiratã sobre a bateria, sua expressão é de preocupação.

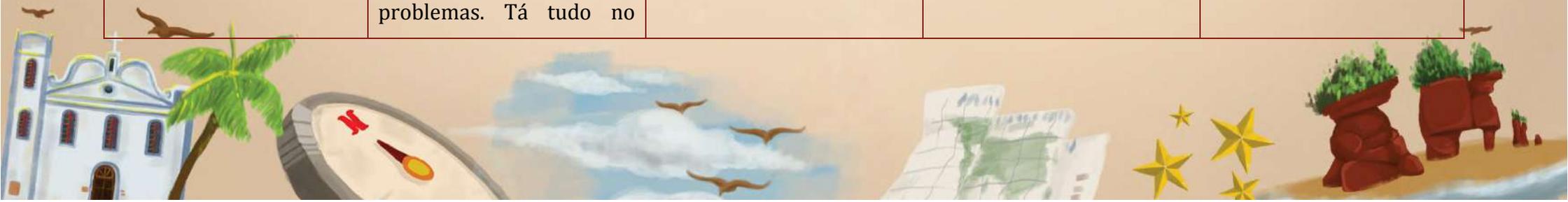
Quadro 65: Plano médio lateral, Ubiratã responde Sami, tira um mapa do bolso e entrega ao neto.

Quadro 66: Plano fechado frontal, Sami olha para o mapa com interesse.

Quadro 67: Contraplano fechado frontal, Ubiratã responde Sami, tira uma bússola e entrega para ele.

PODCAST: A ciência do aprendizado em <https://jovemnerd.com.br/nerdcast/nerdcast-516-ciencia-do-aprendizado/>

VÍDEO: Um guia de energia da terra em <https://www.youtube.com/watch?v=fHztd6k5ZXY&t=14s>



mapa. Ainda tem essa bússola aqui pra tu te guiar. Tá esperando o que menino?



<p>Sami sai correndo com o mapa em mãos. Ele segue na direção que o mapa está indicando e com a ajuda da bússola encontra desafios pelo caminho, alguns mais fáceis outros mais difíceis. Percebe que seu avô se esforçou muito pra criar aquele jogo.</p> <p>Finalmente encontra a bateria e volta pra casa. Sami se sente cansado, porém feliz por ter conseguido cumprir o desafio. No final, ele percebe que a ilha é um lugar muito bonito e bom para brincar. Por um</p>	<p>TRILHA DE AVENTURA SOBE PÁSSAROS CANTANDO PASSOS MAR</p>	<p>Quadro 68: Plano aberto lateral, Sami sai correndo com o mapa em mãos.</p> <p>Quadro 69: Plano médio frontal, Sami olha para o mapa e tenta se localizar com a bússola.</p> <p>Quadro 70: Plano médio de nuca, Sami ao caminhar encontra uma árvore com uma placa. Na placa está escrito "vá até a praia ao norte da ilha".</p> <p>Quadro 71: Plano aberto lateral, vemos Sami passando por vários lugares, sempre de olho no mapa e na bússola.</p> <p>Quadro 72: Plano médio <math>\frac{3}{4}</math>, Sami encontra uma bateria ao pé de uma árvore na praia.</p> <p>Quadro 73: Plano fechado frontal, vemos a expressão de satisfação do Sami, como quem acabou de cumprir uma missão importante.</p> <p>Quadro 74: Plano aberto de nuca, Sami admira a praia.</p>	<p>VÍDEO: The brain-changing benefits of exercise em <a href="https://www.youtube.com/watch?v=BHY0FxxoKZE">https://www.youtube.com/watch?v=BHY0FxxoKZE</a></p>	
--	---	---	--	--



momento ele já tinha até se esquecido do celular e dos jogos eletrônicos.



<p>Já Rico estava vivendo seu sonho. A cada dia se aproximava mais de Ava. Faziam tudo juntos. Comiam, caçavam, brincavam, sempre na companhia um do outro. Rico estava apaixonado por Ava, e ela por ele. No fundo Rico sabia que era com ela que ia criar uma família.</p>	<p>TRILHA ROMÂNTICA SOBE MAR CANTAR DE PÁSSAROS BATER DE ASAS TRILHA SONORA DESCE</p>	<p>Quadro 75: Plano aberto lateral, vemos em uma praia Rico e Ava voando. Quadro 76: Plano médio frontal, os dois se abaixam para se alimentar no mangue e se olham. Quadro 77: Plano médio <math>\frac{3}{4}</math>, Ava e Rico voam lado a lado, sempre se olhando. Quadro 78: Plano aberto lateral, pôr-do-sol na ilha, vemos Ava e Rico voando juntos.</p>	<p>GUIA: Guia de uso da websérie em sala de aula.</p>	<p>LINKS: <a href="https://projetoalbatroz.org.br/">https://projetoalbatroz.org.br/</a>  <a href="http://www.baleiajubarte.org.br/projetoBaleiaJubarte/">http://www.baleiajubarte.org.br/projetoBaleiaJubarte/</a>  <a href="https://www.tamar.org.br/">https://www.tamar.org.br/</a>  <a href="https://animalscience.ucdavis.edu/facilities/avian">https://animalscience.ucdavis.edu/facilities/avian</a>  <a href="http://coralvivo.org.br/">http://coralvivo.org.br/</a>  <a href="https://golfinhorotador.org.br/">https://golfinhorotador.org.br/</a>  <a href="https://www.facebook.com/LaboratoriodeBiologiaMoleculareNeuroecologia/">https://www.facebook.com/LaboratoriodeBiologiaMoleculareNeuroecologia/</a></p>
--	---	--	---	---



## Roteiro técnico do terceiro episódio da primeira temporada

TEXTO	SOM	IMAGEM	HIPERLINK NA TELA	HIPERLINK
<p><b>Sami está sentado na praia. Faltam poucos dias para acabar as férias, mas para surpresa de todos, nosso protagonista não está com vontade de ir embora. Pelo contrário, ele já sente falta do avô, de brincar na ilha, nadar, pescar, subir em árvores e observar os pássaros.</b></p> <p><b>Sami descobre pegadas de passarinhos na praia. Ele resolve segui-las. Após alguns minutos andando, Sami encontra uma praia inexplorada, cheia de maçaricos.</b></p>	<p>TRILHA INTROSPECTIVA SOBE</p>	<p>Quadro 01: Plano aberto, frontal, Sami sentado na em um tronco na praia.</p> <p>Quadro 02: Plano fechado, <math>\frac{3}{4}</math>, foco no rosto de Sami. Expressão de quem está refletindo.</p> <p>Quadro 03: Over the shoulder de Sami, vemos pegadas de passarinhos na areia.</p> <p>Quadro 04: Plano aberto lateral, Sami começa a seguir as pegadas dos pássaros.</p> <p>Quadro 05: Plano aberto, costas do Sami. Vemos o garoto desbravando o mato até chegar em uma praia.</p>		
<p><b>Na praia, Ava e Rico conversam distraídos.</b></p>	<p>TRILHA DESCE - Ava, quando tivermos um filho, qual será o nome dele?</p>	<p>Quadro 6: Plano aberto lateral, Ava e Rico conversam na praia. Rico está com expressão de quem está intrigado.</p>	<p>VÍDEO: A vida selvagem consegue se adaptar à mudança climática? em <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ZCKRjP DMII">https://www.youtube.com/watch?v=ZCKRjP DMII</a></p>	<p>VÍDEO: Por que a biodiversidade é tão importante? em <a href="https://www.youtube.com/watch?v=GK vRtHjZu4&amp;t=103s">https://www.youtube.com/watch?v=GK vRtHjZu4&amp;t=103s</a></p>



	<p>- Você não acha que está um pouco cedo pra pensar nisso?</p> <p>- Não querida. Meu pai sempre falava que o nome de um maçariquinho é muito importante. Quero um nome que represente alguém forte e corajoso, como eu sei que ele vai ser.</p> <p>- Rico, não vamos pressionar o filhote antes de nascer, ok?</p> <p>- Besteira, querida! Podemos chamá-lo de Alexandre "O Grande"! Ou quem sabe Napoleão...</p> <p>- Que tal Caique? Hum? Nada mal para um maçariquinho que vai ser explorador, igual o pai.</p> <p>- Caique? Olha, gostei...</p>	<p>Quadro 7: Plano fechado, <math>\frac{3}{4}</math> de Rico, que fala convicto.</p> <p>Quadro 8: Contraplano <math>\frac{3}{4}</math> fechado, Ava responde.</p> <p>Quadro 9: Plano fechado, <math>\frac{3}{4}</math> de Rico, que responde estufando o peito e olhando pra cima, como quem imagina algo.</p> <p>Quadro 10: Plano aberto lateral, Ava responde Rico. Rico responde com uma leve expressão de satisfação.</p> <p>Quadro 11: Plano aberto lateral, Sami se aproxima dos dois pássaros.</p>		
<p><b>Os pássaros se assustam com Sami e levantam vôo, menos Rico que encara o garoto. Sami percebe que uma pessoa se aproxima.</b></p>	<p>BATER DE ASAS</p> <p>- Ei garoto, o que você tá fazendo?</p> <p>- Nada demais, tava olhando os pássaros...</p>	<p>Quadro 12: Plano aberto <math>\frac{3}{4}</math> contraplongée, os pássaros que estão na praia levantam vôo,</p>	<p>ARTIGO: Avaliação de atividades turísticas prejudiciais à permanência de aves migratórias na Coroa</p>	<p>VÍDEO: BIRD MIGRATION  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=CwIT9pv4khw">https://www.youtube.com/watch?v=CwIT9pv4khw</a></p>



**Rico finalmente voa.  
A pessoa se dirige a Sami.**

- Olha só, você não deveria estar aqui.  
- Por que já?  
- Aquele pássaro que você tava observando é um maçarico. Eles vem de muito longe, lá do Canadá, se alimentar aqui nessa praia. Se você ficar por aqui, vai espantá-los.  
- Desculpa moço, eu não fiz por mal. Tava só explorando (Sami responde olhando pro chão) ... Mas como você sabe disso tudo?  
- Ah, é porque eu estudo esses pássaros. Sabia que eles viajam mais de 5 mil quilômetros pra chegar até aqui?! Alguns deles nem param durante toda a viagem!  
- Caramba, eu vi algo parecido num vídeo no YouTube! E como eles não se perdem?  
- Eles têm mecanismos biológicos que os ajudam a não se perder.

com excessão de Rico. Sami se aproxima.  
Quadro 13: Plano aberto lateral, Sami se aproxima de Rico. Os dois se encaram com expressão de curiosidade.  
Quadro 14: Plano médio, over the shoulder de Rico, vemos Sami olhando para o maçarico e se aproximando. Um homem se aproxima pelas costas de Sami.  
Quadro 15: Plano aberto lateral, Rico se espanta e levanta vôo. O homem chama Sami, que se vira.  
Quadro 16: Plano médio, Sami responde acuado.  
Quadro 17: Plano aberto lateral, o homem conversa com Sami, com expressão preocupada. Sami responde olhando pro chão, envergonhado.

do Avião, Pernambuco, Brasil em

<http://ornithologia.cemave.gov.br/index.php/ornithologia/article/viewFile/25/21>

PÁGINA DO FACEBOOK:  
Laboratório de Biologia Molecular e Neuroecologia

<https://www.facebook.com/LaboratoriodeBiologiaMoleculareNeuroecologia/?epa=SE>  
ARCH BOX

VÍDEO: Neuroecologia de aves migratórias.

<https://www.youtube.com/watch?v=q46UetzTf1I>

ARTIGO: Hippocampal astrocytes in migration and wintering semipalmated sandpiper *Calidris pusila* em <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnana.2017.00126/full>

ARTIGO: Microglia and neurons in hippocampus of migratory sandpiper em  
<http://www.scielo.br/pdf/bjmbr/v49n1/1414-431X-bjmbr-1414-431X20155005.pdf>



E também desde beem novinhos eles fazem essa viagem, e vão aprendendo o caminho com os pais. Aí, quando adultos, eles conseguem viajar sozinhos.

- Baacaanaaaa. Mas tá na mão, já entendi que se eu ficar aqui eu posso tirar o sossego deles.

- É, os maçaricos precisam da praia deles. São animais selvagens, por isso a gente deve ficar longe. Cada vez que a gente toma conta de uma praia aqui na ilha, é um espaço a menos pra eles.

- A galera da ilha precisa saber disso, senhor pesquisador.

- Hehehehe, é verdade... pode me chamar de Cristóvam, moleque. E você, qual é o seu nome?

- Eu sou o Sami.

Quadro 18: Plano fechado  $\frac{3}{4}$ , o homem responde Sami. Sua expressão é de entusiasmo.

Quadro 19: Contraplano fechado de Sami, expressão empolgada.

Quadro 20: Plano médio lateral enquadra os dois personagens que conversam. Quando se apresentam, os dois se cumprimentam.

Quadro 21: Plano médio frontal, o homem que agora sabemos que é um pesquisador convida Sami a sair da praia. Sami segue o homem.



	- Prazer em te conhecer Sami. Agora vamos embora.			
<b>Rico pousa próximo a Ava, no outro lado da praia. Ela está preocupada.</b>	<p>BATER DE ASAS</p> <p>- Rico, você ficou louco?! Por que deixou aquele garoto chegar tão perto de você?</p> <p>- Ora querida, ele parecia ser um humano inofensivo e...</p> <p>- Mesmo assim Rico, você não sabe o que ele pode fazer! E se acontecesse alguma coisa com você?!</p> <p>- Desculpa querida, nada vai acontecer. Até porque eu te prometi um maçariquinho e vou cumprir. Vamos ter nosso pequeno Caique logo, não vejo a hora.</p>	<p>Quadro 22: Plano aberto lateral, Rico pousa ao lado de Ava. Ava está com uma expressão preocupada.</p> <p>Quadro 23: Plano fechado frontal de Ava. Ela briga com Rico.</p> <p>Quadro 24: Contraplano fechado de Rico, ele responde com expressão de quem está acuado.</p> <p>Quadro 25: Plano aberto lateral, Ava continua brigando com Rico. Rico responde se aproximando de Ava. Ela passa suas asas pelos ombros de Ava.</p>		
<b>Sami volta pra casa do avô. Os dois estão sentados à mesa, mas Sami não está comendo. O garoto está com a cabeça nas nuvens. Ubiratã questiona o garoto.</b>	<p>- Sami, o que tá acontecendo? Tu não estás comendo. Tem alguma coisa errada?</p> <p>- Não vô. Quer dizer... hoje eu tava explorando e encontrei uma praia deserta e...</p>	<p>Quadro 26: Grande plano aberto geral, vemos a casa de Ubiratã.</p> <p>Quadro 27: Plano médio lateral, Sami e Ubiratã estão sentados à mesa. Ubiratã olha</p>	<p>DIRETRIZES: Guidelines to reduce risks to migratory birds em <a href="https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/avoiding-harm-migratory-">https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/avoiding-harm-migratory-</a></p>	



- Sami, já te falei pra tomar cuidado na ilha. Tu podes explorar, mas tens que se cuidar...  
- Eu tô me cuidando, vô. Nessa ilha eu encontrei um grupo de pássaros que vem do Canadá! Não é legal?!  
- É sim Sami. Mas por que tu tá com essa cara?  
- É que eu sinto que esses pássaros precisam de ajuda. Encontrei um homem lá, e ele disse que os pássaros precisam ficar sozinhos na praia. E se a galera que visita a ilha resolver tomar banho lá?  
- É Sami, isso não pode acontecer. Eu tive uma ideia, não sei se você vai topar. Vai dar muito trabalho, mas a gente pode ajudar esse passarinho no fim das contas.  
- Qual é o papo vô?

para o neto preocupado e o questiona. Sami responde com expressão preocupada.  
Quadro 28: Plano fechado  $\frac{3}{4}$ , Ubiratã chama a atenção do garoto.  
Quadro 29: Contraplano fechado  $\frac{3}{4}$ , Sami responde com expressão empolgada.  
Quadro 30: Plano aberto lateral, Ubiratã fala com Sami. Sami responde o avô, novamente com expressão preocupada.  
Quadro 31: Plano fechado  $\frac{3}{4}$  de Ubiratã. Ele está com expressão de quem está planejando algo e dá um leve sorriso.  
Quadro 32: Contraplano fechado  $\frac{3}{4}$  de Sami, o garoto pergunta intrigado.

[birds/reduce-risk-migratory-birds.html](http://birds/reduce-risk-migratory-birds.html)

ARTIGO: Cães domésticos predadores de ninho de batuíra bicuda (*Charadrius wilsonia*) no nordeste brasileiro. em

<http://www.psychology.uwo.ca/faculty/sherrypdfs/Diniz2016Domesticdogs.pdf>



<p>No fim da tarde Sami e Ubiratã procuram o pesquisador chamado Cristóvam. Eles conversam e Sami mostra um desenho para ele. O pesquisador fica feliz com a ideia de Sami.</p>	<p>TRILHA INSPIRADORA SOBE</p>	<p>Quadro 33: Plano aberto lateral, Sami e Ubiratã encontram com o pesquisador, em uma praia. Eles se cumprimentam. Quadro 34: Plano aberto lateral, Sami mostra um desenho em uma folha de papel para Cristóvam. Quando ele vê o desenho abre um sorriso.</p>	<p>VÍDEO: Como criamos e inventamos em <a href="https://www.youtube.com/watch?v=xaNxc0wcW_E">https://www.youtube.com/watch?v=xaNxc0wcW_E</a></p>	<p>VÍDEO: Ken Robinson diz que as escolas acabam com a criatividade em <a href="https://www.youtube.com/watch?v=iG9CE55wbtY">https://www.youtube.com/watch?v=iG9CE55wbtY</a></p>
<p>Logo nosso garoto está cortando madeira, batendo prego, sempre ajudado por seu avô. Vemos que Sami, em alguns dias construiu uma cabana. O garoto pendura uma placa na entrada que está escrita "Museu do Maçarico".</p>	<p>MADEIRA SENDO CORTADA PREGOS SENDO MARTELADOS</p>	<p>Quadro 35: Plano médio lateral, Sami e Ubiratã estão trabalhando em algo. Os dois cortam madeira. Quadro 36: Plano aberto lateral, técnica de fast motion / timelapse. Vemos os dois personagens trabalhando e uma cabana sendo construída. Quadro 37: Plano médio frontal, vemos Sami pendurando uma placa, seu avô ao seu</p>		



		<p>lado com a mão em seu ombro. Sua expressão é de satisfação.</p> <p>Quadro 38:          Contraplano over the shoulder de Sami, vemos a placa que está escrito "Museu do Maçarico".</p>		
<p><b>Os turistas que chegam na ilha passam pelo museu do maçarico, e logo recebem informações sobre as aves e sobre a viagem que elas fazem. Um mapa na parede do museu sinaliza a praia onde os maçaricos estão, e que não deve ser explorada. Sami sorri satisfeito por ajudar a preservar o maçarico.</b></p>		<p>Quadro 39: Plano aberto lateral, algumas pessoas com mochilas nas costas entram na cabana.</p> <p>Quadro 40: Plano médio de nuca, o grupo de pessoas observa um mapa pendurado na parede. O mapa sinaliza uma praia com um "X" vermelho e uma observação que diz "Praia do maçarico. Favor manter distância".</p> <p>Quadro 41: Plano fechado frontal de Sami. Em um canto da cabana o garoto sorri satisfeito.</p>		



<p><b>Então chega o momento dos nossos personagens partirem. Rico vai embora com seu grupo. O pássaro vai na frente, afinal sua coragem e força o tornaram líder dos maçaricos.</b></p>	<p>VENTO MAR BATER DE ASAS</p>	<p>Quadro 42: Plano aberto frontal da praia, vemos um grupo de maçaricos. Quadro 43: Plano médio frontal de Rico, o pássaro levanta vôo, expressão de orgulho. O personagem é seguido por Ava, Atlas e depois pelos demais pássaros.</p>		
<p><b>Já Sami está embarcando de volta pra casa. Seus amigos vão se despedir dele. Percebemos nosso personagem mais magro, e aparenta estar mais saudável também. Ubiratã está indo com o neto, visitar a filha que não vê há muito tempo.</b></p>	<p>PESSOAS CONVERSANDO VENDEDORES AMBULANTES</p>	<p>Quadro 44: Plano aberto lateral do trapiche da praia. Vemos um grupo de pessoas embarcando em um barco. Quadro 45: Plano médio frontal, Sami dá tchau para alguns garotos atrás dele. Ubiratã está ao seu lado com uma mochila na costas. Os dois estão sorrindo.</p>	<p>VÍDEO: What makes a good life? Em <a href="https://www.ted.com/talks/robert_waldinger_what_makes_a_good_life_lessons_from_the_longest_study_on_happiness_t-603579">https://www.ted.com/talks/robert_waldinger_what_makes_a_good_life_lessons_from_the_longest_study_on_happiness_t-603579</a></p>	
<p><b>Do alto vemos o bando voando, rumo ao Canadá. Lá embaixo, no grande rio que lentamente corre, vemos o barco que Sami viaja. Por um momento</b></p>	<p>TRILHA INSPIRADORA DESCE</p>	<p>Quadro 46: Plano médio lateral, Sami e Ubiratã entram no barco. A câmera se afasta e depois em um movimento vertical</p>	<p>GUIA: Guia de uso da websérie em sala de aula.</p>	<p>LINKS: <a href="https://projetoalbatroz.org.br/">https://projetoalbatroz.org.br/</a> <a href="http://www.baleiajubarte.org.br/projetoBaleiaJubarte/">http://www.baleiajubarte.org.br/projetoBaleiaJubarte/</a></p>



**percebemos que Sami e Rico já não são mais os mesmos.**

mostra o céu, onde um grupo de maçaricos voa na imensidão azul.

<https://www.tamar.org.br/>

<https://animalscience.ucdavis.edu/facilities/avian>

<http://coralvivo.org.br/>

<https://golfinhorotador.org.br/>

<https://www.facebook.com/LaboratoriodeBiologiaMoleculareNeuroecologia/>



## Roteiro técnico do primeiro episódio da segunda temporada

Texto	Som	Imagem	Hiperlink na Tela	Hiperlink Secundário
<p><b>Caique está se preparando para viajar com os seus pais pela primeira vez. O filhote inexperiente, apesar de curioso, fica aflito quando pensa em migrar. Vendo o pequeno maçarico andando inquieto de um lado para o outro</b></p>	<p>TRILHA SOBE TRILHA DESCE</p>	<p>Quadro 1: Plano aberto da Tundra. Câmera navega pela paisagem. Quadro 2: Plano aberto. Caique aparece andando de um lado para outro. Enquanto anda olhando para o chão, ele apoia uma das suas asas no queixo. (Perfil) Quadro 3: Plano médio. Ava (perspectiva frontal ¾) fala com Caique (perfil) franzindo a testa. e se aproxima.</p>	<p>ÁUDIO: Resumo da primeira temporada.  VÍDEO: Por que as aves migratórias não viajam em linha reta? <a href="https://www.youtube.com/watch?v=aku3ujEO0GQ">https://www.youtube.com/watch?v=aku3ujEO0GQ</a></p>	
<p><b>Ava o indaga:</b></p>	<p>- O que houve Caique? - Ah mãe, eu fico pensando sobre essa coisa da viagem. O mundo é tão grande e eu sou tão pequenininho, o que acontece se eu me perder?</p>	<p>Quadro 4: Plano médio. Caique (perspectiva frontal plena) fala com expressão aflita. Quadro 5: Plano médio. Ava olha para Caique e fala olhando nos seus olhos enquanto segura o seu queixo. (os dois estão de perfil)</p>	<p>INFOGRÁFICO INTERATIVO: Características das aves/ Estudo sobre penas em <a href="https://academy.allaboutbirds.org/features/all-about-feathers/">https://academy.allaboutbirds.org/features/all-about-feathers/</a> - <a href="https://www.allaboutbirds.org/what-is-unique-to-birds.php">what-is-unique-to-birds.php</a></p>	



	- Oh meu filhotinho, não se preocupe, você saberá o que fazer. Além disso você não estará sozinho.			
<b>Caique ainda não entende que as aves foram feitas para voar e contam com vários mecanismos eficazes que auxiliam durante o voo. Mas o momento da partida chegou, e não tem outro jeito além de enfrentá-lo. O maçariquinho precisa migrar e parte junto com seus pais e outras</b>	TRILHA SOBE (dramática) BATER DE ASAS TRILHA DESCE (dramática)	Quadro 6: Plano médio. Caique (perspectiva frontal) dá um grande suspiro, senta no chão com as pernas estendidas e apoia sua cabeça em uma de suas asas. Quadro 8: Plano fechado. Caique olha para algumas aves próximas dele, com os olhos arregalados. Quadro 9: Plano aberto. Rico (perspectiva frontal ¾) estende a asa na direção de Caique. Quadro 10: Plano médio. Caique levanta e engole a seco. Quadro 11: Plano aberto. As aves saem voando. Quadro 12: Plano aberto. Caique, Rico e Ava partem	VÍDEO: Birds migrate: a perilous journey <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Q-mMMpl T80">https://www.youtube.com/watch?v=Q-mMMpl T80</a>	



<p><b>aves em direção a Bragança.</b></p>		<p>voando lado a lado. Caique vai no meio dos pais.          Quadro 13: Plano fechado. Caique (perspectiva frontal) olha para baixo arregalando os olhos.</p>		
<p><b>Depois de algumas horas de viagem, Rico pergunta a Caique: Caique começa a prestar atenção na paisagem.</b></p>	<p>BATER DE ASAS          ONDAS QUEBRANDO          VENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- E aí filhote, como está sendo migrar?</li> <li>- Assustador!</li> <li>- Mas o que é isso maçariquinho ?! Você foi feito para viajar! Olhe para o céu e para o mar. Olhe esses tons de azul. Não dá pra ver tudo isso se você ficar parado no Canadá.</li> <li>- Uuuuuuuuuuu! Nunca imaginei que fosse ver um</li> </ul>	<p>Quadro 14: Plano médio. Caique e Rico voam lado a lado e Rico fala. (Perspectiva frontal).          Quadro 15: Plano fechado. Caique responde. (Perfil)          Quadro 16: Plano médio. Rico mostra o céu para Caique. Rico aponta para o mar.(Perspectiva frontal ¾) Enquanto Caique olha o pai sorrindo. (Perfil)          Quadro 17: Plano aberto. Caique fecha os olhos e estende bem as suas asas que se movimentam com a ação do vento. (Perspectiva frontal)</p>		



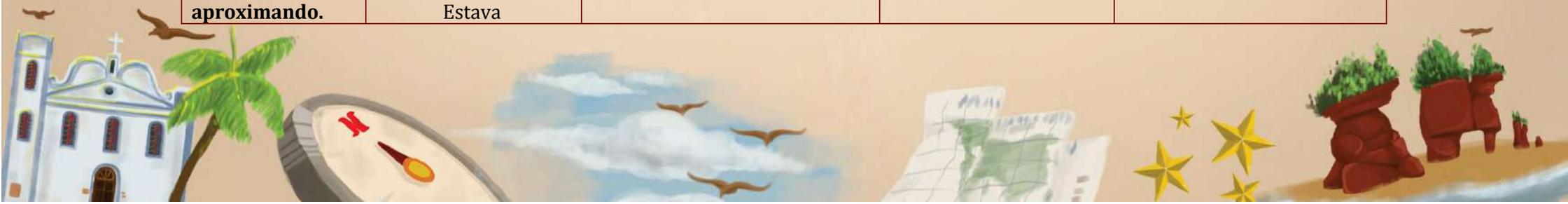
	<p>céu tão bonito assim. Olha a cor desse mar ... É tudo tão lindo!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinta o vento nas suas asas, deixe que ele percorra suas penas. O que você acha disso?</li> <li>- Muito bom!</li> </ul>			
<p><b>Os dois maçaricos apostaram corrida até uma nuvem. Caique fica um pouco mais atrás e perde o pai de vista.</b></p>	<p>TRILHA SOBE (dinâmica) BATER DE ASAS VENTO TRILHA DESCE (dinâmica)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- E só vai melhorar. Que tal uma corrida? Até aquela nuvem bem ali. Quando eu disser já. Um, dois, já!</li> </ul>	<p>Quadro 18: Plano aberto. Rico aponta em direção a uma grande nuvem e sai voando em disparada. (Perspectiva frontal <math>\frac{3}{4}</math>)</p> <p>Quadro 19: Plano médio. Caique voa atrás de Rico. (Perfil)</p> <p>Quadro 20: (Contraplano) Plano aberto. Rico entra em uma nuvem. Sai fumaça da nuvem quando Rico entra.</p> <p>Quadro 21: (Contraplano) Plano aberto. Caique entra na nuvem.</p>		



	- Aaaaah pai, assim não vale!		
<b>Quando o maçariquinho atravessa a nuvem, ele tem uma surpresa nada agradável. Caique olha para os lados e percebe que enquanto, ele entrava na nuvem se perdeu do seu bando.</b>	<p>VENTO</p> <p>TRILHA SOBE (dramática)</p> <p>TRILHA DESCE (dramática)</p> <p>- Por isso que o senhor gosta tanto de voar né? Pai? Pai? Paaaaaaaiiiiiii?</p> <p>- Pra onde eles foram? Eles estavam bem aqui! Ah não, o meu pior pesadelo se realizou, sou um maçariquinho perdido!</p>	<p>Quadro 22: Plano aberto. Caique sai da nuvem falando. (Perspectiva frontal)</p> <p>Quadro 23: Plano aberto. Caique arregala os olhos em pânico. (Perspectiva frontal)</p>	
<b>Enquanto isso, na direção oposta, Rico acaba de sair da nuvem, sem ainda ter se</b>	<p>TRILHA SOBE (dramática)</p> <p>TRILHA DESCE (dramática)</p> <p>- Não falei pra você que era bom</p>	<p>Quadro 24: Plano aberto. Rico sai da nuvem falando. (Perspectiva frontal)</p> <p>Quadro 25: Plano aberto. Rico olha para todos grita em pânico. (Perspectiva frontal)</p>	



<p><b>dado conta do ocorrido.</b></p>	<p>migrar filhote? Caique? Caique? Caaaaiiiiiiqueeee?</p>			
<p><b>Caique estava desesperado pois pensava que nunca mais veria os seus pais e os outros pássaros do bando. Até lembrar do que Rico disse: “Você feito para viajar!” Então ele começou a voar o mais rápido possível na esperança de rever os seus pais.</b></p>	<p>BATER DE ASAS VENTO TRILHA SOBE (triste) TRILHA DESCE (motivadora) OFF: Você feito para viajar!</p>	<p>Quadro 26: Plano aberto. Caique voa desesperado, enquanto lágrimas caem dos seus olhos que estão fechados. (Perspectiva frontal ¾ ) Quadro 27: Plano fechado. Imagem do rosto de Rico falando (pensamento de Caique). Quadro 28: Plano fechado. Caique franze os olhos e começa a voar o mais rápido possível.(Perspectiva frontal)</p>		
<p><b>Enquanto Caique voava, o grupo de maçaricos parou para descansar e se alimentar. Já em terra e bastante preocupada com a falta de Caique, Ava avista Rico se aproximando.</b></p>	<p>SOM DE AVES BATER DE ASAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ava! Onde está Caique? Você o viu?</li> <li>- Não. E não o encontro em lugar nenhum.</li> <li>- Ai não! O que foi que eu fiz?! Estava</li> </ul>	<p>Quadro 29: Plano aberto da Baía de Fundy. Ava anda aflita de um lado para o outro. (Perfil) Quadro 30: Plano aberto. Rico pousa perto de Ava. (Perspectiva frontal ¾ ) Quadro 31: Plano fechado. Ava responde Rico com os olhos marejados.(Perspectiva frontal)</p>		



