



FanBio

A série FanBio apresenta:

vol. 5 (2022)

A turma da Ana Flora em...

Os contos no Museu: os mistérios da rua Berthasaura



Rua Berthasaura



Giovana Secretti Vendruscolo

Hermes José Schmitz

Org.

Giovana Secretti Vendruscolo

Hermes José Schmitz

Mariana Cortez

Laura Cristina Pires Lima



1º edição

Permite-se a reprodução desta publicação, em parte ou no todo, sem alteração do conteúdo, desde que citada a fonte e sem fins comerciais.

Se você tiver a versão digital deste material, imprima frente e verso, dobre no meio e grampeie. Está pronto!!!

e-mail para contato: fanbiounila@gmail.com

Dados para citação

VENDRUSCOLO, G.S.; SCHMITZ, H.J. Os contos no Museu: os mistérios da rua Berthasaura. In: VENDRUSCOLO, G.S.; SCHMITZ, H.J.; CORTEZ, M.; LIMA, L.C.P. **Série FanBio**. Vol. 5. Foz do Iguaçu: PROEX/UNILA, 2022.

ISBN: 978-65-87650-10-4

Ilustrações: as imagens não referenciadas são de uso livre (Reprodução/Pixabay)

1. Literatura infantil.
2. Divulgação científica.
3. Museus.
4. Paleontologia.

A Série FanBio (Fanáticos por Biologia) foi idealizada no ano de 2019 por professores da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, a UNILA. O objetivo da série é de divulgação científica de temas relacionados à biologia. A maior parte das pesquisas brasileiras são realizadas nas universidades públicas que, por meio da extensão universitária, leva informações científicas para a comunidade.

Os organizadores deste livro são
fanáticos por biologia... e você?

Projetos de extensão da UNILA vinculados a este livro:

☺ FanBio: Fanáticos por Biologia

☺ Clube da Evolução

☺ Vivendo livros

☺ Herbário Evaldo Buttura, entre Caminhos e Saberes



Esperamos que você se divirta com as primeiras aventuras da Ana Flora e sua turma no Museu “A casa dos Seres Pré-históricos”.

Museus são ótimos espaços para instigar a curiosidade das crianças e Ana Flora e sua turma têm um Museu de Paleontologia perto de casa e um paleontólogo para responder suas perguntas.

Neste fanzine, a turminha vai aprender sobre um dinossauro recentemente descoberto no Paraná, *Berthasaura leopoldinae*, e sobre a cientista Bertha Maria Júlia Lutz, bióloga homenageada com o gênero *Berthasaura*.

Fiquem ligados! A turminha da Ana Flora é muito criativa e muitas aventuras ainda virão.



O mistério da rua Berthasaura

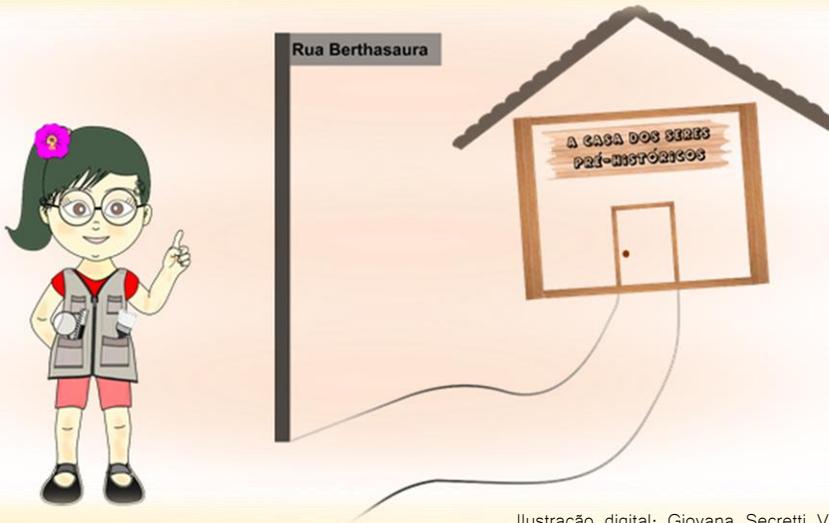


Ilustração digital: Giovana Secretti Vendruscolo

Em uma pequena cidade do Paraná, tem um Museu chamado “A Casa dos Seres Pré-históricos”, localizado no fim da rua recentemente nomeada de Berthasaura.

