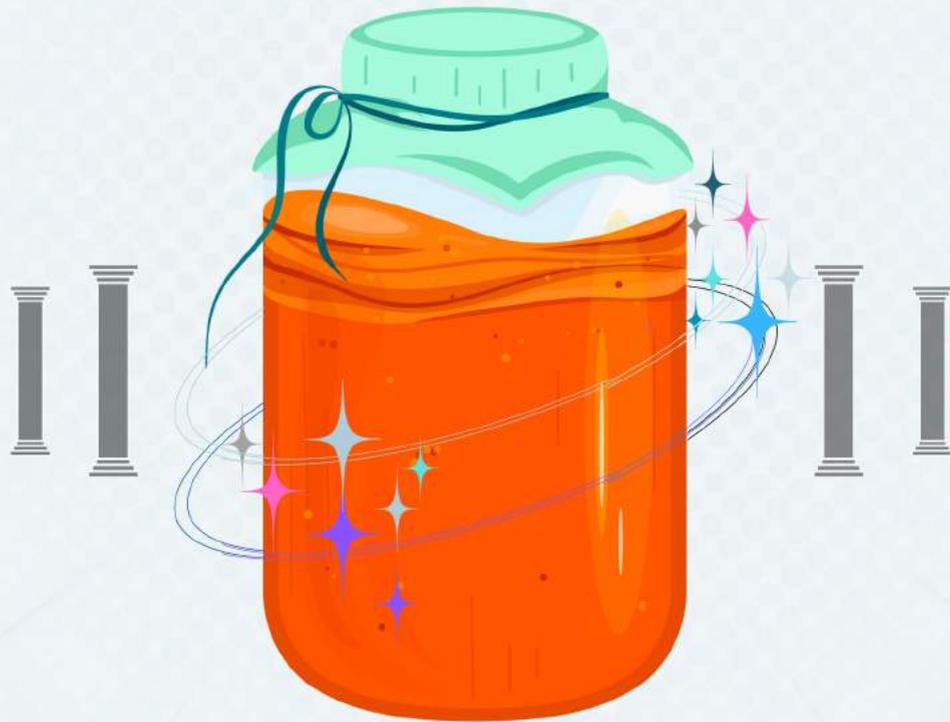


Kombucha

A BEBIDA DO FUTURO



LUIS OTÁVIO AGUIAR CAVICCHIA
MARTHA ELISA FERREIRA DE ALMEIDA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

C313k Cavicchia, Luis Otávio Aguiar; Almeida, Martha Elisa Ferreira de

Kombucha – A Bebida do Futuro / Luis Otávio Aguiar Cavicchia,
Martha Elisa Ferreira de Almeida. São Carlos, 2023.

45p.; il. color

ISBN – 978-65-5668-118-4

DOI – <http://dx.doi.org/10.26626/9786556681184.2023B0001>

1. Nutrição. 2. Alimentação. 3. Saúde. 4. Dieta. 5. Alimentação
saudável. I. Autor. II. Título.

CDD 613

saúde; nutrição; prevenção e programas de saúde

Elaborado por Editora Scienza
Índice para catálogo sistemático:
I. Saúde; nutrição; prevenção e programas de saúde. 613



Rua Juca Sabino, 21 – São Carlos, SP
(16) 9 9285-3689



www.editorascienza.com.br | gustavo@editorascienza.com

Dedicatória

Dedico este trabalho a várias pessoas e entidades importantes em minha vida. Em primeiro lugar, dedico este trabalho a Deus, por sua inestimável iluminação, companhia e bênçãos que me acompanharam em toda a minha jornada acadêmica e pessoal.

Quero agradecer aos meus pais, Sidnei e Sandra, e a toda a minha família, pelo amor, apoio e motivação incondicionais, bem como por todos os esforços dedicados à minha formação acadêmica. Sem o apoio deles, eu não teria chegado tão longe.

Agradeço a minha namorada Giovana pelo incentivo, companheirismo e presença em todos os momentos.

À minha professora Martha Elisa Ferreira de Almeida, sou grato por todo o apoio, suporte, orientação e motivação desde o meu primeiro dia na Universidade Federal de Viçosa (UFV/CRP). Sua sabedoria e incentivo foram fundamentais para minha formação acadêmica e crescimento pessoal.

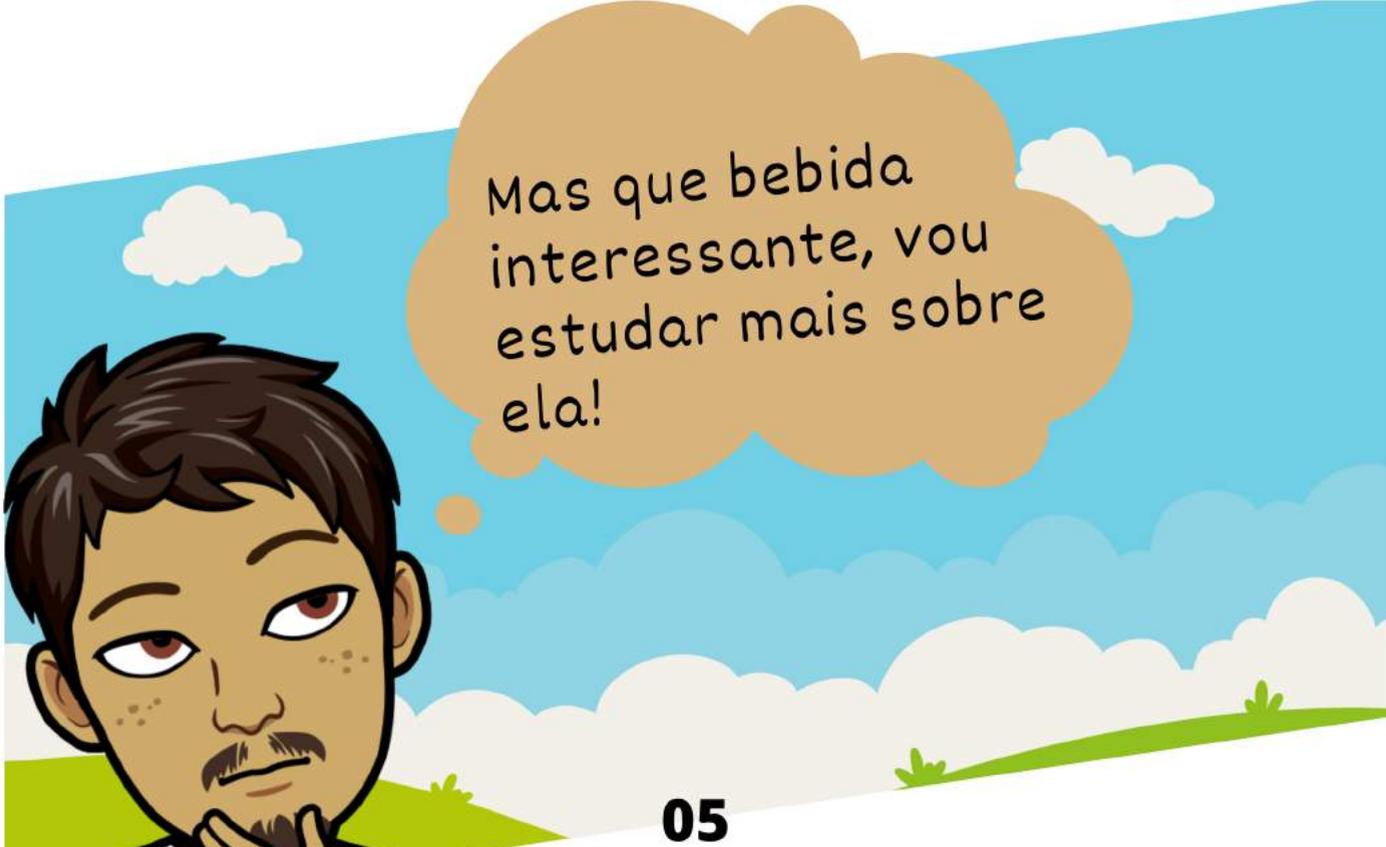
Agradeço à família Song pelo conhecimento milenar sobre o Kombucha, que me inspirou a fazer este trabalho. E aos amigos do Lago, por todo o apoio, fé e boas energias que foram fundamentais para concluir este e outros trabalhos.

