

Na sala de aula

ROTEIRO DE LEITURA | O QUE FAZEM OS PILOTOS DE AVIÃO

Texto: Liesbet Slegers
Ilustrações: Liesbet Slegers
Tradução: Carolina Caires Coelho

Gênero literário: livro ilustrado
Etapla escolar: Ensino Fundamental – anos iniciais



O desejo de voar é algo que acompanha a humanidade há séculos, e, com as invenções de Santos Dumont, tornou-se possível realizá-lo de maneira segura. Quem realiza esse feito são os pilotos de avião, profissionais retratados de forma cativante e envolvente no livro *O que fazem os pilotos de avião*.

Este roteiro de leitura tem como objetivo explorar o conceito de livros informativos com as crianças, destacando a importância do conhecimento sobre a profissão de piloto. A partir de suas atividades, os estudantes são incentivados a refletir não apenas sobre as responsabilidades dos pilotos, mas também sobre os diversos elementos que envolvem a aviação, ampliando seu entendimento sobre esse campo e promovendo o aprendizado de maneira interativa e significativa.

Antes da leitura



EF15LP02; EF12LP02

O que fazem os pilotos é um livro infantil informativo, ou seja, um livro de não ficção que aborda a realidade concreta e social com o objetivo de contar, explicar ou descrever algo ou alguém, ao mesmo tempo que diverte, encanta e sensibiliza o leitor. Apesar de ser uma obra de não ficção, é importante notarmos que os livros informativos frequentemente incorporam recursos literários, como personagens, narradores (ou personagens narradores), cenários e uma linguagem literária, o que enriquece a narrativa.

Para criar um ambiente agradável para a leitura, sugerimos a você que tenha à disposição materiais que estimulem e facilitem o aprendizado, como revistas e livros sobre o tema, imagens recortadas de revistas ou livros antigos, enciclopédias físicas e digitais, entre outros. Também é útil ter lápis pretos e coloridos para destacar ou sublinhar informações importantes. Se possível, forneça blocos de notas e *flashcards* para registros rápidos.

Leituras colaborativas e inferenciais são recomendadas para livros informativos. Nesse contexto, atue como um leitor-modelo, fazendo pausas para reflexão, perguntas e respostas, além de incentivar a participação oral dos estudantes. Estimule a busca por informações nos textos verbais, nos não verbais e nos paratextos. Acolha todas as contribuições dos estudantes, encorajando as inferências de forma a valorizar o repertório individual deles, ao mesmo tempo que cada estudante contribui com o grupo e recebe as contribuições dos outros.

Organize uma roda de conversa para explorar o tema “voar” e envolver os estudantes em uma reflexão criativa e interativa. Faça-lhes as seguintes perguntas, incentivando a participação de todos e conduzindo a conversa com base nas respostas:



- Quem ou o que no mundo é capaz de voar?
- Você acha que um ser humano pode voar? Como isso seria possível?
- Você gostaria de voar? Como imagina essa experiência?
- Alguém aqui já voou de avião? Como foi a sensação?
- O que vocês sabem sobre pilotos de avião e como eles trabalham?

A intenção desta atividade é despertar a curiosidade e ampliar o repertório das crianças ao abordar o tema do voo de maneira lúdica e reflexiva. Espera-se que mencionem aves e insetos, além de super-heróis e criaturas mágicas, como Homem de Ferro e Peter Pan, os quais usam recursos como armaduras ou pó mágico. Ao explorar se humanos podem voar, as crianças devem citar aviões, helicópteros e até balões, o que permitirá discutir diferentes formas de voo, de modo a tornar possível a explicação de que apenas algumas têm pilotos. Ao compartilhar experiências pessoais de voar, são esperados relatos sobre a emoção e a sensação de estar no ar, o que conduz naturalmente à compreensão do papel dos pilotos e de sua responsabilidade.

Na familiarização com a obra, apresente o título do livro para os estudantes (*O que fazem os pilotos de avião*) enquanto mostra a imagem da capa. Em seguida, transforme o título em perguntas:



- O que vocês acham que os pilotos de avião fazem?
- Que tipo de veículo um piloto de avião conduz?
- Existe mais de um tipo de piloto, ou todos os aviões são iguais?
- Vocês conhecem outros tipos de pilotos, como os de aviões de carga, de combate a incêndios ou de pulverização agrícola?
- E os pilotos de helicóptero, como eles são diferentes dos de avião?
- O que os aviões podem transportar?
- Vocês acham que o trabalho dos pilotos é importante para a sociedade? Por quê?

