

ENSINANDO SOBRE DENGUE NA COMUNIDADE: INFORMAÇÕES SOBRE A DOENÇA, O VETOR E AS MEDIDAS DE PREVENÇÃO

Versão Trilíngue



LITERACIA
CIENTÍFICA
EDITORIA &
CURSOS

ENSINANDO SOBRE DENGUE NA COMUNIDADE: INFORMAÇÕES SOBRE A DOENÇA, O VETOR E AS MEDIDAS DE PREVENÇÃO

Versão Trilíngue



LITERACIA
CIENTÍFICA
EDITORIA &
CURSOS



Ensinando Sobre Dengue na Comunidade: Informações Sobre a Doença, o Vetor e as Medidas de Prevenção

1ª edição



ISBN: 978-65-84528-36-9



DOI: 10.53524/lit.edt.978-65-84528-36-9

Teresina (PI)

2024



Literacia Científica Editora & Cursos

Teresina, Piauí, Brasil

Telefones: (99) 9 8815-7190 | (86) 9 9985-4095

<http://literacienciaeditora.com.br>
contato@literacienciaeditora.com.br

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

E56	Ensinando sobre a dengue na comunidade: informações sobre a doença, o vetor e as medidas de prevenção / Organizado por Kelly Myriam Jiménez de Aliaga ... [et al.]. – Teresina, PI: Literacia Científica Editora & Cursos, 2024. 81 p. : il. ISBN versão digital: 978-65-84528-36-9 Versão Trilíngue 1. Educação em saúde. 2. Dengue. 3. Prevenção de doenças. I. Aliaga, Kelly Myriam Jiménez de (Org.). II. Título.
	CDD: 614

Bibliotecária Responsável:

Nayla Kedma de Carvalho Santos – CRB 3ª Região/1188



LICENÇA CREATIVE COMMONS

Todo o conteúdo das produções publicadas pela Literacia Científica Editora & Cursos está licenciado com uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-NãoComercialNãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo o conteúdo apresentado nesta obra é de inteira responsabilidade dos organizadores.

CORPO EDITORIAL DA LITERACIA CIENTÍFICA EDITORA & CURSOS

EDITOR-CHEFE

Francisco Lucas de Lima Fontes | Universidade Federal do Piauí (UFPI)

EDITORA EXECUTIVA

Mayara Macêdo Melo | Universidade Federal do Piauí (UFPI)

EDITORA CIENTÍFICA

Rosane da Silva Santana | Universidade Federal do Ceará (UFC)

EDITORA DE GRANDE ÁREA: CIÊNCIAS DA SAÚDE

Cidianna Emanuely Melo do Nascimento | Universidade Estadual do Ceará (UECE)

BIBLIOTECÁRIA

Nayla Kedma de Carvalho Santos – CRB 3ª Região/1188

CONSELHO EDITORIAL

André Sousa Rocha | Universidade São Francisco (USF)

Brisa Emanuelle Silva Ferreira | Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Dhyôvanna Carine Cardoso Beirão | Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)

Diovana Raspante de Oliveira Souza | Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)

Francine Rubim de Resende | Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)

Leylaine Christina Nunes de Barros | Universidade Federal de Goiás (UFG)

Robson Diego Calixto | Universidade de São Paulo (USP)

Shaiana Vilella Hartwig | Universidade do Estado de Mato Grosso (UFMT)

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A equipe que compõe a Literacia Científica Editora & Cursos declara que não participou de qualquer etapa do processo de organização e planejamento da obra **ENSINANDO SOBRE DENGUE NA COMUNIDADE: INFORMAÇÕES SOBRE A DOENÇA, O VETOR E AS MEDIDAS DE PREVENÇÃO**, envolvendo-se somente na etapa de publicação do produto final, com inserção de suas credenciais (ISBN, DOI geral da obra, ficha catalográfica e indexações em fontes informacionais). Outrossim, a Literacia Científica Editora & Cursos não se responsabiliza e nem assume qualquer responsabilidade pelo teor ou possíveis erros de linguagem presentes na obra, a qual recai, com exclusividade, sobre seus organizadores e respectivos autores.

Francisco Lucas de Lima Fontes

Editor-chefe

Mayara Macêdo Melo

Editora executiva

Prefixos

International Standard Book Number (ISBN): 978-65-995572 / 978-65-84528

Digital Object Identifier (DOI): 10.53524

Ficha catalográfica

Confeccionada pela bibliotecária da Editora: Nayla Kedma de Carvalho Santos (CRB 3ª Região/1188)

**ENSINANDO SOBRE DENGUE NA COMUNIDADE:
INFORMAÇÕES SOBRE A DOENÇA, O VETOR E AS
MEDIDAS DE PREVENÇÃO**

AUTORES

Kelly Myriam Jiménez de Aliaga

Antonio Rosa de Sousa Neto

Luiza Ester Alves da Cruz

Marly Marques Rêgo Neta

Adão Baptista Cassoma Chimuanji

Rosângela Nunes Almeida

Daniela Reis Joaquim de Freitas

CAPA E ILUSTRAÇÕES

Carlos César

DIAGRAMAÇÃO

Antonio Rosa de Sousa Neto

REVISÃO

A editora

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal do Piauí (UFPI), *campus*
Universitário Ministro Petrônio Portella (CMPP)

Ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da
Universidade Federal do Piauí (PPGEnf-UFPI)

Ao Departamento de Parasitologia e Microbiologia da
Universidade Federal do Piauí (DPM-UFPI)

Ao Núcleo de Estudos em Microbiologia e Parasitologia
(NUEMP)

À Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), *campus*
Caxias (MA)

PREFÁCIO

Em um mundo onde as ameaças à saúde pública são constantes, a batalha contra doenças como a dengue requer não apenas conhecimento, mas também uma determinação incansável para educar, prevenir e agir. "*Ensinar sobre Dengue na Comunidade: Informações sobre a Doença, o Vetor e as Medidas de Prevenção*" é mais do que um livro - é um testemunho da força da educação e da colaboração na luta contra um inimigo comum.

Nesta obra, somos apresentados a Rodrigo, cuja jornada começa com um despertar para a realidade em Vila Serena, uma comunidade enfrentando o aumento alarmante dos casos de dengue. Sua busca por compreensão e ação o leva a uma colaboração crucial com a Dra. Ana Castro, uma professora especializada em doenças infecciosas e parasitárias.

Juntos, eles mergulham nas nuances da dengue, desde a investigação sobre o vírus até a compreensão dos sintomas, diagnóstico, tratamento e, mais importante, as medidas de prevenção. A Dra. Castro não apenas compartilha seu conhecimento especializado, mas também inspira Rodrigo e a comunidade de Vila Serena a se unirem na luta contra o *Aedes aegypti*.

À medida que a narrativa se desenrola, testemunhamos não apenas a transformação do conhecimento em ação, mas também o poder da comunidade em se unir para enfrentar um desafio comum. Os mutirões de limpeza e as campanhas de conscientização não são apenas eventos, mas símbolos de resiliência e determinação.

Este livro, com sua abordagem trilingue, não apenas informa, mas também capacita. Ele transcende fronteiras linguísticas e culturais, abrindo portas para o diálogo e a ação em comunidades ao redor do mundo. É um lembrete de que, juntos, podemos superar até mesmo os desafios mais difíceis.

Ao folhear estas páginas, convido você a se juntar a Rodrigo, Dra. Castro e a comunidade de Vila Serena em sua jornada. Que suas histórias inspirem não apenas conhecimento, mas também ação. Que este livro sirva como um farol de esperança e um chamado à unidade na luta contra a dengue e outras doenças que ameaçam nossa saúde e bem-estar.

Que este seja o começo de uma jornada transformadora, onde o conhecimento se torna poder e a ação comunitária se torna a chave para um futuro mais saudável e resiliente para todos.

Bem-vindo a esta jornada. Bem-vindo à comunidade unida contra a dengue.

*Compartilhando conhecimento. Promovendo ação.
Transformando vidas.*

Antonio Rosa de Sousa Neto

Enfermeiro - Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Mestrando - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (UFPI)

Pesquisador - Núcleo de Estudos em Microbiologia e Parasitologia (UFPI)

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1: VERSÃO EM PORTUGUÊS

Ensinando sobre dengue na comunidade: informações sobre a doença, o vetor e as medidas de prevenção 8

CAPÍTULO 2: VERSÃO EM INGLÊS

Teaching about dengue in the community: information about the disease, the vector, and preventive measures 30

CAPÍTULO 3: VERSÃO EM ESPANHOL

Enseñando sobre el dengue en la comunidad: información sobre la enfermedad, el vector y las medidas de prevención 52

CAPÍTULO 4: APRESENTAÇÃO DOS AUTORES

Kelly Myriam Jiménez de Aliaga	75
Antonio Rosa de Sousa Neto	76
Luiza Ester Alves da Cruz	77
Marly Marques Rêgo Neta	78
Adão Baptista Cassoma Chimuanji	79
Rosângela Nunes Almeida	80
Daniela Reis Joaquim de Freitas	81

CAPÍTULO 1: VERSÃO EM PORTUGUÊS
ENSINANDO SOBRE DENGUE NA COMUNIDADE:
INFORMAÇÕES SOBRE A DOENÇA, O VETOR E AS
MEDIDAS DE PREVENÇÃO