Capítulo 1

**O GRANDE
PRESENTE.**

Aos 419 d.C., Tavinho um cidadão nativo da Manchúria com 19 anos ficou sabendo de uma bebida utilizada em 414 d.C., pelo médico Kombu no tratamento de Inkyo, o 19º imperador do Japão.

Então ele decidiu estudar mais sobre ela, uma vez que ficou fascinado com o grande feito do médico e do sucesso no tratamento utilizado por ele.

A cartoon illustration of a man with dark hair and a mustache, looking thoughtful with his hand on his chin. A large, light brown thought bubble is positioned above him, containing the text: "Mas que bebida interessante, vou estudar mais sobre ela!". The background shows a blue sky with white clouds and a green hillside.

Mas que bebida interessante, vou estudar mais sobre ela!

Seu pai, ao vê-lo dedicado em estudar sobre a bebida, o presenteia com um KOMBUCHA.

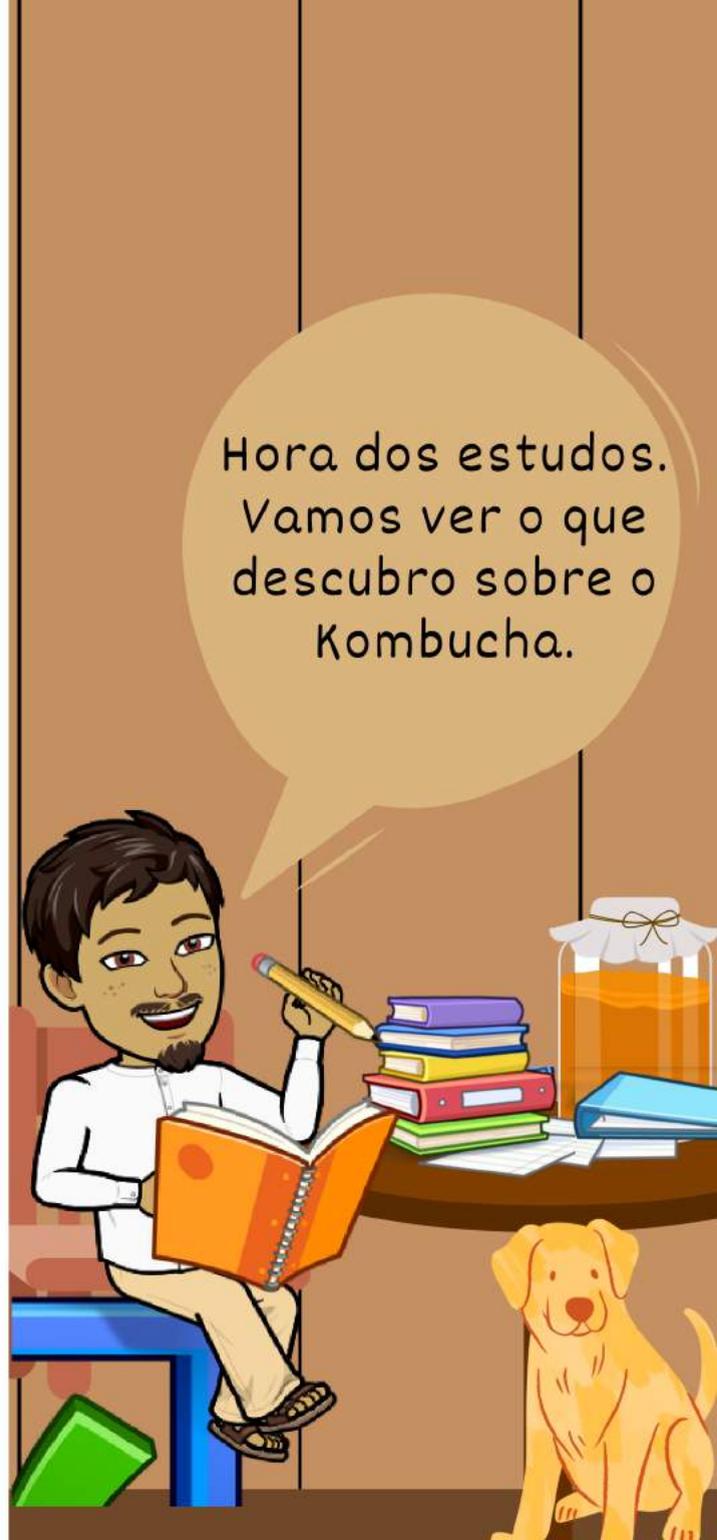


Tavinho decide colocá-lo na estante do seu quarto, servindo como companhia e motivação para seus estudos.

Sempre que o garoto olhava para aquele aglomerado de camadas flutuando em uma infusão de chá-verde, ele ficava mais curioso e intrigado.



Hora dos estudos.
Vamos ver o que
descubro sobre o
Kombucha.



Tavinho decide ir ao comércio local e perguntar para os moradores sobre essa bebida. Contudo, não obteve muitas informações sobre a mesma!



Por ser uma bebida muito recente na região, Tavinho conseguiu somente fazer um resumo dos relatos populares ouvidos naquela tarde de pesquisas, sobre suas possíveis capacidades terapêuticas e tônicas.