<p><b>Quando Ava vê Rico se aproximar sem o Caique, teve certeza de que algo grave aconteceu.</b></p>	<p>tentando distraí-lo e agora o perdi. O meu filhote! Ele deve estar perdido! E se um predador o avistar?! Aaaaah não! Eu disse que ia estar o tempo todo ao lado dele, e agora o perdi! Sou uma péssima mãe. (Ava fala chorando nos braços de Rico.)</p>	<p>Quadro 32: Plano fechado. Em desespero Rico coloca as asas na cabeça. (Perspectiva frontal) Quadro 33: Plano médio. Ava chora e abraça Rico. (Perspectiva frontal<math>\frac{3}{4}</math>)</p>		
<p><b>Vendo o alvoroço de Ava e Rico, Atlas se aproxima. Enquanto Ava fica aflita pelo filhote, Rico e Atlas saem em busca do pequeno. Um pouco distante mas bem atento ao</b></p>	<p>BATER DE ASAS CANETA RISCANDO PAPEL</p> <p>- Calma gente! Vamos lá, onde vocês viram Caique pela última vez? Diz Atlas segurando um papel e uma pena com suas asas.</p> <p>- Nós estávamos perto de grandes</p>	<p>Quadro 34: Plano aberto. Atlas se aproxima andando de Rico e Ava. (perfil) Quadro 35: De longe da ação principal, Moacir (perfil) olha para eles com as asas acima dos olhos para enxergar melhor. (plano médio) Quadro 36: (Contraplano) Plano aberto. Moacir parte voando. Quadro 37: Plano médio. Atlas segura uma folha e penas em</p>	<p>MAPA CONCEITUAL: Mapas olfativos e visuoespaciais</p>	<p>ARTIGO: The neural basis of long distance navigation <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26527184">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26527184</a></p>



<p><b>movimento, Moacir observa a ação de Rico e Atlas. Apesar de ranzinza, a velha ave não poderia deixar um membro do grupo desamparado. Além disso, ele não acreditava que Atlas e Rico fossem capazes de encontrar o filhote. Então, enquanto Rico e Atlas conversavam, Moacir partiu em busca de Caique sem que ninguém percebesse.</b></p>	<p>nuvens, antes de chegarmos aqui. Diz Rico.</p> <p>- Tudo bem. Elas eram mais ou menos assim? Diz Atlas mostrando um desenho de um pequeno mapa para Rico.</p> <p>- Exatamente!</p> <p>- Então eu acho que sei onde podemos encontra-lo.</p>	<p>suas mãos. (Perspectiva frontal <math>\frac{3}{4}</math> )</p> <p>Quadro 37: Plano aberto. Rico fala com Atlas enquanto ela faz anotações no papel. (perfil)</p> <p>Quadro 38: Plano médio. Na folha, um desenho das nuvens. (perfil)</p>		
<p><b>Caique continuava voando, meio cabisbaixo quando de repente avistou a velha ave:</b></p>	<p>BATER DE ASAS VENTO TRILHA SOBE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seu Moaciiir!</li> <li>- Tava esperando encontrar quem,</li> </ul>	<p>Quadro 39: Plano aberto. Caique (perfil) voa com cabeça baixa.</p> <p>Quadro 40: Plano médio. Caique levanta a cabeça (Em perspectiva frontal <math>\frac{3}{4}</math>), arregala os olhos e fala feliz.</p> <p>Quadro 41: Plano médio. Moacir (Em perspectiva frontal <math>\frac{3}{4}</math>) se</p>	<p>VÍDEO: <a href="#">“We don’t know magnetoreception”</a></p>	<p>ARTIGO: Magnetic orientation and magnetoreception in birds and other animals <a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s00359-005-0627-7">https://link.springer.com/article/10.1007/s00359-005-0627-7</a></p>



**Então, Caique fez exatamente o que Moacir mandou, voando um pouco mais a frente da velha ave. Apesar de inseguro, ele sentia que estava indo no caminho certo, e conforme avançava, mais evidente essa sensação ficava.**

maçarico? Vim atrás de você. Sua mãe está morta de preocupação. Até parece que esquece que você sabe para onde deve ir. Vamos, vou lhe mostrar. Vá voando, e eu irei seguindo você. Siga seus instintos e chegaremos aonde devemos chegar.

- Tá bom, mas não sei não hein ...

aproxima de Caique falando com ele.  
Quadro 42: Plano médio. Moacir e Caique voam lado a lado em perspectiva frontal enquanto Caique fala.  
Quadro 43: Plano médio. Em perspectiva frontal  $\frac{3}{4}$  Moacir fala zangado com Caique  
Quadro 44: Plano aberto. Em perspectiva frontal  $\frac{3}{4}$  Caique passa a voar na frente de Moacir.  
Quadro 45: Plano aberto. Em perspectiva frontal Caique voa com os olhos franzidos.



<p><b>Enquanto isso, em Bragança, Ubiratã vai até o quarto de Sami, que está vendo vídeos em seu tablet. O avô do garoto fala:</b></p>	<p>TRILHA REGIONAL SOBE TRILHA REGIONAL DESCE MÚSICA (FONES DE OUVIDO SAMI) BARULHO DE OBJETOS NA MOCHILA</p> <p>- Tu já tá nesta coisa de novo? - Sim vô. Eu tô vendo um vídeo no YouTube que fala que as aves têm GPS. Ou uma bússola. - Lembras daquela bússola magnética que eu te dei? Sami começa a vasculhar a sua mochila: - Aaaaaaaah, é verdade vô! Eu nem lembrava mais. Mas pra que o senhor usa uma bússola dessas mesmo? - De vez em quando eu uso pra não me perder. Tá vendo</p>	<p>Quadro 46: Plano aberto. Imagem da cidade de Bragança. Quadro 47: Plano médio. Ubiratã (Perspectiva frontal) entra no quarto de Sami, falando com o garoto que está sentado em uma cadeira vendo o tablet (perfil) Quadro 48: Plano médio. Sami vira a sua cadeira em direção ao avô e tira os fones do ouvido. Ela está com uma perna sobre a cadeira. Ele é visto na perspectiva frontal <sup>3</sup>/<sub>4</sub>. Quadro 49: Plano médio. Sami vasculha a sua mochila enquanto fala com seu avô. Quadro 50: Plano fechado. Sami tira a bússola da mochila e a mostra para o avô Quadro 51: Plano médio. Ubiratã pega a bússola da mão de Sami. Quadro 52: Plano fechado. Zoom na bússola e dedo de Ubiratã que aponta para a agulha da bússola. Enquanto Sami fala. Quadro 53: Plano médio. Ubiratã fala com Sami, em perspectiva frontal <sup>3</sup>/<sub>4</sub>, segurando a bússola.</p>	<p>VÍDEO: “This quantum sixth sense could allow birds to navigate earths magnetic field”. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=PRYmx7Lk9F0&amp;t=153s">https://www.youtube.com/watch?v=PRYmx7Lk9F0&amp;t=153s</a></p>	<p>ARTIGO: “El sexto sentido: la magnetorecepción en el reino animal”. <a href="https://pt.scribd.com/document/356151992/biodiv127art1">https://pt.scribd.com/document/356151992/biodiv127art1</a></p>
--	--	--	---	--



	<p>essa agulha? Ela aponta para o norte. É só segui-la que não tem erro.</p> <p>- É mesmo é, vô?</p> <p>Eu tava vendo um vídeo um dia desses, que falava sobre como as aves conseguem migrar. Ele dizia que as aves tem uma bússola magnética. Aí, falava que o planeta é tipo um imã. Por isso elas sabem pra onde ir.</p>	<p>Quadro 54: Plano médio. Em perspectiva frontal Sami fala com o avô.</p>		
<p><b>Depois de passar algum tempo voando, a sensação de estar no caminho certo, deixou Caique confiante, até que o maçariquinho avistou seus pais.</b></p>	<p>BATER DE ASAS VENTO TRILHA FINAL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maaaaaaaiiie eeeeeee! Paaaaaaaiiii! Cheguei!</li> <li>- Caaaique! Gritaram Rico e Ava, que partiram em direção ao filhote.</li> <li>- Ah filhote, eu estava tão</li> </ul>	<p>Quadro 55: Plano médio. Em perspectiva frontal <math>\frac{3}{4}</math> Caique avista os pais, arregala os olhos</p> <p>Quadro 56: Plano médio. Rico e Ava se aproximam de Caique e o abraçam, enquanto Ava fala.(Todos estão em perfil)</p> <p>Quadro 57: Plano fechado. Caique fala. (perfil) enquanto olha para Moacir e o indaga.</p> <p>Quadro 58: Plano fechado. Moacir responde. (Perspectiva frontal)</p> <p>Quadro 59: Plano médio. Caique fala. (Perspectiva frontal <math>\frac{3}{4}</math>)</p>	<p>ARTIGO: <a href="#">“A bússola interior”</a>.</p>	



	<p>preocupada. Como nos achou? Perguntou Ava. O senhor Moacir que me ajudou mãe. Ele disse para eu seguir voando na direção que eu escolhesse. Eu senti algo que me ajudou a chegar até aqui. Mas como o senhor sabia que eu conseguiria chegar até aqui? Pergunta Caique a Moacir. - Sabe a sensação esquisita que você teve de estar na direção certa? É nosso</p>	<p>Quadro 60: Plano médio. Moacir fala (Perspectiva frontal) com os olhos franzidos. Quadro 61: Plano médio. Caique fala sorrindo (perspectiva frontal) a uma mão com o dedo indicador ereto. (Perspectiva frontal) Quadro 62: Plano fechado em Moacir. Perspectiva frontal. Olhos arregalados e expressão surpresa. Quadro 63: Plano aberto. Caique (perfil) fala sorrindo e está sentado no colo de Ava. Rico e Atlas estão perto deles olhando para Caique sorrindo também. (perspectiva frontal ¾ ) Quadro 64: Plano fechado. Moacir responde colocando as asas na cintura. (Perspectiva frontal).</p>	<p>GUIA: Guia de uso da websérie em sala de aula.</p>	<p>LINKS: Iniciativas de preservação ambiental/ de espécies em <a href="https://projetoalbatroz.org.br/">https://projetoalbatroz.org.br/</a>  <a href="http://www.baleiajubarte.org.br/projetoBaleiajubarte/">http://www.baleiajubarte.org.br/projetoBaleiajubarte/</a>  <a href="https://www.tamar.org.br/">https://www.tamar.org.br/</a>  <a href="https://animalscience.ucdavis.edu/facilities/avian">https://animalscience.ucdavis.edu/facilities/avian</a>  <a href="http://coralvivo.org.br/">http://coralvivo.org.br/</a>  <a href="https://golfinhorotador.org.br/">https://golfinhorotador.org.br/</a></p>
--	--	--	---	---



sentido especial que nos dá a garantia de seguirmos pelo caminho certo.

- Aaaaaaah, então quer dizer que eu nem estava perdido?
- Mas é claro que não maçarico! Ora essa, nós fomos feitos para migrar.
- Puxa vida, que legal! Isso tem a ver com a nossa bússola magnética não é mesmo?
- Ué, onde você aprendeu isso? Com o senhor! Escuto o senhor falando sobre bússolas,

<https://www.facebook.com/LaboratoriodeBiologiaMoleculareNeuroecologia/>



	<p>magnetismo ... Agora tá começando a fazer sentido.</p> <p>- Tá vendo só? Se todos aqui me escutassem mais, não faziam tanta besteira.</p>			
--	--	--	--	--



## Roteiro técnico do segundo episódio da segunda temporada

TEXTO	SOM	IMAGEM	HIPERMÍDIA NA TELA	HIPERMÍDIA SECUNDÁRIA
<p>Está de noite e Caique tem medo do escuro. Ele acha que as aves não deveriam migrar com pouca iluminação no céu tem. Ava tenta explicar para Caique que além da bússola magnética, as estrelas também são usadas para guiar o grupo durante o processo migratório.</p>	<p>- O que foi maçariquinho? Você não tá com uma cara boa. - Ah mãe, ta escuro né? Será que a gente não se perde? - Não filhotinho. Olha o céu estrelado. As estrelas também formam um caminho, e nós os seguimos.</p>	<p>Quadro 1: Plano aberto céu noturno. Quadro 2: Plano médio. Ava fala com Caique. (Perfil). Quadro 3: Plano médio. Caique (perspectiva frontal <math>\frac{3}{4}</math>) responde Ava (perfil). Quadro 4: Plano aberto. Céu estrelado. Ava e Caique olham para cima. (perspectiva frontal <math>\frac{3}{4}</math>)</p>		
<p>Caique nota que no seu pequeno grupo existe uma ave bem tagarela e um pouco diferente das demais. É um jovem maçarico, que usa um colar de sementes no pescoço e não para de falar. Ele conversa inclusive com as estrelas. Tauan é responsável pela observação e reconhecimento das estrelas. Isso tudo deixa Caique bastante intrigado. Ele</p>		<p>Quadro 5: Plano fechado. Caique olha para a frente franzindo a testa, inclinando a cabeça para a esquerda (expressão de dúvida/curiosidade). Perspectiva frontal plena. Quadro 6: Plano aberto. Mostra Tauan voando. Perspectiva frontal. Quadro 7: Close up em Tauan. Que está falando sozinho. Quadro 8: Plano aberto. Câmera navega pelo céu que tem estrelas piscando.</p>	<p>INFOGRÁFICO: Bússola Celestial.</p>	<p>ARTIGO: The development of a star compass in Garden Warbler, <i>Sylvia borin</i>. <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1439-0310.1987.tb00939.x">https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1439-0310.1987.tb00939.x</a></p>



<p>percebe que as estrelas são pontos brilhantes no céu, e, não importa o quanto ele voe para longe de casa, elas estão sempre ali brilhando, e, inclusive algumas delas estão sempre na mesma posição.</p>				
<p><b>Enquanto Caíque tenta entender como as aves usam as estrelas como pistas migratórias, Sami está na varanda da sua casa em Bragança, olhando para o céu e pensando se algum dia ele ainda irá encontrar aquela avezinha que ele ajudou a salvar. Ele fica alguns minutos olhando para o céu e lembra que na ilha, o céu parecia ser muito mais estrelado que o da cidade de Bragança. Então, Sami pergunta ao seu avô:</b></p>	<p>- Vô, as aves voam de noite?  - Sim, Sami. Eu vejo vários passarinhos voando a noite lá na ilha. E eu soube que quando eles vão embora de volta pra casa deles, voam a noite também.  - Eles voam a noite? Mas como eles não se perdem se na ilha nem tem poste de luz?  - Isso eu já não sei. Eu só sei que eles sempre sabem pra onde estão indo.  - Égua, então eu vou é pesquisar como os pássaros conseguem voar a noite!</p>	<p>Quadro 9: Contraplano médio. Sami olha para o céu estrelado.  Quadro 10: Plano médio. Ubiratã está ao lado de Samina varanda. Ambos em perspectiva frontal.  Quadro 11: Plano médio. Sami começa a mexer no celular.</p> <p>Black</p>	<p>VÍDEO: Nocturnal avian migration: a Fast-draw  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=BPjisJdLWg">https://www.youtube.com/watch?v=BPjisJdLWg</a></p>	<p>ARTIGO: Flight by day or night? Optimal daily timing of bird migration  <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022519309000344">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022519309000344</a></p> <p>ARTIGO: Neural basis of long-distance navigation in birds.  <a href="http://www.ruhr-uni-bochum.de/biopsy/papers/birdnav16.pdf">http://www.ruhr-uni-bochum.de/biopsy/papers/birdnav16.pdf</a></p>
<p><b>Sami está no seu quarto, sentado na frente do computador e grita:</b></p>	<p>- Vovôooooooooooooooooo!  - O que foi Sami?! Por que tu ta todo afobado assim?!</p>	<p>Quadro 12: Contraplano médio. Sami olhando o computador.</p>		



<p><b>Ubiratã aparece no quarto do garoto.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eu descobri como as aves migram a noite!</li> <li>- Ah é? E como é que elas fazem isso?</li> <li>- Ah vô é assim. Eu li que as aves desde pequenas, igual aquele passarinho da praia, olham para o céu e se guiam pelas estrelas.</li> </ul>	<p>Quadro 13: Contraplano médio Sami grita. Perfil.          Quadro 14: Plano fechado em Ubiratã que está na porta do quarto de Sami. (Perspectiva frontal).          Quadro 15: Plano médio. Sami responde. (Perfil)          Quadro 16: Plano médio. Ubiratã se aproxima de Sami e fala com o garoto (Perfil )          Quadro 17: Plano médio. Sami responde. (Perfil)</p>		
<p><b>Enquanto isso, Tauan percebe que está sendo observado por Caique e que o maçariquinho também olha a estrelas com muita atenção. Tauan adora as estrelas e a curiosidade do maçariquinho com os pontos brilhantes no céu, chamou a sua atenção. Tauan conta para Caique, que as estrelas sempre têm algo para falar. Elas podem contar histórias, ou mesmo indicar qual direção os</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Você está vendo que as estrelas estão piscando?</li> <li>- Sim.</li> <li>- Pois é filhotinho, elas piscam, piscam e piscam, mas ficam no melhor lugar. Se você olhar com bastante atenção, vai ver que elas parecem formar uma figura, ta vendo só?</li> <li>- Olha só, aquelas ali formam uma figura. Parece um bicho.</li> <li>- Isso mesmo. É a constelação da Anta do Norte. Se fosse um desenho, pareceria uma anta. Dessa forma, quando migramos a noite conseguimos lembrar por onde passamos e pra onde devemos ir.</li> </ul>	<p>Quadro 18: Plano aberto. Tauan se aproxima de Caique e fala com ele (Perspectiva frontal <math>\frac{3}{4}</math> )          Quadro 19: Plano aberto. Caique responde (Perspectiva frontal <math>\frac{3}{4}</math> )          Quadro 20: Plano médio. Tauan fala apontando para o céu. (Perspectiva frontal <math>\frac{3}{4}</math> )          Quadro 21: Plano fechado. Caique arregala os olhos.          Quadro 22: Plano aberto céu.          Quadro 23: Plano fechado em Tauan olha para Caique. (Perspectiva frontal <math>\frac{3}{4}</math>).</p>	<p>VÍDEO: Constelações indígenas brasileiras.  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=t8DXP6lIzY8">https://www.youtube.com/watch?v=t8DXP6lIzY8</a></p>	<p>ARTIGO: As constelações indígenas brasileiras  <a href="http://www.ciencia.mao.usp.br/dados/tne/constelacoesindigenasbra.arquivoem.pdf.pdf">http://www.ciencia.mao.usp.br/dados/tne/constelacoesindigenasbra.arquivoem.pdf.pdf</a></p>



**maçaricos devem seguir ao longo da viagem. Enquanto o pequeno grupo de aves se desloca, Tauan explica para Caique, que as estrelas têm formas geométricas, e são pontos rotativos no céu que ficam sempre na mesma direção. Por isso podem ser um referencial para direcionamento das aves durante a migração.**

- Ah que legal! Mas agora eu fiquei com uma dúvida. O seu Moacir me disse uma vez que a nossa bússola magnética também ajuda na migração noturna. Mas porque usamos ela se já temos as estrelas?

- Ah pequenino, em dias de céu nublado, quando não podemos ver as estrelas, a nossa bússola magnética nos ajuda a tomar o caminho certo. Mas não se esqueça, que nós não usamos uma coisa de cada vez. A bússola magnética, as estrelas, os grandes lagos e as montanhas são usados em conjunto para que possamos migrar. Tudo em harmonia, como a mãe natureza quer.

- Aaaah, entendi! Mas como os grandes lagos e montanhas nos ajudam na migração?

- Ih filhote, o meu papo é o negócio das estrelas. Essa outra história quem te conta melhor é a Atlas. E por falar em história, sabia que nós somos poeira de estrelas ...

Quadro 24: Plano fechado em Caique que está com expressão de dúvida. (Perspectiva frontal).

Quadro 24: Plano médio. Tauan responde Caique. (Perspectiva frontal  $\frac{3}{4}$ )

Quadro 25: Plano fechado. Caique olha para Tauan, falando sorrindo. (Perspectiva frontal  $\frac{3}{4}$ ).

Quadro 26: Plano médio. Tauan fala. Perspectiva frontal.

Quadro 27: Plano médio. Tauan aproxima sua cabeça de Caique, como se estivesse contando um segredo. Perspectiva frontal  $\frac{3}{4}$ .

GUIA: Guia de uso da websérie em sala de aula

LINKS:

<https://projetoalbatroz.org.br/>

<http://www.baleiajubarte.org.br/projetoBaleiajubarte/>

<https://www.tamar.org.br/>

<https://animalscience.ucdavis.edu/facilities/avian>

<http://coralvivo.org.br/>

<https://golfinhorotador.org.br/>

<https://www.facebook.com/Laboratorio deBiologiaMolecular eNeuroecologia/>



## Roteiro técnico do terceiro episódio da segunda temporada

TEXTO	SOM	IMAGEM	HIPERLINK NA TELA	HIPERLINK SECUNDÁRIO
<p><b>Caique observou que uma jovem ave, Atlas, geralmente observava com atenção algum local durante a viagem e descia até ele. Quando voltava, tirava uma pena da sua asa e anotava informações em uma folha. Por fim guardava as anotações entre as suas penas. Então o maçariquinho perguntou ao seu pai:</b></p>	<p>- Pai, por que a Atlas sempre anota coisas numa folha quando desce numa ilha? - Filhote, ela faz isso para lembrarmos por onde passamos, para sabermos se estamos no caminho certo.</p>	<p>Quadro 1: Plano aberto. Caique sentado no chão. Perspectiva frontal. Quadro 2: Plano aberto. Caique sentado no chão (perfil) observa Atlas pousar (perspectiva frontal 3/4). Ela tem uma pena e um papel nas “mãos”. Quadro 3: Plano aberto. Caique sentado no chão (perfil) observa Atlas partir. Ela está em contraplano em relação a Caique. (perspectiva frontal 3/4). Quadro 4: Plano aberto. Rico se aproxima de Caique e senta ao seu lado. Perspectiva frontal. Quadro 5: Plano médio. Caique fala com o pai. Perspectiva frontal 3/4. Quadro 6: Plano médio, Rico responde. Perspectiva frontal 3/4.</p>	<p>INFOGRÁFICO: Como as aves constroem mapas cognitivos. (Guia)</p>	
<p><b>Um dia, quando Atlas se afastou para anotar as pistas que serviriam de guias para a viagem, Caique resolveu segui-la. De longe, Caique notava que Atlas desenhava em sua folha as</b></p>		<p>Quadro 7: Plano aberto. Caique voa atrás de Atlas. Perfil. Quadro 8: Plano aberto. Atlas pousa em uma árvore e anota num papel. Perspectiva frontal plena.</p>		



<p>árvores mais diferentes que encontrava no caminho. Fazia o mesmo quando via montanhas, grandes lagos ou sentia um cheiro mais forte.</p>				
<p><b>Enquanto isso, Ubiratã saiu pra comprar peixes na feira e levou Sami consigo. A criança que não estava muito acostumada com o cheiro forte dos peixes tapou o nariz. Ao ver a cena, Ubiratã riu e disse ao neto:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tu sabias que as aves adoram sentir cheiro de peixe?</li> <li>- Credo! Mas esse cheiro é ruim!</li> <li>- Pra elas não é não. E tu te lembras daqueles pesquisadores que conhecestes na ilha?</li> <li>- Lembro sim!</li> <li>- Pois é, eles me contaram que os pássaros lembram dos cheiros que sentem. O cheiro de peixe serve pra eles lembrarem aonde devem pousar e encontrar alimentos.</li> </ul>	<p>Quadro 9: Plano aberto. Sami segura a mão de Ubiratã. Eles estão na frente de uma barraca com vários peixes expostos. Perspectiva frontal.</p> <p>Quadro 10: Plano médio. Sami olha para os peixes. Perfil.</p> <p>Quadro 11: Plano fechado. Samitapa o nariz.</p> <p>Quadro 12: Plano médio. Ubiratã abaixa a cabeça olhando para Sami e ri. Perspectiva frontal <math>\frac{3}{4}</math>.</p> <p>Quadro 13: Plano médio. Ubiratã fala com Sami. Perfil. Cabeça levemente inclinada para baixo.</p> <p>Quadro 14: Plano fechado. Sami está com cara de nojo, franzindo a testa e retraindo a boca. Perspectiva frontal plena.</p> <p>Quadro 14: Plano médio. Ubiratã fala com Sami. Perfil.</p> <p>Quadro 15: Plano médio. Sami responde.</p>	<p>MAPA MENTAL: Os mapas usados pelas aves (Dissertação)</p>	<p>MATÉRIA: Sense of smell is a key factor in bird navigation  <a href="http://www.ox.ac.uk/news/2017-08-29-sense-smell-key-factor-bird-navigation">http://www.ox.ac.uk/news/2017-08-29-sense-smell-key-factor-bird-navigation</a></p>



	<p>- Ah, mas com certeza! Um cheiro forte desses não tem como esquecer!</p>	<p>Quadro 16: Plano fechado. Ubiratã fala com Sami. Perspectiva frontal <math>\frac{3}{4}</math>.</p> <p>Quadro 17: Plano médio. Sami fala olhando para os peixes que estão em contraplano em relação ao espectador. Perspectiva frontal plena.</p>		
<p><b>Enquanto isso, na Baía de Fundy, Atlas pegou Caique.</b></p>	<p>- Por que o maçariquinho está me seguindo hein?</p> <p>- É que eu quero saber o que tanto você anota aí.</p> <p>- Olha, ta vendo aquelas montanhas bem ali? Elas são bem grandes né?</p> <p>- Sim.</p> <p>- Pois é. Elas são pistas, que servem para nos guiarmos durante a migração. Elas, não vão sair dali, e por isso eu uso um mapa e marco onde elas estão. Assim, eu sei se estamos perto ou longe de onde devemos parar.</p> <p>- Aaaah bom. Mas e se ela sumir dali? Eu soube que aquele bicho</p>	<p>Quadro 18: Plano médio. Atlas pula na frente de Caique. Perspectiva frontal. Caique está no contraplano no expectador.</p> <p>Quadro 19: Plano fechado. Caique fala assustado. Perspectiva frontal.</p> <p>Quadro 20: Plano aberto. Atlas fala apontando com a asa direita. Perspectiva frontal <math>\frac{3}{4}</math>.</p> <p>Quadro 21: Plano médio. Caique responde. Ambos são visto em plano <math>\frac{3}{4}</math> olhando para a montanha.</p> <p>Quadro 22: Plano fechado. Atlas mostra seu mapa a Caique.</p> <p>Quadro 23: Plano médio. Caique fala olhando para Atlas. Perfil.</p> <p>Quadro 24: Plano médio. Atlas fala com Caique. Perspectiva frontal <math>\frac{3}{4}</math>.</p> <p>Quadro 25: Plano médio. Caique fala assustado. Perspectiva frontal <math>\frac{3}{4}</math>.</p> <p>Quadro 26: Plano médio. Atlas preocupada. Perspectiva frontal <math>\frac{3}{4}</math>.</p>	<p>VÍDEO: Bird migration, a perilous journey. <a href="https://ed.ted.com/lessons/bird-migration-a-perilous-journey-alyssa-klavans">https://ed.ted.com/lessons/bird-migration-a-perilous-journey-alyssa-klavans</a></p> <p>VÍDEO: World migratory bird day. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=a0XHqyVYPZo">https://www.youtube.com/watch?v=a0XHqyVYPZo</a></p> <p>VÍDEO: Climate change and birds <a href="https://www.youtube.com/watch?v=aN2-a82_3mg">https://www.youtube.com/watch?v=aN2-a82_3mg</a></p> <p>VÍDEO: Birds and ecosystem services <a href="https://www.youtube.com/watch?v=MSI3TuVhlxU">https://www.youtube.com/watch?v=MSI3TuVhlxU</a></p>	<p>SITE: Aves ameaçadas <a href="http://www.savebrasil.org.br/aves-ameacadas/">http://www.savebrasil.org.br/aves-ameacadas/</a></p> <p>MATÉRIA: La importancia de las aves migratorias <a href="https://www.codeff.cl/la-importancia-las-aves-migratorias/">https://www.codeff.cl/la-importancia-las-aves-migratorias/</a></p> <p>DOCUMENTO: Os grandes ciclos biogeoquímicos do planeta:</p>



esquisito é capaz de fazer montanhas desaparecerem.

- É verdade, a espécie humana já mudou muita coisa cada vez que migramos. Pergunte ao Moacir e ele te conta o que mudou.

- Quer dizer que por causa deles podemos nos perder?

- Sim. O bicho homem é ganancioso, esquece que tudo está interligado e que quando ele nos afeta, está prejudicando a ele mesmo. Mas nem todos eles são ruins. Muitos deles entendem como o planeta funciona e querem nos ajudar. Estudam como vivemos, como funciona a cabecinha de vários maçariquinhos curiosos igual a você.

- Deve ser difícil, nem eu mesmo me entendo as vezes.

Quadro 27: Plano médio. Caique fala pensativo. Perspectiva frontal  $\frac{3}{4}$ .

Quadro 28: Plano médio. Atlas sorrindo. Perspectiva frontal  $\frac{3}{4}$ .