Certo dia, Ana Flora ouviu seus pais comentando sobre o nome da rua em que moram. Rapidamente, olhou para eles e perguntou:

- Mudou o nome da rua? Berthasaura? Que nome estranho?

- Realmente não é um nome comum, comentou sua mãe e continuou.

- Florinha, você pode perguntar ao tio Rocha.

Florinha adorou a ideia e saiu correndo gritando:

- Dani, Manu, Pedro, temos um mistério para desvendar.



Ao encontrar seus amigos, Ana Flora recuperou o fôlego e explicou que tinham que descobrir o que significava o novo nome da rua.

A partir daí, surgiram várias hipóteses. Dani rapidamente falou que poderia ser em homenagem a tia da padaria, a tia Bertha. Manu comentou que parecia o nome de algum dinossauro. Pedro falou que deveria ser o nome de um dinossauro carnívoro e muito perigoso.

- Vamos resolver este mistério no Museu, disse Ana Flora.

No Brasil existem vários museus com variadas temáticas, como arte, história e ciências. O Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro é um dos mais conhecidos. Em 2018 ele completou 200 anos, mas infelizmente um grande incêndio destruiu grande parte do seu acervo e da estrutura do prédio.

Para saber mais sobre os Museus do Brasil, você pode entrar no link do Museusbr, que é um Sistema Nacional de Identificação de Museus.

<http://museus.cultura.gov.br/>



Fachada do Museu Nacional do RJ

Fonte: Tristan Weddigen, CC BY-SA 4.0
via Wikimedia Commons

As crianças correram até “A Casa dos Seres Pré-Históricos”.



- Tio Rocha, tio Rocha! Gritaram elas.

O professor Pedro Rocha é o paleontólogo responsável pelo Museu. Com a caneta atrás da orelha, pincel na mão e jaleco branco, ele se

levanta da mesa e rapidamente diz:
- Crianças, não gritem, vão acordar os dinossauros!

Dani, que é o mais novo, ficou rapidamente quieto, assustado e olhando para os lados. Todos começaram a rir.

Os paleontólogos estudam os seres pré-históricos, ou seja, que viveram no Planeta Terra no passado.



Eles fazem escavações nas rochas procurando fósseis e também trabalham em laboratórios e museus na preservação destes fósseis.





- Crianças, o que aconteceu? Perguntou tio Rocha.

Manu logo perguntou. - Ficamos sabendo que mudaram o nome da nossa rua para um nome que parece ser de dinossauro. É verdade?

- É o nome da tia da padaria, só que para dinossauro, falou Dani.

- Ah, sim! O nome da rua mudou para Berthasaura, gênero de um dinossauro recentemente descoberto no Paraná, *Berthasaura leopoldinae*. Falou Rocha.

- Que nome difícil! Falou Dani.

Rocha continuou: - Este é o nome científico que os pesquisadores que descobriram a espécie deram. Foi em homenagem a Bertha Maria Júlia Lutz. Eles combinaram o nome Bertha com o final saura, que significa lagarto em grego. Dani não está de todo errado, só que a Bertha homenageada foi outra.

Manu ansiosa falou: - Conta logo como era este dinossauro!?

- Sim, falou Rocha. Era um dinossauro pequeno, de cerca de 1m de comprimento e 80cm de altura, sem dentes.



- Pedro riu e falou: - Igual a Ana Flora que perdeu dois dentes de leite e ficou banguela.

Ana Flora não ficou muito feliz com a comparação, mas riu e comentou:

- Mas tio Rocha, como ele conseguia comer sem dentes? Eu perdi só dois dentes e já foi difícil mastigar.

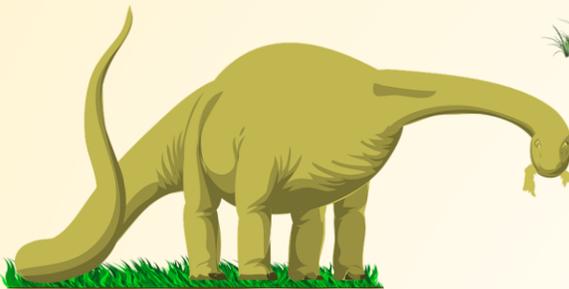
- Florinha, as aves não possuem dentes e também comem. Os cientistas acreditam que *Berthasaura leopoldinae* tenha sido onívoro, explicou tio Rocha.