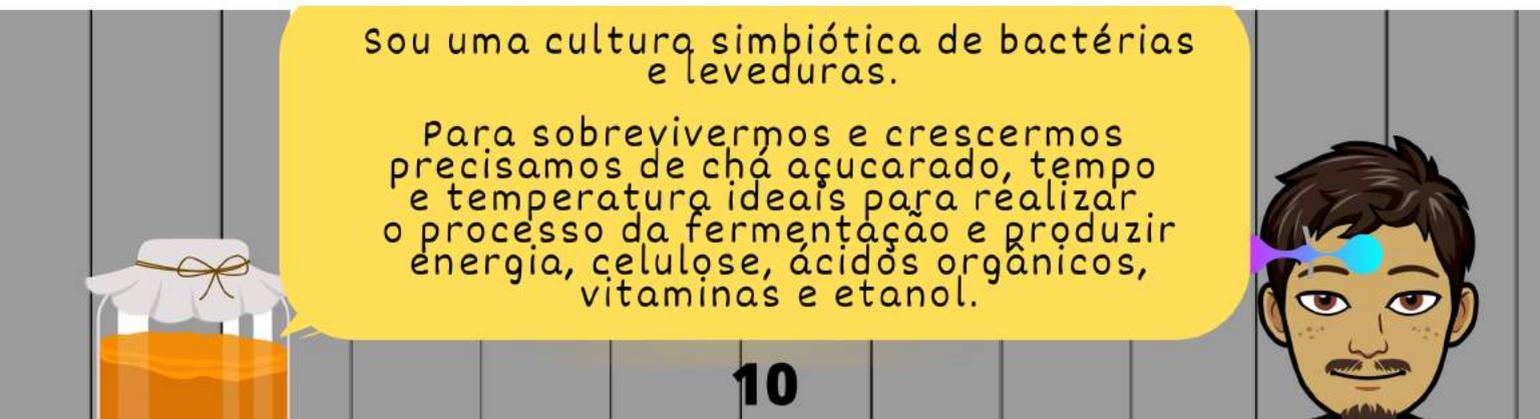
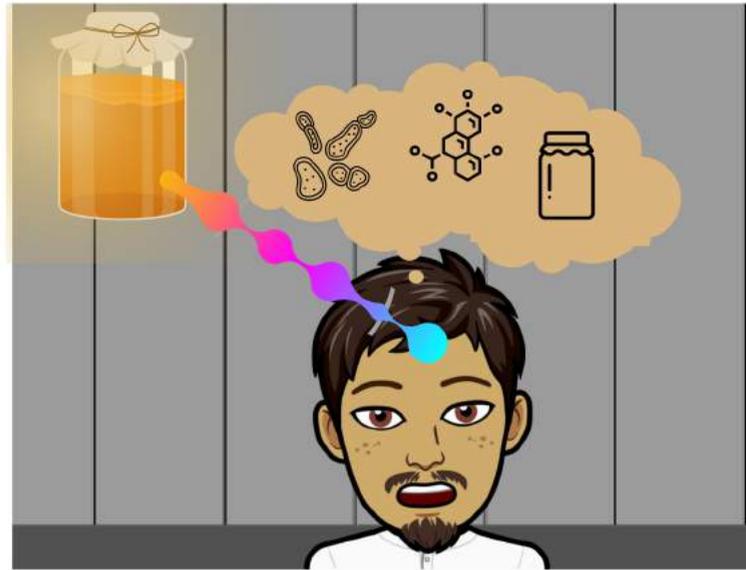
Desapontado, Tavinho voltou para o seu quarto e decidiu contar, com um ar de tristeza, o ocorrido para o seu amigo da estante.

Ao finalizar o conto, Tavinho reparou que o aglomerado de folhas flutuantes da bebida começou a brilhar e emitir raios de luz que praticamente o impediam de abrir os olhos.



Uma voz começou a ecoar na cabeça de Tavinho. Primeiramente, a voz se apresentou telepaticamente como SCOBY.

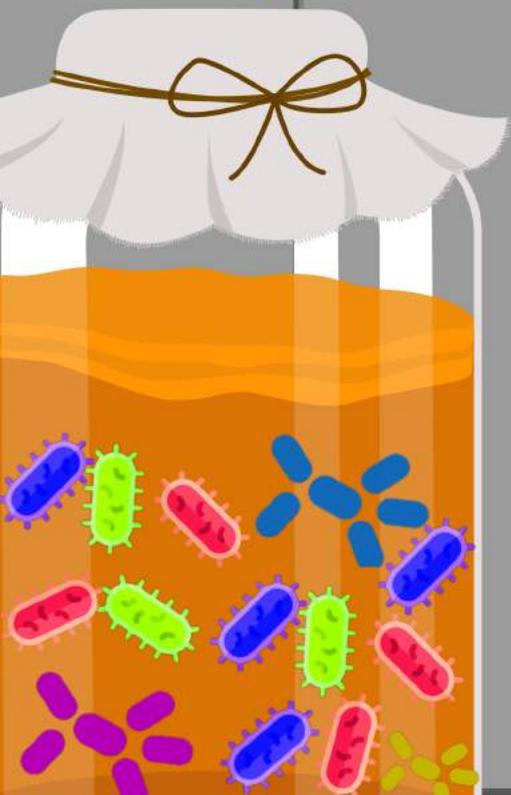
E logo em seguida, transferiu diversos conhecimentos sobre microbiologia e bioquímica, para explicar sobre sua composição e metabolismo.



Eu SCOBY, não sei muito bem de que sou feito. A única coisa que tenho certeza é que sou uma cultura simbiótica de bactérias e leveduras.

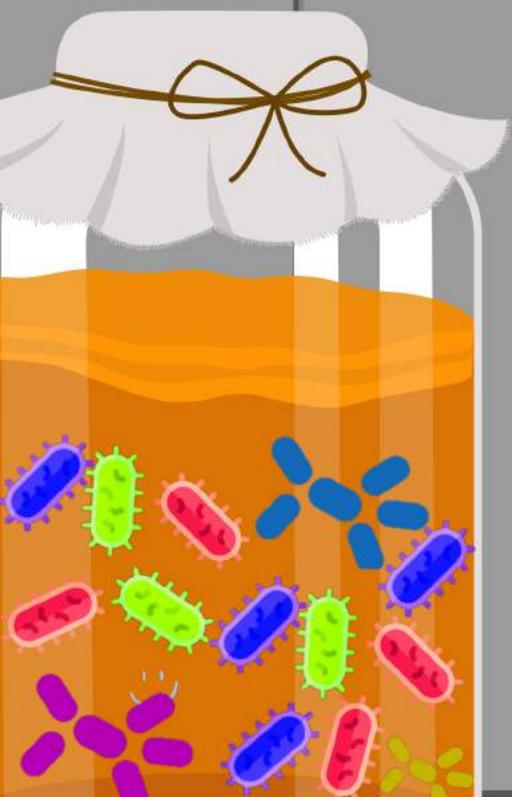
Tavinho observei seus estudos e curiosidade sobre mim e meu fermentado e decidi me apresentar.

Tenho uma proposta incrível para te fazer, mas antes irei te contar um pouco mais sobre mim!