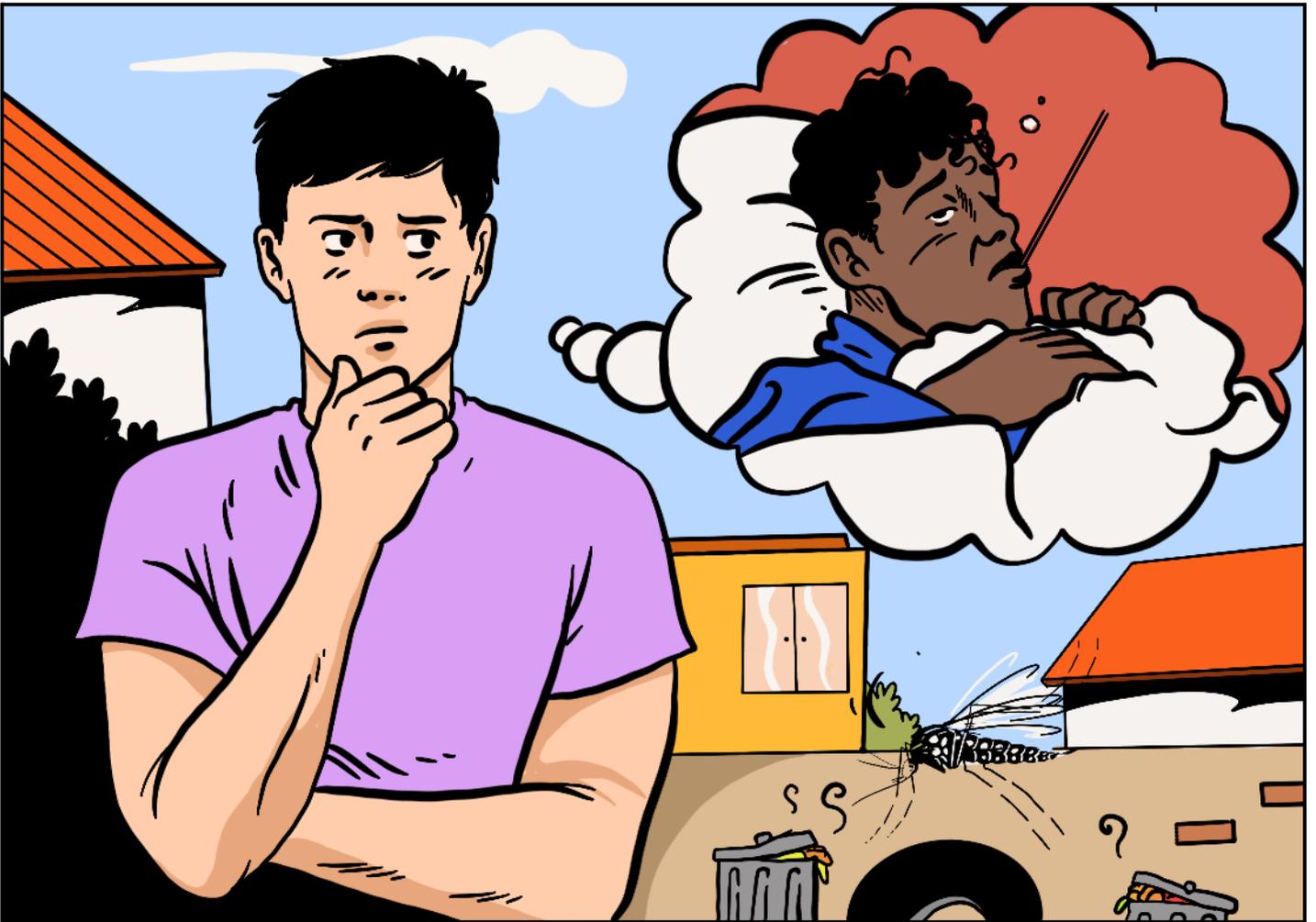
ENSINANDO SOBRE DENGUE NA COMUNIDADE: INFORMAÇÕES SOBRE A DOENÇA, O VETOR E AS MEDIDAS DE PREVENÇÃO



Despertar para a realidade

Rodrigo percorria os caminhos empoeirados de Vila Serena, seus pensamentos mergulhados nas preocupações que pairavam sobre a cidade. O aumento alarmante dos casos de dengue era evidente, com a comunidade enfrentando uma ameaça que exigia compreensão e ação imediata. Seu despertar para a realidade ocorreu em uma visita à casa de um amigo afetado pela doença, fazendo com que Rodrigo percebesse a seriedade da situação.

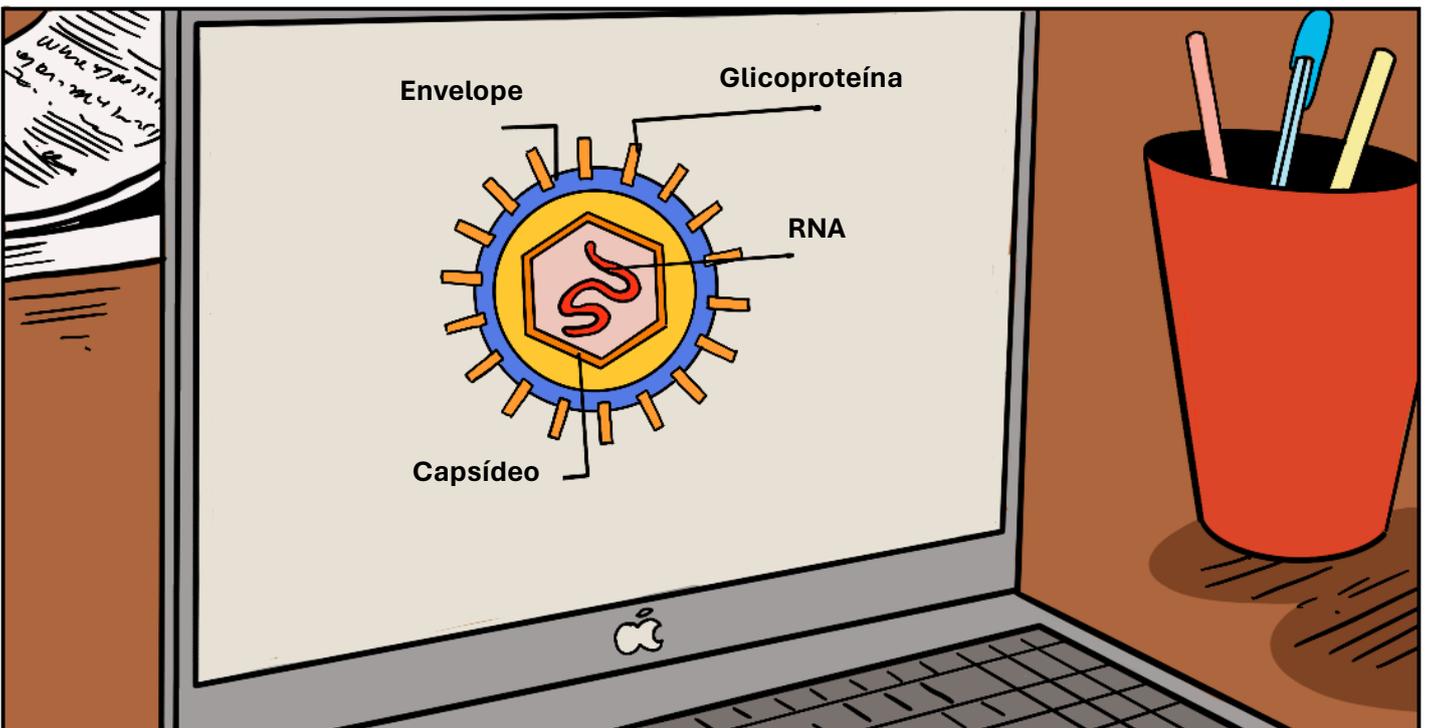
Determinado a entender mais sobre a dengue e seus desdobramentos, ele bateu à porta da Dra. Ana Castro, uma renomada professora especializada em doenças infecciosas e parasitárias da universidade em que Rodrigo estudava. Dra. Castro, reconhecendo a urgência nos olhos do estudante, convidou-o a entrar, iniciando assim uma colaboração que se revelaria crucial na luta contra a propagação da dengue em Vila Serena.



Investigação sobre o vírus

Sob a orientação da Dra. Ana Castro, Rodrigo embarcou em uma busca incansável pelo conhecimento sobre a dengue - o que é a doença, o que causa, qual é o agente causador. A professora universitária não apenas compartilhou sua vasta experiência sobre o vírus, mas também utilizou o seu *notebook* para acessar e analisar artigos científicos relevantes. Esse mergulho conjunto nas nuances da literatura científica proporcionou a Rodrigo uma compreensão mais profunda da complexidade da doença, enriquecendo sua jornada acadêmica com descobertas valiosos.