- Oni... o quê? Gaguejou Dani.

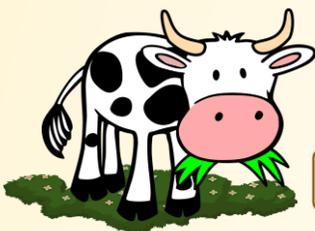
Tio Rocha continuou: - Animais onívoros são aqueles que comem vegetais e também carne de outros animais. O que vocês comeram no almoço?

Manu logo falou: - Eu comi arroz, feijão, bife e salada com cenoura, tomate e alface.

- Hum... Delícia! Nós somos onívoros, ressaltou Ana Flora.



onívoros



herbívoros



carnívoros

Tio Rocha continuou: - Olhem a ilustração de *Berthasaura leopoldinae*. Ele viveu a muito tempo atrás, na chamada Era Mesozóica, a cerca de 80 milhões de anos.

Se compararmos o tempo da Terra com os meses do ano, *Berthasaura leopoldinae* teria vivido perto do dia 26 de dezembro.



Reconstrução de *Berthasaura leopoldinae* e o ambiente em que foi encontrado.

Fonte: de Souza et al. (2021)*

Se o tempo da Terra fosse de um ano... *Berthasaura leopoldinae* teria vivido aqui ★



As crianças ficaram encantadas vendo a ilustração e muitos detalhes chamaram a atenção delas. Fizaram tantas perguntas, que Rocha nem distinguiu qual criança estava perguntando.

- Calma, crianças! Falou Rocha. - Nos próximos dias vocês podem vir até o Museu e vamos desvendar todos estes mistérios.



Para saber mais:

de Souza, G.A.; Soares, M.B.; Weinschütz, L.C.; Wilner, E.; Lopes, R.T.; de Araújo, O.M.O.; Kellner, A.W.A. 2021. The first edentulous ceratosaur from South America. Scientific Reports 11, 22281. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-01312-4>

*Licença das imagens de *Berthasaura leopoldinae*: Geovane Alves de Souza, Marina Bento Soares, Luiz Carlos Weinschütz, Everton Wilner, Ricardo Tadeu Lopes, Olga Maria Oliveira de Araújo & Alexander Wilhelm Armin Kellner, CC BY 4.0, via Wikimedia Commons.

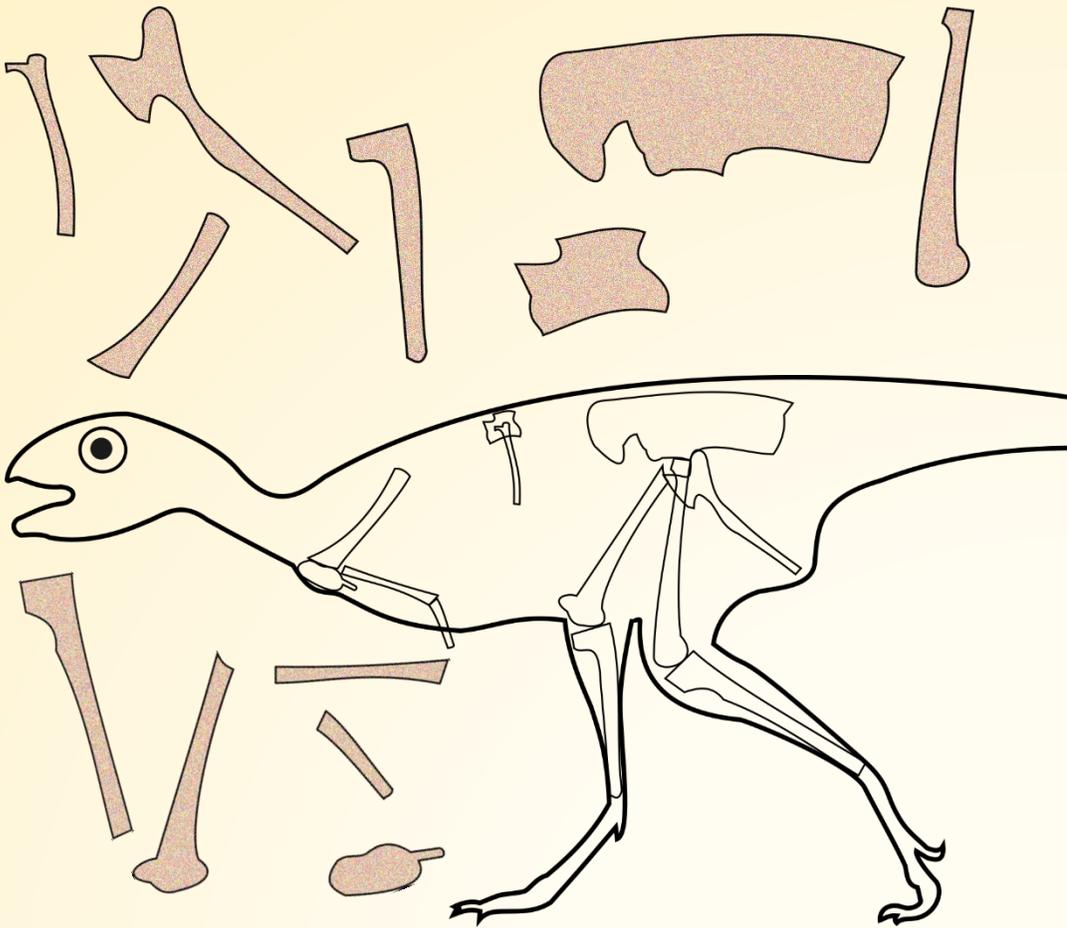
Nova espécie de dinossauro brasileiro é descoberta por pesquisadores. Jornal O Globo. <https://www.youtube.com/watch?v=qrSxp1wspnU>