Esta atividade busca estimular a curiosidade e o pensamento crítico das crianças sobre a profissão de piloto, promovendo uma reflexão sobre as diversas funções e responsabilidades desses profissionais. As perguntas incentivam o reconhecimento da diversidade de aeronaves e a compreensão de que pilotos desempenham papéis fundamentais em diferentes áreas, como transporte de pessoas, mercadorias, resgates e combate a incêndios. A discussão sobre a importância social da profissão ajuda a valorizar o trabalho dos pilotos, reforçando temas como segurança, logística e suporte em emergências.

Durante a leitura



EF12LP17; EF15LP03

A mediação da leitura do texto informativo, nas modalidades colaborativa (com leitura em voz alta dos professores e estudantes que se sentem à vontade) e inferencial, deve incentivar o estudante a desenvolver suas próprias percepções, expressar seu entendimento de diferentes maneiras, fazer perguntas, colaborar com respostas e hipóteses e, principalmente, alimentar sua curiosidade para continuar fazendo novas perguntas. Para isso, algumas ações são fundamentais:

1. Ter um dicionário à disposição.
2. Fazer marcações no texto.
3. Identificar ideias implícitas.
4. Fazer anotações enquanto lê.
5. Pesquisar dados adicionais.
6. Discutir as explicações e as informações do livro.

É importante que o professor se lembre de que as pausas durante a leitura são essenciais para o processo de aprendizagem. Nem sempre a obra poderá ser lida de uma só vez, pois as potencialidades da leitura exigem tempo. Ademais, a exploração do conhecimento deve seguir em paralelo à leitura, permitindo que o estudante tenha tempo suficiente para refletir e aprofundar-se no conteúdo.

Uso do negrito

Professor, como já mencionado, livros informativos para crianças têm a intenção de não apenas transmitir informações, mas também estimular a pesquisa e o desenvolvimento do hábito de questionar, indo além do tema tratado na obra. Cada livro informativo, dessa forma, pode abrir portas para muitos outros conhecimentos. Com o intuito de aproveitar ao máximo essa potencialidade, sugerimos a você que incentive os estudantes a observar cuidadosamente cada página do livro, fazendo-lhes as seguintes perguntas:



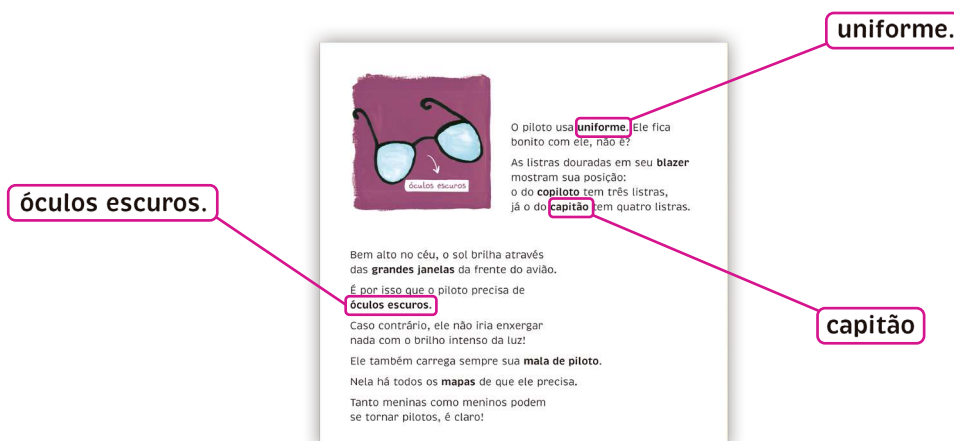
- Notaram algo diferente ou especial nas páginas?
- Perceberam que algumas palavras estão mais escuras que outras?

Aqui, é importante aproveitar a oportunidade para explicar o conceito de “negrito”, destacando sua função no texto. Em seguida, pergunte-lhes:



- Vocês sabem qual é a função do negrito nesse livro?