<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/569371/1/doc119.pdf>



	<p>- Deixa de bobagem filhote, vem comigo, vamos procurar pistas para construirmos o nosso mapinha.</p>		
<p><b>Em Bragança, voltando da feira, Sami pergunta ao avô em casa:</b></p>	<p>- Mas vô e se um dia pescarem todos os peixes, pra onde os passarinhos vão?</p> <p>- Ah meu neto, os passarinhos vão ter que viajar mais, e ver onde tem peixe.</p> <p>- Nossa, deve dar um trabalhão!</p> <p>- Com certeza! Por isso, é importante que a gente não pesque nos momentos que os peixes estão se reproduzindo, nem pesque os peixinhos muito pequeninos. Esse mundo é grande, tem comida pra todos! A propósito, o nosso peixe ta ficando prontinho!</p>	<p>Quadro 29: Plano médio. Sami está sentado na mesa da cozinha. Perspectiva <math>\frac{3}{4}</math>.</p> <p>Quadro 30: Plano médio. Ubirtã responde. Perfil.</p> <p>Quadro 31: Plano médio. Caique fala colocando a mão no queixo. Perspectiva frontal.</p> <p>Quadro 32: Plano fechado. Ubiratã fala. Perspectiva frontal.</p> <p>Quadro 33: Plano médio. Sami sorri. Sobre a mesa tem uma vasilha com açaf. Perspectiva frontal.</p>	<p>LIVRO: Passageiros do vento, trabalhadores do mar.</p> <p><a href="https://projetoalbatroz.org.br/sobre-o-projeto-albatroz/biblioteca/passageiros-do-vento-trabalhadores-do-mar">https://projetoalbatroz.org.br/sobre-o-projeto-albatroz/biblioteca/passageiros-do-vento-trabalhadores-do-mar</a></p>



	<p>- Huuummmmm! Que cheirinho bom! Quem diria que aquele peixe da feira ia ficar com um cheiro tão gostoso depois de fritinho! Com açáí então! Delícia!</p>			
<p><b>Após os maçaricos chegarem em Bragança, Ava e Rico notam que Caique já está arrumando as suas coisas e diz que está pronto para a próxima viagem. Então Ava fala:</b></p>	<p>- Que isso filhote?  - Mãe, eu já estou pronto pra migrar de novo.  - E de onde veio toda essa vontade?  - Ah mãezinha, eu já sei como tudo funciona. Temos mapas, bússolas, várias pistas que nos ajudam a migrar. É só usar a cabeça.  - Gostei de ver filhote. Mas antes de migrar de novo, vamos caçar uns insetos?  - Vaaaamos! Quem chegar por último é um ovo podre!</p>	<p>Quadro 34: Plano aberto. Caique está sentado no chão, traçando uma rota em um mapa. Perspectiva frontal.  Quadro 35: Plano aberto. Ava, de braços cruzados, olha para Caique que está no chão e fala. Ava (Perspectiva frontal). Caique (contraplano)  Quadro 36: Plano médio. Caique olha para cima e responde. Perfil.  Quadro 37: Plano médio. Rico fala. Perfil.  Quadro 38: Plano médio. Caique levanta os braços sorrindo e fala. Perspectiva frontal.</p>	<p>ARTIGO: Neural basis of long-distance navigation in birds.  <a href="http://www.ruhr-uni-bochum.de/biopsy/papers/birdnav16.pdf">http://www.ruhr-uni-bochum.de/biopsy/papers/birdnav16.pdf</a></p>	<p>TESE: Em direção à costa brasileira fugindo do inverno: rotas migratórias contrastantes e plasticidade diferencial em astrócitos hipocampais  <a href="https://www.researchgate.net/publication/329644670_EM_DIRECAO_A_COSTA_BRASILEIRA_FUGINDO_DO_INVERNO_ROTAS_MIGRATORIAS_CONTRASTANTES_E_PLASTICIDADE_DIFERENCIAL_DOS_ASTROCIOS_HIPOCAMPAIS">https://www.researchgate.net/publication/329644670_EM_DIRECAO_A_COSTA_BRASILEIRA_FUGINDO_DO_INVERNO_ROTAS_MIGRATORIAS_CONTRASTANTES_E_PLASTICIDADE_DIFERENCIAL_DOS_ASTROCIOS_HIPOCAMPAIS</a></p>
<p><b>Enquanto isso, em Bragança, Sami chega empolgado da escola e passa correndo pro</b></p>	<p>- Sami, vem comer! Depois tu joga!</p>	<p>Quadro 39: Plano médio. Kiara está na porta do quarto de Sami. Perspectiva frontal.</p>		



**quarto. Kiara, a mãe de Sami, fala pra ele:**

- Não mãe, eu vou fazer um trabalho!

- Mas com essa empolgação toda?

- Sim. A professora disse que devemos levar um trabalho contando como foram nossas férias.

- Ah que legal! E o que tu vais fazer?

- Um jogo! Nas minhas férias eu aprendi um bando de coisa sobre as aves. Então eu vou contar pra todas as pessoas da minha turma o que eu aprendi, usando um jogo!

- Ah que legal meu filho! Fico muito feliz em te ver assim!

- Mãe, cadê o meu vô, preciso da ajuda dele!

Quadro 40: Contraplano médio. Sami está sentado em frente ao computador.

Quadro 41: Plano médio. Kiara está na porta do quarto de Sami, e fala descrente. Perspectiva frontal.

Quadro 42: Plano médio. Sami vira sua cadeira na direção da mãe e responde. Perfil.

Quadro 43: Plano médio. Kiara responde sorrindo. Perspectiva frontal.

Quadro 44: Plano médio. Sami fala. Perspectiva frontal.

Quadro 45: Plano médio. Kiara responde sorrindo. Perspectiva frontal.

Quadro 46: Plano médio. Sami fala. Perspectiva frontal.

Black



<b>Ubiratã e Sami começaram a construir o jogo com a ajuda de Kiara e Jandir. Kiara fez vários desenhos dos passarinhos para colocar no jogo, enquanto Ubiratã falava sobre as aves, e Jandir ajudava Sami a pesquisar informações para colocar no jogo.</b>		Quadro 47: Plano aberto. Kiara está sentada em uma mesa desenhando enquanto Ubiratã fala. (Kiara está de frente para Ubiratã, os dois estão de perfil em relação ao espectador) Sami está sentado no chão olhando o tablet junto com o seu pai. (Perspectiva frontal)		



## *Concept arts*

Os concept arts são os primeiros desenhos das personagens e dos cenários que irão compor a animação. Por meio delas, artistas e roteiristas começam a visualizar os elementos que irão compor visualmente a narrativa.

Mas, para que o artista consiga retratar visualmente a essência da personagem, é necessário que o roteirista faça ainda uma construção escrita das personagens. No caso da websérie “As aventuras de Rico e Sami”, esse processo foi desenvolvido em duas etapas. A primeira delas foi a construção de mapas de característica, e a segunda, o desenvolvimento da sinopse de cada personagem.

Os concepts, apesar de coloridos e com alto grau de detalhamento, não tem a necessidade de manter o mesmo visual para a animação. Como são desenhos conceituais, eles incorporam a essência da narrativa. Eles precisam apresentar visualmente as características do que foi pensado de forma escrita. Mas, dependendo do estilo de animação a ser seguido, eles podem mudar, sofrendo adaptações sem perder as suas características principais.

Conheça as nossas personagens.



## Sami

(de origem Tupi, significa “aquele do olhar inquieto”)

Rico é um maçarico que nasceu no Canadá. É jovem, forte, saudável e está sempre em Sami é um garoto que está acima do peso, tem 12 anos. Mora com os pais na cidade que nasceu, Bragança. É filho único e muito tímido.

Sami raramente sai do seu quarto para brincar ou fazer outra coisa. Na maior parte do tempo está jogando videogame, vendo tv ou navegando na internet. Dorme tarde e por isso tem muita dificuldade para acordar cedo. Mas nem sempre foi assim.

Sami tem problema de autoestima e por isso tem poucos amigos. Suas relações são basicamente com seus pais e os jogadores que conhece apenas pela voz, quando joga.

Ele tem um sonho de ser um jogador profissional, e assim ser popular com seus colegas na escola.



## Mapas de características







## Rico

(apelido de Enrico, que significa “príncipe corajoso”)

Rico é um maçarico que nasceu no Canadá. É jovem, forte, saudável e está sempre empolgado. É muito enérgico.

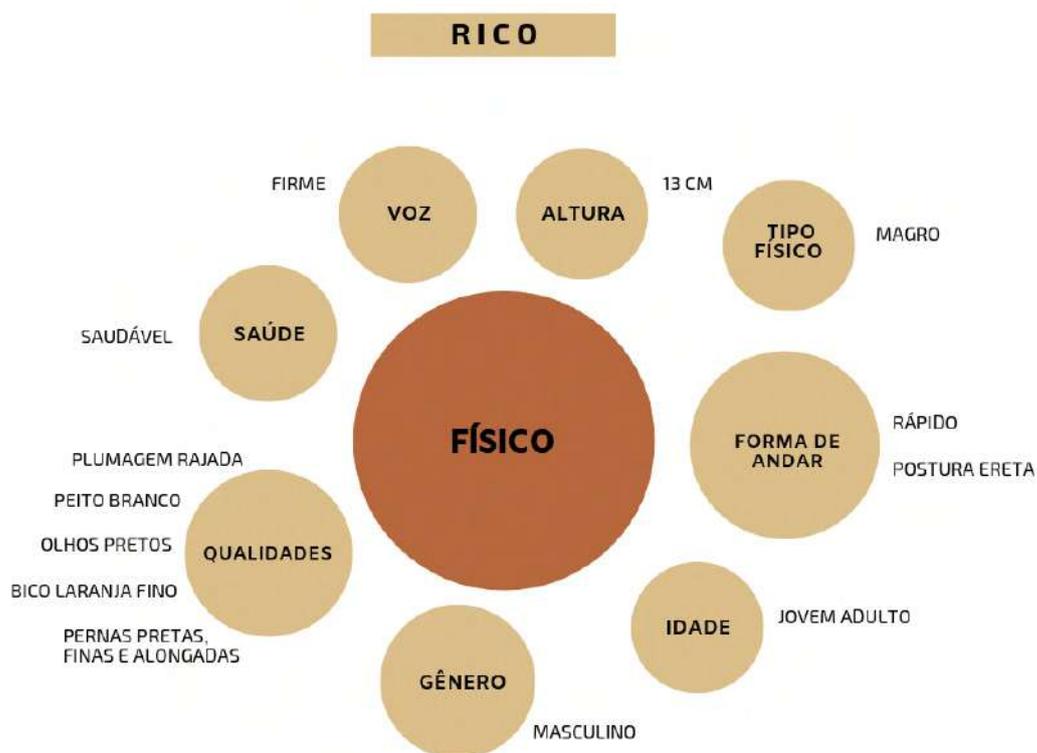
Rico é otimista, corajoso e impulsivo. Como é bastante comunicativo, se dá bem com todo mundo e está sempre brincando. O que mais gosta de fazer é explorar, viajar e disputar corrida de voo com os outros maçaricos. Quase sempre vence.

Tem um sonho de voltar ao Brasil. Quando criança, fez a viagem e foi a melhor experiência da sua vida. Os cheiros, as paisagens, o fato de voar sem parar por dias, tudo isso o deixou muito feliz. Ao chegar no seu destino (uma ilha no interior de Bragança), curtiu cada momento ali. Era como se fosse férias. Brincava o dia todo, parando apenas para caçar e dormir.

Agora ele está aborrecido e ansioso. Um grupo acabou de migrar e seus pais não o deixaram ir. “Ainda não é o seu momento”, eles disseram. Mas ele não aguenta mais esperar. Quer voltar a migrar para viver de novo essa aventura. Dessa vez mais velho, está apreensivo para fazer o trajeto sem os pais. Chegou o seu momento de criar uma família, ter filhos e ensinar tudo que aprendeu com os pais.



## Mapas de características







## Ava

(nome de origem latina, significa “semelhante a uma ave”)

Ava é uma jovem maçarica, companheira de Rico. Juntos eles terão um filhote, Caique. Ela é bastante dócil e amigável. É amiga de todos do bando. Ela adora conversar e ouvir histórias. Fica com os olhos brilhando quando escuta as aventuras de Rico e de Atlas.

Todos adoram Ava, por sua docilidade e companheirismo. Rico entrou nela a parceira ideal. Ela dá os melhores conselhos e está sempre disposta a ajudar todos aqueles que precisam.

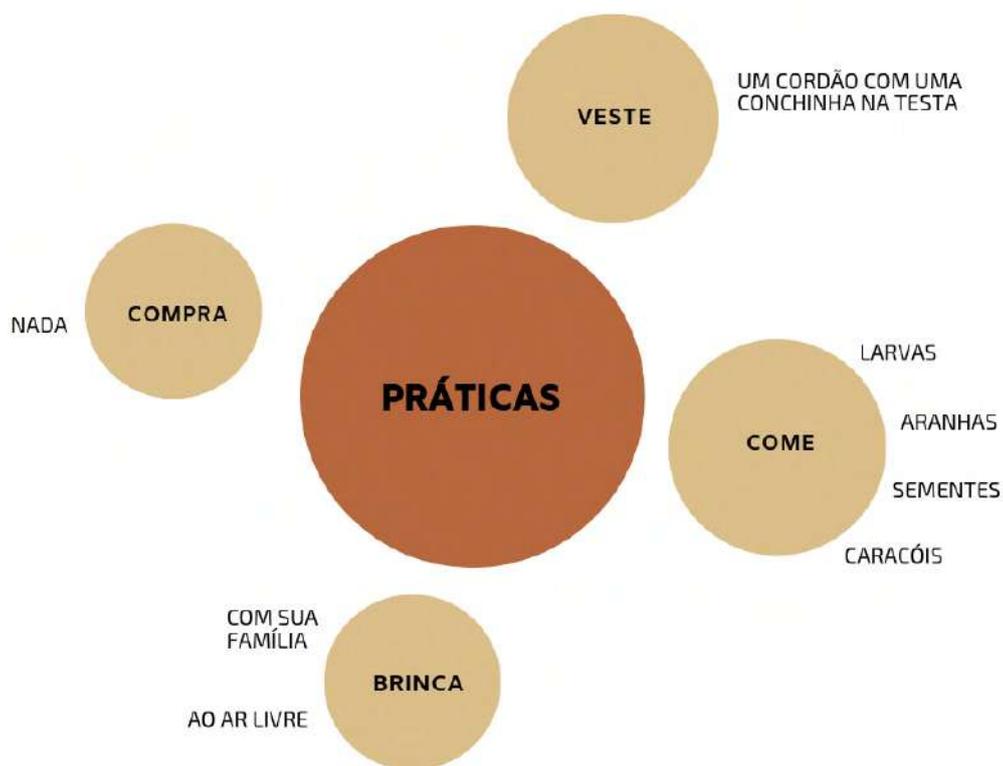
Mas quando Ava escuta as histórias das outras aves, e dos perigos que eles enfrentaram, acaba achando sua via monótona demais. A coisa mais ousada que faz é sair para colecionar as conchinhas que encontra na praia. Ela sempre se questiona se um dia vai conseguir viver aventuras como os outros. Mas Ava não é infeliz. Adora cuidar de tudo e de todos. Só queria ter a oportunidade de poder contar as suas próprias aventuras ao invés de só ouvir e imaginar as dos outros.



## Mapas de características







## Caique

(nome de origem Tupi, significa “ave que plana sobre as águas”)

Caique é um filhote de maçarico e nasceu no Canadá fruto do relacionamento entre Rico e Ava. Caique não é tão corajoso quanto o seu pai. O seu primeiro voo, por exemplo, foi uma experiência ruim. Seu pai dizia que ele era capaz e que poderia voar. “É simples. Batâ as asas e olhe pro horizonte”. Mas todas as vezes que tentava, Caique se machucava com as várias quedas que levava.

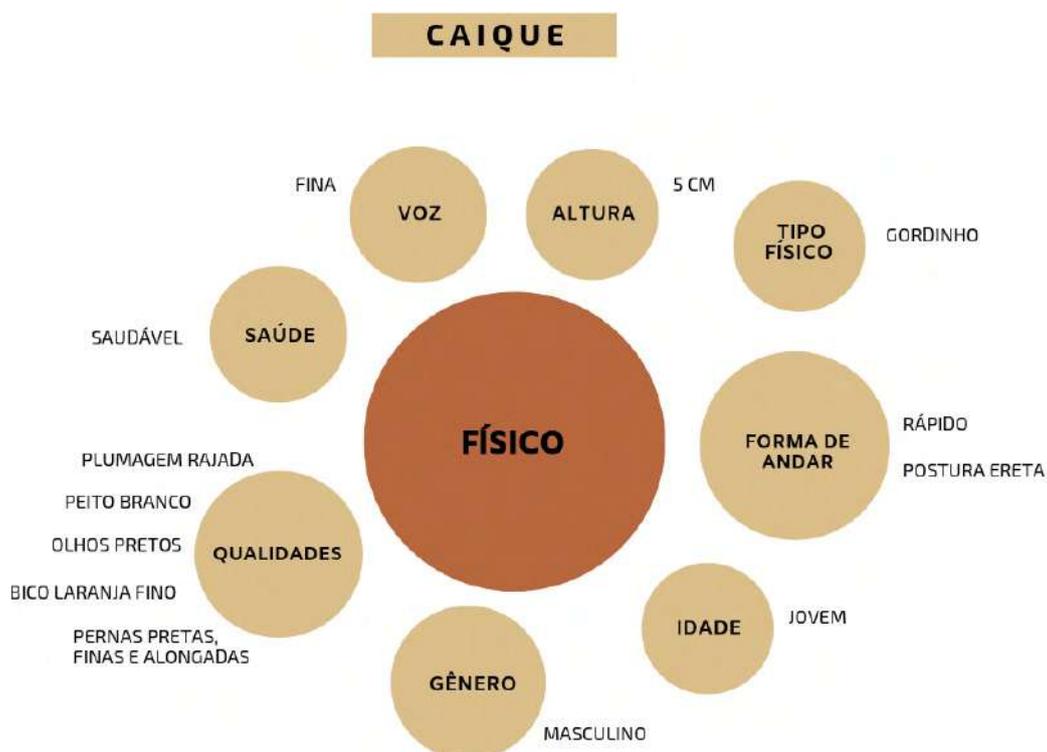
Todas as experiências com o mundo que ele experimentava, eram um pouco ruins no primeiro momento. A primeira vez que ele provou água salgada pensou: “Argh, que gosto horrível isso tem”. Mas ao mesmo tempo também pensava: “Por que isso tem um gosto horrível e a água da chuva não?”. Caique era assim, fazia inúmeras perguntas, para todas as aves que seu pai lhe apresentava.

Apesar de ter medo de muitas coisas, ele era bastante curioso. Ele queria saber a causa e o motivo de tudo. “Como sabemos que estamos indo na direção certa?”; “Por que a Atlas está sempre anotando as coisas que olha?”; “Por que o Tauan está sempre olhando as estrelas?” “Como sabemos que estamos indo no caminho certo?”.

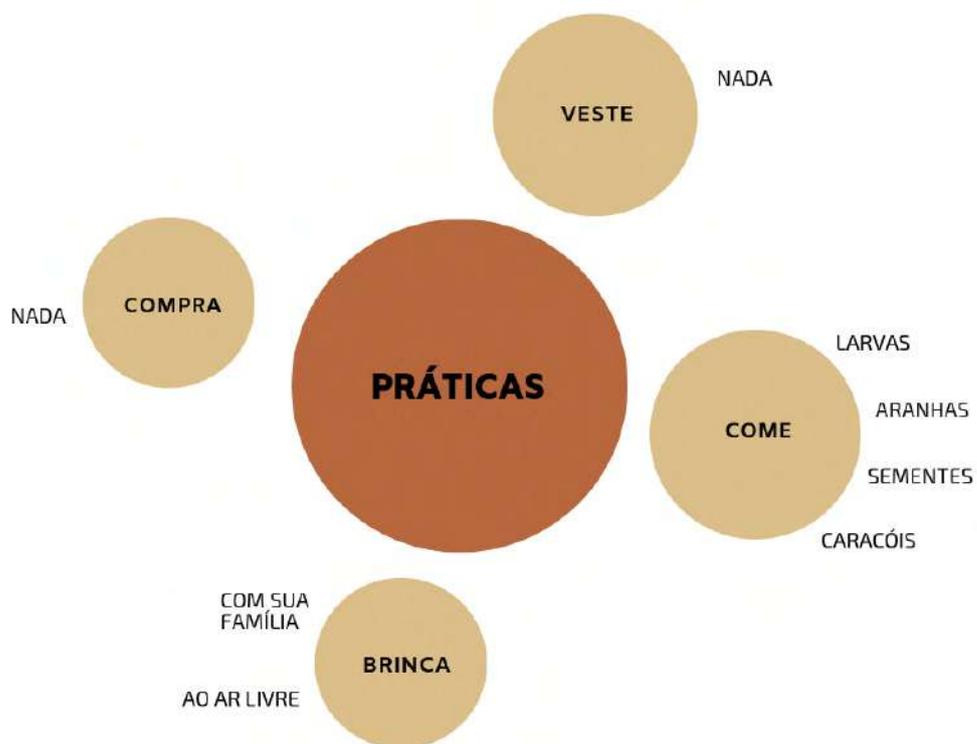
Assim, Caique ia fazendo amizade com todos do grupo, conhecendo coisas novas, e mesmo que sem perceber, perdendo o seu medo do mundo tão grande para o pequeno maçarico.



## Mapas de características







## Atlas

(nome de origem Grega, significa aquele que suporta)

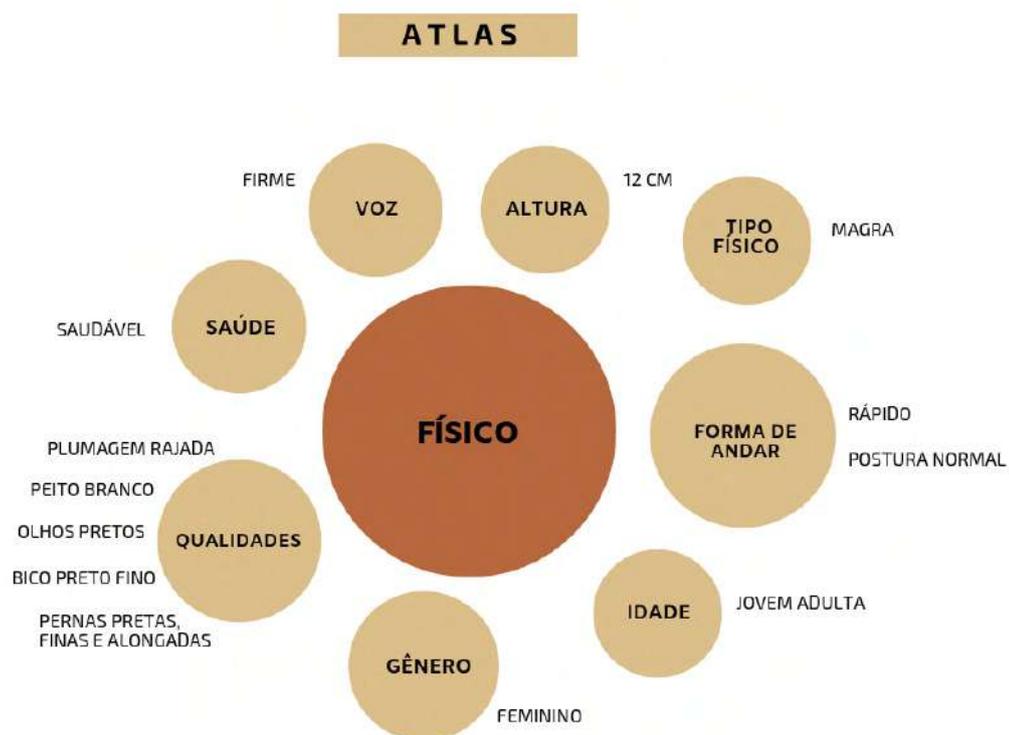
Atlas é uma jovem ave, muito forte e centrada. Ela tem domínio sobre o seu corpo, sua força e inteligência. Apesar de exploradora, utiliza as suas habilidades sempre com cautela. Nunca promete fazer mais do que pode fazer. Respeita os seus limites e principalmente o das aves do grupo.

Atlas está sempre com papel e caneta na mão. Muito observadora e atenta, tem ótimos sentidos e memória. Através deles consegue traçar as melhores rotas migratórias para o grupo. Tem capacidade de liderança, é uma líder nata, e por isso sempre gosta que a escutem.

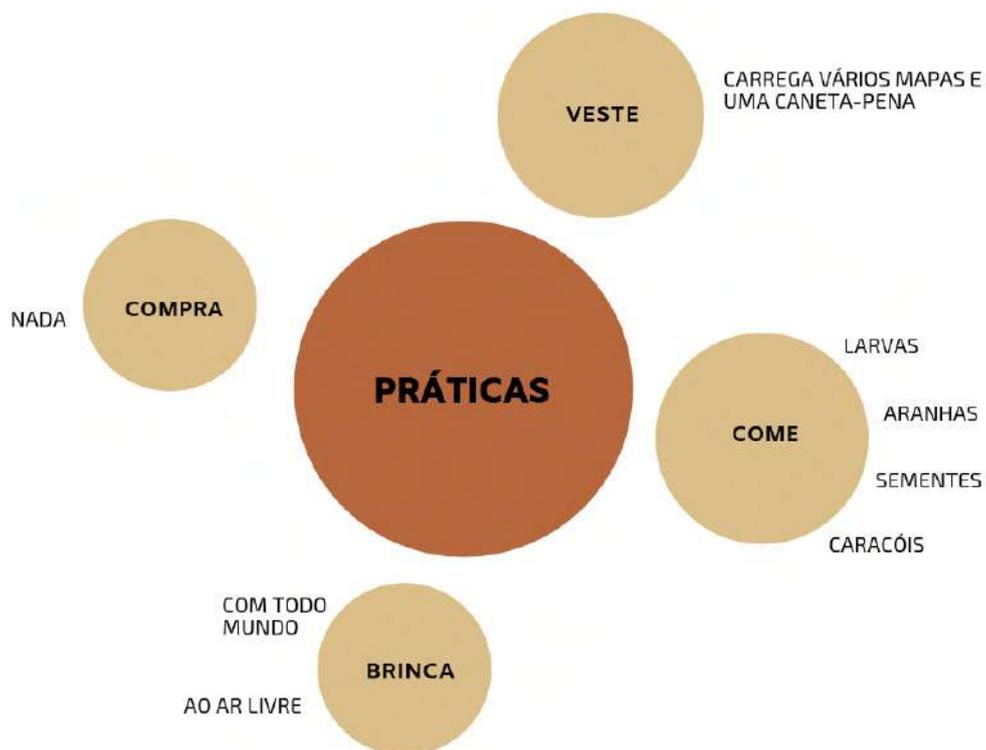
Ela tem orgulho das coisas que faz, principalmente quando consegue ajudar o grupo e ele reconhece isso. Sua melhor recordação, é do dia em que conseguiu traçar uma rota migratória para o grupo, e sozinha. Contando com seus instintos e inteligência, ela conseguiu auxiliar o bando a chegar de forma segura ao seu destino final.



## Mapas de características







## Moacir

(nome de origem Tupi, significa “aquele que mago ou folha que endureceu”)

Moacir é um maçarico velho, o mais velho do bando. Tem manchas brancas no bico e já apresenta penas esbranquiçadas. Mas ele não tem medo da velhice ou da morte. Aprendeu que conforme o tempo passa, mais experiente as aves ficam. Por isso, ele acha que os mais novos deveriam valorizar mais a experiência dos mais velhos. E como ele é o mais velho do grupo, todos deveriam ouvi-lo.

O que a velhice não trouxe a Moacir foi paciência, calma ou tranquilidade. Reclama de tudo: do barulho das aves, da chuva, e principalmente do molequinho que lhe perturba fazendo inúmeras perguntas. Caique faz várias perguntas a Moacir: como ele sabe pra onde está indo? Bússola? O que é uma bússola magnética? Está dentro da minha cabeça? O que a visão tem a ver com magnetismo?. Apesar de não aguentar o turbilhão de perguntas que Caique faz a ele, ele gosta de ser ouvido. E o maçariquinho ouve atento tudo o que a velha ave fala.

Apesar de reclamar do bando, Moacir se preocupava com o mesmo. Ou pelo menos se preocupava por causa do seu trabalho. Ele deveria sempre estar atento as coordenadas da bússola magnética para guiar o grupo. Ele sempre era consultado pelo líder do bando quanto a rota tomada durante a migração. E isso fazia o satisfazia.

Ao longo do tempo, as conversas entre Moacir e Caique tornaram-se um ritual, e ele gostava de rituais. Acostumou-se tanto com o maçariquinho que resolveu se abrir e contar a tristeza que sentia pela perda de sua companheira, que morreu tão perto dele sem que ele pudesse fazer nada para salvá-la. Era dia de tempestade, e Moacir nunca gostou de viajar na chuva.

Após o dia fatídico, a velha ave se afastou do bando. Foi no mesmo período que ele começou a perder o olfato e começou a contar mais ainda com a sua bússola magnética endógena. Então, conversar com Caique, fez com que ele se aproximasse mais de um convívio em bando. Caique se tornou seu aprendiz e Moacir gostava que fosse assim.



## Mapas de características







## Emílio

(nome de origem grega, um dos seus significados é rival)

Atlas é uma jovem ave, muito forte e centrada. Ela tem domínio sobre o seu co-rEmílio é uma ave migratória, e quando migra, faz isso sem parar em local nenhum para descansar. Isso o torna muito competitivo. Rico é seu “maior rival” na velocidade. Eles vivem apostando corrida de voo. Emílio gosta de Rico e até o admira, só não admite e nunca permite que alguém perceba isso.

Sempre quer ser o primeiro em tudo, chegar o mais rápido possível em todos os lugares. Ele quer sempre ser o melhor. Mas geralmente perde todas as corridas de voo para Rico.

Emílio tem um espírito explorador, que é tolhido pelos demais membros do seu bando. Quando era mais jovem, Emílio tentava voar por outros locais, de outras formas, tentando sempre desvendar o mundo ao seu redor. Mas a sua família dizia que ele não deveria fazer nada diferente. Para eles, ser explorador e realizar paradas poderia oferecer muitos riscos. Então, com o passar do tempo, Emílio passou a ser mais metódico e menos explorador, e com isso foi se tornando menos aventureiro.

Mas vez ou outra pensa o seguinte: Como seria se eu adotasse outra rota migratória? Será que é melhor mesmo migrar sem parar para descansar? Será que eu conheceria coisas novas se parasse em outros lugares? Mas ao final desses pensamentos, o que prevalecia era o seguinte: Sou um Calidris e Calidris não ficam parando, Calidris são os mais rápidos!



## Mapas de características







## Ubiratã

(nome de origem Tupi, significa “lança forte”)

Ubiratã é o avô de materno de Sami. Tem 60 anos de idade e mora sozinho em uma ilha localizada no interior de Bragança. É bastante ativo e prático. Gosta de coisas simples, da vida simples. Não gosta de mudanças. Por isso não gosta de ir para a cidade. É muito barulho, muita confusão e dificuldade para resolver as coisas. Na ilha, o barulho das águas e dos pássaros são os únicos que lhe interessam.

Ele costuma praticar pesca com uma espécie de arpão. Ele mesmo limpa, salga e assa seus peixes. Ele sempre diz que a comida da cidade não é boa, tem um gosto estranho. Até o peixe do supermercado tem um gosto diferente.