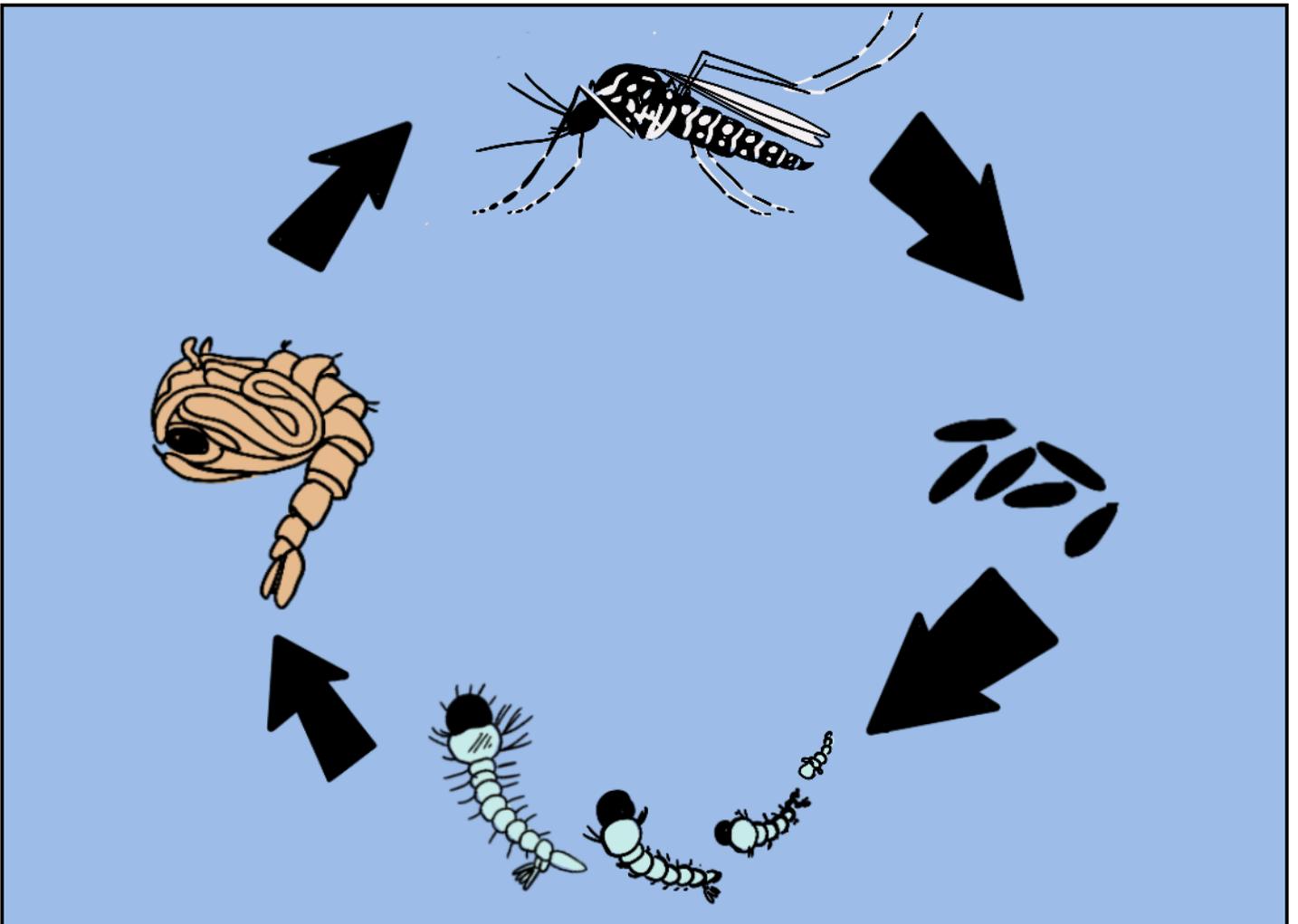
Assim, a Dra. Castro elucidou que a dengue pode ser desencadeada pelo vírus da dengue, que possui quatro formas virais (chamados também de sorotipos), pertencentes à família *Flaviviridae*. A especialista detalhou as complexidades moleculares desse vírus, destacando sua estrutura que compreende: capsídeo icosaédrico, fita de RNA senso positivo e envelope com glicoproteínas adornando sua superfície.



As múltiplas formas de transmissão

A seguir, Dra. Castro destacou o papel vital do mosquito da espécie *Aedes aegypti* na transmissão do vírus, que, ao ser infectada, transforma-se em vetores capazes de propagar o vírus por meio da picada da fêmea, que necessita do sangue para desenvolvimento de seus ovos. Ela explicou que tal mosquito se reproduz ao depositar seus ovos em recipientes com água parada, e após alguns dias os ovos eclodem. As larvas que nasceram se transformarão em pupas que posteriormente se transformarão em mosquitos adultos, prontos reiniciarem ciclo.

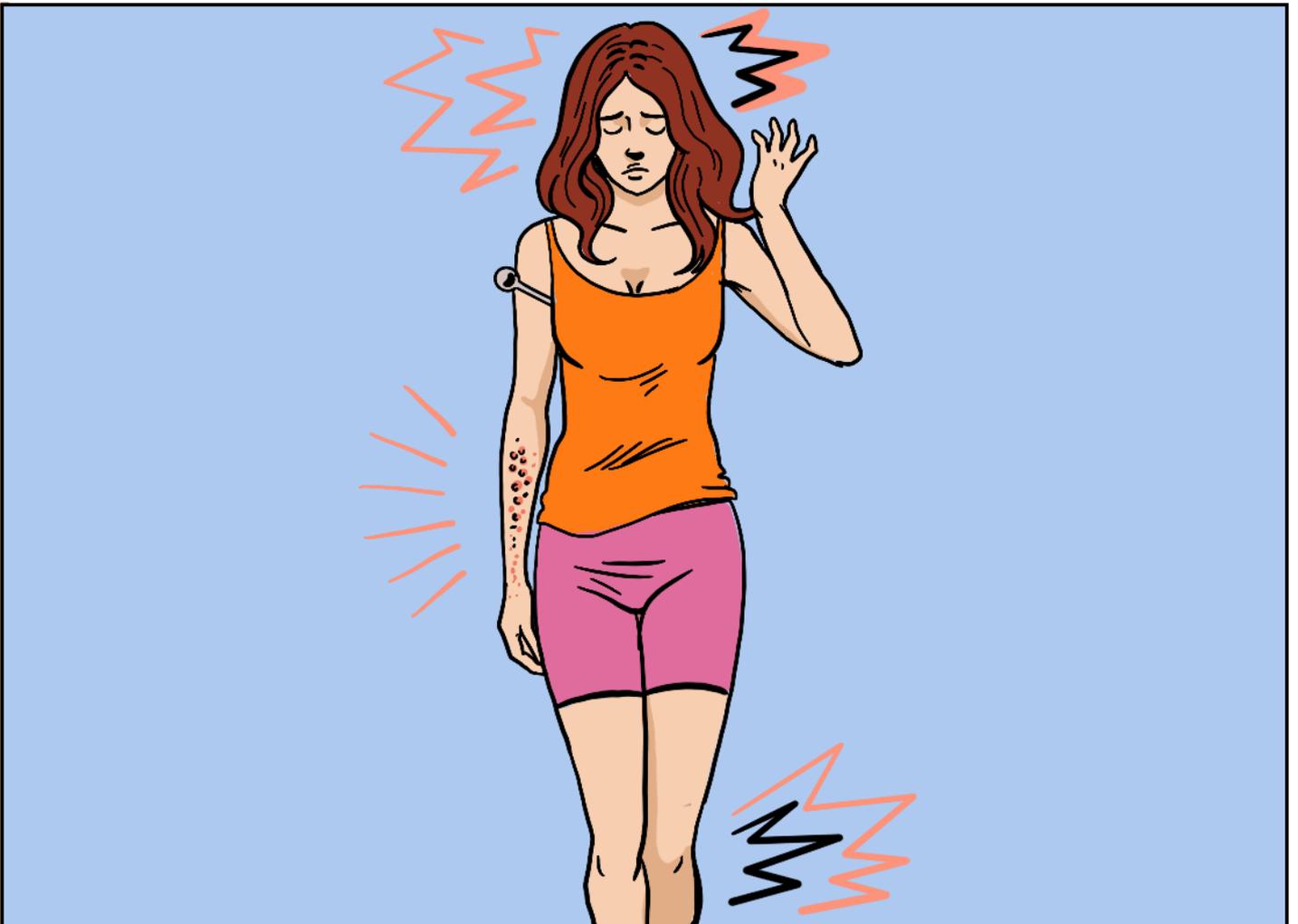
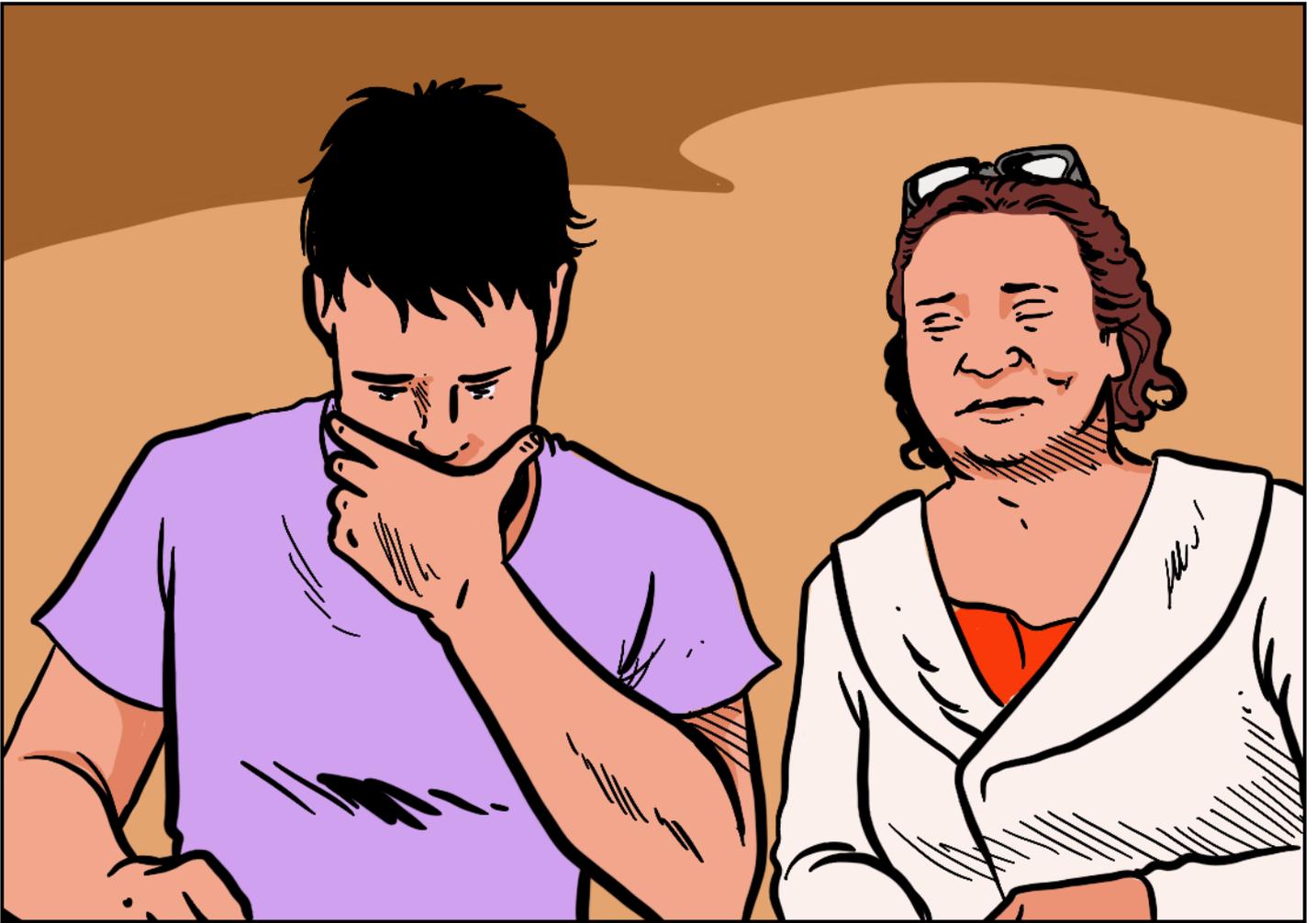
Dra. Castro, como uma professora experiente, destacou também a possibilidade de transmissão vertical de mãe para filho durante a gravidez, o parto ou a amamentação. Além disso, ela abordou a transmissão também por vias menos exploradas, como por meio de transfusão de sangue e transplante de órgãos.