A função do negrito em um livro informativo, como o que você está trabalhando com seus alunos, é destacar informações importantes ou palavras-chave, facilitando a compreensão e a localização de conceitos essenciais. O negrito chama a atenção para esses termos, ajudando os leitores a focar o conteúdo mais relevante. Isso também auxilia na organização do texto, tornando-o mais acessível e permitindo que os estudantes identifiquem rapidamente os pontos principais. Logo, em livros informativos, o uso do negrito é uma ferramenta que orienta a leitura e permite que o leitor compreenda melhor o que está sendo explicado, sem a necessidade de ler todo o texto novamente.



The diagram shows a page from a book with several bolded words. Three callouts point to specific words:

- óculos escuros.** points to the bolded phrase "óculos escuros" in the text.
- uniforme.** points to the bolded word "uniforme" in the text.
- capitão** points to the bolded word "capitão" in the text.

The text on the page includes:

O piloto usa **uniforme**. Ele fica bonito com ele, não é?

As listras douradas em seu **blazer** mostram sua posição: o do **copiloto** tem três listras, já o do **capitão** tem quatro listras.

Bem alto no céu, o sol brilha através das **grandes janelas** da frente do avião. É por isso que o piloto precisa de **óculos escuros**.

Caso contrário, ele não iria enxergar nada com o brilho intenso da luz!

Ele também carrega sempre sua **mala de piloto**.

Nela há todos os **mapas** de que ele precisa.

Tanto meninas como meninos podem se tornar pilotos, é claro!

Texto com olhos

Outro ponto interessante a ser discutido é a presença de pequenos desenhos que abrem as páginas de texto verbal. Pergunte-lhes:

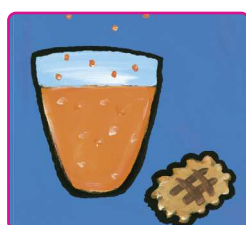


- Achem curioso que as páginas com texto verbal comecem com um pequeno desenho?

Aproveite este momento para discutir com seus estudantes o objetivo desses desenhos, que têm função parecida com “olhos do texto”. Explique que esses desenhos, muitas vezes, resumem o conteúdo que virá a seguir, antecipando informações ou complementando o texto verbal.

Para saber mais

No texto jornalístico, existe um elemento chamado “olho do texto”. Ele é uma frase ou um trecho destacado, que pode aparecer em fonte maior ou em uma cor diferente. Tem o objetivo de chamar a atenção do leitor para os pontos mais importantes do conteúdo.



Agora o avião está pronto para partir.
Toda a **bagagem** é transportada para o porão.
O **piloto** está no controle do avião e comanda todos que trabalham ali.

Ele está sentado na cabine com o copiloto.

Os **comissários de bordo** ajudam os passageiros a se acomodarem.

Mais tarde, servirão **comidas e bebidas**.

Mas primeiro eles mostram como viajar com **segurança** em um avião.

Todos estão a bordo... **apertem os cintos!**

Legendas: para que te quero?

Além disso, outro procedimento relevante no livro informativo é o uso de legendas, as quais aparecem nas imagens. As legendas são essenciais para complementar o entendimento do texto e devem ser analisadas com as imagens para uma compreensão mais ampla do tema abordado.

pista de pouso e decolagem



quepe de aviação



blazer com listras

As **legendas** presentes no livro desempenham um papel fundamental ao esclarecer elementos importantes sobre as atividades do piloto. Ao longo da leitura, é importante que todas as legendas sejam lidas e discutidas com os estudantes, para que eles possam compreender melhor o contexto e a função das figuras e dos termos mencionados. Em seguida, proponha-lhes um desafio: criar novas legendas para outras imagens que ainda não possuem legendas, estimulando a reflexão sobre as funções e características desses elementos.

O objetivo dessa atividade é não apenas aprofundar o entendimento sobre a aviação e o trabalho dos pilotos, mas também desenvolver a habilidade dos estudantes de observar detalhes e pensar de forma criativa, formulando descrições informativas que ajudem a explicar o que estão vendo. Eles podem, por exemplo, escrever legendas para elementos como a cabine de comando, as aeronaves, os equipamentos dos pilotos ou outros aspectos da aviação que aparecem nas imagens do livro.

Além disso, ao compartilhar as legendas criadas, os estudantes podem refletir sobre como as palavras e imagens se complementam para transmitir informações e como uma boa legenda pode ajudar a entender melhor o conteúdo. Acompanhe alguns exemplos de possíveis legendas a serem criadas.