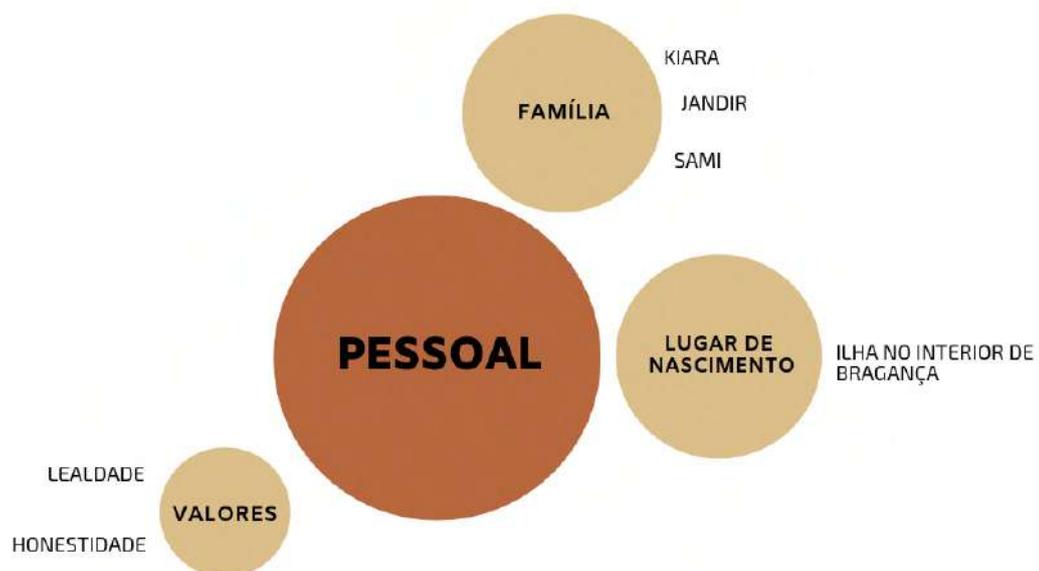
Ele sente saudade de Kiara. A filha nunca teve os mesmos gostos do pai, exceto pela pintura. Ubiratã também era um abridor de letras, e os pescadores da região costumavam dizer que ele era pintor de “primeira mão”. Mas a ilha nunca foi o suficiente para a filha. Ela queria conhecer outras realidades e sempre sonhou com as grandes cidades.

Apesar de gostar de viver sozinho, Ubiratã sentia medo de estar só, desamparado, de não poder contar com a família. Sentia saudade e pensava em visitá-los algumas vezes, mas ir até a cidade fazia com que ele se sentisse mal. Ele era um home da ilha, simples, com hábitos simples, e quando estava fora dela, sentia-se desnordeado.



## Mapas de características







## Kiara

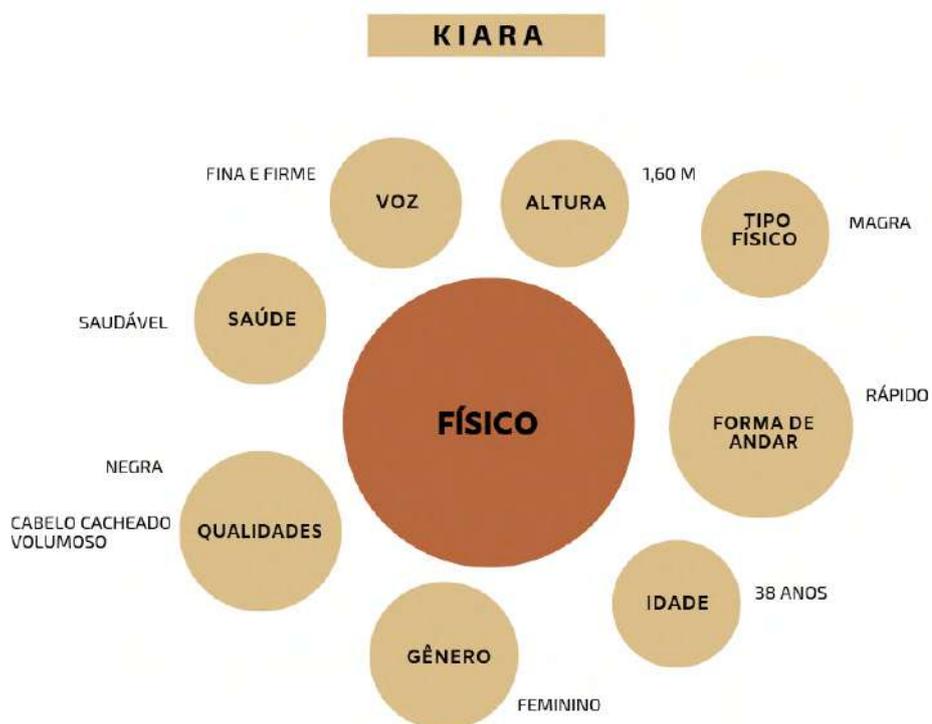
(nome de origem latina, significa “brilhante”)

Kiara é uma mulher negra de 38 anos e 1,60m. Tem pernas e braços grossos, mais por conta da sua genética do que de seus hábitos e alimentação.

Kiara dá aula de artes para crianças. É casada com Jandir e tem um filho, Sami. Sua vida é bastante corrida, pois ela tem que dividir seu tempo entre lecionar e cuidar de seu filho. Raramente tem tempo para si, mas quando o tem, dedica todo para pintura.



## Mapas de características







## Jandir

(nome de origem Tupi, significa “homem agradável”)

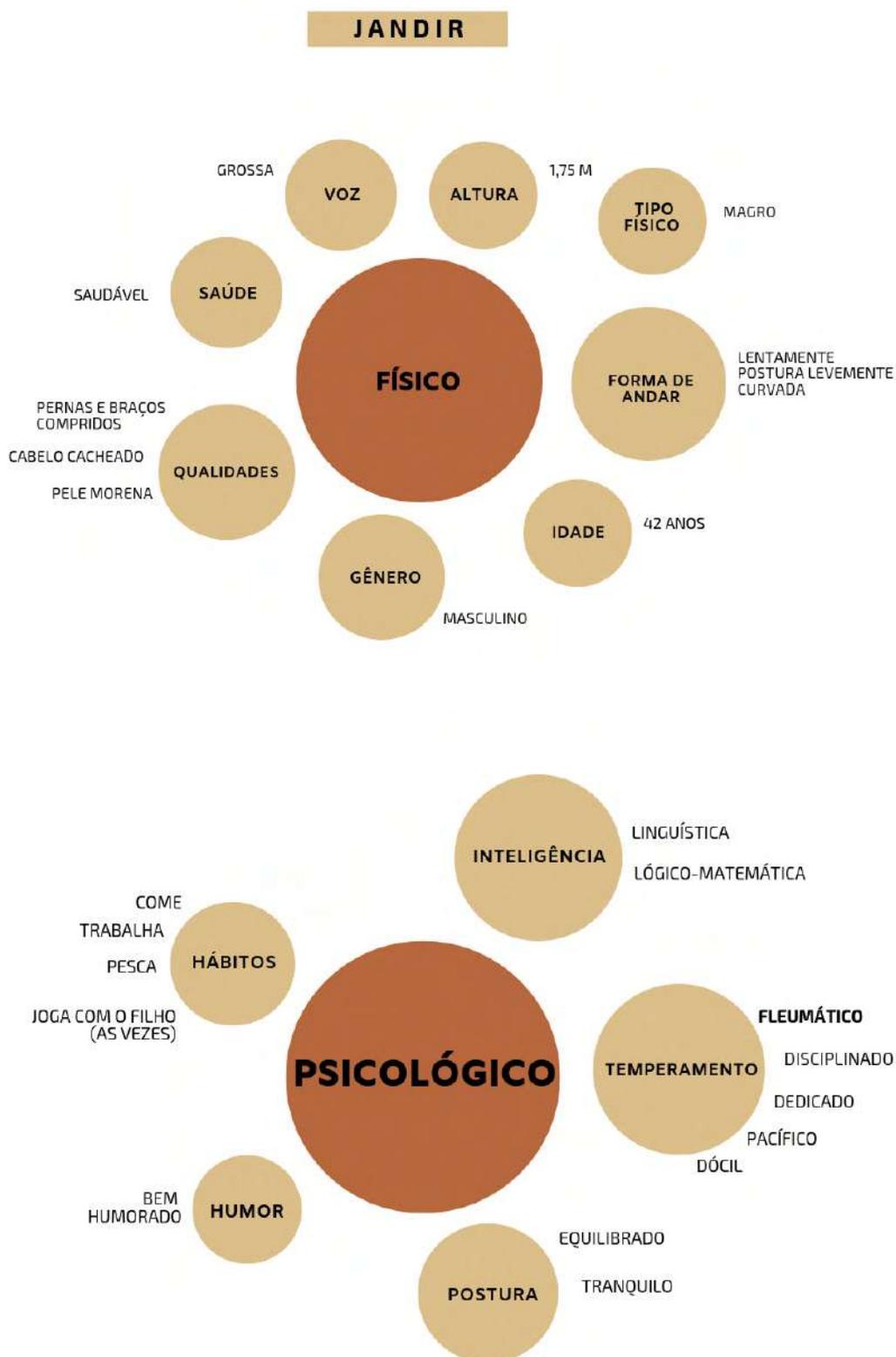
Jandir é um belenense de 42 anos. Tem 1,75m, é magro e tem entradas no cabelo. É levemente corcunda e tem braços e pernas compridas. Jandir saiu de Belém assim que pôde, aos 21 anos, depois de se formar em contabilidade. Mudou-se pra Bragança onde conheceu sua esposa, Kiara. Com ela teve seu filho, Sami.

O motivo de ter saído de Belém é que Jandir odeia grandes cidades. Atualmente é dono de um comércio no centro de Bragança, a loja mais organizada da cidade. Isso porque Jandir tem mania de organização. É muito bom com números, além de ser muito simpático e comunicativo.

Jandir por mais tranquilo que seja, está bastante preocupado com seu filho. O fato de Sami nunca sair do quarto e comer mal é a única coisa que tira seu sono. Para não se afastar do seu filho ele passa algumas horas jogando com ele. Sempre perde porque não leva o menor jeito para jogos eletrônicos. No seu tempo livre gosta de pescar e seu sonho é se aposentar e ir morar em uma ilha, onde poderá enfim viver sossegado.



## Mapas de características







## Tauan

(nome de origem Tupi, significa “estrela ou astros celestes”)

Tauan é um jovem maçarico bastante comunicativo. Adora conversar com todas as aves do grupo. Não tem problemas com ninguém, apesar de Moacir se incomodar com as suas conversas. Mas Moacir não gosta de conversar muito com ninguém.

Tauan acredita no mágico, no fantástico e principalmente nas estrelas. Faz delas suas guias. Tem ótima visão e memória, e por isso, consegue lembrar onde os astros mais cintilantes estão, ajudando o grupo a viajar a noite.

Para ele as estrelas sempre contam algo, pode ser uma rota de viagem a tomar, uma história, o futuro ou revelam algo de alguém. Tauan ouviu uma vez que somos poeiras das estrelas. Então Tauan acreditava, ou gostava de acreditar, que as estrelas eram pessoas que morreram e ficaram olhando para todos do céu. E assim poderiam guiar aqueles que ficaram na Terra. Era assim que ele gostava de lembrar da sua falecida avó.



## Mapas de características

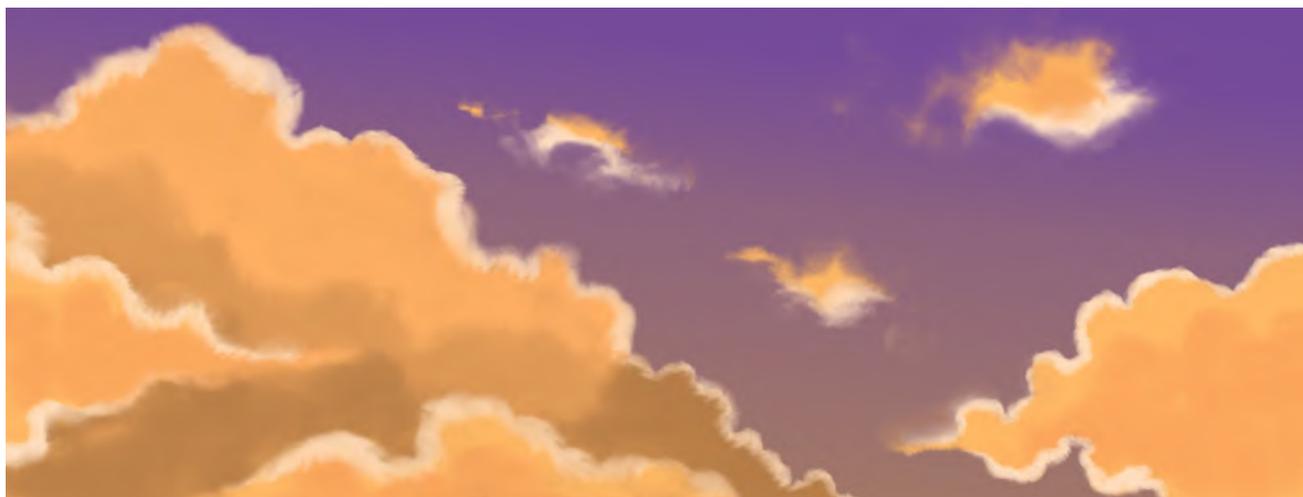






# Cenários







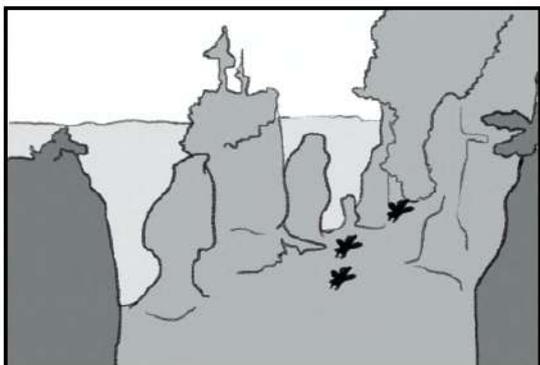
## *Storyboards*

Os storyboards são os esboços dos quadros da narrativa. O ilustrador esboça os quadros que vão originar posteriormente a animação. Esses quadros seguem o que está escrito no roteiro técnico. Portanto, o storyboard precisa mostrar visualmente os ângulos, enquadramentos, posição das personagens e afins para quem vai assistir a futura animação.



## Storyboards do primeiro episódio da 1ª temporada

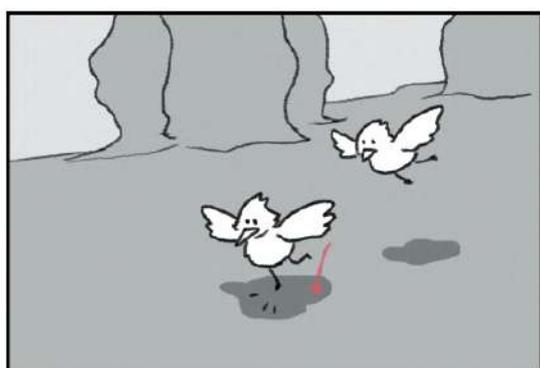
Quadro 01: Plano aberto. Panorâmica da Baía de Fundy. Pássaros levantam vôo na Baía.



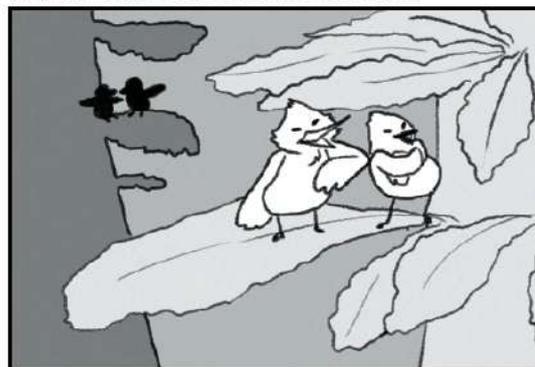
Quadro 03: Plano aberto, ¾, topo da árvore. Os pássaros levantam vôo.



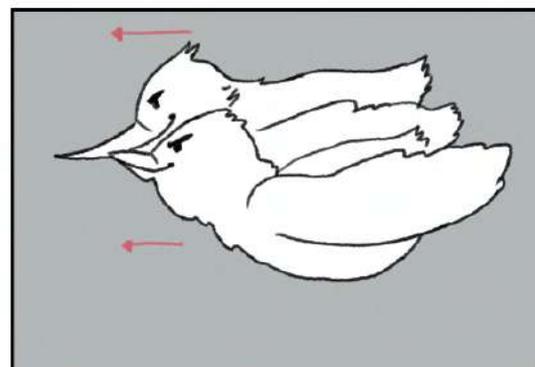
Quadro 05: Plano médio. Rico pousa na praia, seguido de Emílio. Vemos a Baía de Fundy ao fundo.



Quadro 02: Plano médio frontal. Rico e Emílio pousam em árvore. Ao fundo vemos outros pássaros também pousando e o desafio. Emílio responde.



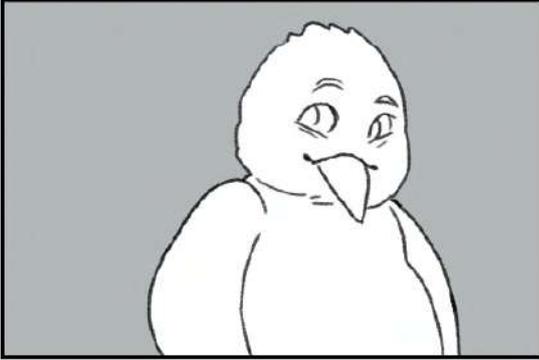
Quadro 04: Plano médio, ângulo lateral. Rico e Emílio voando lado a lado. Eles se olham com expressão de desafio.



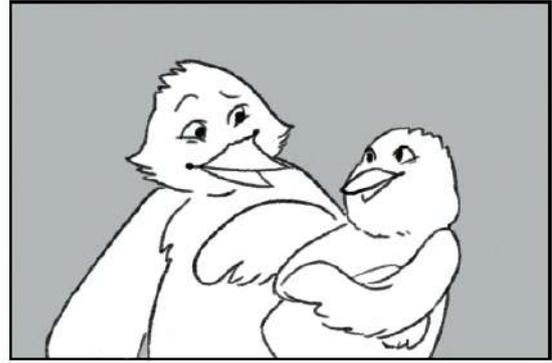
Quadro 06: Plano fechado, foco no Rico.



Quadro 07: Plano fechado, contraplano (Emílio).



Quadro 08: Plano médio, Rico e Emílio conversam.



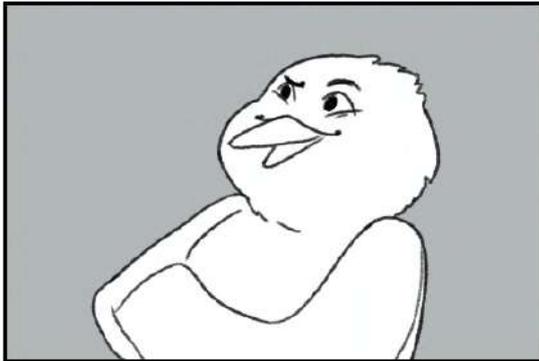
Quadro 09: Plano fechado, foco no Emílio.



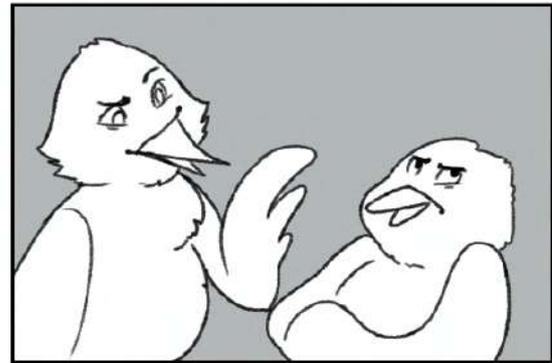
Quadro 10: Plano fechado, foco no Rico.



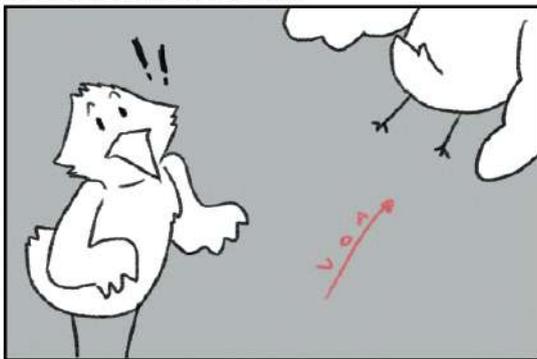
Quadro 11: Plano fechado, foco no Emílio.



Quadro 12: Plano médio, Rico e Emílio conversam.



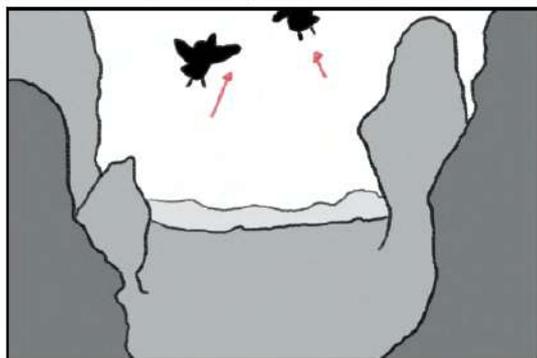
Quadro 13: Plano médio, Emílio levanta voo antes do Rico terminar de falar. Rico se assusta.



Quadro 14: Plano fechado. Rico está com expressão de quem acabou de ser desafiado e não quer perder.



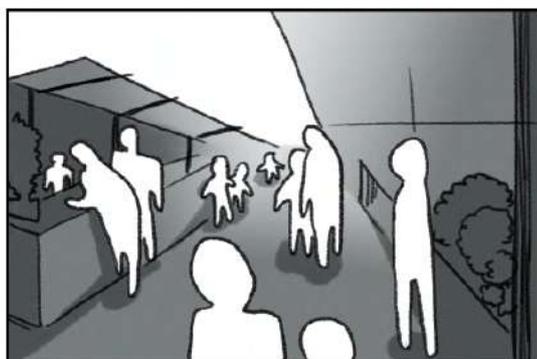
Quadro 15: Plano aberto, Baía de Fundy, pássaros voando. Movimento de tilt em direção ao céu.



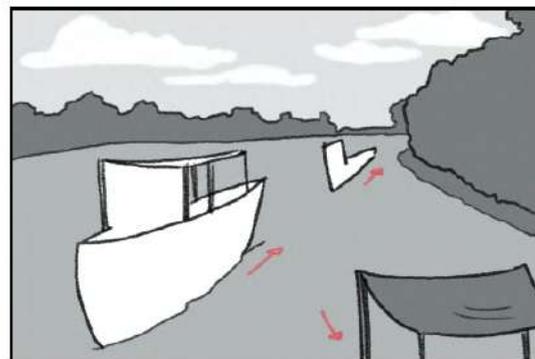
Quadro 16: Plano aberto, tilt do céu para a cidade (Praça central de Bragança).



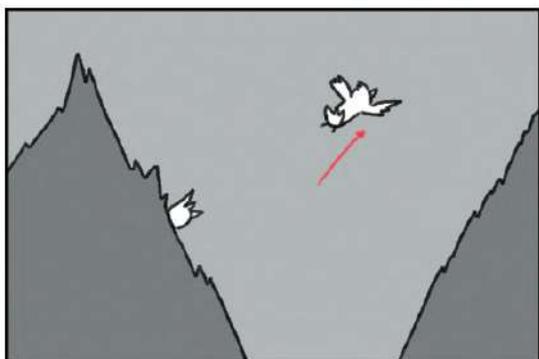
Quadro 17: Plano aberto mostra o movimento da feira.



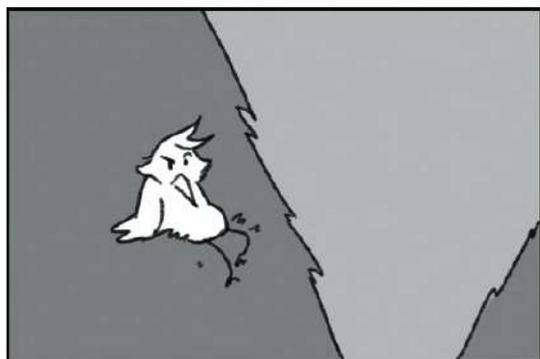
Quadro 18: Plano aberto mostra os barcos subindo e descendo o rio Caeté.



Quadro 37: Plano aberto, Rico sai voando.



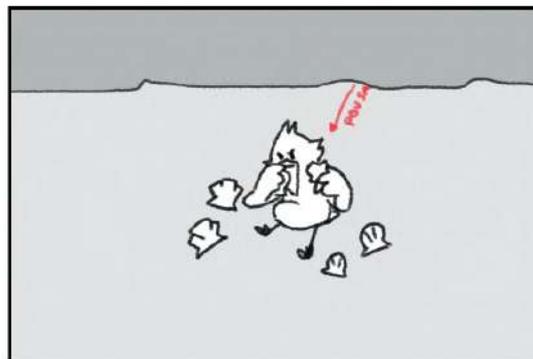
Quadro 39: Plano médio, Atlas (olhando pra baixo) observa Rico do topo da árvore.



Quadro 41: Plano médio lateral, foco no rosto de Sami. Vemos o personagem em uma mesa de computador. Ele usa fone de ouvido, expressão concentrada. O quarto está escuro, iluminado apenas pela luz que sai da tela.



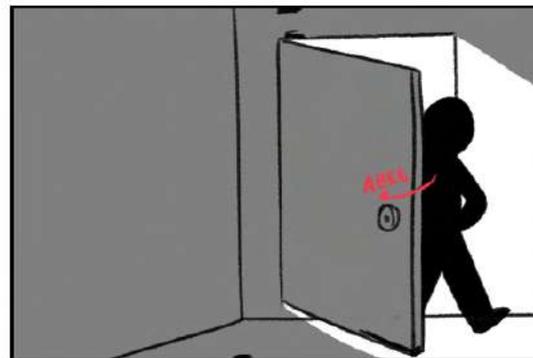
Quadro 38: Plano médio, Rico pousa na praia. Desesperado, ele come muitos mariscos, sem mastigar.



Quadro 40: Plano fechado, Atlas balança a cabeça e fala pra si.



Quadro 42: Plano aberto, a porta do quarto abre. Quem entra no quarto é Jandir.



Quadro 43: Plano médio, Jandir se aproxima de Sami. Ele cutuca o filho, que tira o fone de ouvido.



Quadro 45: Plano fechado em Sami. Ele responde o pai, empolgado.



Quadro 47: Plano fechado em Sami, sorriso "amarelo". Nosso personagem tenta mudar de assunto.



Quadro 44: Plano fechado em Jandir. Ele questiona o filho.



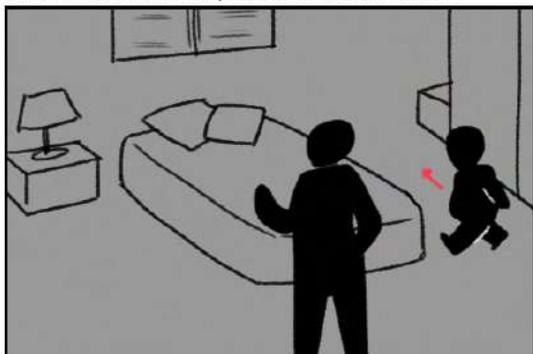
Quadro 46: Plano fechado em Jandir (expressão leve de orgulho). O pai dá ordem ao filho, expressão do personagem fica séria e preocupada.



Quadro 48: Plano fechado em Jandir. Pai interrompe o filho, expressão aborrecida.



Quadro 49: Plano aberto, Jandir direciona o filho para a cama. Percebemos a expressão irritada de Sami.



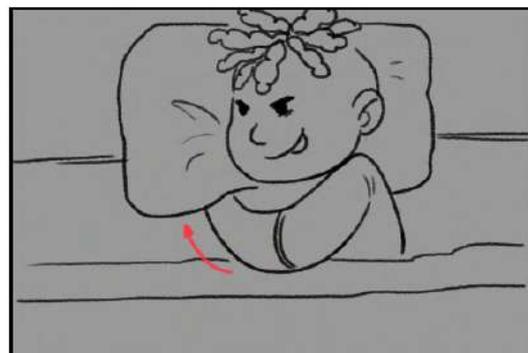
Quadro 50: Plano médio sobre ombro de Jandir. Vemos Sami deitando na cama, e Jandir o cobre com lençol.



Quadro 51: Plano médio, Jandir dá um beijo na testa do filho e se levanta.



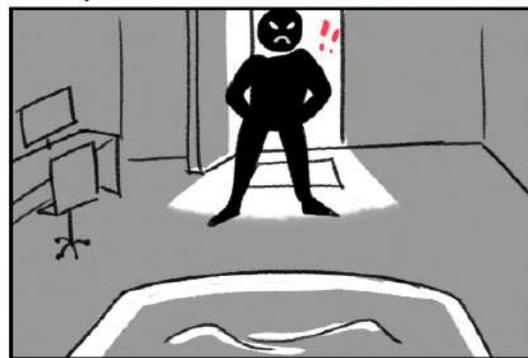
Quadro 52: Plano aberto, porta se fechando. Sami pega um tablet de baixo do travesseiro.



Quadro 53: Plano médio frontal, plongée. Vemos Sami empolgado mexendo no eletrônico.



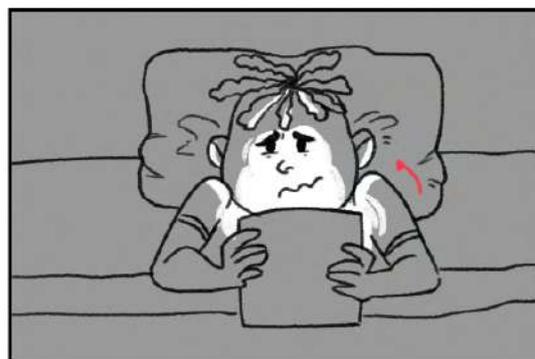
Quadro 54: Plano médio, Kiara entra no quarto, expressão de irritação.



Quadro 55: Plano fechado, Kiara fala com o filho ainda da porta.



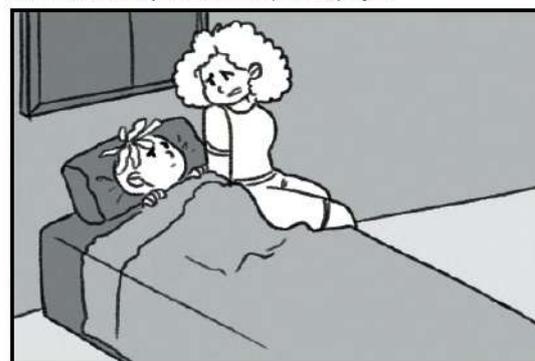
Quadro 56: Plano fechado, Sami responde a mãe. Expressão de medo.



Quadro 57: Plano médio, Kiara toma o eletrônico do filho.