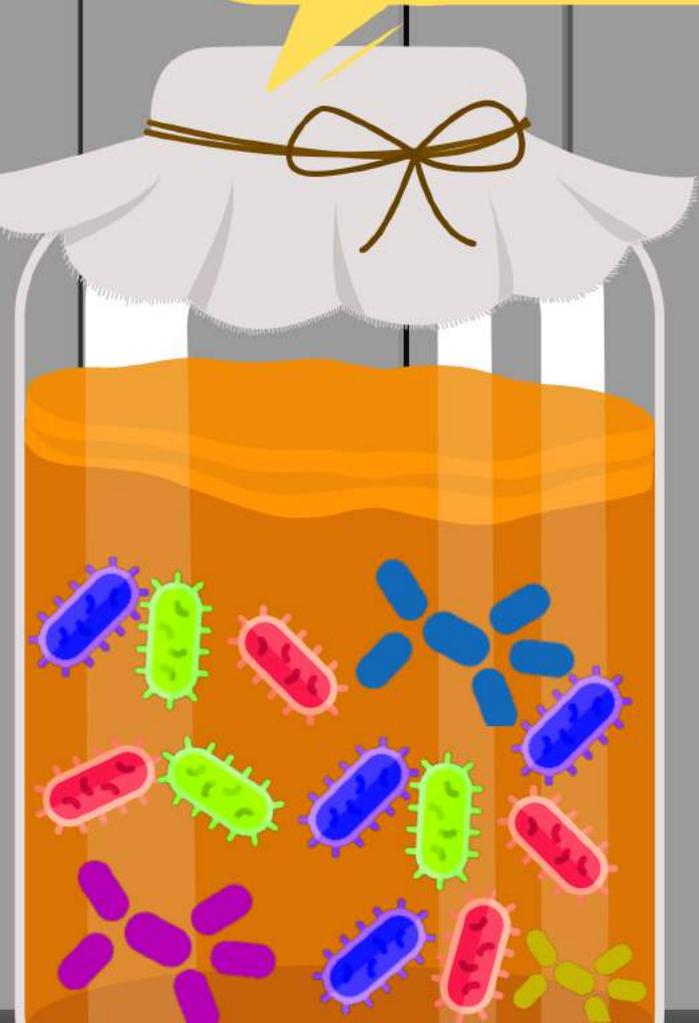
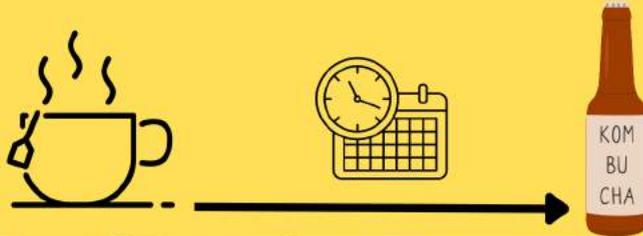


Somos um conjunto de bactérias e leveduras e dependemos umas das outras para nos mantermos vivas e saudáveis.

Somos, de fato, bem pequenas, sendo impossível a nossa apresentação a olho nu. O que você consegue observar ao olhar para nós é a celulose, produzida pelas nossas amigas acetobactérias. Elas constroem essa casa para que possamos viver juntas.



A infusão açucarada, após ser fermentada por nós, por diversos dias, vira a famosa Kombucha que você já conhece!

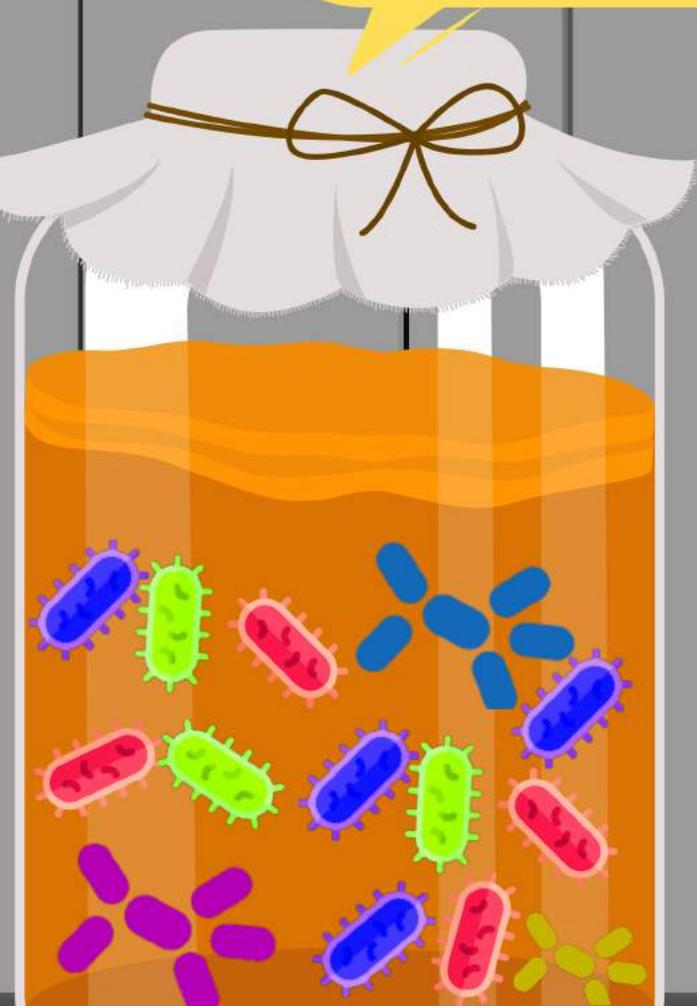


Entendi!

Tavinho, como você sabe, eu sou um SCOPY mágico e meus poderes vão além da telepatia.

Também tenho o dom do teletransporte, e gostaria de convidá-lo para um passeio pelo espaço-tempo, para podermos descobrir mais sobre mim no passado e no futuro.

Você aceita esse convite?



SIM!
SIM!
SIM!

Capítulo 2

DA MANCHÚRIA PARA O MUNDO.



Ok! Por onde devemos começar nosso passeio?



Manchúria!

SCOBY então, com seus poderes, viaja para o ano 220 a.C., durante a dinastia Tsin na Manchúria, no nordeste asiático e explica para Tavinho sobre o seu surgimento, consumo e popularização no local.

Aqui estamos, Tavinho, na Manchúria, sua cidade natal. Talvez você não a reconheça, já que estamos em uma época bem diferente da sua. O que você também não sabe, é que eu também sou natural de Manchúria e desde essa época, já sou cultivado e apreciado pela população local. Muitos acreditam que tenho propriedades detoxificantes e tônicas, e por isto meu apelido carinhoso pela região é "Ling-Tchê" que significa chá sagrado!



Que maravilha! Não sabia que somos naturais da mesma cidade, e saber que desde essa época você já é conhecido e utilizado me deixa muito feliz e entusiasmado com essa descoberta!