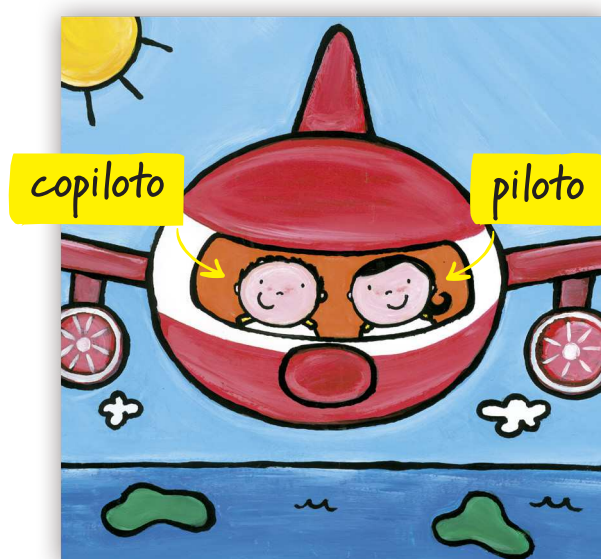
Glossário

le•gen•da

1. Pequeno texto, geralmente descritivo ou explicativo, que se coloca logo abaixo das ilustrações ou fotografias a que se refere.
2. Dizeres explicativos ou letreiros acima, abaixo ou à margem de um desenho, diagrama, planta etc., ou neles inscritos.
3. Texto e diálogos impressos, intercalados às imagens dos filmes do cinema mudo, ou, atualmente, junto a elas nos filmes falados em língua estrangeira e não dublados: só gosto de ver filmes na televisão com legenda.



Controladora de voo



Após a leitura



EF02LP22; EF15AR04

Professor, para iniciar a conversa, faça as seguintes perguntas aos estudantes:



- Alguém quer ser piloto de avião quando crescer? Por quê?
- Que informações novas você aprendeu sobre pilotos de avião com a leitura do livro?
- Além do piloto, qual outro profissional você achou interessante?

Depois, retome o questionamento presente na última página do livro:

E você, o que quer ser quando crescer?

Acolha as respostas com atenção e incentive os estudantes a compartilharem suas escolhas. Em seguida, organize essas respostas em um ranking, destacando as profissões que mais chamaram a atenção de cada um. Aproveite para enfatizar que todas as profissões são importantes, inclusive aquelas que ainda nem existem, pois as escolhas dos estudantes podem refletir sonhos e possibilidades futuras, ampliando a visão sobre as profissões e o mercado de trabalho.

Esse momento pode ser uma ótima oportunidade para discutir o valor das diferentes profissões, com foco na diversidade de papéis que cada pessoa pode desempenhar na sociedade, e para incentivar os estudantes a refletirem sobre o impacto de suas escolhas no futuro.



Retome as diversas profissões que colaboram para que o voo aconteça de forma segura e confortável, destacando que muitos profissionais atuam antes que o piloto realize a checagem final das condições do avião. Para isso, leia o seguinte trecho com os estudantes, pedindo-lhes que reflitam sobre quem são os responsáveis por cada tarefa mencionada.

Trecho para análise: “Antes do piloto decolar, várias pessoas são responsáveis por garantir que o avião esteja pronto para o voo. O avião passa por uma checagem minuciosa, que inclui a revisão das turbinas, das asas, dos sistemas de comunicação e até mesmo do combustível”.

Pergunte aos estudantes:



- Quem é responsável por colocar o combustível?
- Quem é responsável por deixar as turbinas, as asas e outras partes do avião funcionando?

A partir dessas questões, evidencie que um dos profissionais que trabalha diretamente com o funcionamento do avião é o **Mecânico de Manutenção Aeronáutica (MMA)**, que cuida da manutenção das aeronaves. Além disso, existe outro profissional, especializado em conduzir os caminhões de combustível, responsável por garantir que o avião esteja abastecido. Embora esse profissional não tenha um nome específico tão amplamente conhecido, ele passa por um treinamento rigoroso para garantir que a aeronave receba o combustível adequado e de forma segura.

Esse exercício permite que os estudantes compreendam melhor as diversas funções essenciais no processo de preparação para o voo, reconhecendo que, por trás do trabalho do piloto, há uma equipe de profissionais que garante a segurança e o sucesso do voo.



O avião está esperando para partir.
Será que tem **combustível** o suficiente?
Será que as **turbinas** estão OK?
Será que as **asas** estão prontas para funcionar?
O piloto verifica tudo minuciosamente, pois tem que garantir que o avião e os passageiros estarão seguros!