Quadro 58: Plano médio, Kiara se senta na cama ao lado do filho. Sua expressão é de preocupação.



Quadro 59: Plano fechado, Sami responde.



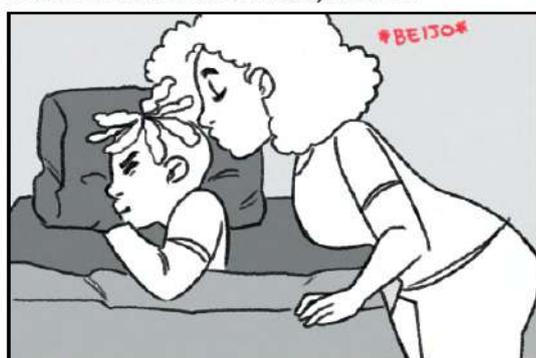
Quadro 60: Plano fechado, Kiara tenta questionar o filho, expressão ainda preocupada. Ele a interrompe.



Quadro 61: Plano fechado, Sami fala aborrecido. Vira pro lado e fecha os olhos, para encerrar a conversa com a mãe.



Quadro 63: Plano médio, Kiara passa a mão no cabelo do filho. Ela se abaixa e lhe dá um beijo na testa.



Quadro 65: Plano fechado, Kiara apaga a luz.



Quadro 62: Plano fechado, Kiara está preocupado e triste. Ela dá um suspiro longo.



Quadro 64: Plano aberto. Kiara vai até a porta com o eletrônico na mão. Antes de sair, dá uma última olhada no filho. A expressão ainda é de preocupação e tristeza.



Quadro 66: Plano médio, Sami pega o celular embaixo do travesseiro. Sua expressão é de felicidade, de quem conseguiu burlar as regras.



Quadro 67: Plano médio, Sami está embaixo do lençol vendo vídeo e comendo um salgadinho.



Quadro 68: Plano aberto mostra a fachada da casa de Sami. Vemos a noite se transformar em dia.



Quadro 69: Plano aberto, Sami está jogado na cama, boca aberta, roncando.



Quadro 70: Plano médio, Sami acorda assustado com o grito da mãe.



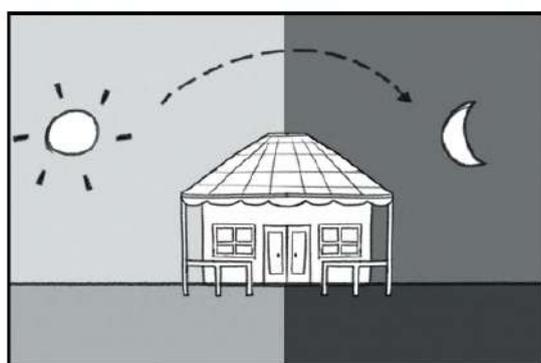
Quadro 71: Plano fechado, Kiara grita com o filho, enquanto faz o café na cozinha. Sua expressão é de aborrecimento.



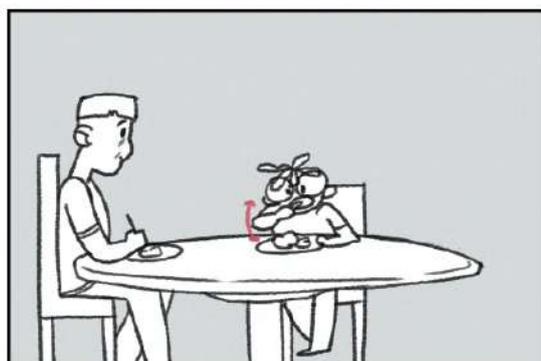
Quadro 51: Plano fechado frontal, Ubiratã tem uma ideia.



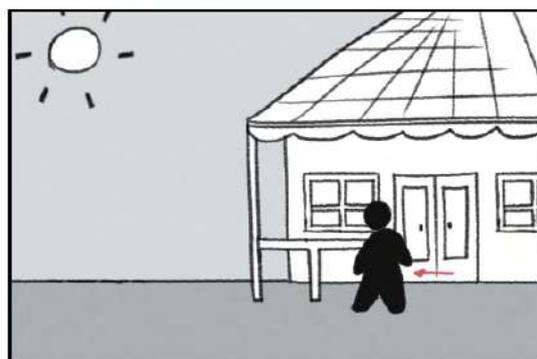
Quadro 53: Plano aberto frontal da casa de Ubiratã, efeito de passagem de tempo (fast motion), o sol se põe.



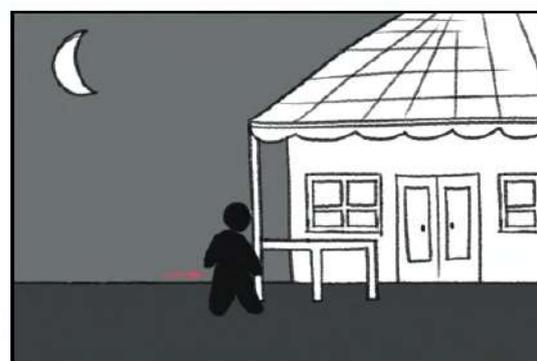
Quadro 55: Plano médio lateral, Sami e Ubiratã estão sentados comendo. Sami come com pressa.



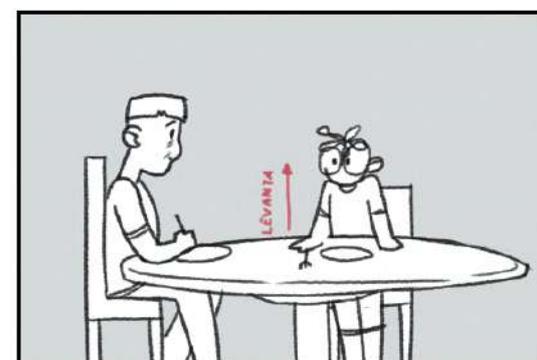
Quadro 52: Plano médio frontal, Ubiratã sai de casa.



Quadro 54: Plano médio lateral, Ubiratã volta pra casa no final da tarde.



Quadro 56: Plano médio lateral, Sami se levanta da mesa.



## Storyboards do segundo episódio da 1ª temporada

Quadro 01: Plano geral frontal, Tundra pela manhã. Vemos alguns maçaricos voando, outros no chão.



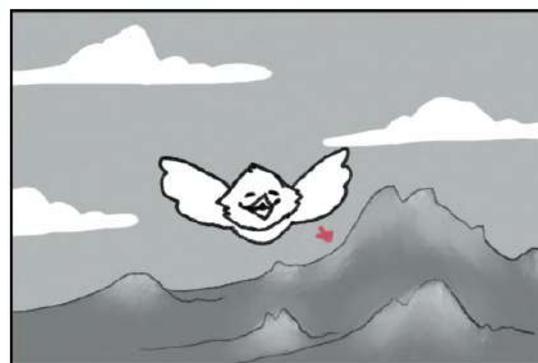
Quadro 03: Plano médio ¾, Rico pega na sua barriga e percebe que engordou. Sua expressão é de surpresa e felicidade.



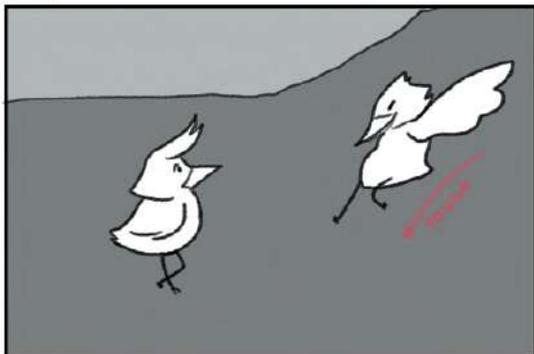
Quadro 02: Plano médio frontal, Rico está sentado olhando para sua barriga. Sua expressão é de dúvida.



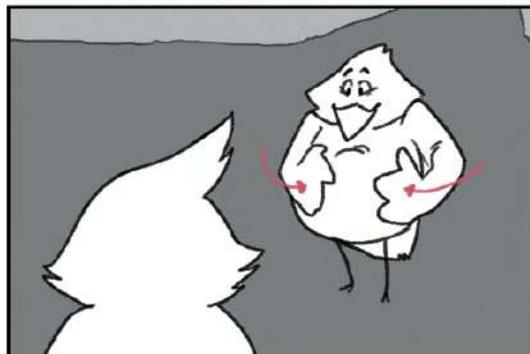
Quadro 04: Plano aberto frontal, Rico levanta voo.



Quadro 05: Plano médio lateral, Rico pousa ao lado de Atlas.



Quadro 06: Plano médio frontal, over the shoulder de Atlas, vemos Rico falando empolgado e pressionando a barriga.



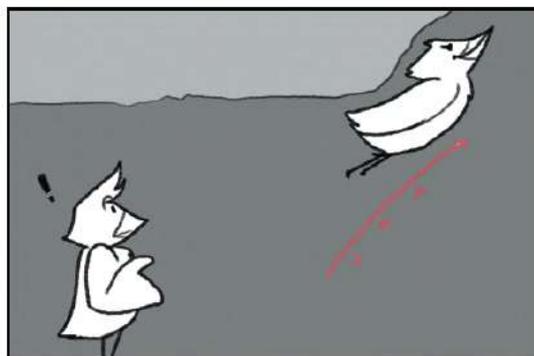
Quadro 07: Contraplano médio frontal, over the shoulder de Rico, Atlas responde com firmeza.



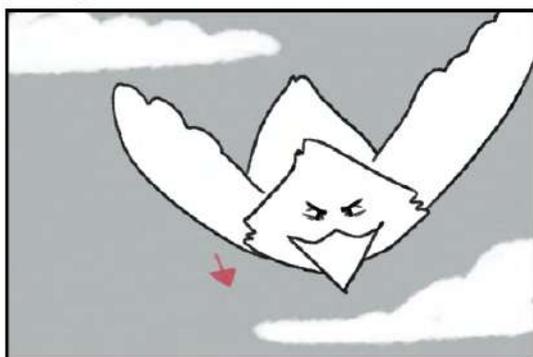
Quadro 08: Plano médio lateral, Ava continua falando com Rico e aponta para fora do quadro.



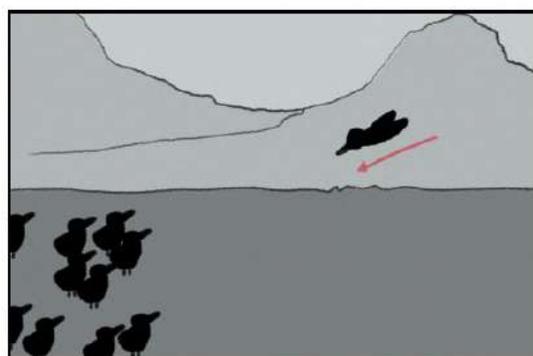
Quadro 09: Plano médio lateral, Rico responde confiante e sai voando. Ava se espanta.



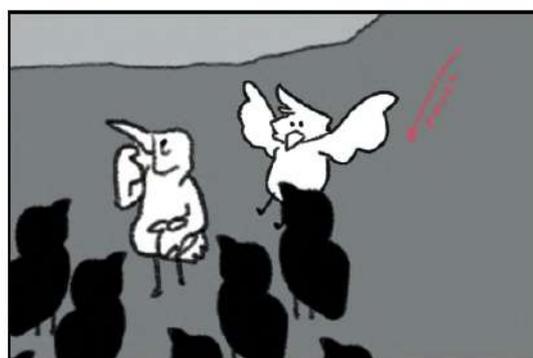
Quadro 10: Plano médio frontal, Rico está voando o mais rápido que pode. Vemos a expressão de astúcia do personagem.



Quadro 12: Plano aberto lateral, Rico se reúne com o bando.



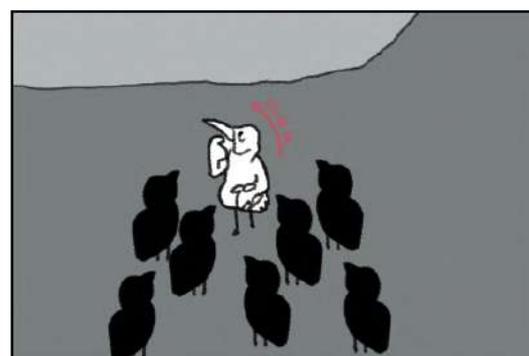
Quadro 14: Plano médio lateral, Atlas pouso ao lado de Moacir.



Quadro 11: Contraplano médio de nuca, Rico voa entre as árvores, passando próximo a galhos e troncos.



Quadro 13: Plano médio frontal, Moacir dá instruções ao bando. Ele tira uma bússola das penas e depois olha para cima e para fora do quadro. Ele está concentrado.



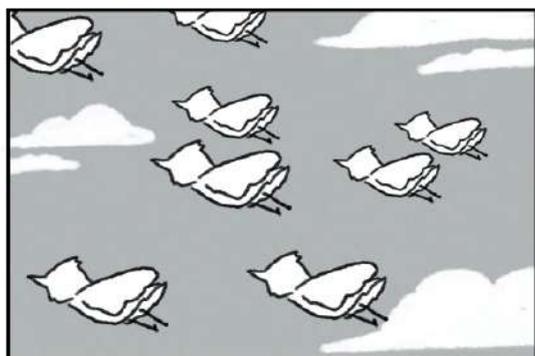
Quadro 15: Plano médio frontal, Atlas tira um mapa e um lápis das penas e faz algumas anotações.



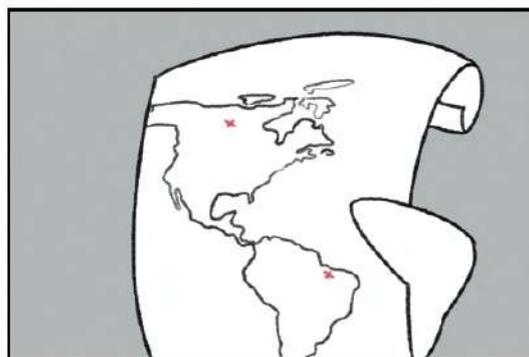
Quadro 17: Plano médio frontal, Atlas balança a cabeça positivamente para Moacir.



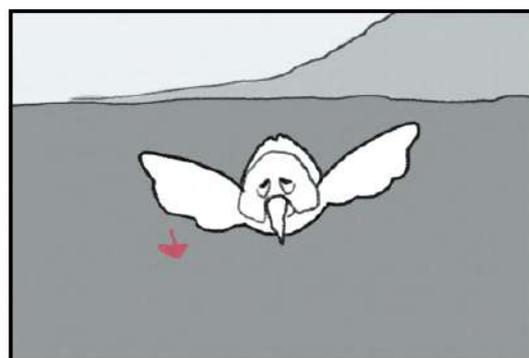
Quadro 19: Plano aberto lateral, todos os pássaros o seguem.



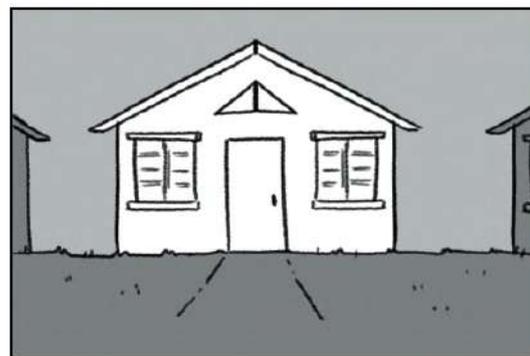
Quadro 16: Plano fechado plongée, vemos o mapa que Atlas está segurando. Vemos um X marcando o Canadá, e outro marcando o Brasil, próximo ao Estado Pará.



Quadro 18: Plano médio frontal, Moacir levanta voo.



Quadro 20: Plano aberto frontal, casa de Sami.



Quadro 21: Plano médio lateral, Kiara e Jandir estão conversando em pé na cozinha.



Quadro 23: Plano médio frontal, Kiara fala com Sami, apontando para uma cadeira



Quadro 25: Plano médio frontal, Kiara fala com o filho com expressão determinada.



Quadro 22: Contraplano médio frontal, Sami entra na cozinha. Ele está empolgado, mas ao ver a expressão dos pais, fica com expressão preocupada.



Quadro 24: Contraplano médio frontal, Sami responde com expressão de preocupação.



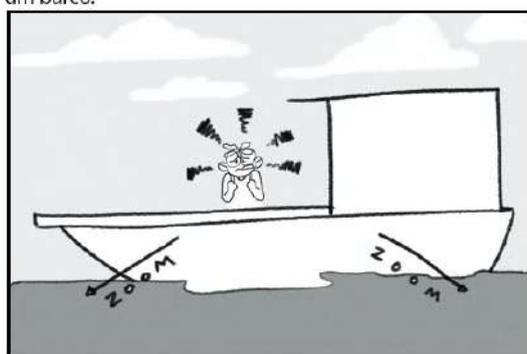
Quadro 26: Plano médio frontal, Sami entra em pânico ao receber a notícia. Ele olha primeiro pra mãe, e depois para o pai, procurando ajuda.



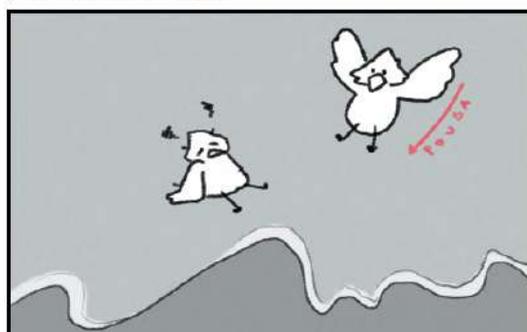
Quadro 27: Plano médio frontal, Jandir responde Sami, confirmando a decisão de Kiara.



Quadro 29: Plano fechado frontal, zoom out da boca de Sami, a mesma expressão de pânico. A câmera se afasta até plano médio, percebemos que o garoto agora está em um barco.



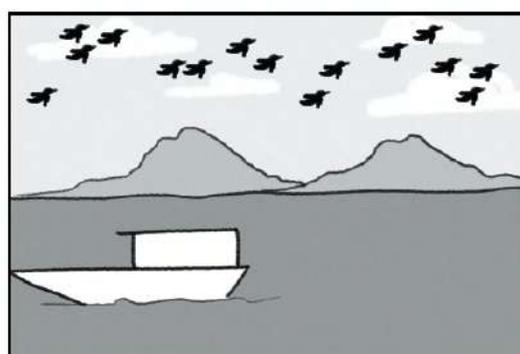
Quadro 31: Plano médio lateral, Rico pousa na praia ao lado de Emílio. A aparência de Emílio é de quem está muito cansado e magro.



Quadro 28: Plano fechado frontal, vemos a expressão de pânico de Sami. Efeito de zoom in na sua boca, em um sonoro e longo "não".



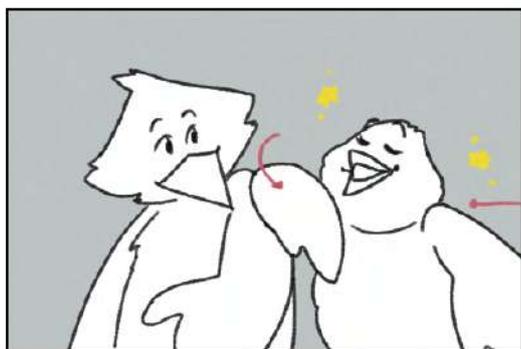
Quadro 30: Plano aberto lateral, vemos o barco navegando no mar. A câmera aponta para o céu, e lá vemos o bando de maçaricos viajando.



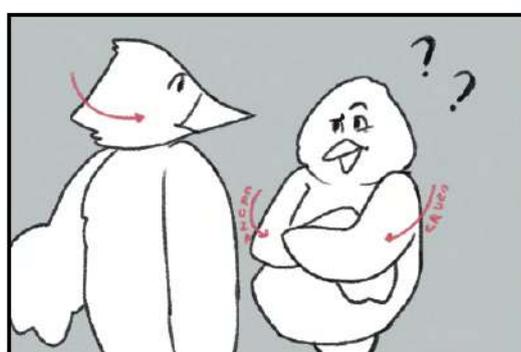
Quadro 32: Plano fechado frontal, Emílio ri um sorriso amarelo.



Quadro 33: Plano fechado frontal. Emílio provoca Rico.



Quadro 35: Contraplano médio frontal, Emílio responde confuso.



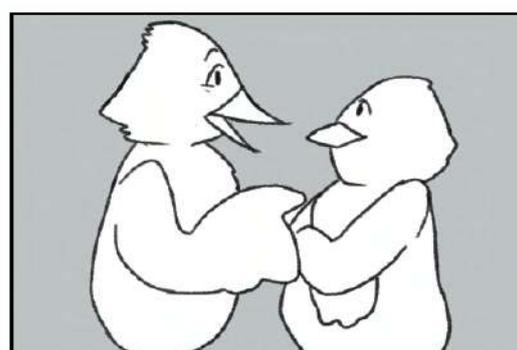
Quadro 37: Plano fechado frontal, Rico desafia Emílio para uma corrida de voo.



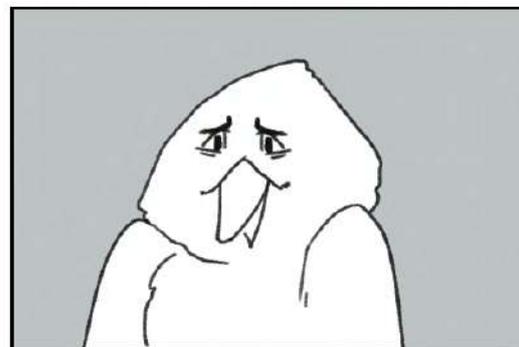
Quadro 34: Plano médio frontal, Rico indaga Emílio.



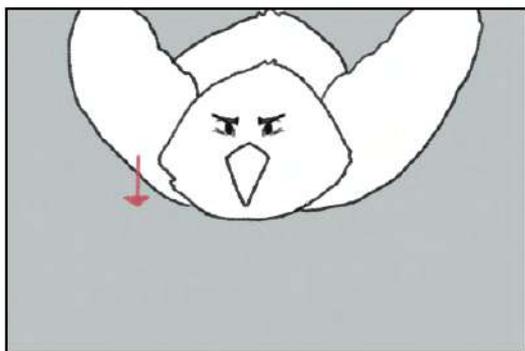
Quadro 36: Plano médio lateral, os dois personagens conversam.



Quadro 38: Contraplano fechado frontal, Emílio responde Rico com expressão de medo.



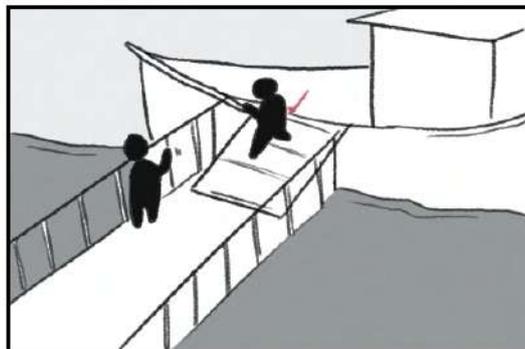
Quadro 39: Contraplano fechado frontal, Emilio voa.



Quadro 41: Plano médio ¾, Rico percebe que Ava está olhando pra ele. Ele retribui o olhar.



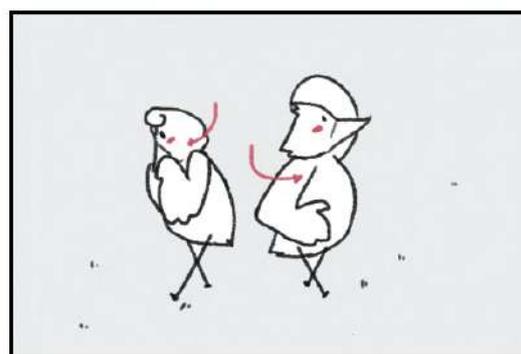
Quadro 43: Plano médio lateral, Sami sai do barco e seu avô está esperando.



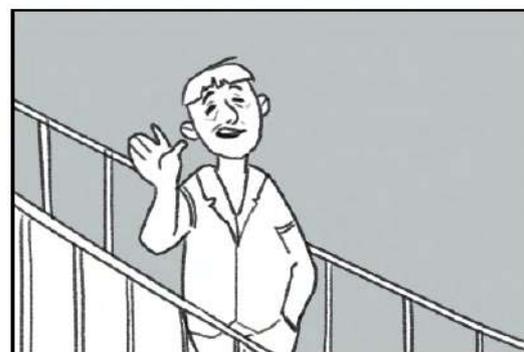
Quadro 40: Plano médio ¾, Ava escuta Rico falar. Ela encara Rico com um olhar apaixonado.



Quadro 42: Plano aberto lateral, Ava e Rico desviam o olhar envergonhados.



Quadro 44: Plano médio frontal, Ubiratã fala com Sami.



Quadro 45: Contraplano médio frontal, Sami responde chateado.



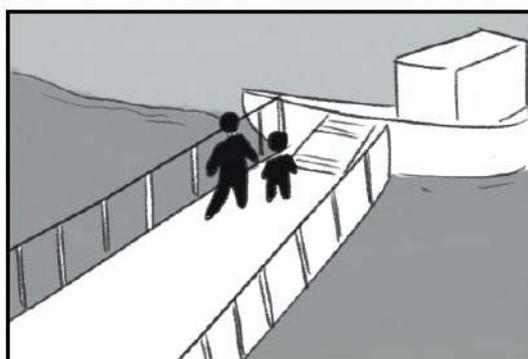
Quadro 47: Plano médio frontal, Ubiratã dá uma bronca em Sami.



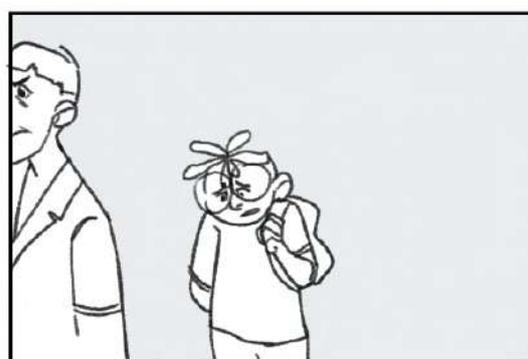
Quadro 49: Plano médio lateral, Sami está deitado em uma rede, jogando no celular.



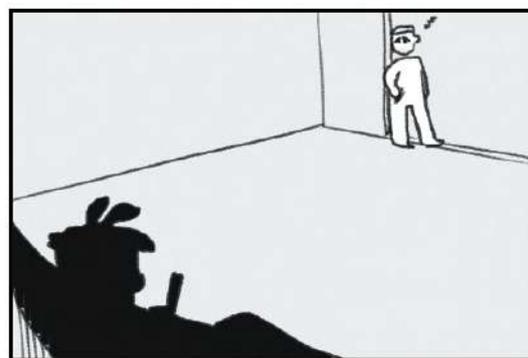
Quadro 46: Plano aberto lateral, vemos os dois personagens conversando.



Quadro 48: Contraplano médio frontal, Sami fala consigo mesmo, ele tem expressão de tristeza.



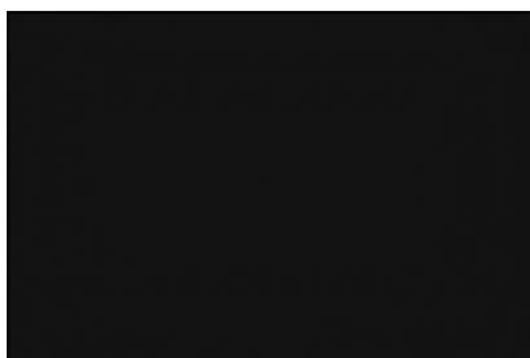
Quadro 50: Contraplano aberto frontal, Ubiratã observa o garoto de longe, sua expressão é de preocupação



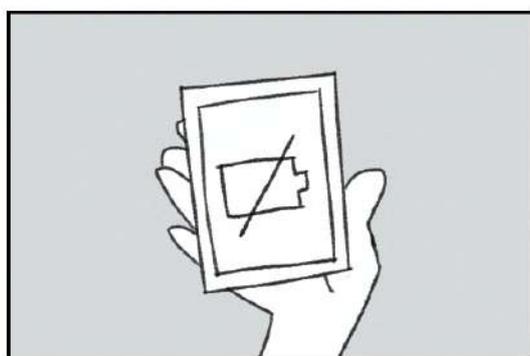
Quadro 57: Plano médio ¾, Sami continua jogando no celular.



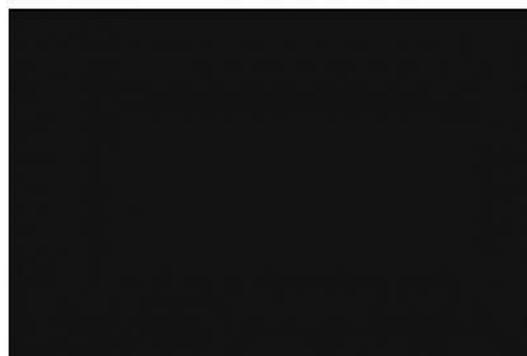
(Fade in)



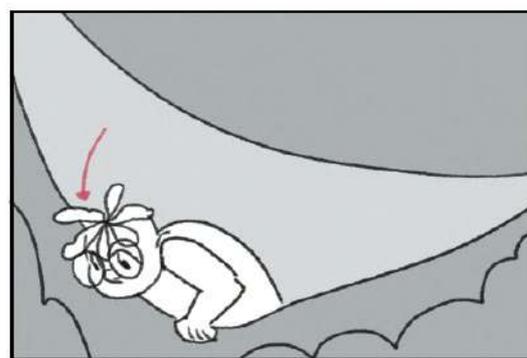
Quadro 59: Plongée, vemos o celular de Sami descarregado em sua mão.



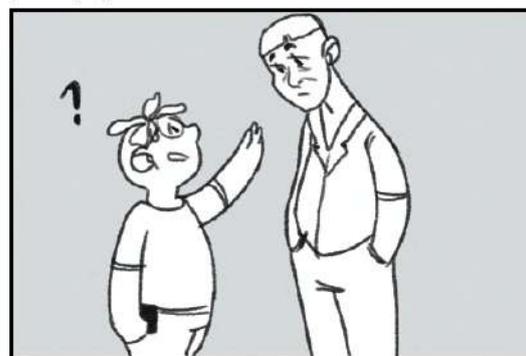
(Fade out)



Quadro 58: Plano fechado ¾, Sami acorda na rede e procura o celular no chão.



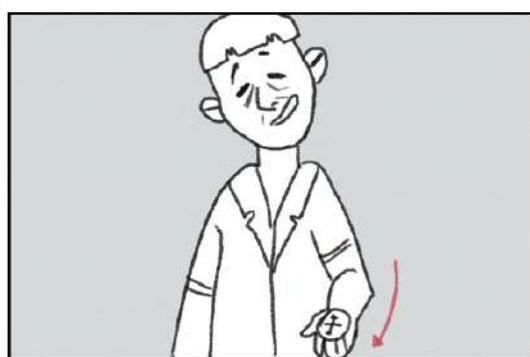
Quadro 60: Plano médio lateral, Sami, com cara de sono, pergunta para Ubiratã sobre a bateria, sua expressão é de preocupação.