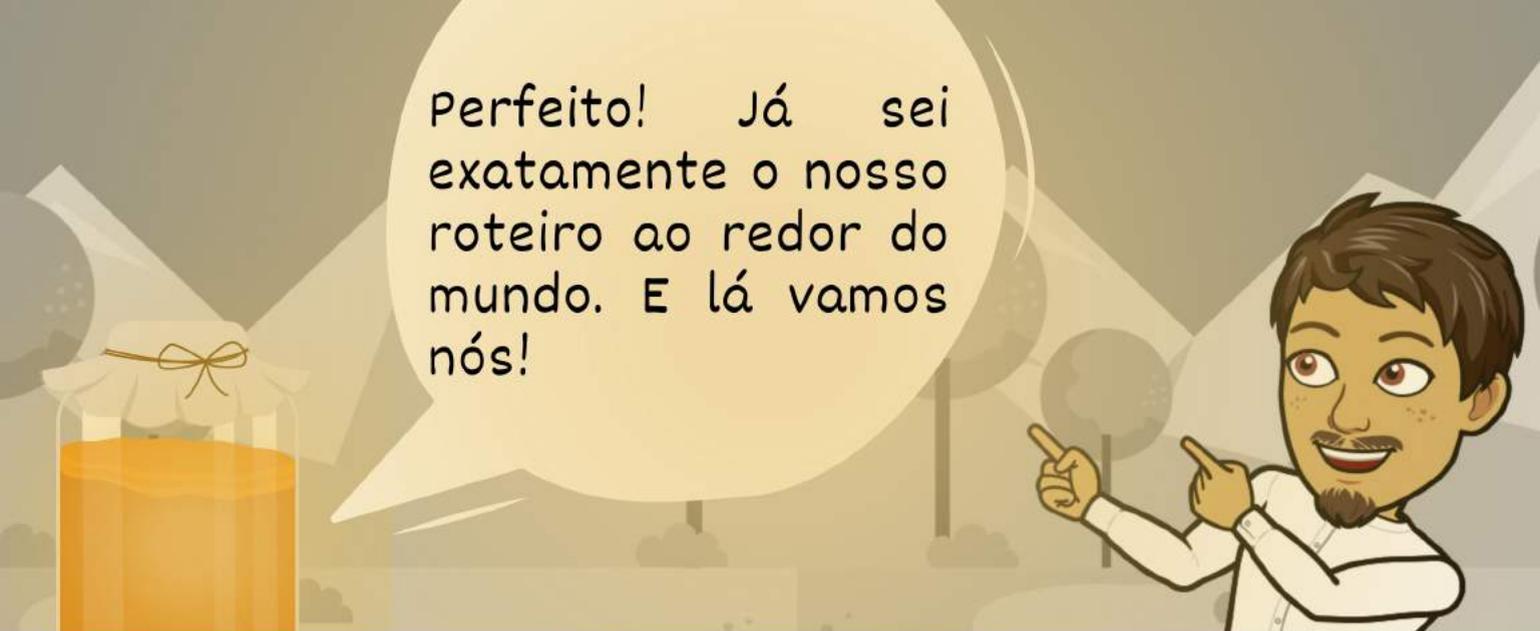


Tavinho, maravilhado com os poderes do seu novo amigo, passa um tempo apreciando a paisagem ao seu redor e completa:



Começamos nosso passeio com o pé direito. Agora eu gostaria que fizéssemos uma viagem com diversas e rápidas paradas. Partindo da Manchúria e com o destino para onde você quiser!





Perfeito! Já sei exatamente o nosso roteiro ao redor do mundo. E lá vamos nós!

Novamente o “flash” cega Tavinho, até que ele sente um formigamento passageiro por todo o corpo e se encontra em uma paisagem fria e distinta de sua terra natal. Confuso ele pergunta:



Onde estamos?

Na Rússia, um país vizinho da Manchúria



Mas o que tem de especial por aqui? Só vejo neve por todos os lados.

Нahahahah!
Россия!

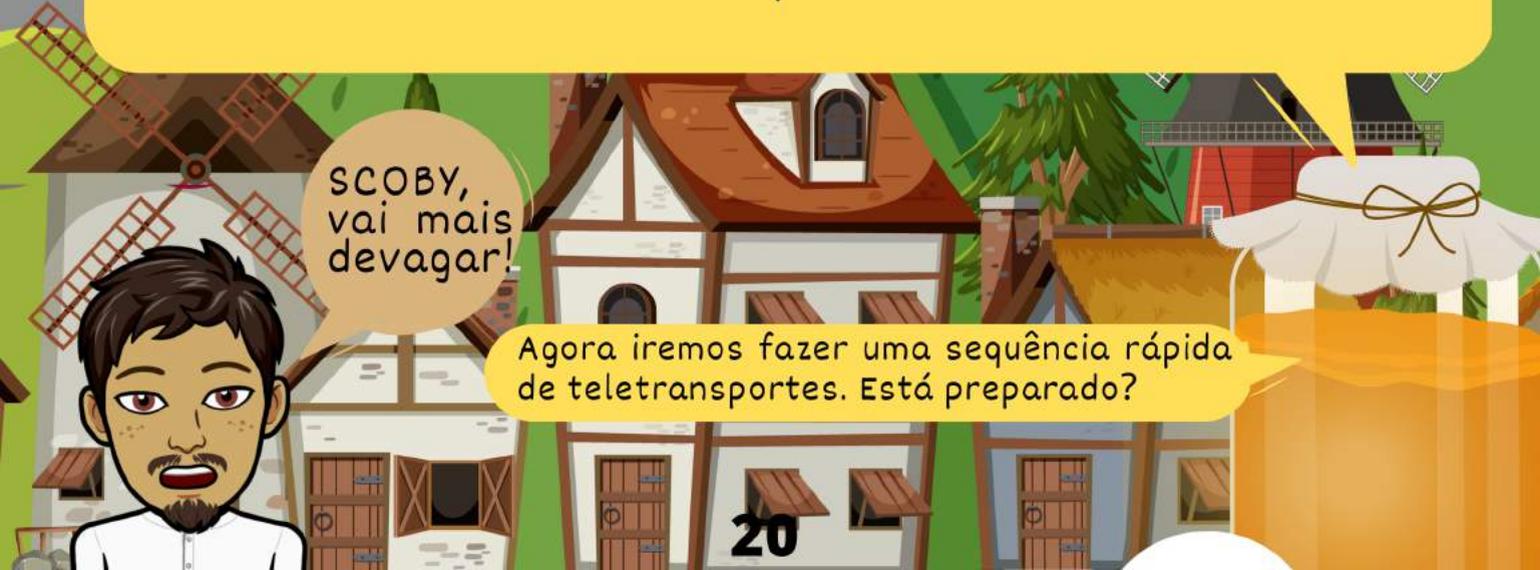
Rússia! Ora, mas aqui é o começo de tudo. Vou te explicar. Minha popularidade cresceu bastante desde o meu uso no ano 419 d.C., pelo médico Kombu, juntamente com isso e as alegações populares são muito consumido e comercializado entre diversos países. Aqui na Rússia tenho diversos nomes como: Japonskigrib, Jsakvasska, Cainiigrib, Kambucha e Cainii kvass.

O que disse?

SCOPY em um piscar de olhos se teletransporta juntamente com Tavinho para a Alemanha. Tavinho, desorientado, diz bravo:

Se acalme, meu caro amigo. Deste jeito precisarei fermentar uma infusão de camomila e te dar. Hahahah!!!

Estamos na Alemanha, nossa segunda parada. Minha popularidade aumentou muito desde que fui conhecido pela Rússia, sendo assim, agora os alemães também me apreciam, e por aqui sou conhecido como: Kombuchaschwamm e Heldenpilsz.



SCOPY,
vai mais
devagar!

Agora iremos fazer uma sequência rápida de teletransportes. Está preparado?



França. Itália. Dois países onde eu também sou famoso!

E para finalizar chegamos na Suíça!

E o que tem de especial na Suíça?

A Suíça foi o primeiro país a me estudar em laboratório e publicar para o mundo sobre os possíveis benefícios atrelados ao meu uso. E desde então, muitas pessoas me cultivam, consomem e me estudam. E digo mais, pois estudos foram publicados alegando benefícios incríveis atrelados ao meu uso, comparando-os com um primo distante, o iogurte fermentado.