Os sintomas revelados

Com a Dra. Castro ao seu lado, Rodrigo aprofundou sua compreensão dos sintomas da dengue. A professora detalhou a variabilidade dos sintomas, ajudando Rodrigo a criar um retrato mais completo do impacto da doença para os atingidos.

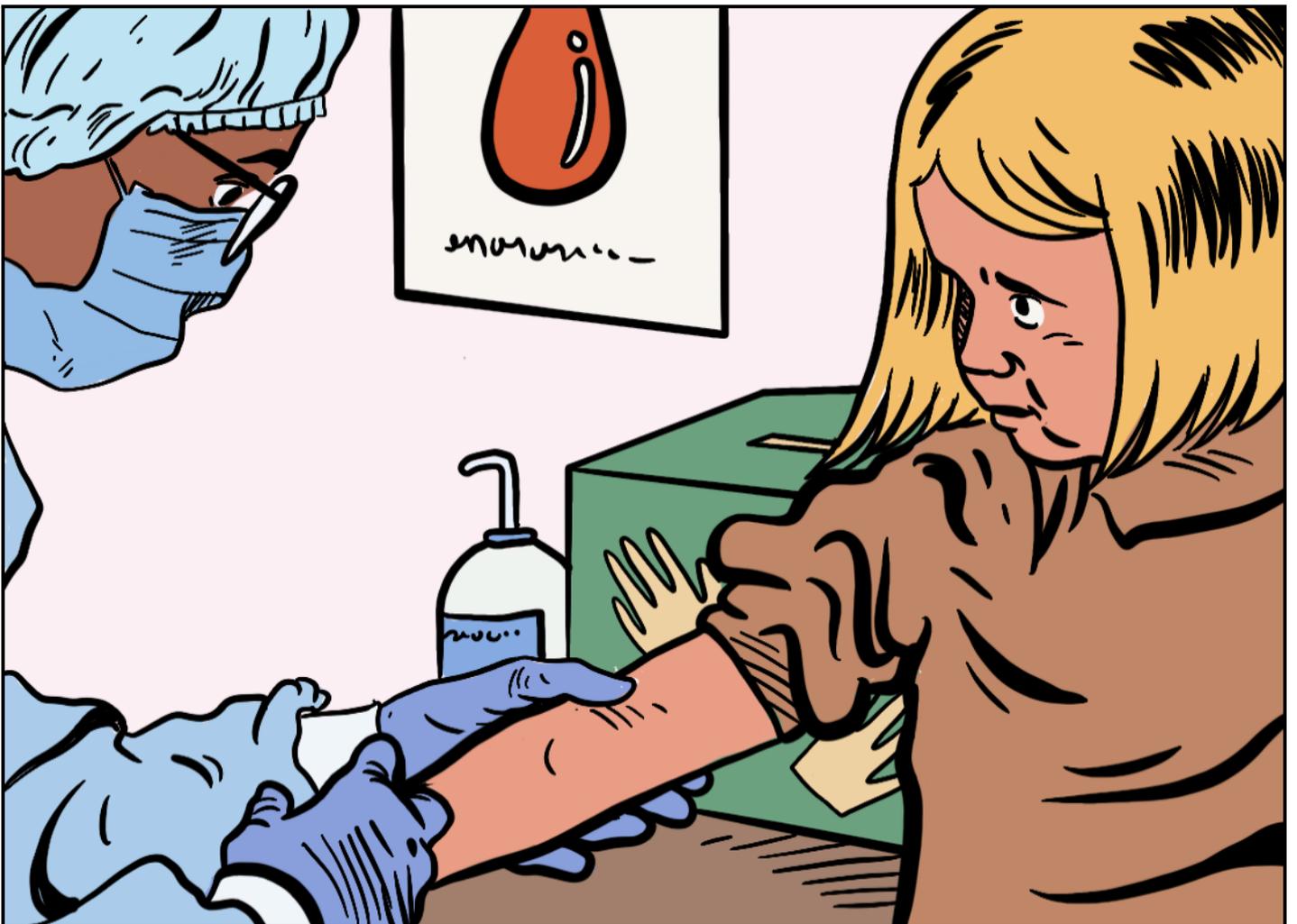
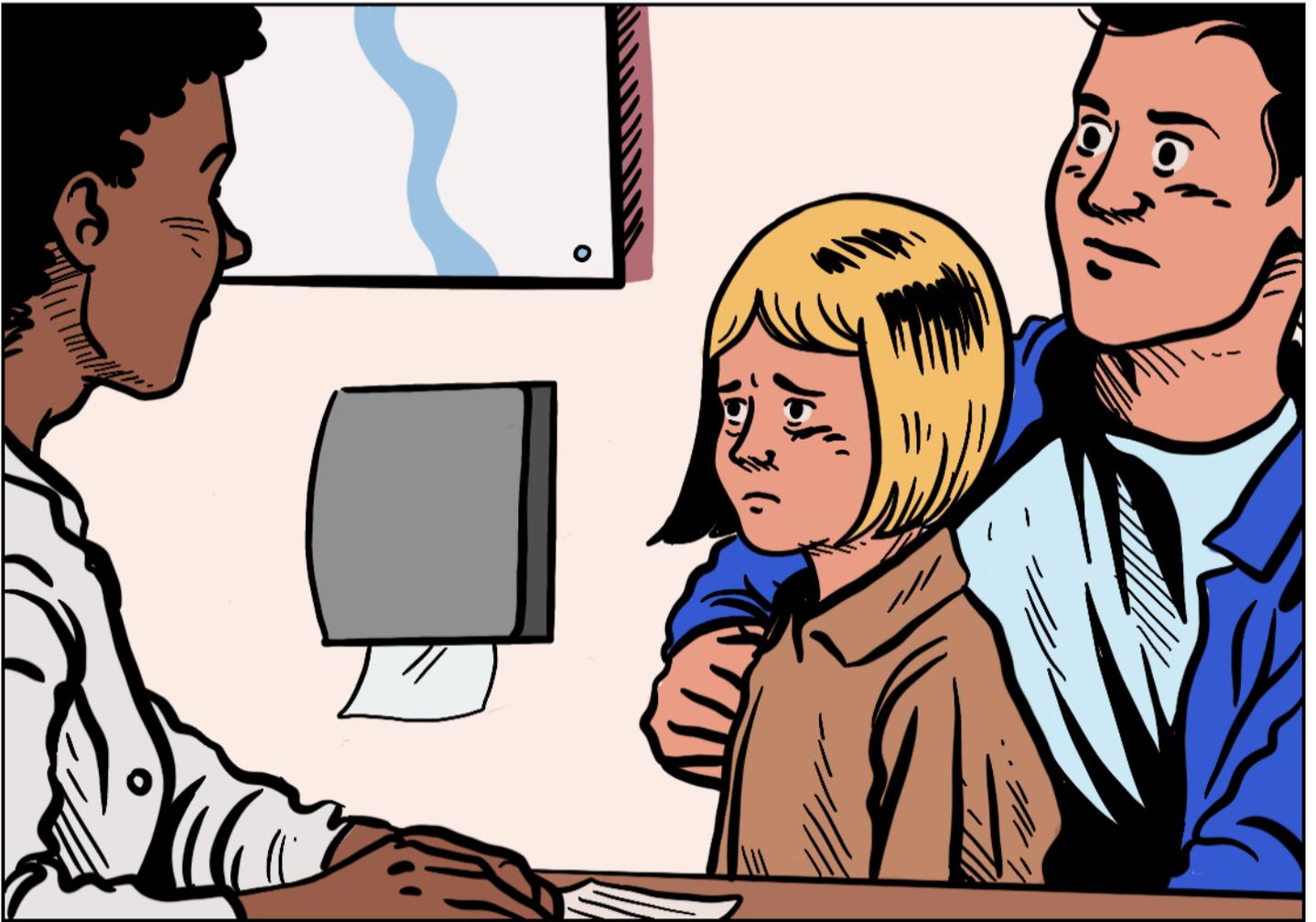
Ela explicou que os sintomas da dengue podem variar de leves a moderados ou graves. Com os sintomas iniciais frequentemente incluindo febre alta, dores musculares e nas articulações, dor de cabeça, olhos doloridos e sensíveis à luz, erupções cutâneas, náusea, vômito, fadiga e cansaço que permeia todo o corpo. Além disso, Dra. Castro enfatizou os possíveis desdobramentos da dengue, alertando sobre a possibilidade de sangramento, que poderia variar de leve, nas gengivas, a mais sério, envolvendo órgãos internos.