Quadro 61: Plano médio lateral, Ubiratã responde Sami, tira um mapa do bolso e entrega ao neto.



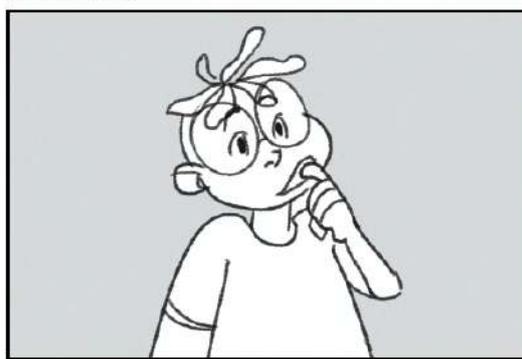
Quadro 63: Contraplano fechado frontal, Ubiratã responde Sami, tira uma bússola e entrega para ele.



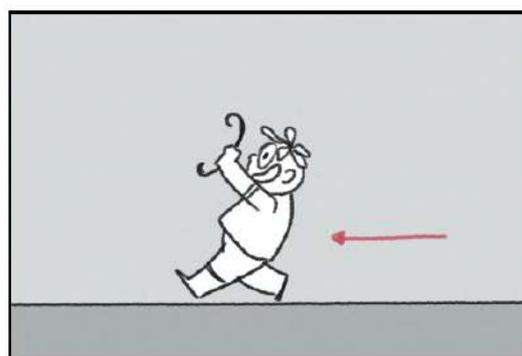
Quadro 65: Plano médio frontal, Sami olha para o mapa e tenta se localizar com a bússola.



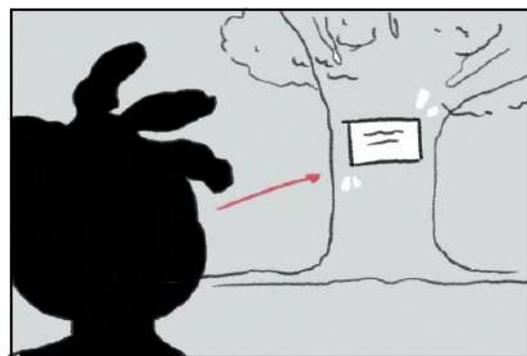
Quadro 62: Plano fechado frontal, Sami olha para o mapa com interesse.



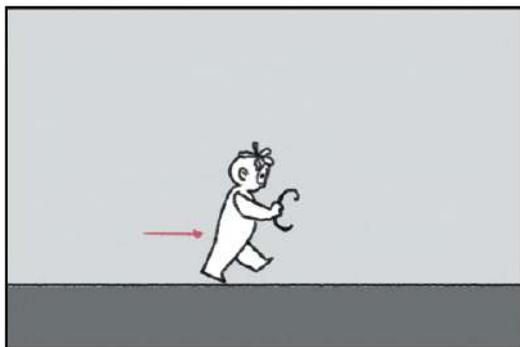
Quadro 64: Plano aberto lateral, Sami sai correndo com o mapa em mãos.



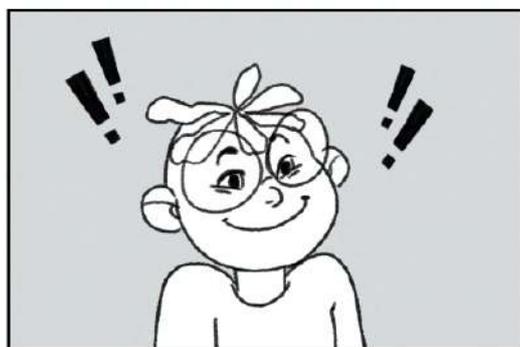
Quadro 66: Plano médio de nuca, Sami ao caminhar encontra uma árvore com uma placa. Na placa está escrito "vá até a praia ao norte da ilha".



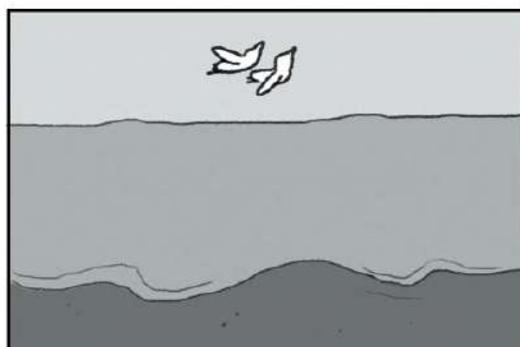
Quadro 67: Plano aberto lateral, vemos Sami passando por vários lugares, sempre de olho no mapa e na bússola.



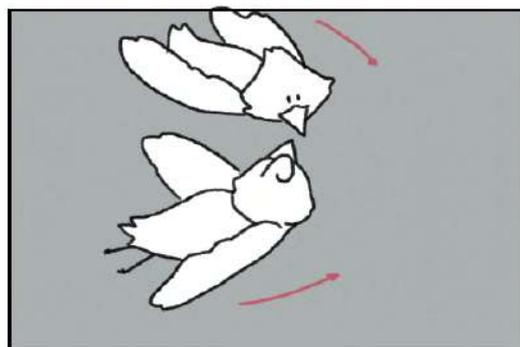
Quadro 69: Plano fechado frontal, vemos a expressão de satisfação do Sami, como quem acabou de cumprir uma missão importante.



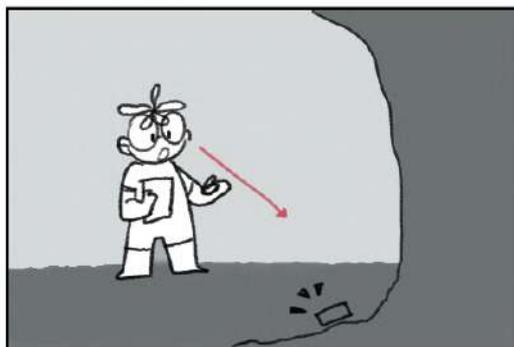
Quadro 71: Plano aberto lateral, vemos em uma praia Rico e Ava voando.



Quadro 73: Plano médio  $\frac{3}{4}$ , Ava e Rico voam lado a lado, sempre se olhando.



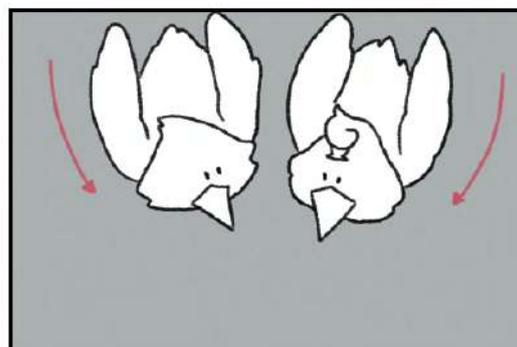
Quadro 68: Plano médio  $\frac{3}{4}$ , Sami encontra uma bateria ao pé de uma árvore na praia.



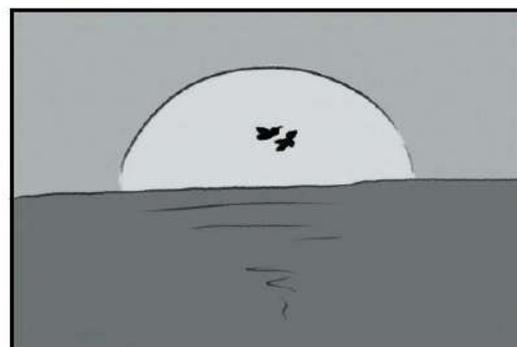
Quadro 70: Plano aberto de nuca, Sami admira a praia.



Quadro 72: Plano médio frontal, os dois se abaixam para se alimentar no mangue e se olham.



Quadro 74: Plano aberto lateral, pôr-do-sol na ilha, vemos Ava e Rico voando juntos.



## Storyboards do terceiro episódio da 1ª temporada

Quadro 01: Plano aberto, frontal, Sami sentado na em um tronco na praia.



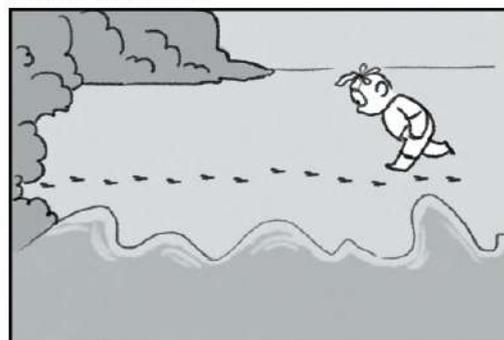
Quadro 02: Plano fechado, 3/4, foco no rosto de Sami. Expressão de quem está refletindo.



Quadro 03: Over the shoulder de Sami, vemos pegadas de passarinhos na areia.



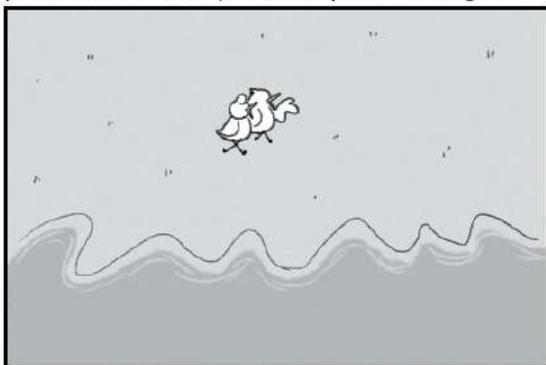
Quadro 04: Plano aberto lateral, Sami começa a seguir as pegadas dos pássaros.



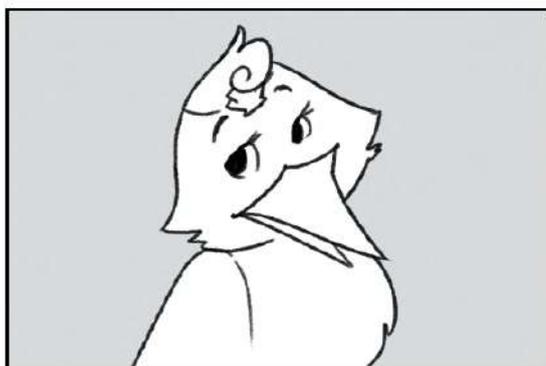
Quadro 05: Plano aberto, costas do Sami. Vemos o garoto desbravando o mato até chegar em uma praia.



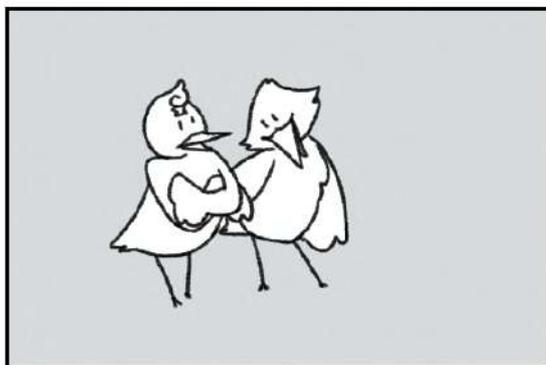
Quadro 06: Plano aberto lateral, Ava e Rico conversam na praia. Rico está com expressão de quem está intrigado.



Quadro 08: Contraplano ¾ fechado, Ava responde.



Quadro 10: Plano aberto lateral, Ava responde Rico. Rico responde com uma leve expressão de satisfação.



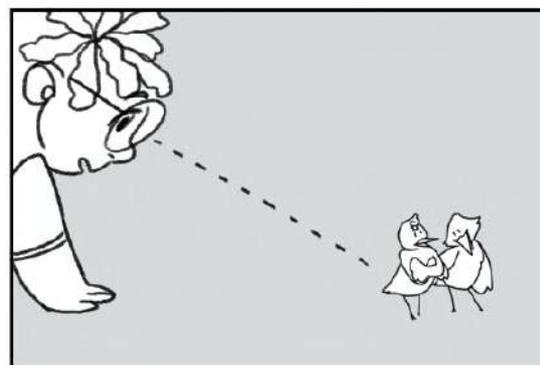
Quadro 07: Plano fechado, ¾ de Rico, que fala convicto.



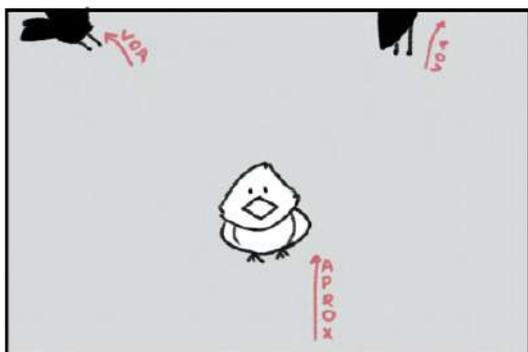
Quadro 09: Plano fechado, ¾ de Rico, que responde estufando o peito e olhando pra cima, como quem imagina algo.



Quadro 11: Plano aberto lateral, Sami se aproxima dos dois pássaros.



Quadro 12: Plano aberto ¾ contraplongêe, os pássaros que estão na praia levantam voo, com excessão de Rico. Sami se aproxima.



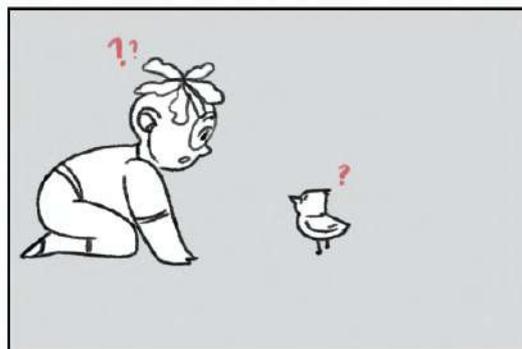
Quadro 14: Plano médio, over the shoulder de Rico, vemos Sami olhando para o maçarico e se aproximando. Um homem se aproxima pelas costas de Sami.



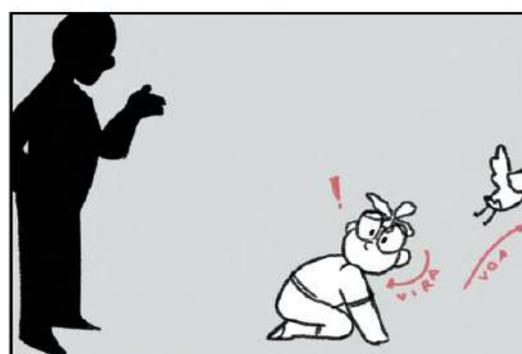
Quadro 16: Plano médio, Sami responde acuado.



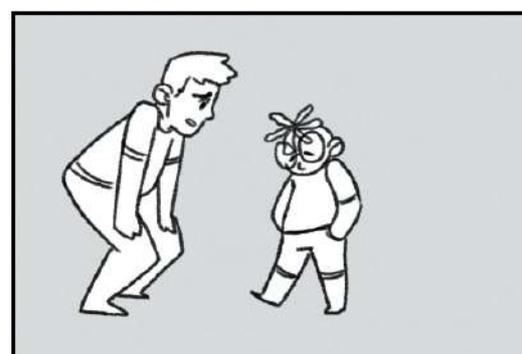
Quadro 13: Plano aberto lateral, Sami se aproxima de Rico. Os dois se encaram com expressão de curiosidade.



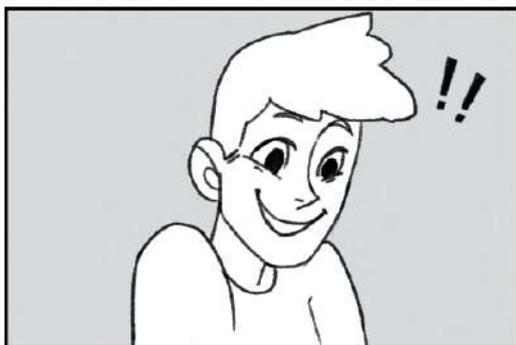
Quadro 15: Plano aberto lateral, Rico se espanta e levanta voo. O homem chama Sami, que se vira.



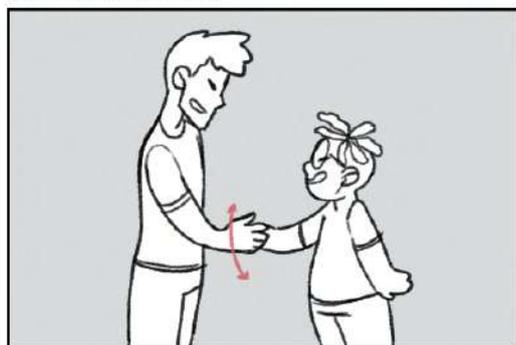
Quadro 17: Plano aberto lateral, o homem conversa com Sami, com expressão preocupada. Sami responde olhando pro chão, envergonhado.



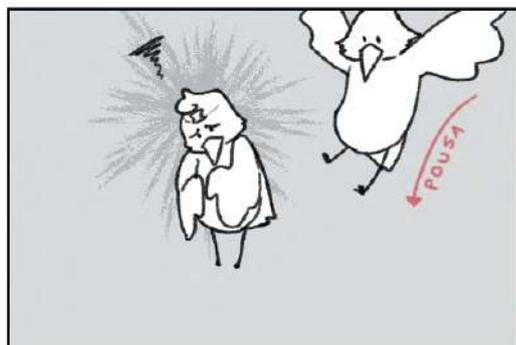
Quadro 18: Plano fechado  $\frac{3}{4}$ , o homem responde Sami. Sua expressão é de entusiasmo.



Quadro 20: Plano médio lateral enquadra os dois personagens que conversam. Quando se apresentam, os dois se cumprimentam.



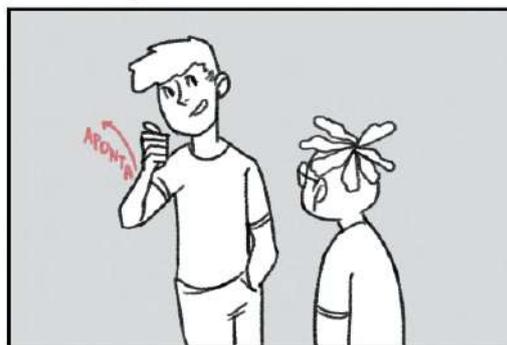
Quadro 22: Plano aberto lateral, Rico pousa ao lado de Ava. Ava está com uma expressão preocupada.



Quadro 19: Contraplano fechado de Sami, expressão empolgada.



Quadro 21: Plano médio frontal, o homem que agora sabemos que é um pesquisador convida Sami a sair da praia. Sami segue o homem.



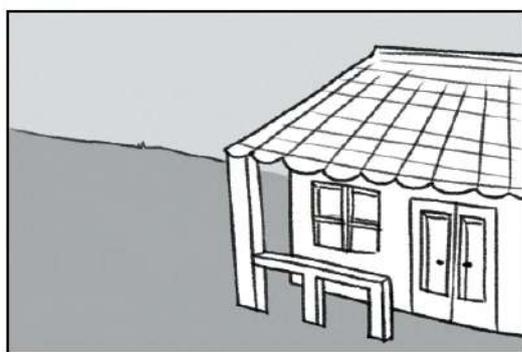
Quadro 23: Plano fechado frontal de Ava. Ela briga com Rico.



Quadro 24: Contraplano fechado de Rico, ele responde com expressão de quem está acuado.



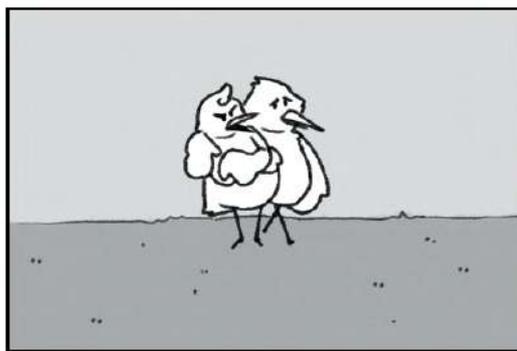
Quadro 26: Grande plano aberto geral, vemos a casa de Ubiratã.



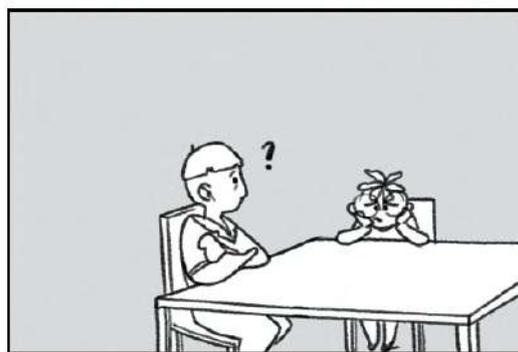
Quadro 28: Plano fechado ¾, Ubiratã chama a atenção do garoto.



Quadro 25: Plano aberto lateral, Ava continua brigando com Rico. Rico responde se aproximando de Ava. Ela passa suas asas pelos ombros de Ava.



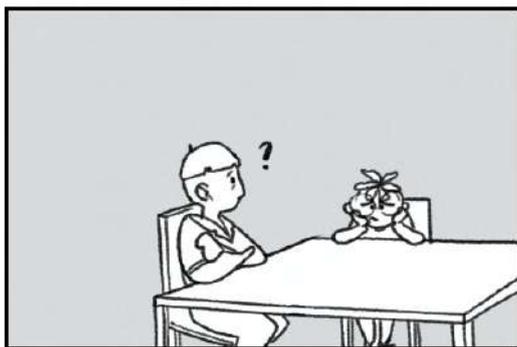
Quadro 27: Plano médio lateral, Sami e Ubiratã estão sentados à mesa. Ubiratã olha para o neto preocupado e o questiona. Sami responde com expressão preocupada.



Quadro 29: Contraplano fechado ¾, Sami responde com expressão empolgada.



Quadro 30: Plano aberto lateral, Ubiratã fala com Sami. Sami responde o avô, novamente com expressão preocupada.



Quadro 32: Contraplano fechado ¾ de Sami, o garoto pergunta intrigado.



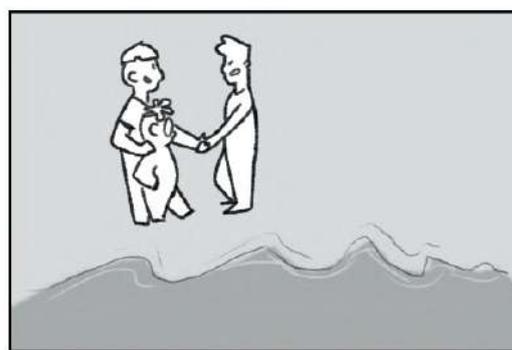
Quadro 34: Plano aberto lateral, Sami mostra um desenho em uma folha de papel para Cristóvam. Quando ele vê o desenho abre um sorriso.



Quadro 31: Plano fechado ¾ de Ubiratã. Ele está com expressão de quem está planejando algo e dá um leve sorriso.



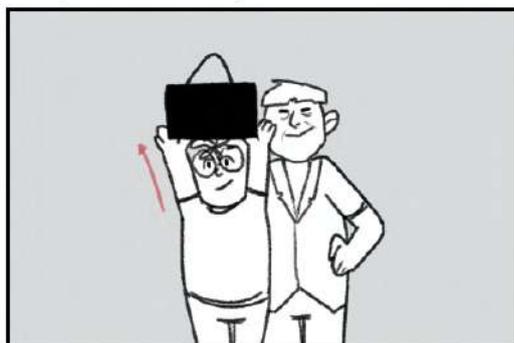
Quadro 33: Plano aberto lateral, Sami e Ubiratã encontram com o pesquisador, em uma praia. Eles se cumprimentam.



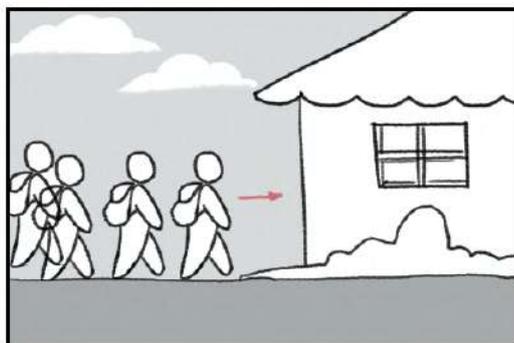
Quadro 35: Plano médio lateral, Sami e Ubiratã estão trabalhando em algo. Os dois cortam madeira.



Quadro 37: Plano médio frontal, vemos Sami pendurando uma placa, seu avô ao seu lado com a mão em seu ombro. Sua expressão é de satisfação.



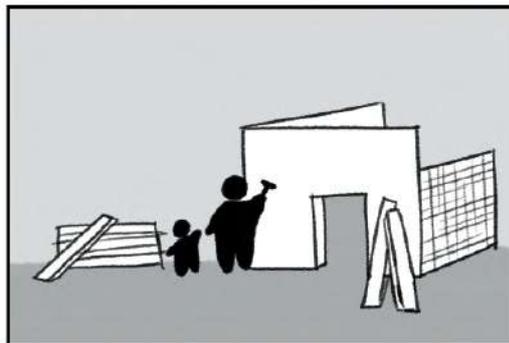
Quadro 39: Plano aberto lateral, algumas pessoas com mochilas nas costas entram na cabana.



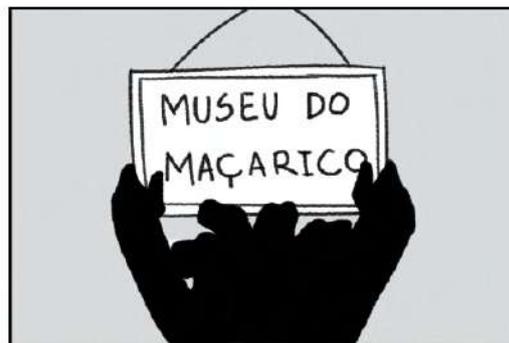
Quadro 41: Plano fechado frontal de Sami. Em um canto da cabana o garoto sorri satisfeito.



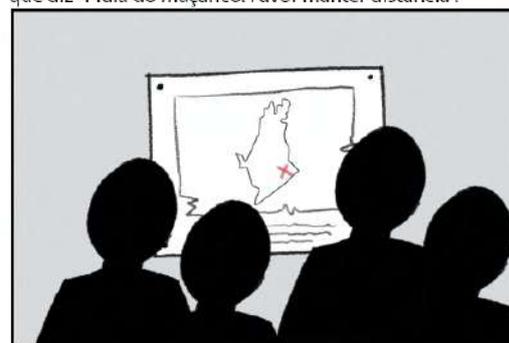
Quadro 36: Plano aberto lateral, técnica de fast motion / timelapse. Vemos os dois personagens trabalhando e uma cabana sendo construída.



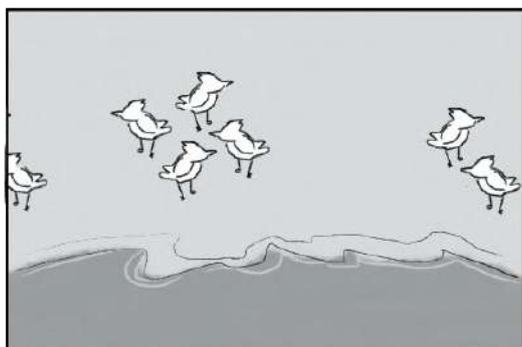
Quadro 38: Contraplano over the shoulder de Sami, vemos a placa que está escrito "Museu do Maçarico".



Quadro 40: Plano médio de nuca, o grupo de pessoas observa um mapa pendurado na parede. O mapa sinaliza uma praia com um "X" vermelho e uma observação que diz "Praia do maçarico. Favor manter distância".



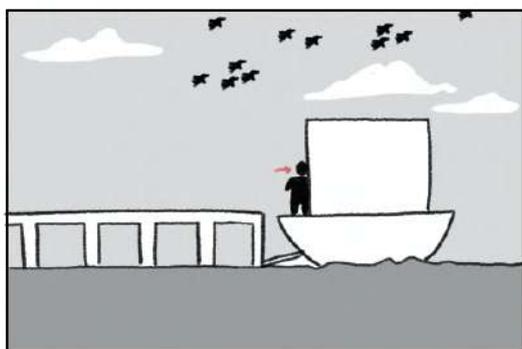
Quadro 42: Plano aberto frontal da praia, vemos um grupo de maçaricos.



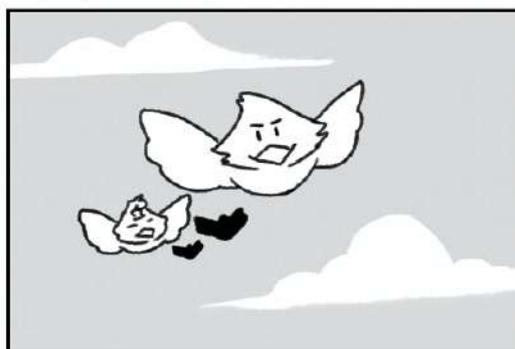
Quadro 44: Plano aberto lateral do trapiche da praia. Vemos um grupo de pessoas embarcando em um barco.



Quadro 46: Plano médio lateral, Sami e Ubiratã entram no barco. A câmera se afasta e depois em um movimento vertical mostra o céu, onde um grupo de maçaricos voa na imensidão azul.



Quadro 43: Plano médio frontal de Rico, o pássaro levanta vôo, expressão de orgulho. O personagem é seguido por Ava, Atlas e depois pelos demais pássaros.

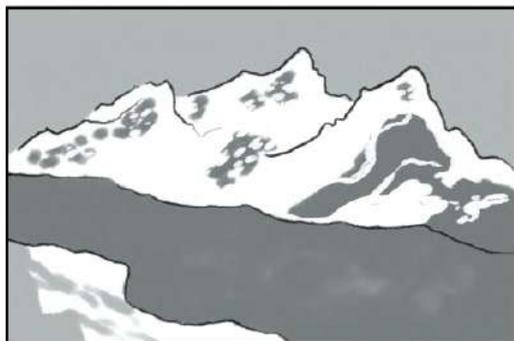


Quadro 45: Plano médio frontal, Sami dá tchau para alguns garotos atrás dele. Ubiratã está ao seu lado com uma mochila na costas. Os dois estão sorrindo.

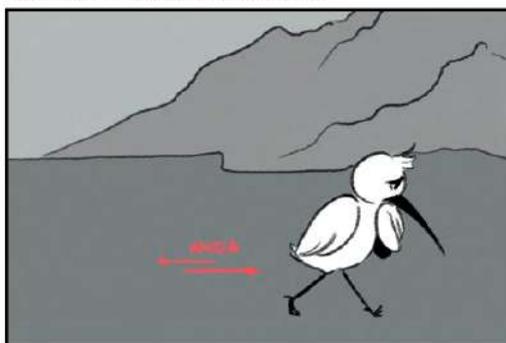


## Storyboards do primeiro episódio da 2ª temporada

Quadro 1: Plano aberto da Tundra. Câmera navega pela paisagem.



Quadro 2: Plano aberto. Caique aparece andando de um lado para outro. Enquanto anda olhando para o chão, ele apoia uma das suas asas no queixo.