Agora é com vocês turminha!

Vocês serão os paleontólogos e paleontólogas que descobriram um dinossauro fóssil. Toda a turminha foi escavar, limpar e separar os ossos que encontraram.

A tarefa agora é descobrir se o fóssil é do *Berthasaura leopoldinae*. Ligue os ossos com a parte do dinossauro correspondente. Se os ossos que vocês encontraram são iguais aos da representação de *Berthasaura leopoldinae*, parabéns, você descobriu a espécie do fóssil!



Adaptação e simplificação de *Berthasaura leopoldinae* baseada em de Souza et al. (2021)*
Esta figura não corresponde fielmente à figura original, é somente uma adaptação didática.

A cientista Bertha Maria Júlia Lutz



Ilustração digital: Giovana Secretti Vendruscolo

Na escola, a professora iniciou a aula: - Bom dia crianças! Fiquei sabendo que alguns de vocês estavam curiosos com o nome da rua do Museu.

- Sim, falou Ana Flora levantando a mão. - O tio Rocha disse que é por causa do dinossauro *Berthasaura leopoldinae*.

- Prof., demorei para decorar este nome, mas consegui! Disse Dani.



A professora riu: - Isto mesmo! Rocha comentou que vocês ficaram curiosos para saber quem foi a cientista Bertha Maria Júlia Lutz, homenageada com o gênero *Berthasaura*. Então a aula de hoje será sobre ela!

Bertha Maria Júlia Lutz
Fonte: fotografia restaurada por Adam Cuerden,
Domínio público, via Wikimedia Commons



Continuando a aula, a professora perguntou:

- Vocês sabem o que os ou as cientistas fazem?

- Estudam o coronavírus da Covid! Falou Alice.

- Isto mesmo Alice. Estudam os microorganismos que causam doenças e como fazer uma vacina ou um medicamento, mas não é só isto.

- Também estudam os seres vivos, os fenômenos da natureza, como construir casas e prédios, a tecnologia para fazer eletrodomésticos e celulares funcionarem, como as pessoas vivem e até a melhor forma de dar aulas para vocês. E muitas outras coisas.

- A ciência está em todo lugar! Falou a professora.

- Até na comida? Perguntou Caio.

- Claro! Respondeu a professora. - Desde a criação de animais e cultivo de plantas até na hora de cozinhar a comida!





- Se eu fosse cientista, estudaria os vampiros!

Falou Ana Flora.

- Mas vampiros não existem! Comentou Olívia.

- Então eu iria estudar os morcegos! Deu de ombros Ana Flora.