A turnê de Tavinho e seu amigo não teve seu fim na Suíça. Muito pelo contrário. As descobertas nesse país serviram como um recomeço e uma porta de entrada do Kombucha para o mundo.

Capítulo 3

DA MANCHÚRIA PARA MINAS GERAIS.

Está pronto
para viajar
mais?

Temos alguns
destinos
importantes
nas
américas.

Vamos lá!



23

Estamos no Brasil,
no ano 2023, mais
precisamente em Rio
Paranaíba, interior
de Minas Gerais.

Onde e
quando
estamos?



Temos que conhecer uma dupla de pesquisadores que estudam muito, sendo fascinados sobre mim e o meu metabolismo.

Eles já estudaram sobre a minha história, composição, produção e benefícios. Tenho a certeza que eles poderão tirar todas as suas dúvidas sobre mim!

Essa dupla publicou um artigo de revisão sobre mim neste ano, e estão conduzindo diversos projetos sobre o mesmo assunto. Sou fã deles!

Vamos entrar na Universidade pelas pilastras, conhecê-la e depois procuraremos essa dupla no Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde.



Acabamos de chegar da nossa turnê mundial e temporal. Saímos diretamente da Manchúria, no ano 419 d.C., e aqui estamos em Rio Paranaíba, Brasil, no ano 2023.

Ao longo da nossa viagem, conhecemos toda a minha história e como o mundo passou a me estudar e apreciar!



Olá, sejam bem-vindos, estamos felizes em saber que vocês puderam vivenciar a expansão do Kombucha ao longo do mundo!

Nós também fizemos isso de uma maneira diferente de vocês, e hoje temos o prazer de conhecer e estudar sobre essa história.



Após conversarem bastante, SCOBY e Tavinho contam a dupla todo o trajeto que fizeram, juntamente com tudo que aprenderam ao decorrer do mesmo.

Tavinho então pergunta:



E o que vocês estudaram e descobriram de interessante sobre o SCOBY?



Estamos estudando sobre o seu amigo desde 2019, e quando descobrimos alguma informação nova ficamos maravilhados com a complexidade e perfeição de sua biologia.

Antes de revelarmos os benefícios descobertos pela ciência desde o primeiro estudo na Suíça, vamos contar para vocês tudo que já fizemos!

Você é amado pelos estudantes e entusiastas do Kombucha de Rio Paranaíba. Tivemos o prazer de ministrar dois cursos sobre você, SCOBY e o seu produto fermentado, a Kombucha.

E todos que compareceram ao evento adoraram, pediram mais e apreciaram seu produto ao consumi-lo. Foi realmente lindo!

Além disso, nós produzimos um artigo de revisão sobre os benefícios, usos e produção do SCOBY e da Kombucha. Tal artigo recebeu diversos elogios por todos que leram!



SCOPY e Tavinho ficam muito felizes e animados com as conquistas e notícias dadas pelos dois pesquisadores, e após agradecerem, eles celebram:

Que notícias maravilhosas.
Não consigo conter minha felicidade!



Nem eu. Que momento lindo!





Estou muito emocionado, e se eu tivesse braços, com certeza abraçaria todos vocês!



Estou orgulhoso e grato por tudo isso... vocês são nota 10, sou fã dessa dupla!



Tavinho e eu gostaríamos de entender um pouco mais sobre a minha composição e metabolismo. Vocês poderiam nos explicar?



Claro!

Capítulo 4
**CONHECENDO NOSSO
AMIGO SCOPY.**

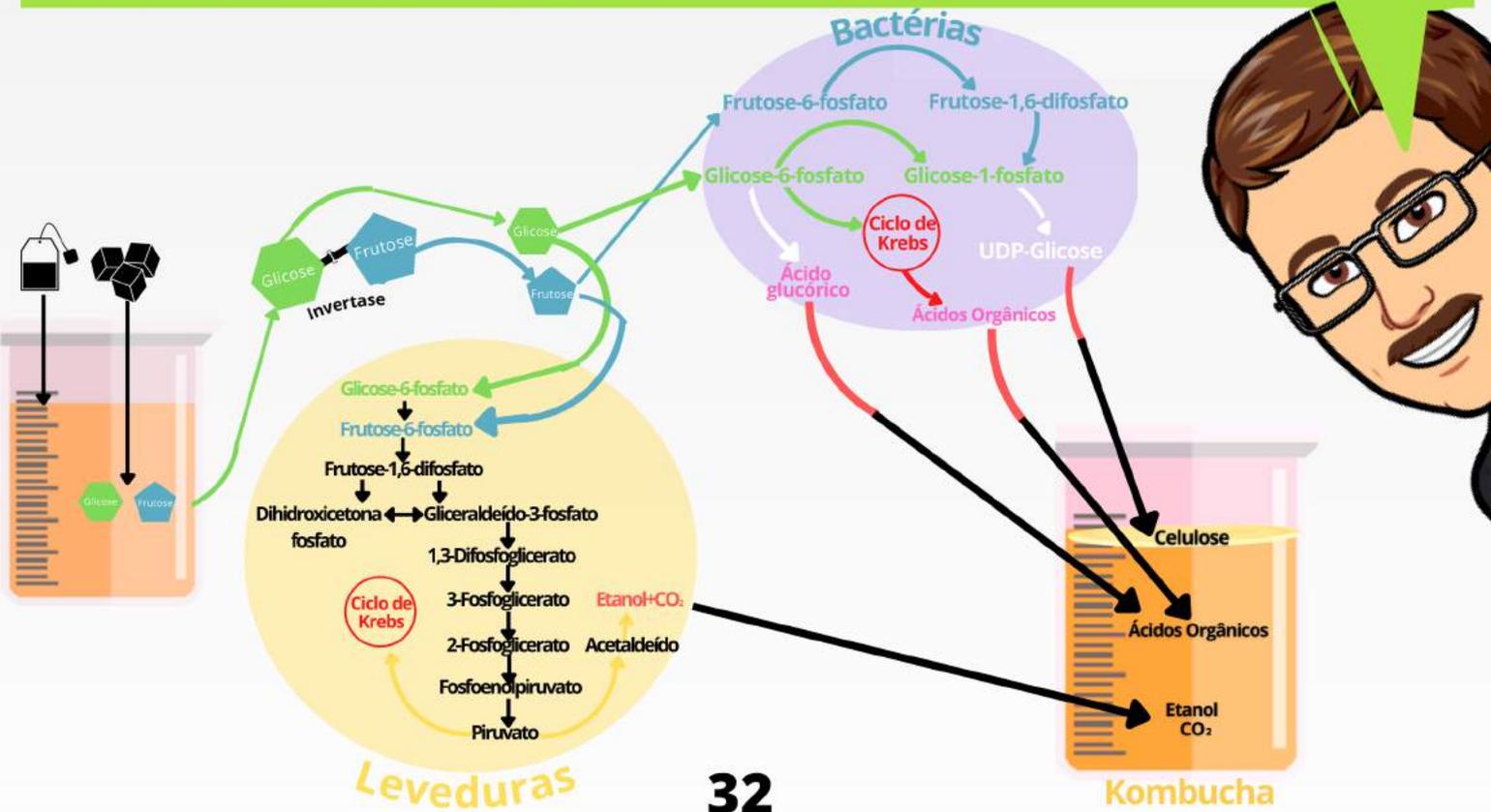


Universidade Federal de Viçosa
Campus Rio Paranaíba

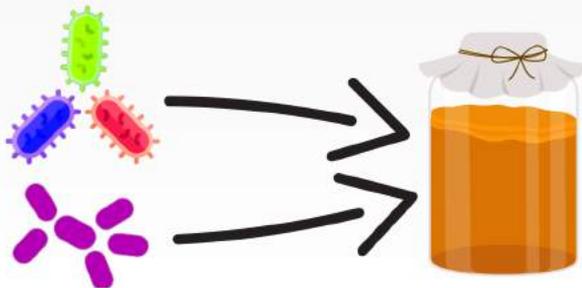
Perfeito. Com o auxílio
dessa lousa iremos
explicar para vocês sobre a
composição e o
metabolismo do SCOBY e
seu produto, o Kombucha!