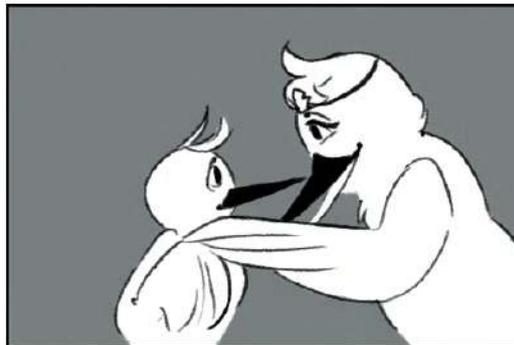
Quadro 4: Plano médio. Ava (perspectiva frontal inclinando a cabeça para esquerda) fala com Caique franzindo a testa.



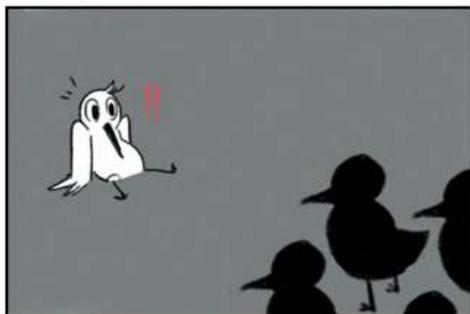
Quadro 5: Plano médio. Caique (perspectiva frontal plena) fala com expressão aflita.



nos seus olhos enquanto segura o seu queixo. Finaliza sua fala tocando levemente o bico de Caique.



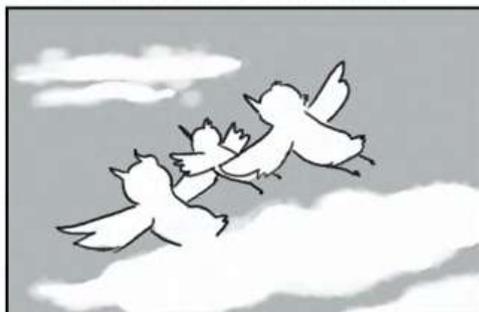
Quadro 9: Plano fechado. Caique olha para as aves com os olhos arregalados.



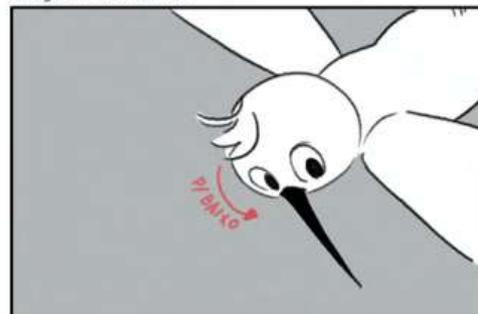
Quadro 10: Plano aberto. Rico (perspectiva frontal ¾) estende a asa na direção de Caique.



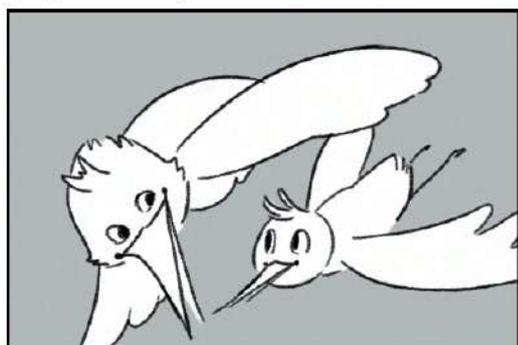
Quadro 14: Plano aberto. Caique, Rico e Ava partem voando lado a lado. Caique vai no meio dos pais.



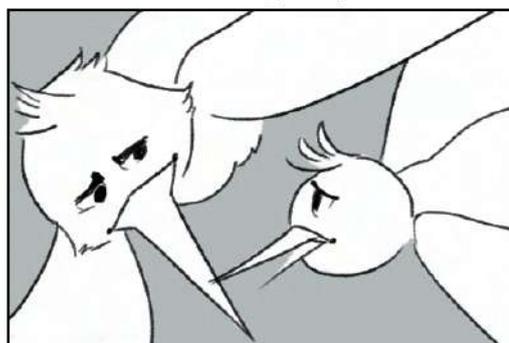
Quadro 16: Plano fechado. Caique olha para baixo arregalando os olhos.



Quadro 20: Plano médio. Caique e Rico voam lado a lado e Rico fala. (Perspectiva frontal).



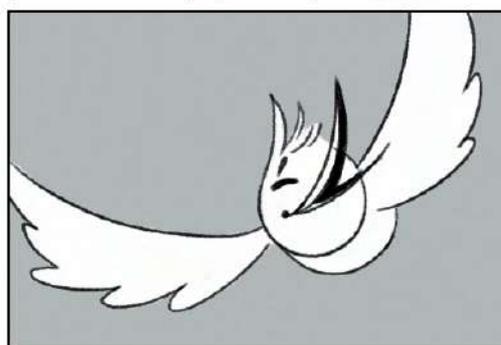
Quadro 21: Plano fechado. Caique responde. (Perfil)



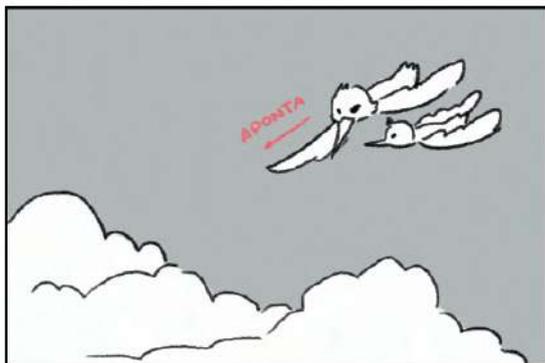
Quadro 23: Plano médio. Rico mostra o céu para Caique. Rico aponta para o mar. (Perspectiva frontal ¾) Enquanto Caique acompanha a movimentação do pai. (Perfil)



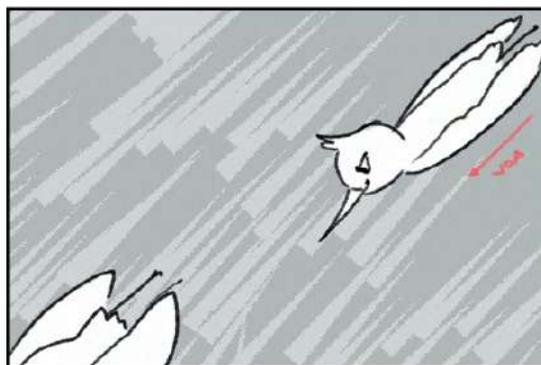
Quadro 26: Plano fechado. Caique abre um sorriso e olha para o ambiente empolgado. (Perspectiva frontal ¾)



Quadro 28: Plano aberto. Rico aponta em direção a uma grande nuvem. (Perspectiva frontal ¾)



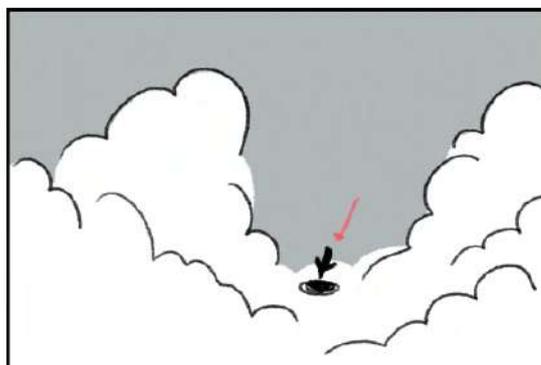
Quadro 30: Plano médio. Caique voa atrás de Rico. (Perfil)



Quadro 31: (Contraplano) Plano aberto. Rico entra em uma nuvem. Sai fumaça da nuvem quando Rico entra.



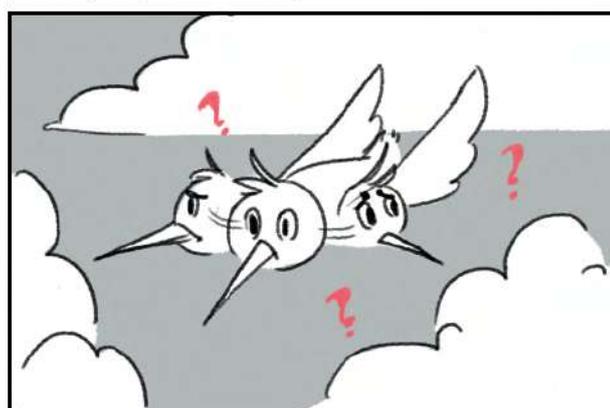
Quadro 32: (Contraplano) Plano aberto. Caique entra na nuvem.



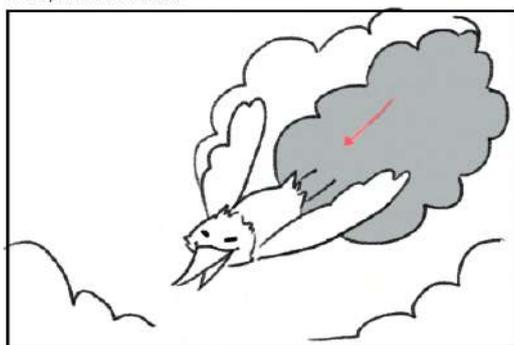
Quadro 33: Plano aberto. Caique sai da nuvem falando. (Perspectiva frontal)



Quadro 34: Plano aberto. Caique olha para todos os lados em pânico. (Perspectiva frontal)



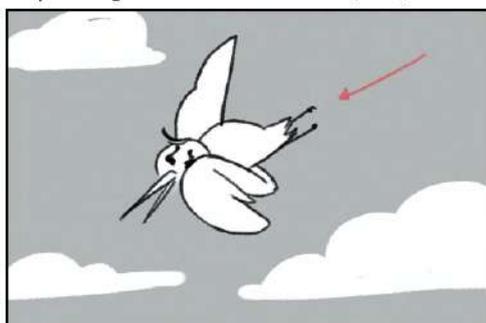
Quadro 36: Plano aberto. Rico sai da nuvem falando.  
(Perspectiva frontal)



Quadro 37: Plano aberto. Rico olha para todos os lados em pânico. (Perspectiva frontal)



Quadro 39: Plano aberto. Caique voa desesperado, enquanto lágrimas caem dos seus olhos. (Perfil)



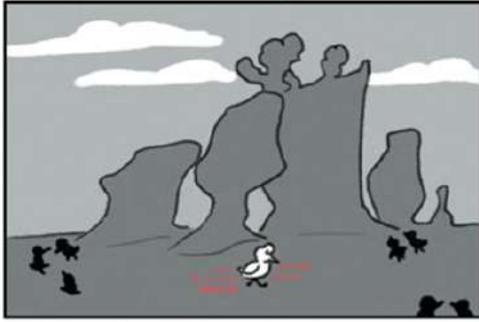
Quadro 41: Plano fechado. Imagem do rosto de Rico falando.



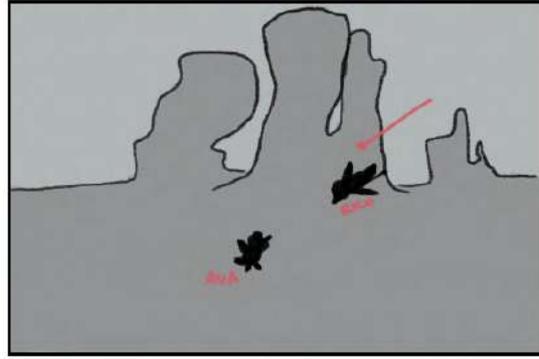
Quadro 42: Plano fechado. Caique franze os olhos e começa a voar o mais rápido possível. (Perspectiva frontal)



Quadro 43: Plano aberto. Maçaricos em Fundy. Alguns se alimentam. Ava anda de um lado para o outro. (Perfil)



Quadro 45: Plano aberto. Rico se aproxima voando de Ava e por fim pouso.



olhos marejados.



Quadro 48: Plano fechado. Em desespero Rico coloca as asas na cabeça



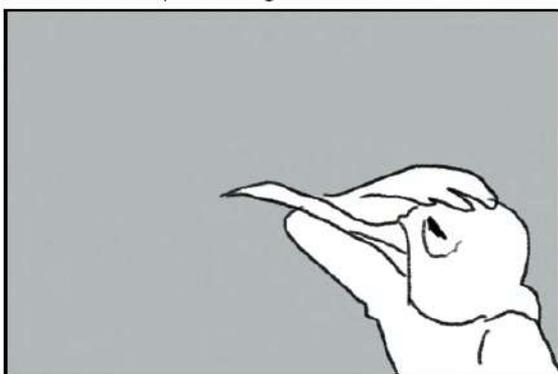
Quadro 49: Plano médio. Ava chora e abraça Rico.



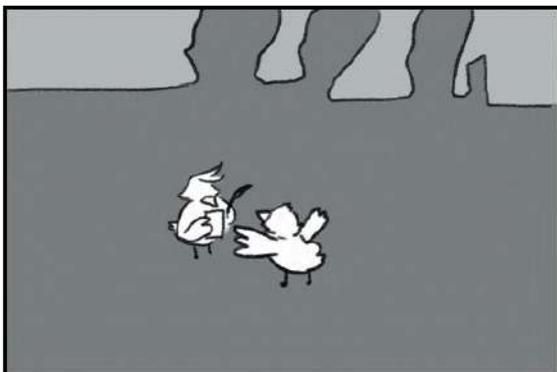
Quadro 50: Plano aberto. Atlas se aproxima voando de Rico e Ava.



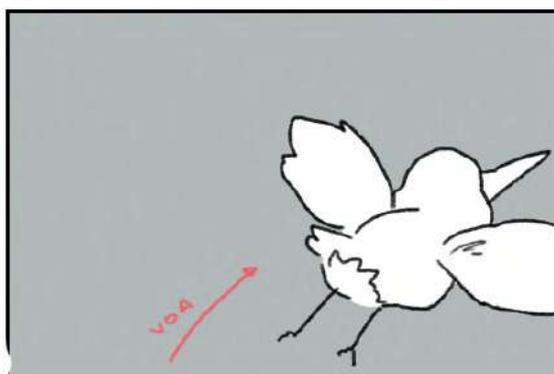
Quadro 59: Plano aberto. Atlas, Rico e Ava aparecem na parte superior da cena. Moacir (perfil) olha para eles com as asas acima dos olhos para enxergar melhor.



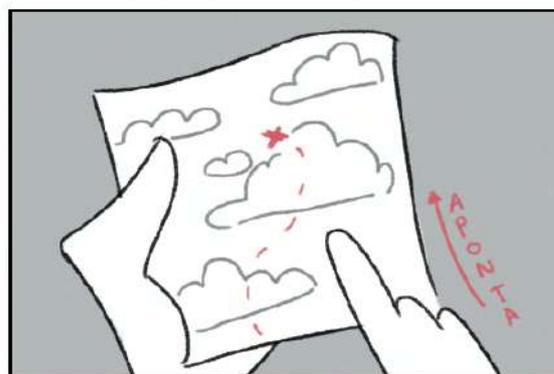
Quadro 52: Plano aberto. Rico fala com Atlas enquanto ela faz anotações no papel.



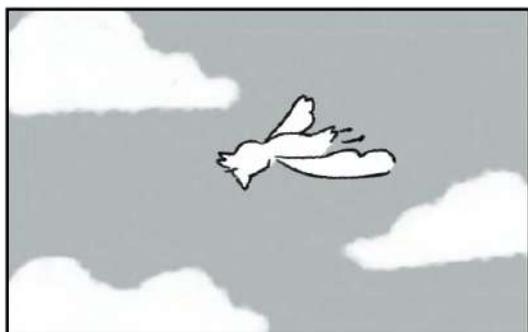
Quadro 61: (Contraplano) Plano aberto. Moacir parte voando.



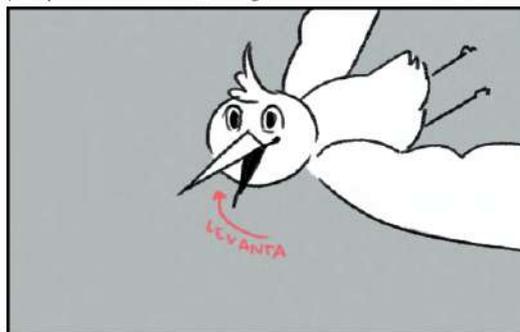
Quadro 54: Plano fechado. Foco no desenho de Atlas.



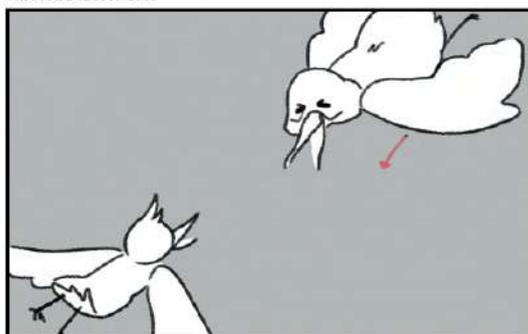
Quadro 62: Plano aberto. Caique (perfil) voa com cabeça baixa.



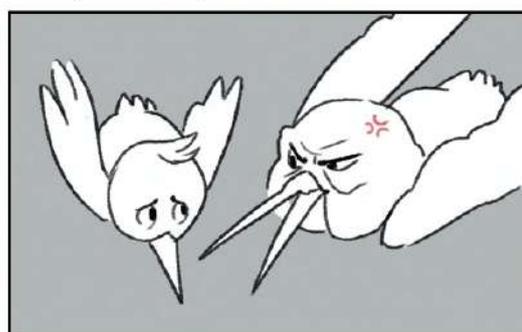
Quadro 63: Plano médio. Caique levanta a cabeça (Em perspectiva frontal  $\frac{3}{4}$ ), arregala os olhos e fala feliz.



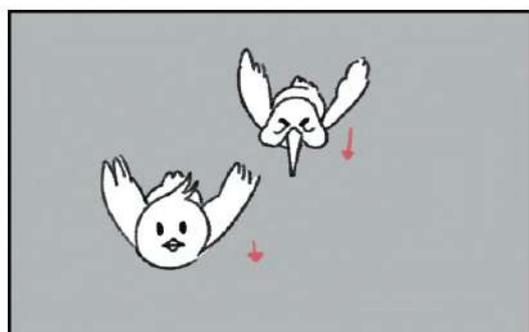
Quadro 64: Plano médio. Moacir se aproxima de Caique falando com ele.



Quadro 67: Plano médio. Em perspectiva frontal  $\frac{3}{4}$  Moacir fala zangado com Caique



Quadro 68: Plano aberto. Em perspectiva frontal  $\frac{3}{4}$  Caique passa a voar na frente de Moacir.



Quadro 75: Plano médio. Ubiratã (perspectiva frontal ¾) fala com Sami que está sentado (visto de costas) em uma cadeira vendo o tablet.



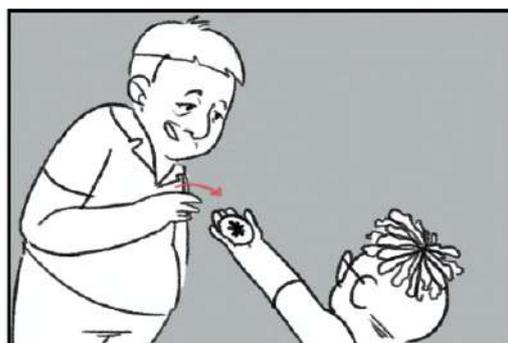
Quadro 77: Plano médio. Ubiratã fala com Sami em perspectiva frontal.



Quadro 78: Plano médio. Sami vasculha a sua mochila enquanto fala com seu avô.



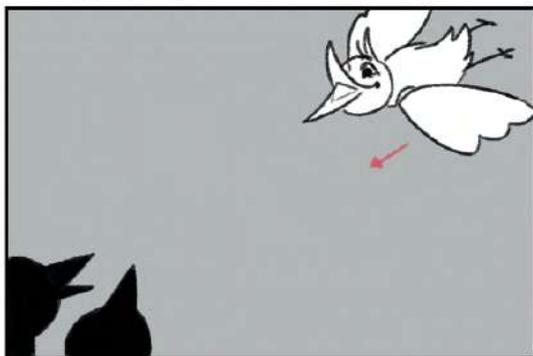
Quadro 80: Plano médio. Ubiratã pega a bússola da mão de Sami.



Quadro 82: Plano fechado. Sami fala com o avô em perspectiva frontal



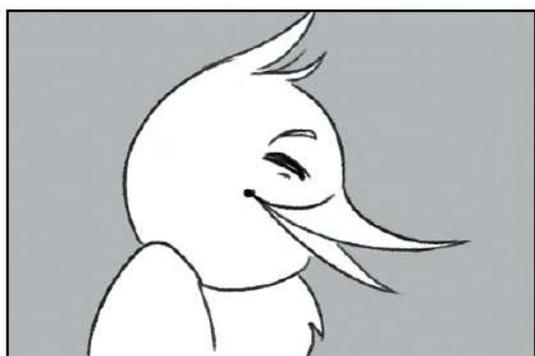
Cena 85: Plano médio. Em perspectiva frontal  $\frac{3}{4}$  Caique avista os pais, arregala os olhos e fala sorrindo.



Cena 87: Plano médio. Ava abraça Caique enquanto fala. (Ambos estão em perspectiva frontal  $\frac{3}{4}$ )



Cena 88: Plano fechado. Caique fala. (perfil).



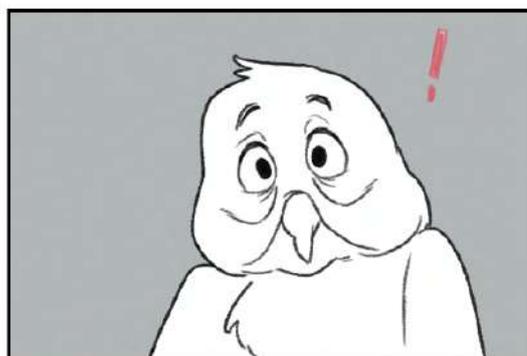
Cena 86: Plano médio. Rico e Ava se aproximam de Caique e os abraçam. (Todos estão em perfil)



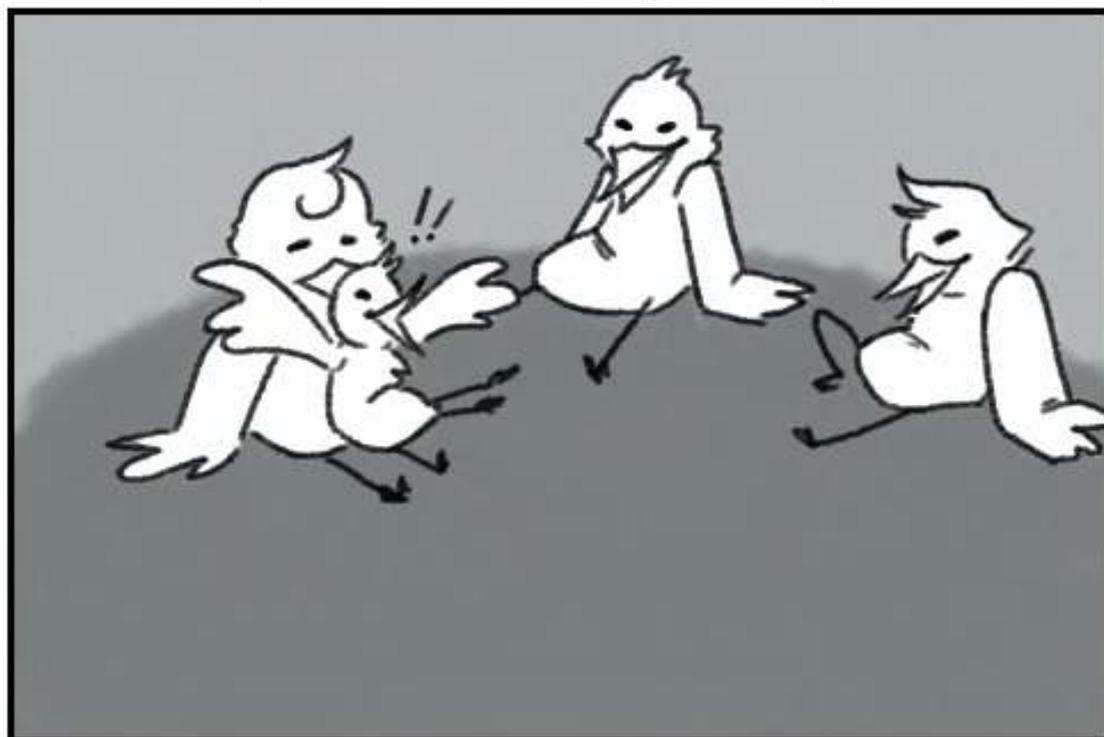
Cena 89: Plano médio. Moacir fala em perspectiva frontal  $\frac{3}{4}$



Quadro 93: Plano fechado em Moacir. Perspectiva frontal. Olhos arregalados e expressão surpresa.

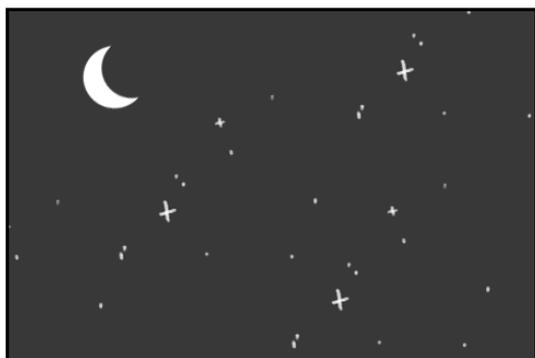


Quadro 94: Plano aberto. Caique (perfil) fala sorrindo e está sentado no colo de Ava. Ava olha para o filhote em perspectiva frontal  $\frac{3}{4}$ . Rico e Atlas estão perto deles olhando para Caique sorrindo também.



## Storyboards do segundo episódio da 2ª temporada

Quadro 1: Plano aberto céu noturno.



Quadro 2: Plano médio. Ava fala com Caique.



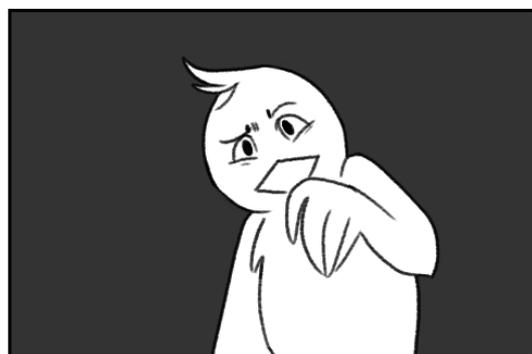
Quadro 3: Plano médio. Caique responde Ava



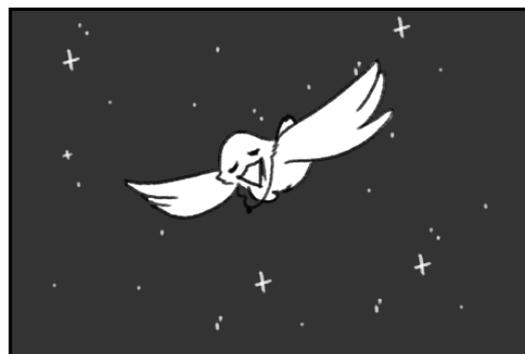
Quadro 4: Plano aberto. Céu estrelado. Ava e Caique olham para cima.



Quadro 5: Plano fechado. Caique olha para a frente franzindo a testa, inclinando a cabeça para a esquerda (expressão de dúvida/curiosidade).



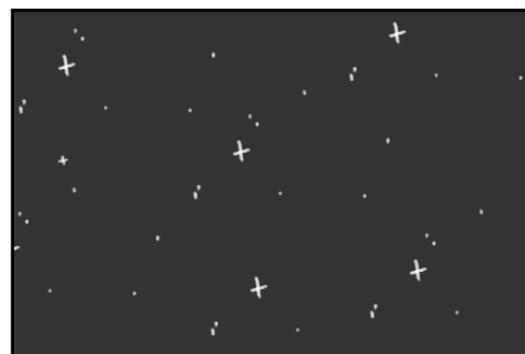
Quadro 6: Plano aberto. Mostra Tauan voando.



Quadro 7: Close up em Tauan. Que está falando sozinho.



Quadro 8: Plano aberto. Câmera navega pelo céu que tem estrelas piscando.



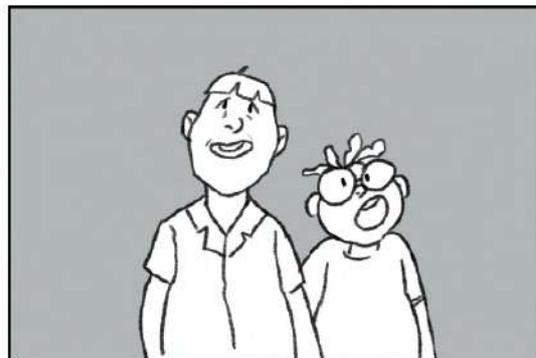
Quadro 9: Contraplanomédio. Sami olha para o céu estrelado.



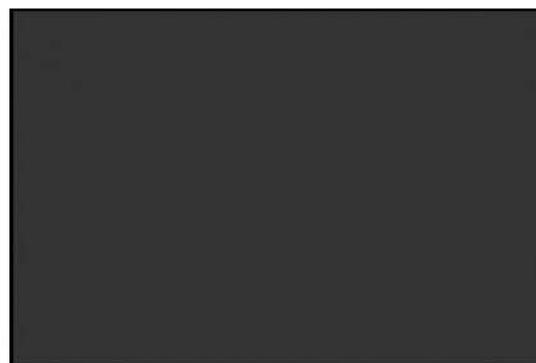
Quadro 11: Plano médio. Sami começa a mexer no celular.



Quadro 10: Plano médio. Ubiratã está ao lado de Sami na varanda.



[BLACK]



Quadro 18: Plano aberto. Tauan se aproxima de Caique e fala com ele.



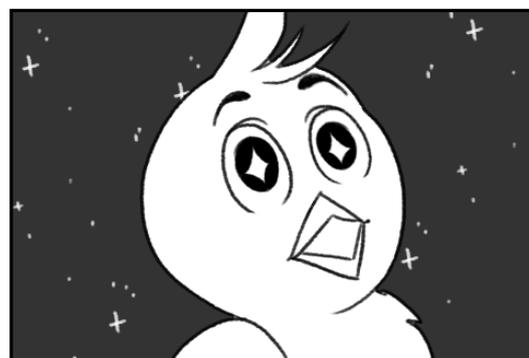
Quadro 19: Plano aberto. Caique responde .



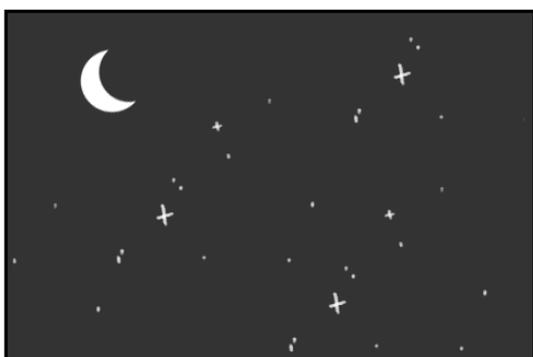
Quadro 20: Plano médio. Tauan fala apontando para o céu.