A professora riu e comentou: - Vampiros não existem, mas morcegos sim. É possível estudar biologia e se especializar em morcegos. Mas lembrem que a maioria dos morcegos comem frutos, são poucas espécies de morcegos que se alimentam de sangue.



A professora continuou: - Vocês sabem quem foi bióloga? A Bertha Lutz. Provavelmente antes dos seus pais nascerem, na época dos seus avós ou bisavós, a brasileira Bertha Lutz estudou biologia, trabalhou coletando e identificando plantas e animais e se especializou em anfíbios.

- Vocês lembram quem são os anfíbios, turminha? Perguntou a professora.

- Os sapos? Falou timidamente Lorena.

- Isto mesmo, os sapos, rãs e pererecas são anfíbios anuros! Exaltou a professora, sorrindo para Lorena.



A professora continuou a aula: - Bertha Lutz trabalhou em um Museu, como o professor Pedro Rocha. Além disso, ela foi uma ativista que ajudou muito para que as mulheres conquistassem alguns direitos que têm hoje. Crianças, vocês conhecem mulheres que trabalham fora de casa?

Em coro, a turma respondeu que sim e muitos falaram ao mesmo tempo: - Minha mãe. - Minha tia. - Você professora.

A professora continuou: - Mas vocês sabiam que antigamente, na época das suas bisavós, poucas mulheres podiam estudar e ter um emprego? Elas não podiam fazer muitas coisas, como votar, por exemplo.

- O que é votar? Perguntou Tito.

-Votar é quando escolhemos as pessoas que vão comandar as nossas cidades, estados e o nosso país. As pessoas eleitas influenciam muitas coisas na nossa vida.



A professora continuou: Bertha Lutz foi uma das primeiras mulheres do Brasil a se envolver na política e lutar pelos direitos das mulheres terem educação, igualdade de salários e direitos no trabalho. Lembrem meninas, muitos dos direitos que temos hoje se devem à persistência e coragem de algumas mulheres, como a Bertha Lutz.

- Mas prof., minha mãe não trabalha fora de casa, comentou João.

- Isto não é um problema, falou a professora, o importante é que trabalhar em casa ou fora de casa seja uma escolha dela e não imposta pela sociedade.



Bertha Lutz discursando na IX Assembleia da Comissão Interamericana de Mulheres, na República Dominicana.

Fonte: Arquivo Nacional do Brasil, Domínio público, via Wikimedia Commons

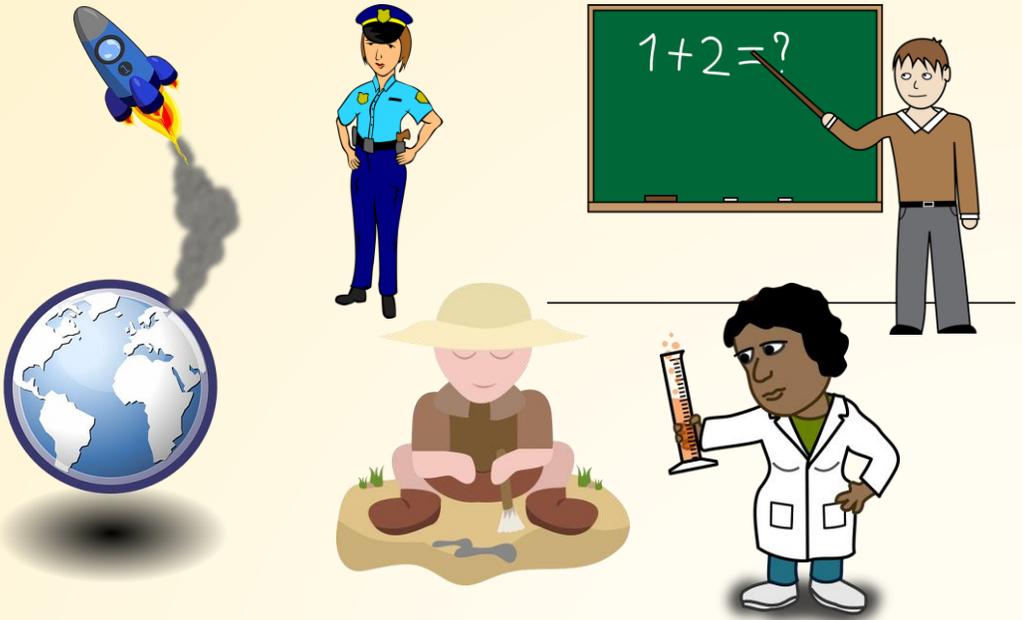


Todos começaram a falar ao mesmo tempo.