O diagnóstico preciso

Rodrigo questionou a professora sobre o desafio de diagnosticar a dengue. Para responder a essa pergunta, a professora explicou os métodos de avaliação clínica e os diferentes exames disponíveis. Juntos, eles exploram as nuances do diagnóstico, onde Rodrigo começou a perceber a necessidade de transmitir tais informações à comunidade.

Com a explicação, Rodrigo ficou ciente que o processo de diagnóstico começa sempre com a avaliação clínica do paciente. Profissionais de saúde avaliam os sintomas do paciente e, se necessário, solicitam exames para confirmar a doença. Ademais, podem ser realizados exames de sangue (testes hematológico e sorológico), testes rápidos, técnica de PCR (Reação em Cadeia da Polimerase), e em alguns casos graves, exames de imagem.



Rumo à recuperação

Após discutir o diagnóstico, Rodrigo e Dra. Castro embarcaram em uma nova etapa da jornada: entender o tratamento da dengue. A professora começa afirmando que, até o momento, não existe tratamento específico para a dengue. Em tom carinhoso, ela explica a importância do manejo dos sintomas e do cuidado atento durante o período de convalescença

A história se desenrola com a professora delineando as medidas essenciais de cuidado ao doente: repouso para permitir a restauração do corpo, hidratação para prevenir a desidratação, e o controle da febre com medicamentos adequados. A professora enfatiza a necessidade de monitorar atentamente os sinais de alerta, destacando a importância de buscar ajuda médica diante de complicações.

Dessa maneira, Rodrigo absorveu os detalhes do tratamento sintomático, e começou a pensar sobre as medidas preventivas contra a doença.



A importância da prevenção

Dra. Castro, com seu habitual conhecimento, começou a explicar as estratégias de prevenção, iniciando pela eliminação de criadouros de mosquito. Rodrigo aprendeu que vasos, pneus e qualquer local que possa acumular água parada são locais propícios para a reprodução do *Aedes aegypti*. Juntos, exploram a importância de campanhas de conscientização para motivar a população a adotar práticas que evitem a proliferação do mosquito.

A narrativa se expandiu para abordar o uso de repelentes como escudos pessoais, uma medida simples, mas eficaz, na proteção contra as picadas do mosquito transmissor. Ela ensinou também que plantas com ação repelente podem ser utilizadas nas casas, como citronela, lavanda, manjerição, hortelã-pimenta, alecrim e crisântemo.

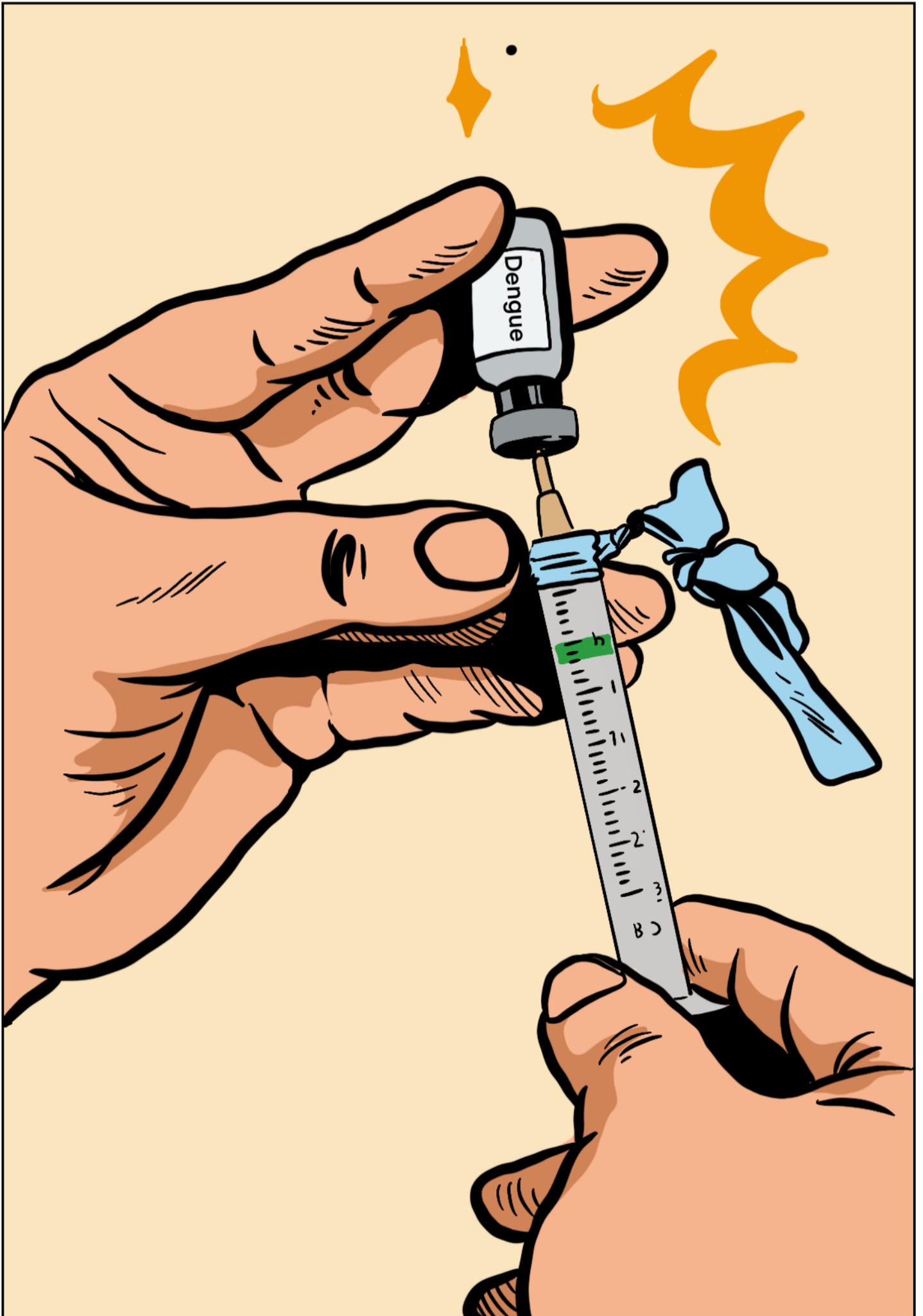
A professora destacou ainda a necessidade de telas em janelas e portas, construindo uma barreira física contra os insetos. Dessa maneira, Rodrigo, entusiasmado com cada nova descoberta, começou a compreender que a prevenção não é apenas uma responsabilidade individual, mas um compromisso coletivo.



A vacina contra a dengue

Por último, Dra. Castro abordou uma estratégia crucial na prevenção da dengue: a vacinação. Ela compartilhou informações detalhadas sobre a vacina contra a dengue, ressaltando sua eficácia em reduzir a gravidade da doença e a necessidade de hospitalização relacionada à dengue. Além disso, Dra. Castro e Rodrigo discutiram a importância das campanhas de vacinação para proteger especialmente os grupos vulneráveis, principalmente em áreas onde a dengue é endêmica.

A vacinação contra a dengue emerge como uma ferramenta adicional e significativa na luta contra a doença, complementando outras medidas preventivas, como o controle do vetor e a conscientização comunitária. Dra. Castro enfatizou a necessidade premente de educar o público sobre os benefícios e a segurança da vacina contra a dengue, instigando a adesão à imunização como uma peça fundamental nos esforços para conter a disseminação da doença.



A comunidade em ação

Com a compreensão dos desafios da dengue e as estratégias de prevenção em mente, Rodrigo uniu forças com Dra. Castro para mobilizar não apenas a comunidade universitária, mas também a comunidade de Vila Serena. O empenho deles foi além dos corredores acadêmicos, alcançando os lares e ruas da cidade.

Juntos, deram início a uma série envolvente de atitudes e práticas educativas, explicando as formas da prevenção da dengue para todos os interessados. Os moradores de Vila Serena, antes passivos diante da ameaça, tornaram-se agentes ativos na luta contra o *Aedes aegypti*. Os mutirões de limpeza transformaram-se em eventos comunitários, onde as famílias se uniam para eliminar criadouros, instalar telas em portas e janelas, e fortalecer as defesas coletivas contra a propagação da dengue.



O futuro conquistado

O sol poente em Vila Serena marca não apenas o fim de uma jornada, mas o início de um legado duradouro. Rodrigo, agora com o objetivo de se formar e se dedicar à saúde pública, e Dra. Castro, uma mentora incansável, olham para o horizonte com um misto de realização e esperança.

Ao longo de sua trajetória, Rodrigo não apenas conquistou o conhecimento necessário para combater a dengue, mas também inspirou outros a se unirem à causa. A comunidade, uma vez ameaçada pela propagação do *Aedes aegypti*, transformou-se em um modelo de resiliência e ação comunitária.

A professora, por sua vez, viu o fruto de décadas de dedicação à educação e pesquisa. Seus ensinamentos não apenas informaram, mas empoderaram Rodrigo e a comunidade no combate à dengue. A partir de agora, as coisas seriam bem diferentes.