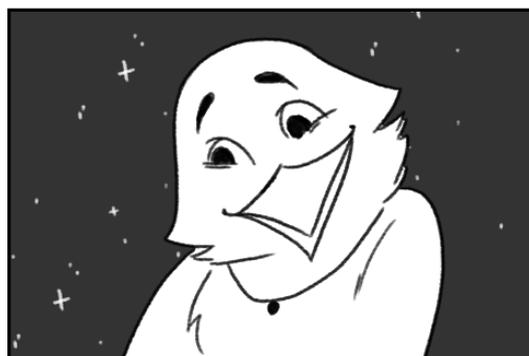
Quadro 21: Plano fechado. Caique arregala os olhos.



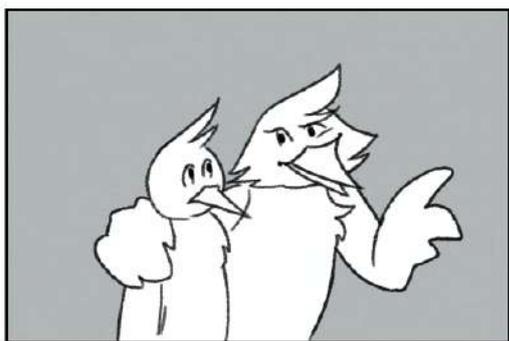
Quadro 22: Plano aberto céu.



Quadro 23: Plano fechado em Tauan olha para Caique.



Quadro 25: Plano médio. Atlas fala com Caique.



Quadro 26: Plano médio. Caique fala assustado.



Quadro 27: Plano médio. Atlas preocupada.



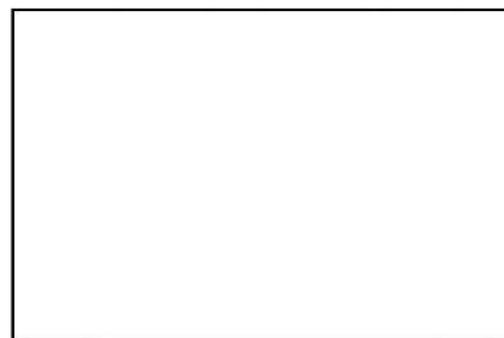
Quadro 28: Plano médio. Caique fala pensativo.



Quadro 29: Plano médio. Atlas sorrindo.



WHITE



Quadro 24: Plano fechado em Caique que está com expressão de dúvida.



Quadro 25: Plano médio. Tauan responde Caique.



Quadro 26: Plano fechado. Caique olha para Tauan, falando sorrindo.



Quadro 27: Plano médio. Tauan fala.



Quadro 28: Plano médio. Tauan aproxima sua cabeça de Caique, como se estivesse contando um segredo.



Quadro 30: Plano médio. Sami está sentado na mesa da cozinha.



Quadro 31: Plano médio. Ubirtã responde.



Quadro 32: Plano médio. Caique fala colocando a mão no queixo.



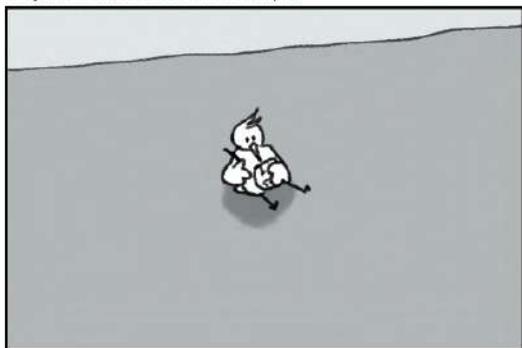
Quadro 33: Plano fechado. Ubirtã fala.



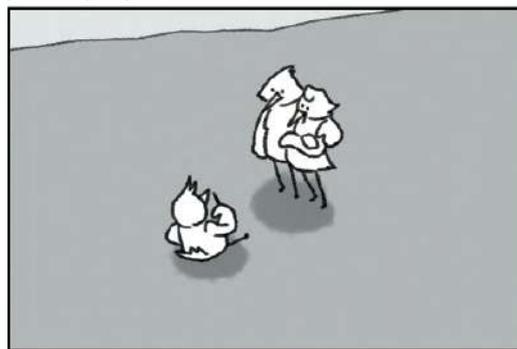
Quadro 34: Plano médio. Sami sorri. Sobre a mesa tem uma vasilha com açaí.



Quadro 35: Plano aberto. Caique está sentado no chão, traçando uma rota em um mapa.



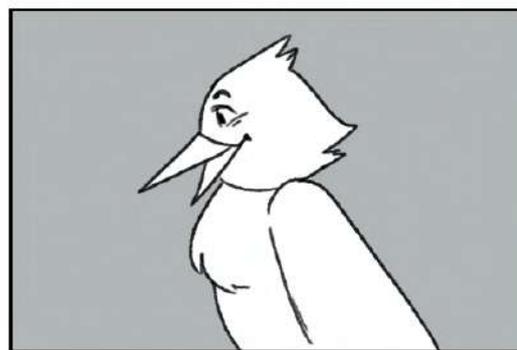
Quadro 36: Plano aberto. Ava, de braços cruzados, olha para Caique que está no chão e fala.



Quadro 37: Plano médio. Caique olha para cima e responde.



Quadro 38: Plano médio. Rico fala.

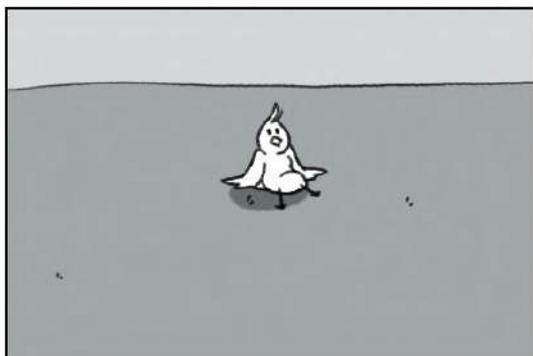


Quadro 39: Plano médio. Caique levanta os braços sorrindo e fala.

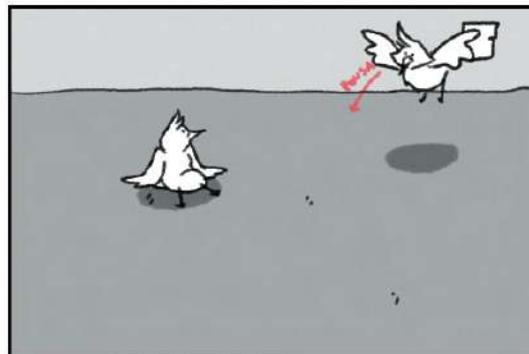


## Storyboards do terceiro episódio da 2ª temporada

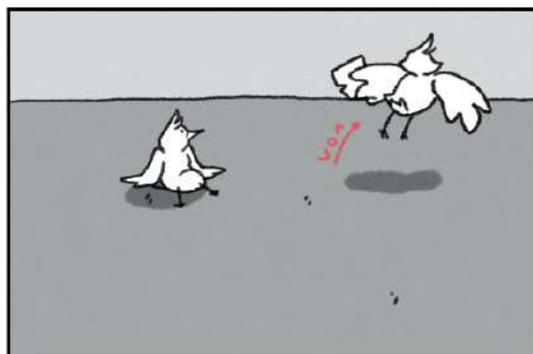
Quadro 1: Plano aberto. Caique sentado no chão



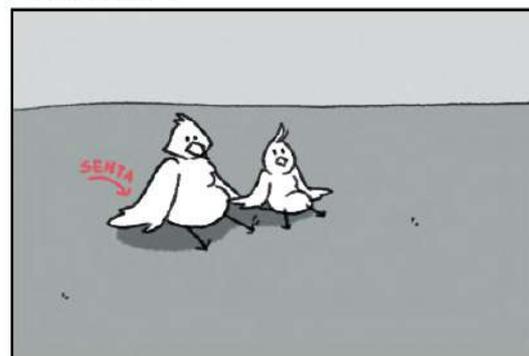
Quadro 2: Plano aberto. Caique sentado no chão observa Atlas pousar. Ela tem uma pena e um papel nas "mãos".



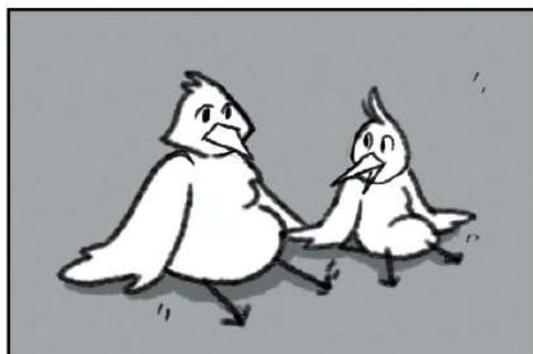
Quadro 3: Plano aberto. Caique sentado no chão observa Atlas partir. Ela está em contraplano em relação a Caique.



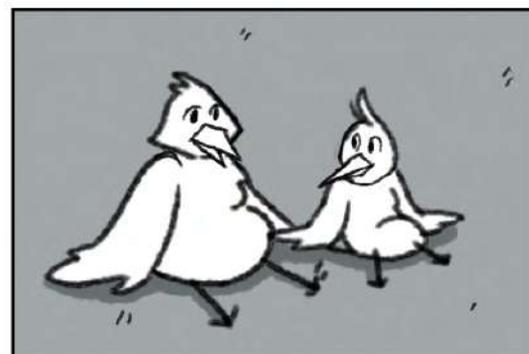
Quadro 4: Plano aberto. Rico se aproxima de Caique e senta ao seu lado.



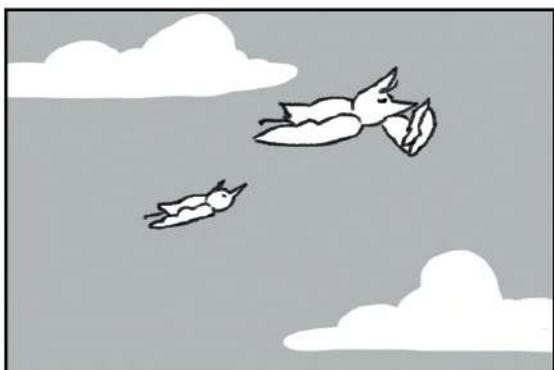
Quadro 5: Plano médio. Caique fala com o pai.



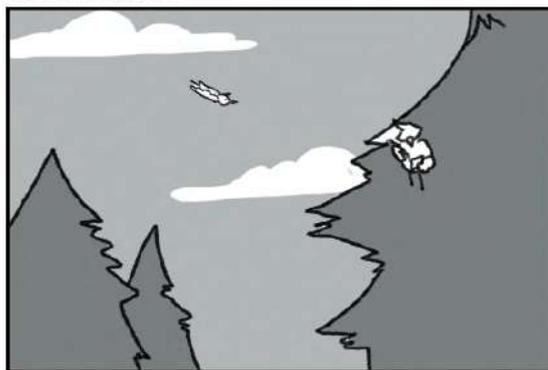
Quadro 6: Plano médio, Rico responde.



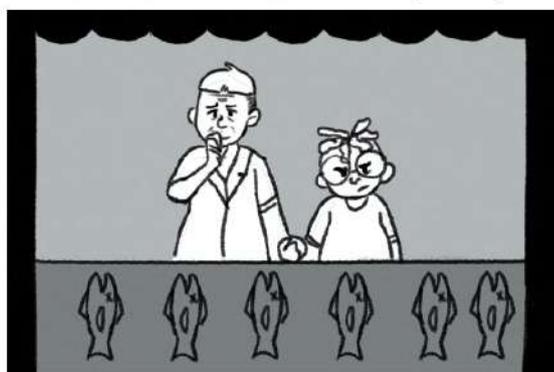
Quadro 7: Plano aberto. Caique voa atrás de Atlas.



Quadro 8: Plano aberto. Atlas pousa em uma árvore e anota num papel.



Quadro 9: Plano aberto. Sami segura a mão de Ubiratã. Eles estão na frente de uma barraca com vários peixes expostos.



Quadro 10: Plano médio. Sami olha para os peixes.



Quadro 11: Plano fechado. Sami tapa o nariz.



Quadro 12: Plano médio. Ubiratã abaixa a cabeça olhando para Sami e ri.



Quadro 13: Plano médio. Ubiratã fala com Sami. Cabeça levemente inclinada para baixo.



Quadro 14: Plano fechado. Sami está com cara de nojo, franzindo a testa e retraindo a boca.



Quadro 15: Plano médio. Ubiratã fala com Sami.



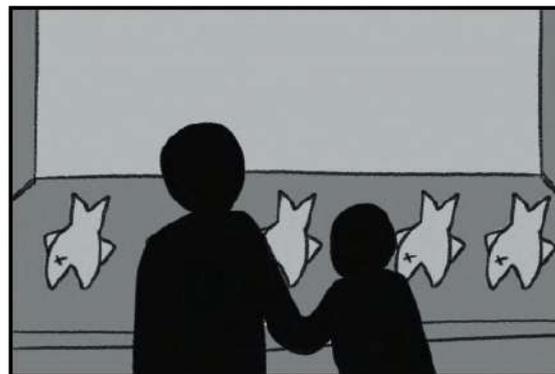
Quadro 16: Plano médio. Sami responde.



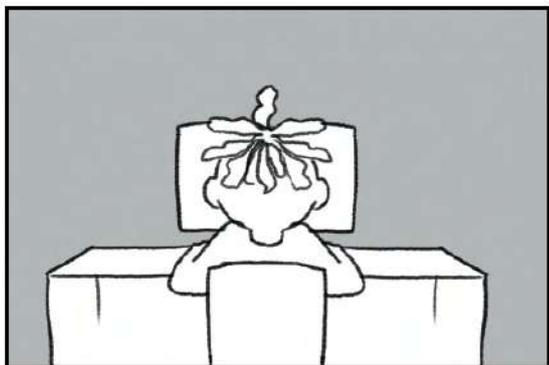
Quadro 17: Plano fechado. Ubiratã fala com Sami.



Quadro 18: Plano médio. Sami fala olhando para os peixes que estão em contraplano em relação ao espectador.



Quadro 12: Contraplano médio. Sami olhando o computador.



Quadro 13: Contraplano médio. Sami grita.



Quadro 14: Plano fechado em Ubiratã que está na porta do quarto de Sami.



Quadro 15: Plano médio. Sami responde.



Quadro 16: Plano médio. Ubiratã se aproxima de Sami e fala com o garoto.



Quadro 17: Plano médio. Sami responde.



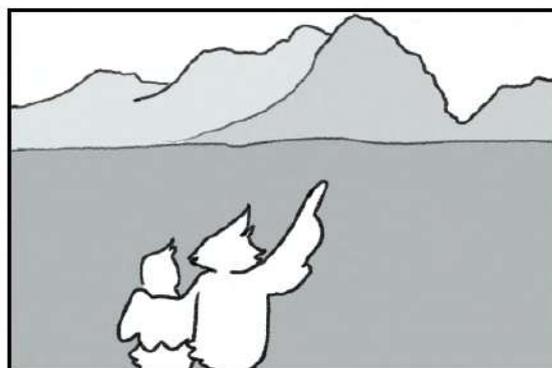
Quadro 19: Plano médio. Atlas pula na frente de Caique.



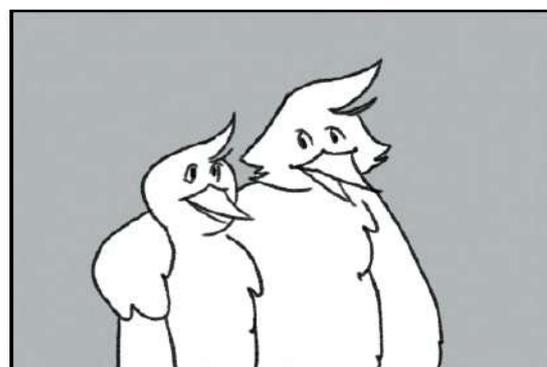
Quadro 20: Plano fechado. Caique fala assustado.



Quadro 21: Plano aberto. Atlas fala apontando com a asa direita.



Quadro 22: Plano médio. Caique responde



Quadro 23: Plano fechado. Atlas mostra seu mapa a Caique.



Quadro 24: Plano médio. Caique fala olhando para Atlas.



Quadro 30: Plano médio. Sami está sentado na mesa da cozinha.



Quadro 32: Plano médio. Caique fala colocando a mão no queixo.



Quadro 34: Plano médio. Sami sorri. Sobre a mesa tem uma vasilha com açúcar.



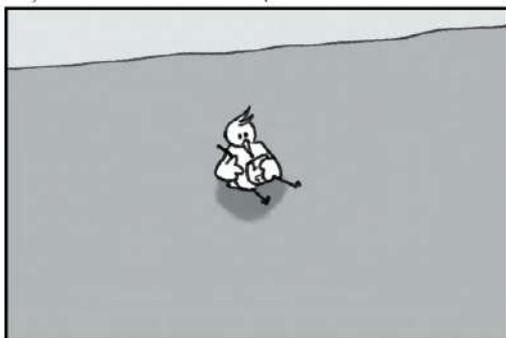
Quadro 31: Plano médio. Ubirtá responde.



Quadro 33: Plano fechado. Ubirtá fala.



Quadro 35: Plano aberto. Caique está sentado no chão, traçando uma rota em um mapa.



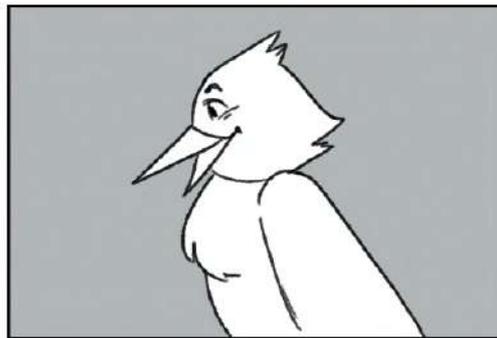
Quadro 36: Plano aberto. Ava, de braços cruzados, olha para Caique que está no chão e fala.



Quadro 37: Plano médio. Caique olha para cima e responde.



Quadro 38: Plano médio. Rico fala.



Quadro 39: Plano médio. Caique levanta os braços sorrindo e fala.

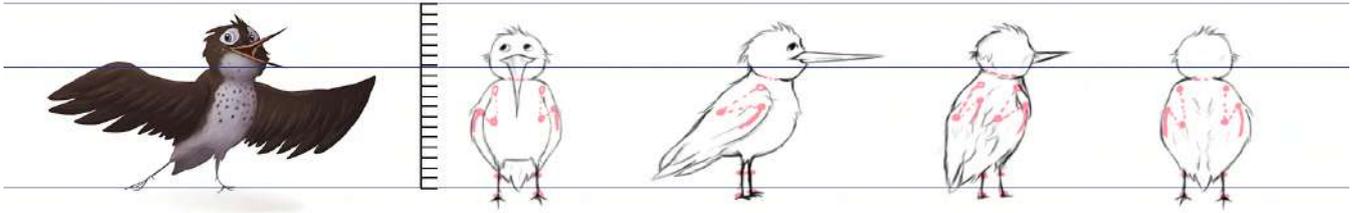


## *Model sheets*

Os model sheets são os desenhos das poses das personagens, que irão guiar os animadores durante o processo de animação. O model sheet define as dimensões e a construção do design de uma personagem animada a partir de diversas perspectivas de visualização e inclui detalhes sobre rosto, mãos, pés etc.



1



1

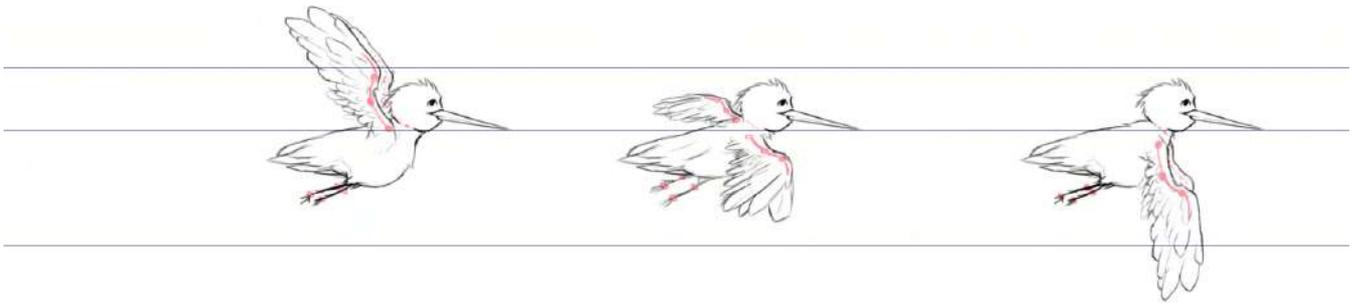
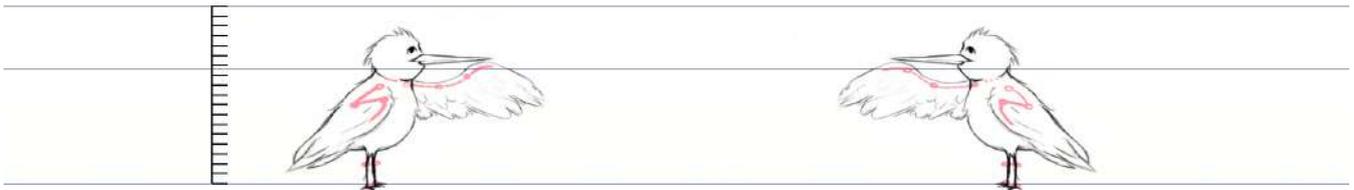
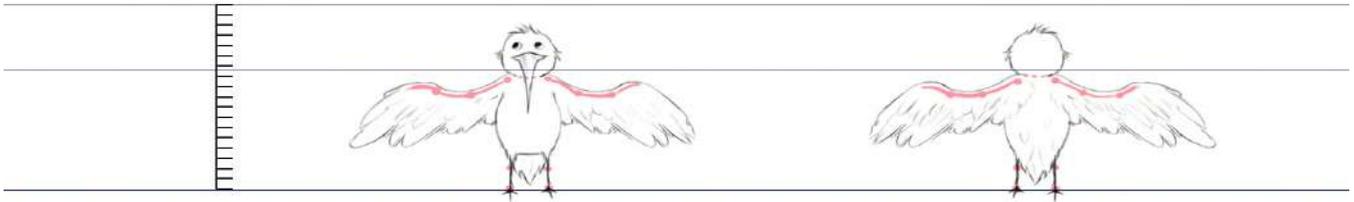
2

3

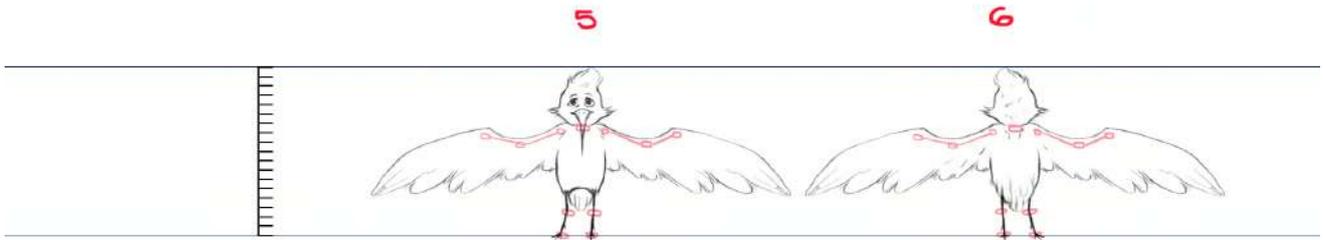
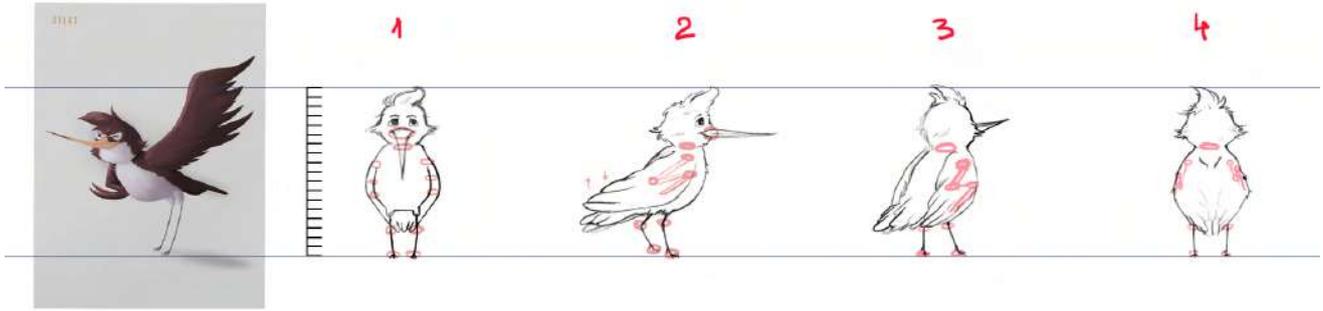
4

5

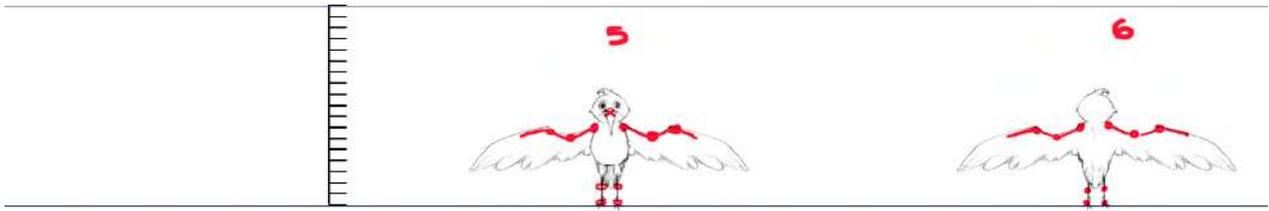
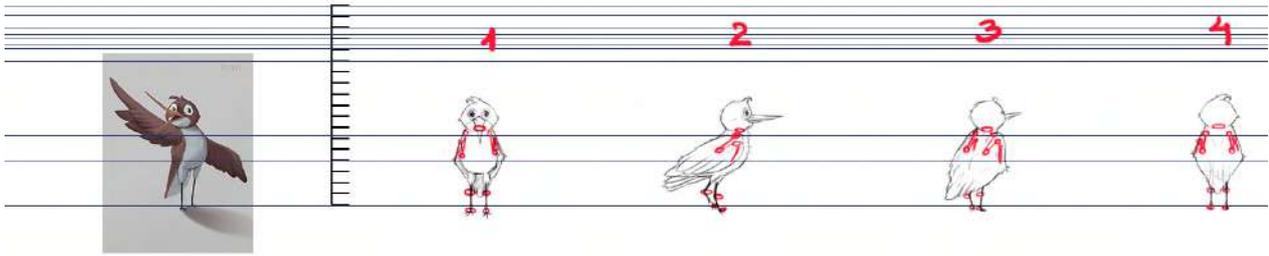
6



①



①



②



9



10



11



①

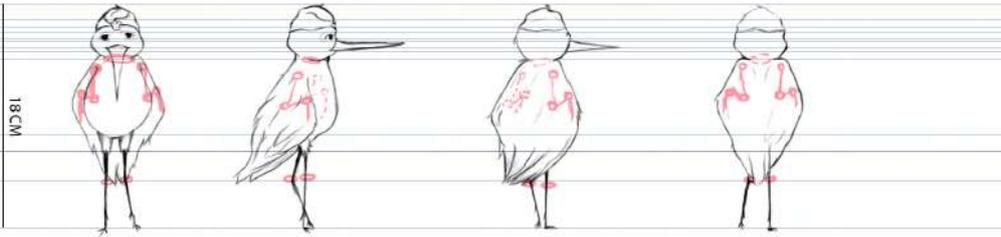


1

2

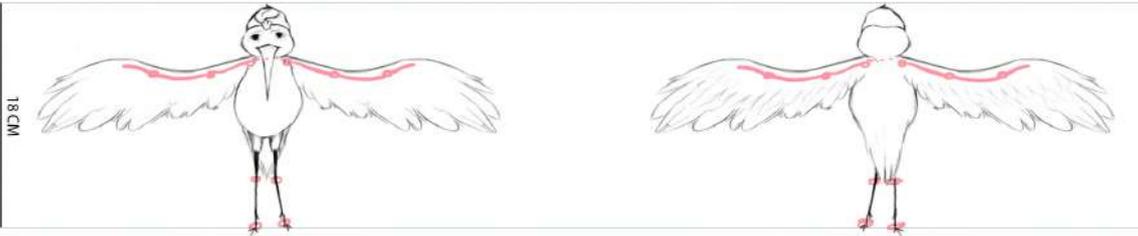
3

4



5

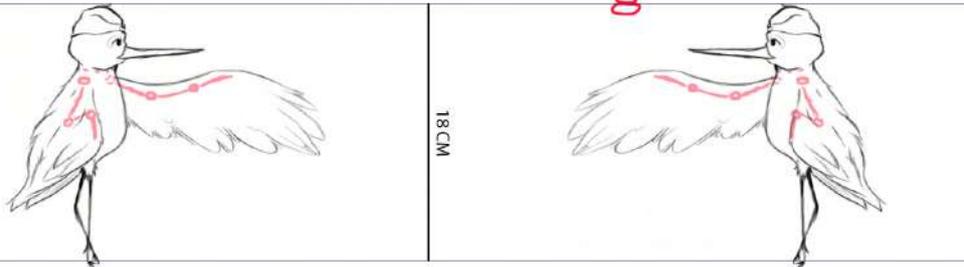
6



②

7

8

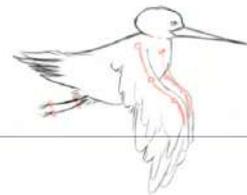
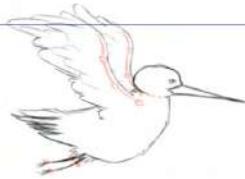
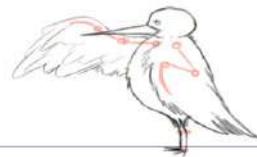
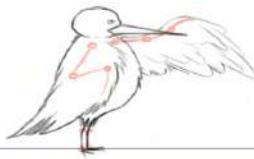
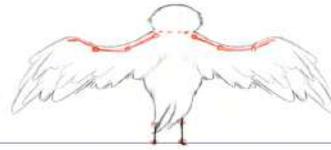
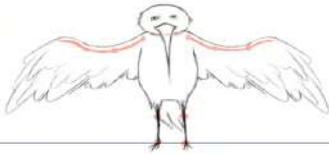
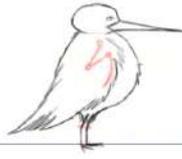


9

10

11







150cm



165cm