Temos uma representação das interações entre os microrganismos presentes no SCOBY e a sincronia metabólica dos mesmos no processo fermentativo para a obtenção de energia e produção de celulose. Vamos aprender um pouco???

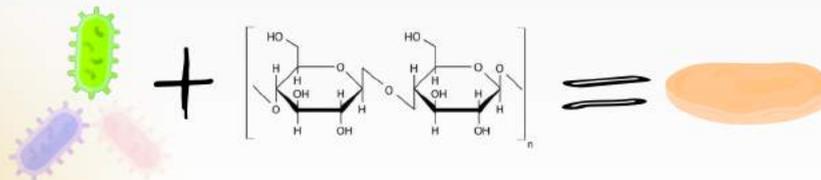


SCOBY, você é feito de diversas bactérias acéticas, lácticas e leveduras. Cada espécie de bactéria produz diferentes produtos (vitaminas e compostos bioativos) ao realizar a fermentação!



Entendi, mas do que exatamente eu sou feito? Minha composição é feita só por microrganismos?

Bem, você é composto por microrganismos e celulose. A biocelulose é produzida pelas acetobactérias e apresenta um alto grau de pureza, sendo assim, diversos estudos realizados ao redor do mundo analisaram a sua aplicação como um biomaterial com diversas utilidades!



Agora que já entendemos do que eu sou feito, o que acha de descobirmos os benefícios atrelados ao meu uso?

Sim, vamos lá. Nos contem sobre os benefícios, pois estamos curiosos!



Primeiramente, tenho que avisá-los que esses benefícios ainda não são comprovados em humanos. Estamos em estágios preliminares na ciência dessa bebida, então, todos os benefícios que eu falar são comprovados em estudos in vitro e in vivo com animais, ok?

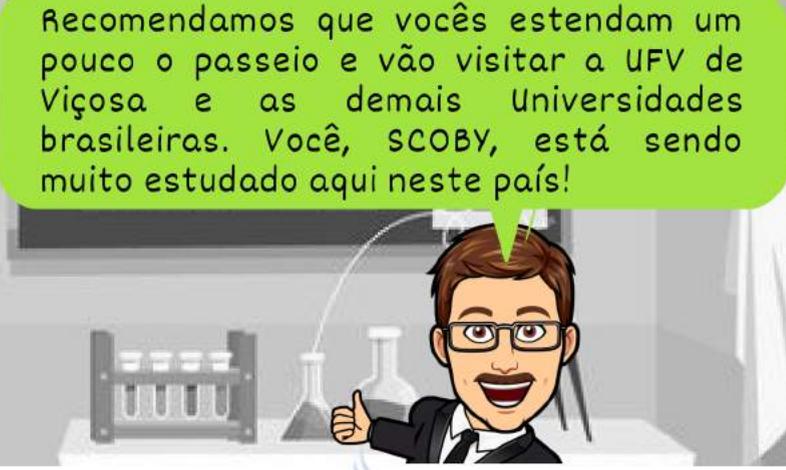


Os benefícios mais descritos na ciência estão relacionados com a melhora do sistema imunológico, prevenção de diabetes mellitus tipo 2, regulação da glicemia, diminuição do colesterol LDL, efeito antioxidante e anti-inflamatório, proteção, melhora do fígado, coração e até na diminuição e morte das células de câncer (mama, colorretal, próstata, pulmonar, epidermoide, rabdomyosarcoma, carcinoma de colo do útero, renal e óssea). Incrível seus efeitos, né SCOBY?

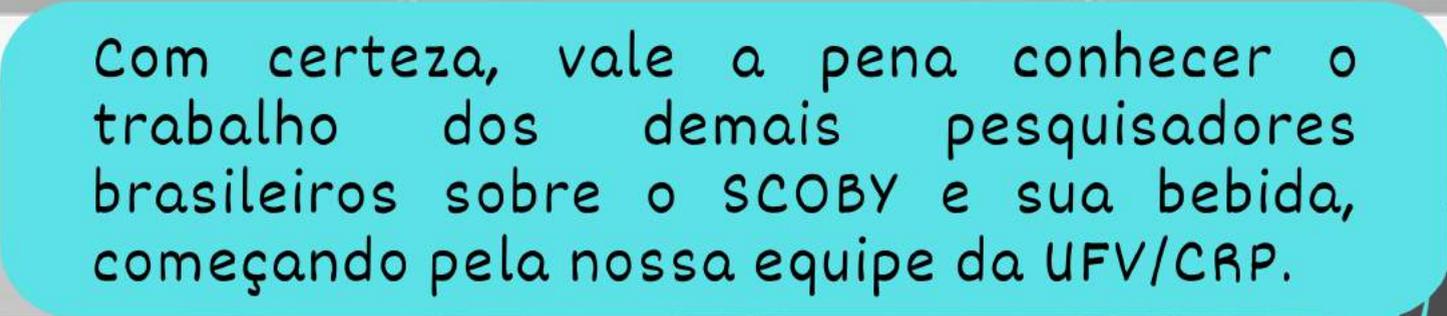




SCOBY, qual será o nosso próximo destino. Já vamos voltar para Manchúria?