CAPÍTULO 2: VERSÃO EM INGLÊS

TEACHING ABOUT DENGUE IN THE COMMUNITY:
INFORMATION ABOUT THE DISEASE, THE VECTOR,
AND PREVENTIVE MEASURES

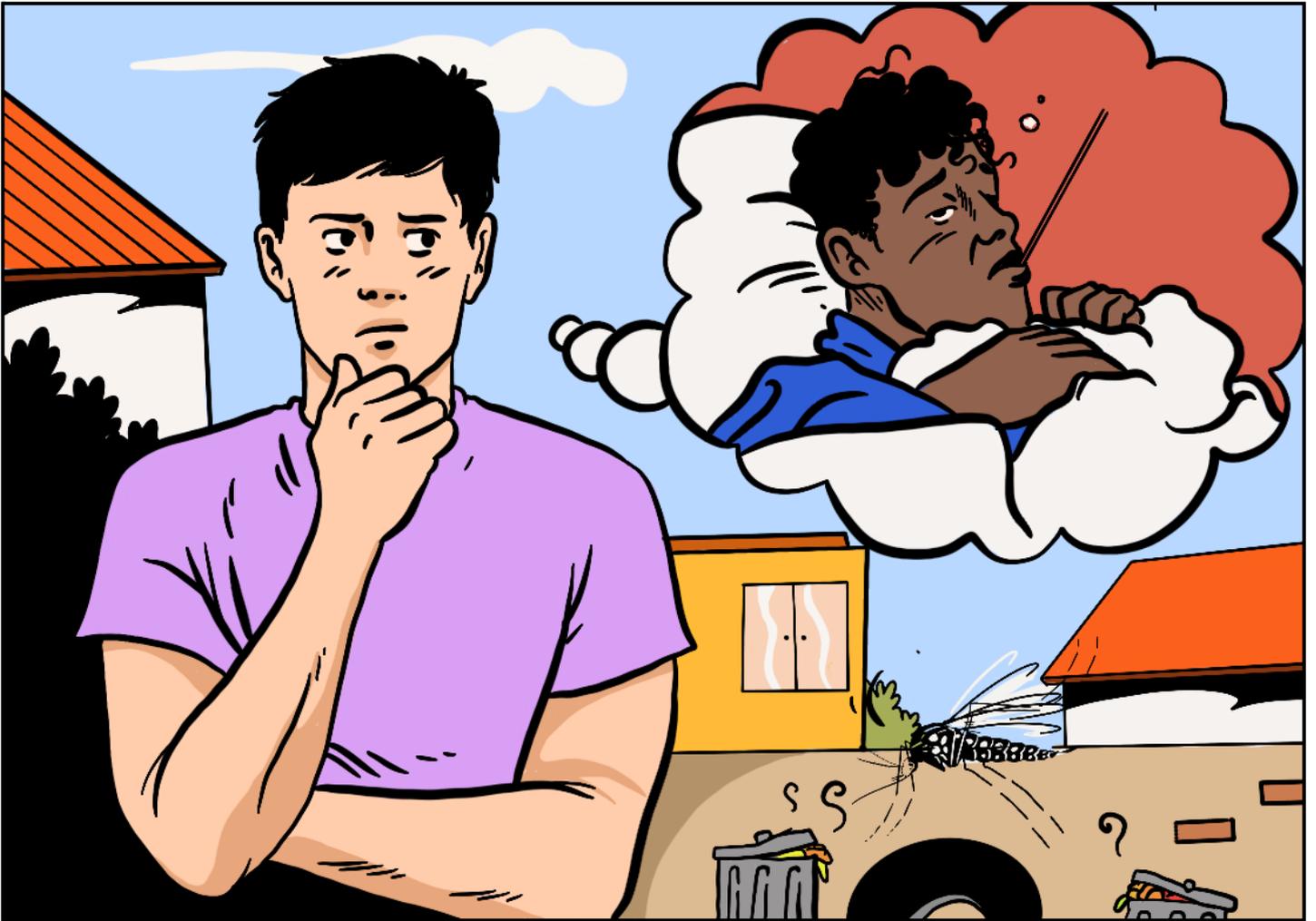
TEACHING ABOUT DENGUE IN THE COMMUNITY: INFORMATION ABOUT THE DISEASE, THE VECTOR, AND PREVENTIVE MEASURES



Awakening to reality

Rodrigo walked the dusty paths of Village Serena, his thoughts immersed in the worries that hovered over the city. The alarming rise in dengue cases was evident, with the community facing a threat that demanded understanding and immediate action. His awakening to reality occurred during a visit to the house of a friend affected by the disease, making Rodrigo realize the seriousness of the situation.

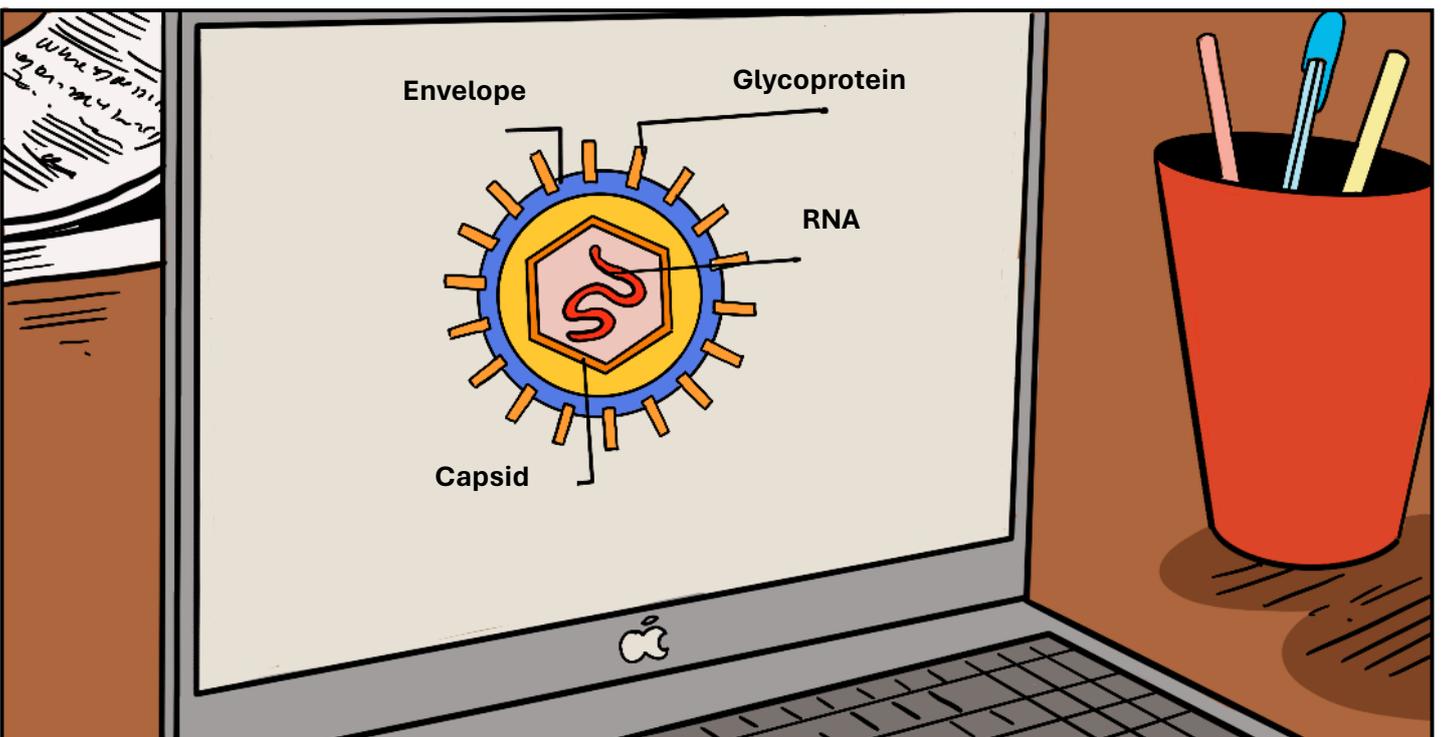
Determined to understand more about dengue and its consequences, he knocked on the door of Dr. Ana Castro, a renowned female professor specializing in infectious and parasitic diseases at the university where Rodrigo studied. Dr. Castro, recognizing the urgency in the student's eyes, invited him to come in, thus beginning a collaboration that would prove crucial in the fight against the spread of dengue in Village Serena.



Research into the virus

Under the guidance of Dr. Ana Castro, Rodrigo embarked on a tireless search for knowledge about dengue—what the disease is, what causes it, and what the causative agent is. The university female professor shared her vast experience with the virus and used her laptop computer to access and analyze relevant scientific articles. This joint dive into the nuances of scientific literature provided Rodrigo with a deeper understanding of the complexity of the disease, enriching his academic journey with valuable discoveries.