-Eu quero ser astronauta. - Eu quero consertar carros.

- Eu quero ser policial. - Eu quero ser professor.

- Eu quero ser cientista e estudar dinossauros.



-Que legal turminha, tem meninos e meninas em todas estas profissões, comentou a professora, mas vocês ainda terão tempo para escolher!



E você? Que profissão você quer ter quando crescer?

Desenhe aqui!

Para saber mais:

Lopes M.M.; Souza L.; Sombrio M. A construção da invisibilidade das mulheres nas ciências: a exemplaridade de Bertha Maria Júlia Lutz (1894-1976). *Gênero*. Niterói (RJ). 5(1): 97-109. (2004).

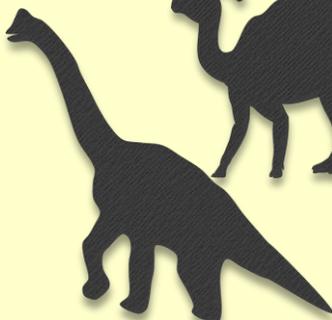
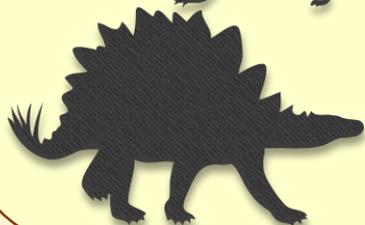
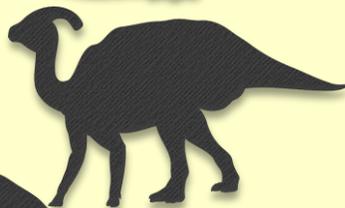
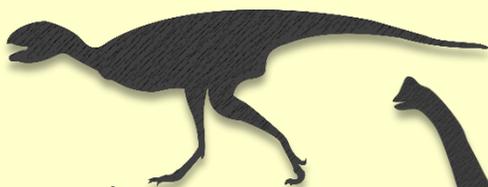
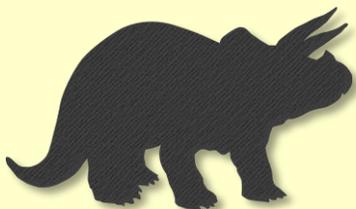
O que faz um cientista? <https://www.youtube.com/watch?v=z3KMEPi4UxY>

Ser Cientista É - Episódio 1 <https://www.youtube.com/watch?v=QnpUu8yoWLM>

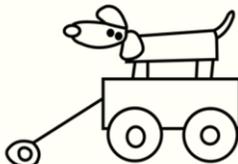
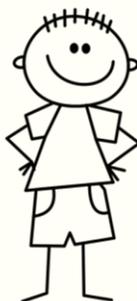
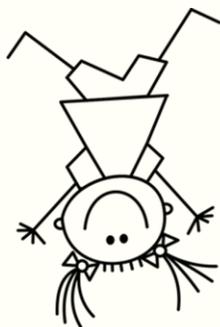
Ser Cientista É - Episódio 2 <https://www.youtube.com/watch?v=N-Xb2X0dUOE>



Encontre a sombra do *Berthasaura leopoldinae*



Pinte a turminha da Ana Flora



SOBRE OS AUTORES

Giovana Secretti Vendruscolo é botânica e professora da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, UNILA, e mãe da Ana Clara e Ana Julia. É coordenadora do projeto de extensão FanBio: Fanáticos por Biologia, que tem o objetivo de produzir livros-fanzines de divulgação científica sobre biologia.

Hermes José Schmitz é professor de Evolução da Universidade Federal da Integração Latino-Americana e consultor sobre dinossauros para colegas que são mães ou pais de filhos pequenos. É coordenador do projeto de extensão e divulgação científica Clube da Evolução e colaborador permanente do FanBio.

O NOSSO MUITO OBRIGADO!

À Pró-Reitoria de Extensão da UNILA (PROEX) pelo apoio.



Até logo gente!

A série FanBio está
preparando outros volumes
para você!