Para saber mais

Você sabia que o abastecimento de aviões é um processo bem especial e tem regras próprias? Os aviões são abastecidos com um combustível chamado querosene de aviação (QAV), que é um tipo de óleo derivado do petróleo. Esse combustível é armazenado nas asas ou na fuselagem do avião, onde fica guardado até ser usado pelos motores.

Nos aeroportos, o combustível não é entregue diretamente à aeronave como em um posto de gasolina. Em vez disso, há veículos grandes, chamados caminhões-tanque abastecedores (CTAs), que levam o combustível até um sistema de hidrantes, como se fosse uma rede de encanamento gigante! O combustível flui através de mangueiras especiais para os aviões, tudo muito rápido e de maneira bem controlada. Esse processo é regulamentado por regras bem específicas para garantir que tudo seja feito de forma segura e eficiente. A ANP (Agência Nacional do Petróleo) é responsável por estabelecer essas normas, as quais ajudam a manter os aeroportos funcionando direitinho (Agência Nacional do Petróleo, 2011).

Além desses, há os comissários de bordo, os controladores de tráfego aéreo (nome generalista dos profissionais que trabalham nas torres), os chefs de cozinha e cozinheiros, os profissionais da limpeza e muitos outros.

ATIVIDADES

Das margens para o centro

Considerando que o principal objetivo de um livro informativo é apresentar conhecimento e organizar informações sobre um tema, sugerimos a você que desenvolva uma **marginália** com seus estudantes. A marginação, uma técnica muito antiga, serve tanto para registrar a memória da leitura quanto para organizar os estudos cotidianos. Ela pode ser realizada de várias maneiras, e sua forma mais comum é fazer anotações a partir de um dado destacado, que pode ser o significado de uma palavra desconhecida, um desenho para reforçar o sentido de um trecho, a explicação de um fato ou uma data, ou até a criação de uma interface com uma música ou um poema, mencionando seu título ou trecho.

As marginais funcionam de forma semelhante aos links ou hiperlinks no mundo digital. Elas são anotações feitas nas bordas do livro; e, se os livros forem dos estudantes, cada um pode fazer suas próprias marginais. Caso os livros sejam da biblioteca ou da sala de leitura, crie marginais móveis com os estudantes.

Essas anotações podem ser feitas de várias formas:

1. Usando folhas autocolantes e coloridas, facilmente encontradas em papelarias.
2. Recortando tiras de folhas de caderno (pautado ou não) em retângulos ou quadrados e colando-as com fita mágica (fita adesiva que não deixa marcas nem rasga o papel quando retirada e que permite escrever sobre ela) às margens do livro.

3. Numerando tiras de folhas de caderno, destacando a palavra ou a expressão relevante e acomodando-as dentro do livro.

Além das anotações espontâneas (escritas ou desenhadas) que cada estudante queira fazer, solicite a eles que, ao ler o trecho a seguir, respondam a algumas questões e realizem inferências.

Trecho para análise:

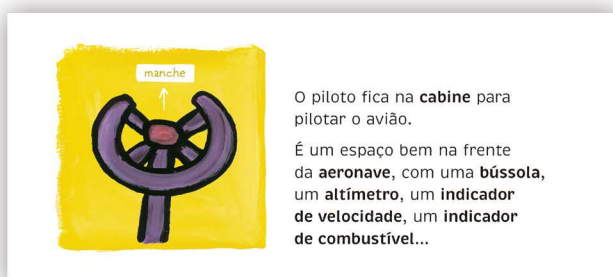


- Qual é a palavra usada para designar o “manche” do carro?
- O que é um altímetro?
- Qual é o nome do aparelho indicador de velocidade?

Esperamos que os estudantes consigam fazer duas inferências opostas, como:



- O **altímetro** é o indicador de **altitude** (altura).
- O **indicador de velocidade** é o **velocímetro**.



Dica

Professor, a “**marginália** móvel” não é uma categoria, criamos o termo apenas para nomear uma alternativa de trabalho.

Glossário

mar.gi.ná.li.a

Conjunto de anotações na margem de um livro, caderno, manuscrito etc.