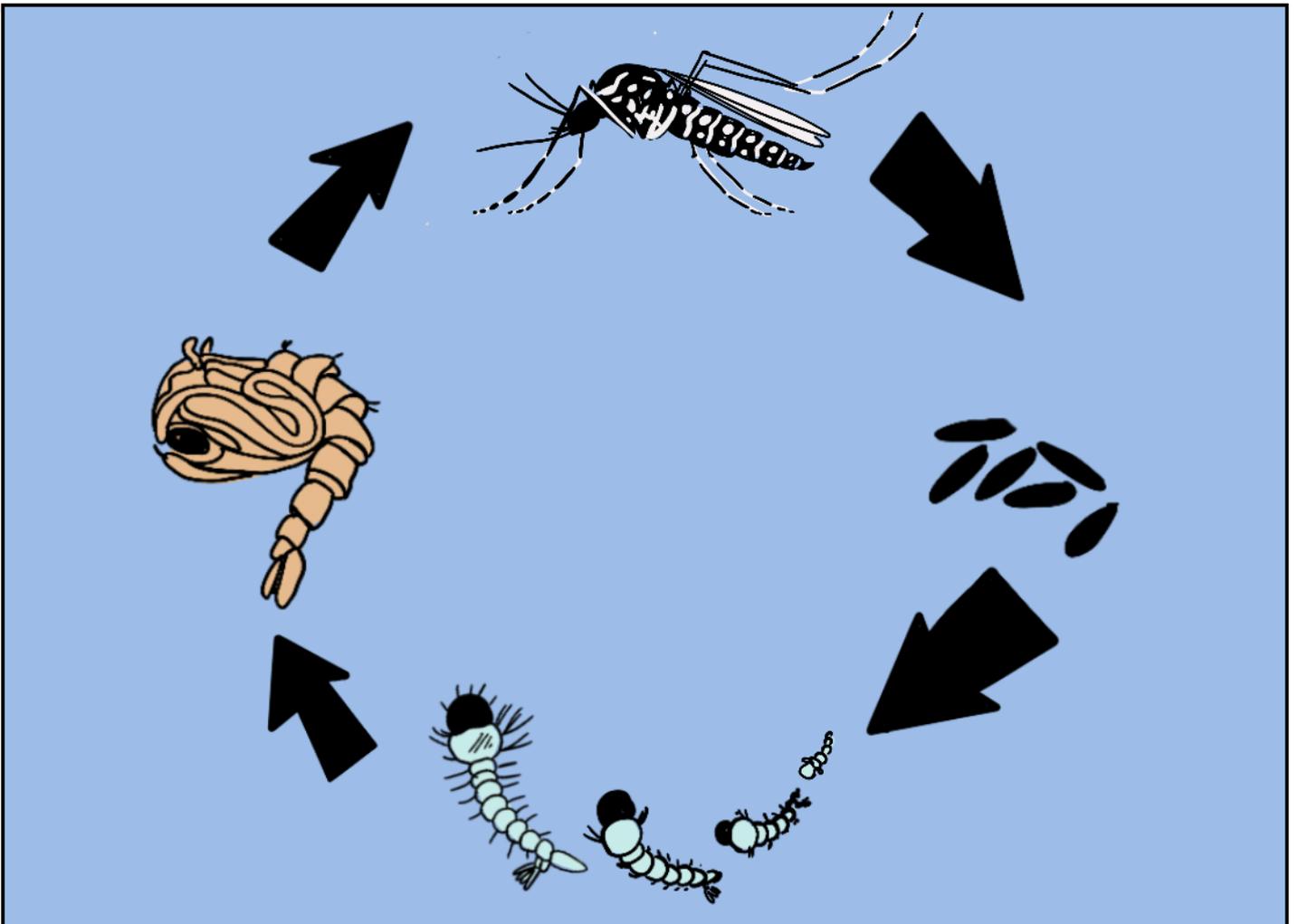
Thus, Dr. Castro elucidated that dengue fever can be triggered by the dengue virus, which has four viral forms (also called serotypes) and belongs to the *Flaviviridae* family. The specialist detailed the molecular complexities of this virus, highlighting its structure, which comprises an icosahedral capsid, a positive sense RNA strand, and an envelope with glycoproteins adorning its surface.



The multiple forms of transmission

Next, Dr. Castro highlighted the vital role of the *Aedes aegypti* mosquito in transmitting the virus. When infected, these mosquitoes become vectors capable of spreading the virus through the bite of the female, which needs blood to develop their eggs. She explained that such mosquitoes reproduce by laying their eggs in containers of stagnant water, and after a few days, the eggs hatch. The born larvae will transform into pupae that will later become adult mosquitoes, ready to restart the cycle.

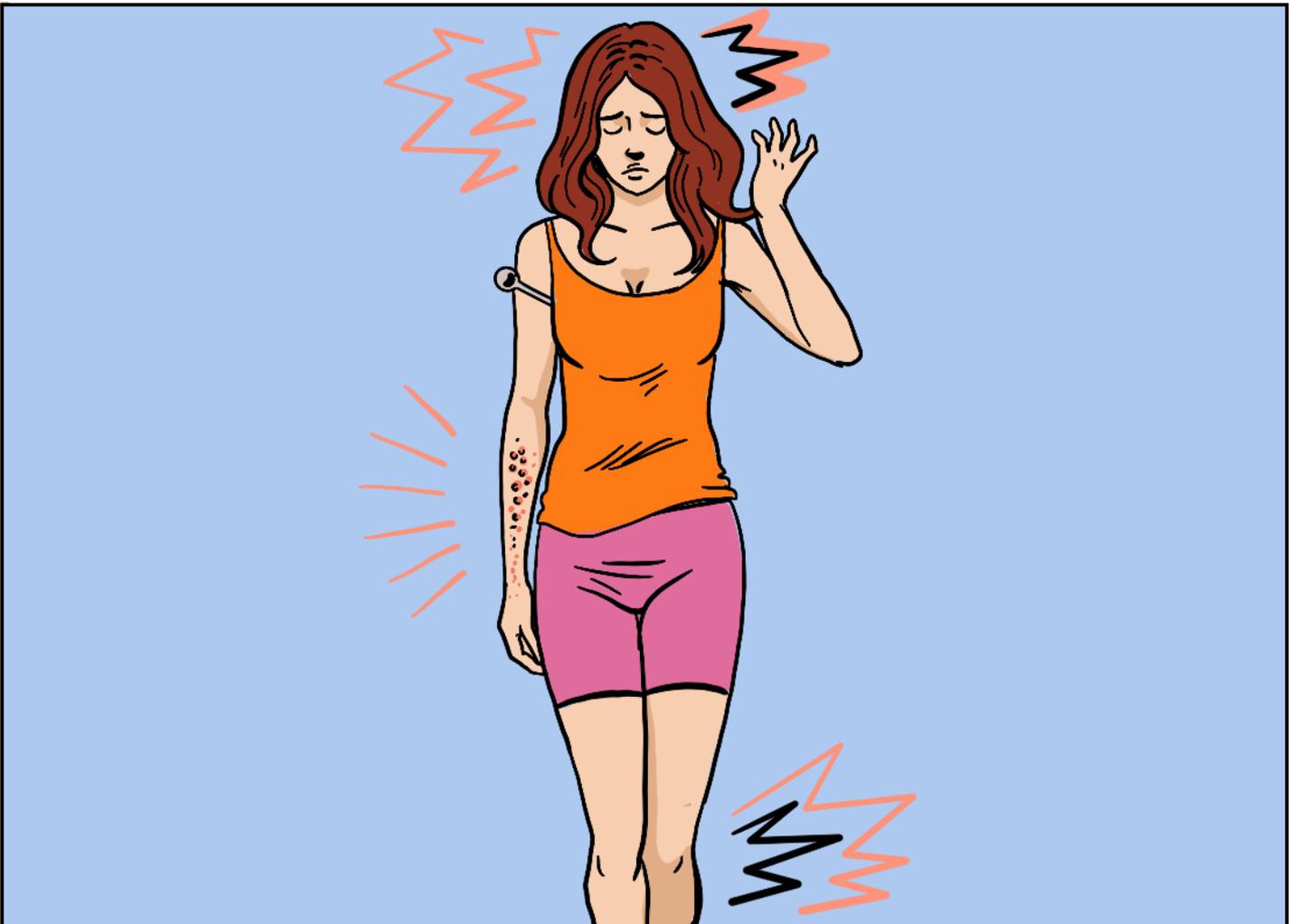
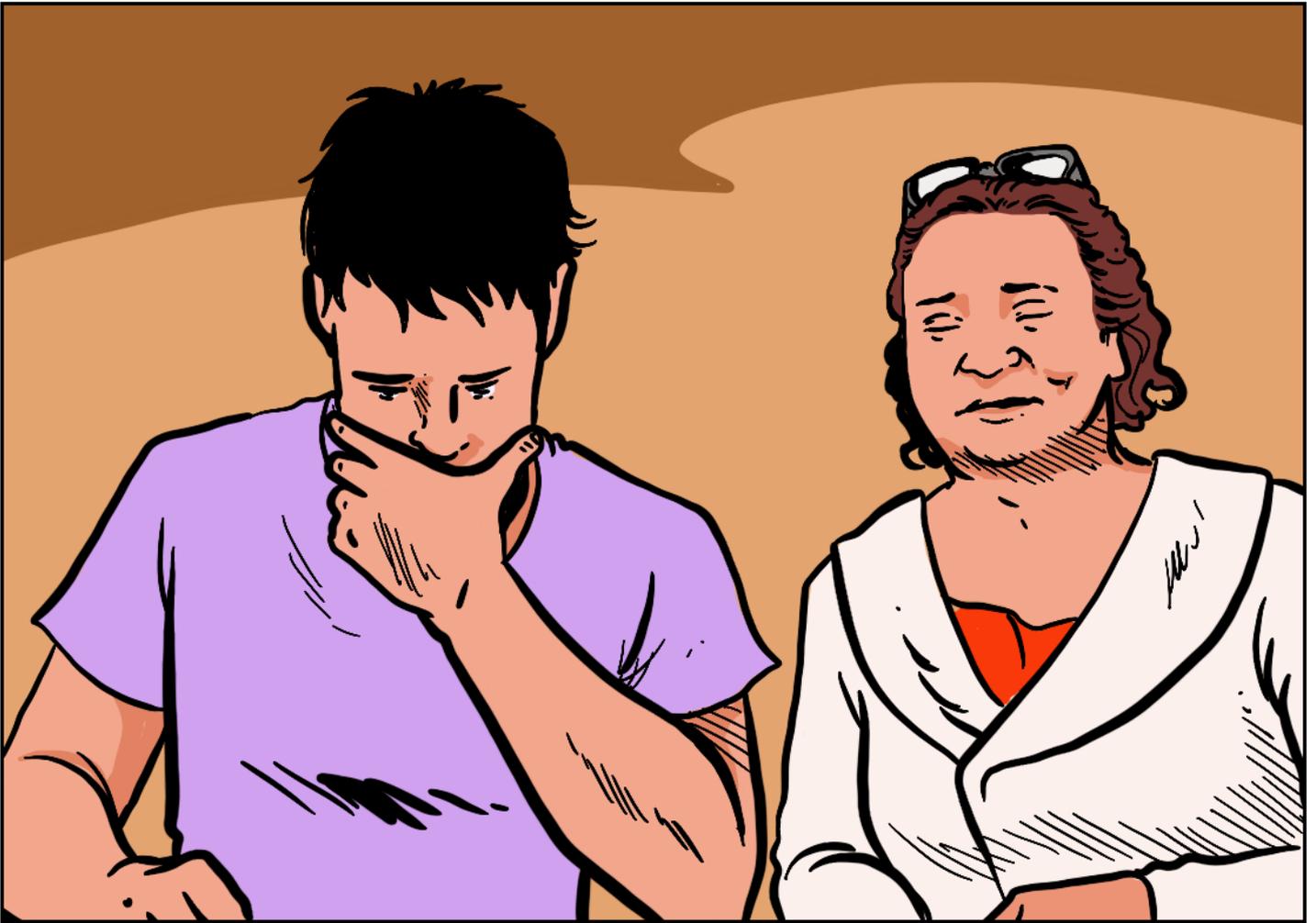
Dr. Castro, an experienced teacher, also highlighted the possibility of vertical transmission from mother to child during pregnancy, childbirth, or breastfeeding. Furthermore, it addressed transmission through less explored routes, such as blood transfusions and organ transplants.