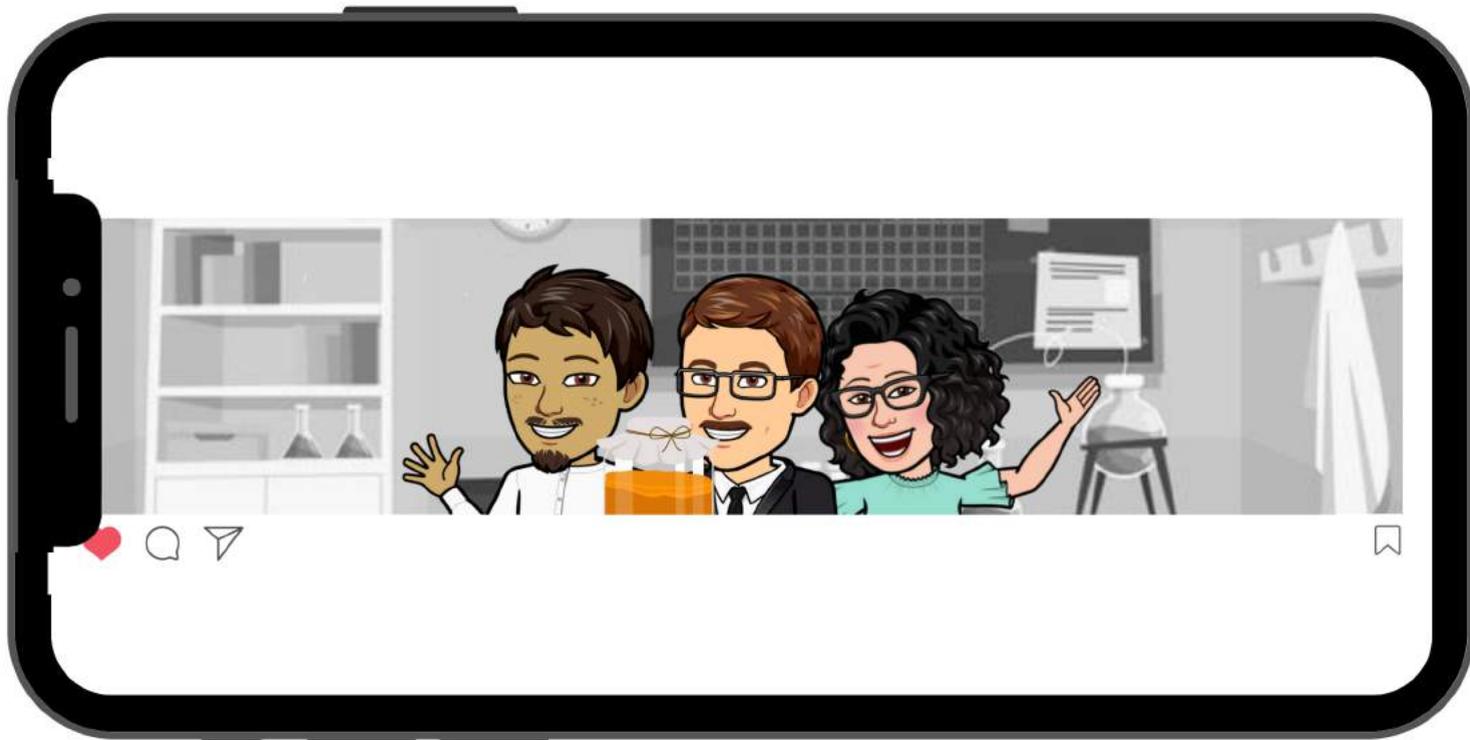


Recomendamos que vocês estendam um pouco o passeio e vão visitar a UFV de Viçosa e as demais Universidades brasileiras. Você, SCOBY, está sendo muito estudado aqui neste país!



Com certeza, vale a pena conhecer o trabalho dos demais pesquisadores brasileiros sobre o SCOBY e sua bebida, começando pela nossa equipe da UFV/CRP.

A dupla de pesquisadores tira uma foto em comemoração ao encontro histórico entre os quatro amigos unidos em 2023 pelo Kombucha.



Depois da foto, Luis e a professora Marthinha convidam Tavinho e SCOPY para a palestra sobre o Kombucha que será ministrada por eles no auditório do Campus.

A palestra foi um sucesso e no final, a dupla de pesquisadores e o diretor do Campus, professor Renato Ruas, agradeceram a presença, atenção e curiosidade sobre o nosso amigo SCOPY e seu fermentado. Até o próximo evento!



Foi um enorme prazer conhecer todos vocês! Então já estamos indo, caros amigos, muito obrigado por tudo! Vocês são realmente incríveis e dedicados. No futuro voltaremos para ver mais pesquisas e trabalhos desenvolvidos por vocês.



Esperem! Temos um presente para vocês levarem de volta para Manchúria e mostrarem para todos que moram lá. É um material educativo sobre o Kombucha, o SCOBY e seus benefícios.



Como diretor da UFV/CRP quero presentear vocês com o melhor doce de leite do mundo. Espero que gostem!

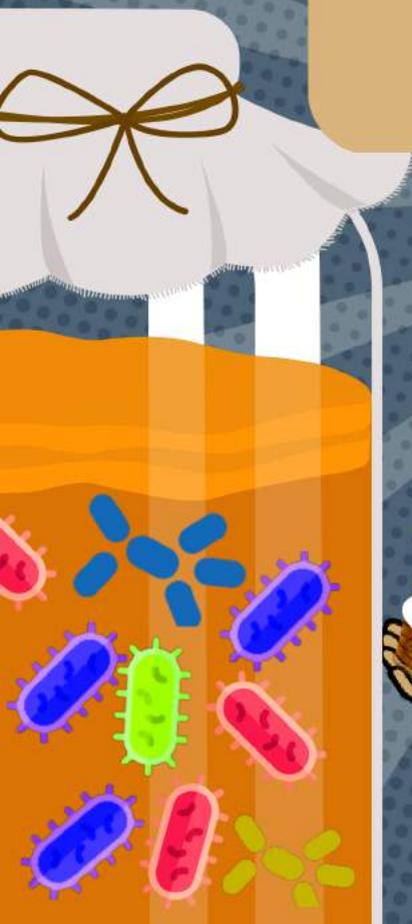


Após o final da palestra e as entregas dos presentes, a professora Marthinha, Luis e sua namorada, o diretor, Tavinho, e o SCOBY se reuniram nas pilastras da UFV/CRP para a grande despedida.

Tchau Tavinho e SCOPY.
Façam uma boa viagem, e
retornem para a UFV/CRP
sempre que quiserem!



Até logo! Obrigado
por tudo, e
continuem estudando
sobre o nosso amigo
SCOBY!



A sequência de teletransportes se inicia, passando pela UFV de Viçosa e as demais Universidades brasileiras, conhecendo todas as mentes mais brilhantes e apaixonadas pelo SCOBY e seu fermentado – o kombucha.



Chegando na Manchúria no ano 419 d.C., Tavinho abraça seus pais com força e emoção, e revela tudo que havia acontecido, mostrando a eles os presentes dados pela equipe da UFV, Campus Rio Paranaíba.

Nós sempre soubemos que você era especial, desde o dia que nasceu, pois você veio para brilhar e mudar o mundo. Temos muito orgulho de você! Nós te amamos!

Meu filho, agora vá e mostre para o mundo o que o SCOBY e o Kombucha são capazes de fazer! Mamãe Sandra te ama!



Tavinho emocionado agradece aos pais, e sai correndo pela porta da frente gritando e chamando todos da cidade para verem sua nova descoberta.



KOMBUCHA!
KOMBUCHA!
Kombucha!
Kombucha!
Kombucha...



O Kombucha é a
bebida do futuro!
venham todos!

Enquanto isso ocorria uma festa
de comemoração na UFV/CRP.

Feliz 15 anos de UFV/CRP, professora Marthinha!
Nós da UFV/CRP fizemos um bolo especial para você.
Acho que pela cor já dá para imaginar qual é o
ingrediente principal - hahahahaha.

É um bolo de Kombucha!





Kombucha

A BEBIDA DO FUTURO