Olhando pela janela

A atividade de **desenho de observação** é uma excelente estratégia para desenvolver a capacidade de análise, a atenção aos detalhes e a valorização da perspectiva visual. Ao sugerir que os estudantes se coloquem na situação de estarem em um avião, observando pela janela, essa técnica permite que eles experimentem uma nova maneira de ver o mundo ao redor, estimulando o olhar atento às nuances e características dos elementos observados.

Para realizar a atividade, oriente os estudantes a escolherem um local na escola que não frequentam habitualmente ou a ocuparem esse espaço de maneira diferente, por exemplo, posicionando-se mais perto das paredes em um corredor ou debaixo de uma mesa na biblioteca. Essa abordagem provoca a estranheza e a surpresa no olhar, fazendo com que eles percebam o ambiente com uma nova perspectiva.

De maneira prática, peça aos estudantes que se imaginem como passageiros em um voo, sentados à janela do avião. Instrua-os a escolher um ponto de interesse no cenário que observam e a desenhar esse ponto, concentrando-se nos detalhes e nas formas que capturam a atenção deles. Isso pode incluir qualquer aspecto do que veem: céu, nuvens, paisagens ou até mesmo partes do avião que têm uma vista diferente de sua posição habitual.

Essa técnica não só desenvolve habilidades de observação, mas também convida as crianças a refletirem sobre a maneira como o ambiente ao redor pode ser interpretado de diversas formas, dependendo da perspectiva adotada.

Alimentados por um céu de brigadeiro

Para finalizar essa jornada pelo universo dos pilotos de avião, convide sua turma a registrar parte do conhecimento adquirido. Distribua folhas de papel (quanto maior, melhor, mas uma folha de sulfite também serve) e peça-lhes que realizem as seguintes tarefas:

1. Escrever (de forma espontânea ou por meio de cópia ou ditado) uma palavra que aprenderam.
2. Desenhar o objeto mencionado no livro que acharam mais interessante.
3. Escolher uma informação da marginalia e colá-la em uma folha pintada de azul.
4. Adicionar o desenho de observação feito anteriormente.

Ao final, as folhas pintadas e as folhas com os itens 1 e 2 devem ser reunidas. Cada estudante deve colar sua marginalia e o desenho de observação, formando um “céu de aprendizado”.

Para ampliar o repertório

Dos estudantes

Um dos pilotos mais conhecidos mundialmente é o personagem central de *O Pequeno Príncipe*, obra célebre de Antoine de Saint-Exupéry. Para enriquecer as discussões sobre textos informativos, pilotagem e o universo dos aviadores, sugerimos a exibição do filme *O Pequeno Príncipe*, uma adaptação do livro homônimo.

O trailer está disponível em:

<https://linkja.net/pequenoprincipe>

Dos professores

A leitura de livros informativos para crianças tem se expandido e sido cada vez mais estudada, o que destaca sua importância no desenvolvimento de habilidades cognitivas e na ampliação do conhecimento. Para quem deseja aprofundar seus estudos sobre esse tema, sugerimos a leitura do livro *Ler e saber: os livros informativos para crianças*, da autora espanhola Ana Garralón, que oferece uma análise detalhada desse tipo de literatura. Além disso, o vídeo *Livros informativos*, com Dayse Carias do canal A Cigarra, no YouTube, apresenta de maneira clara e concisa informações relevantes sobre o tema, incluindo sugestões de livros informativos para crianças. Embora seja breve, o vídeo proporciona uma excelente introdução ao assunto e pode ser assistido no canal mencionado.

<https://linkja.net/livrosinformativos>

Referências

LIVROS informativos. [S. l.: s. n., 2020]. 1 vídeo (16 min. 13). Publicado pelo canal A Cigarra. Disponível em <https://linkja.net/livrosinformativos>. Acesso em: 6 dez. 2024.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO (ANP). **Resolução ANP nº 17/2011**. Disponível em: <https://www.gov.br/anp>. Acesso em: 3 dez. 2024.

GARRALÓN, Ana. **Ler e saber: os livros informativos para crianças**. São Paulo: Pulo do Gato, 2015.

MARGINALIA. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. 2023. Disponível em <https://linkja.net/marginalia>. Acesso em: 6 dez. 2024.

O PEQUENO Príncipe (Dublado). [S. l.: s. n., 2015]. 1 vídeo (2 min. 44). Publicado pelo canal YouTube Filmes. Disponível em: <https://linkja.net/pequenoprincipe>. Acesso em: 3 dez. 2024.