The symptoms revealed

Rodrigo deepened his understanding of dengue symptoms with Dr. Castro by his side. The female professor detailed the variability of symptoms, helping Rodrigo create a more complete portrait of the disease's impact on those affected.

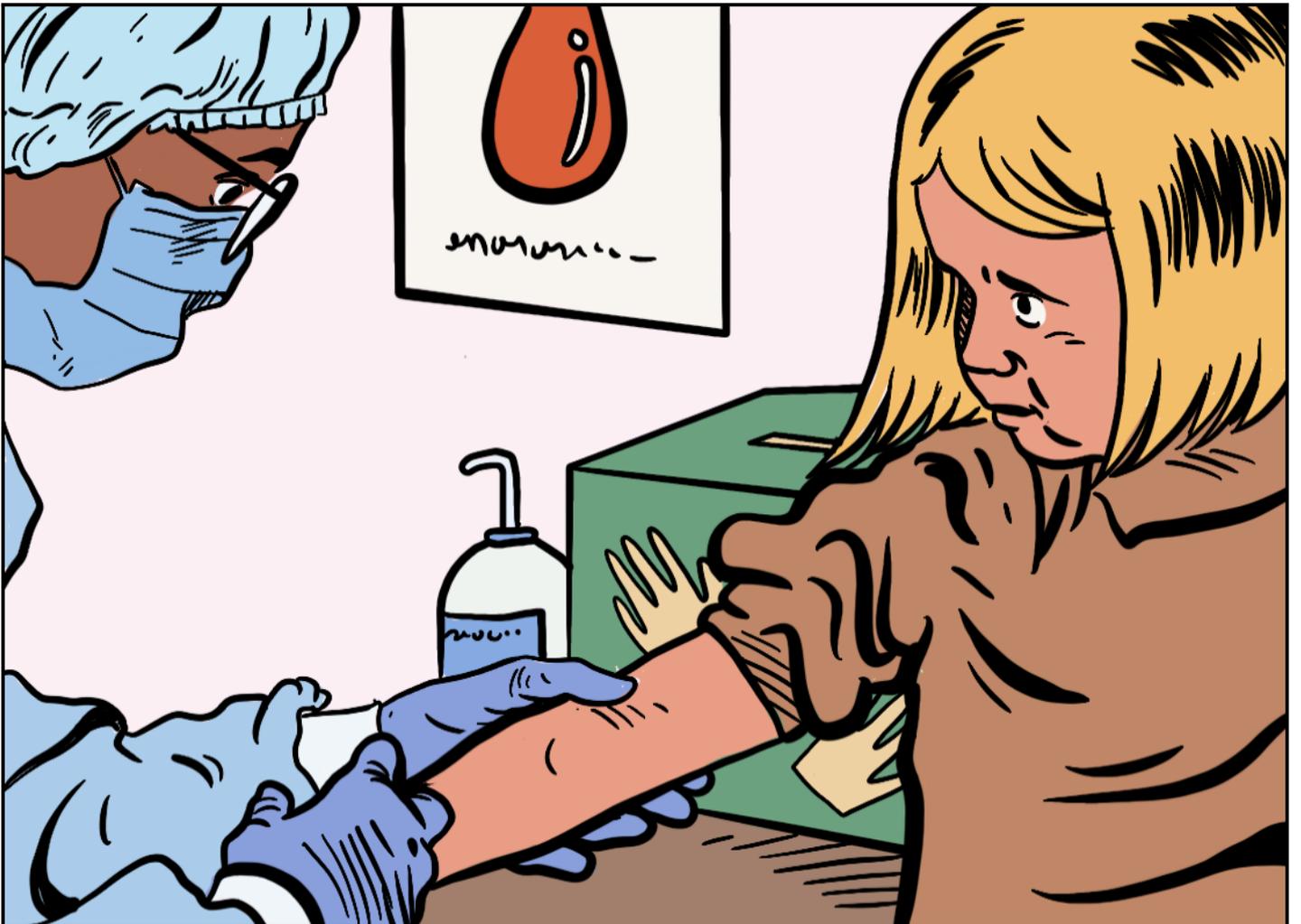
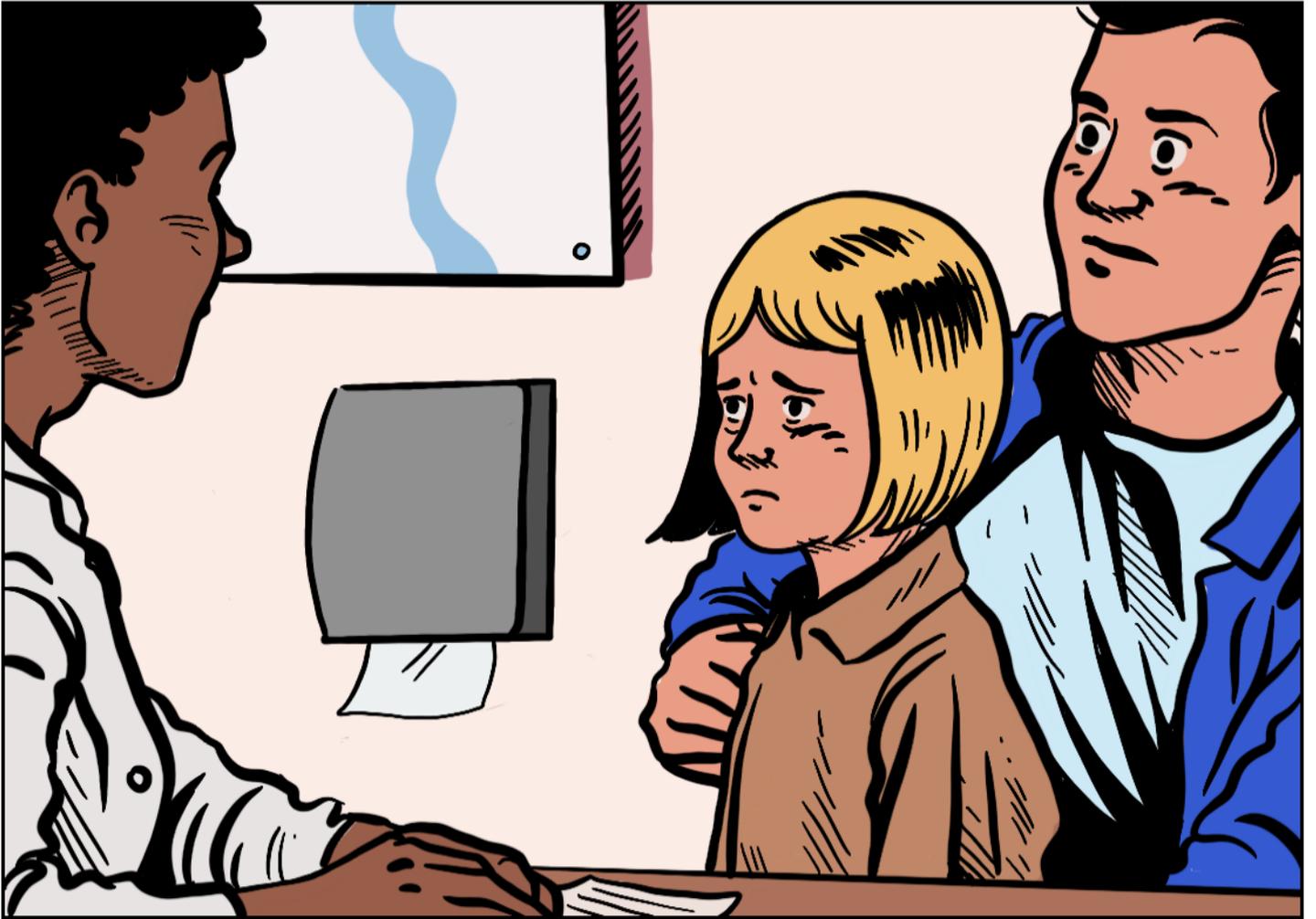
She explained that dengue symptoms can range from mild to moderate or severe. Initial symptoms often include high fever, muscle and joint pain, headache, sore and light-sensitive eyes, skin rashes, nausea, vomiting, fatigue, and tiredness that permeates the entire body. Furthermore, Dr. Castro emphasized the possible consequences of dengue, warning about the possibility of bleeding, which could range from mild in the gums to more serious, involving internal organs.



The accurate diagnosis

Rodrigo asked the teacher about the challenge of diagnosing dengue. To answer this question, the female professor explained the clinical assessment methods and available exams. Together, they explored the nuances of diagnosis, during which Rodrigo realized the need to transmit such information to the community.

With this explanation, Rodrigo became aware that the diagnostic process always begins with the patient's clinical assessment. Health professionals evaluate the patient's symptoms and, if necessary, request tests to confirm the disease. Blood tests (hematological and serological tests), rapid tests, the PCR (Polymerase Chain Reaction) technique, and, in some severe cases, imaging tests can be performed.



Towards recovery

After discussing the diagnosis, Rodrigo and Dr. Castro embarked on a new journey stage: understanding dengue treatment. The teacher begins by stating that, to date, there is no specific treatment for dengue fever. In a caring tone, she explains the importance of symptom management and attentive care during the convalescence period.

The story unfolds with the teacher outlining the essential care measures for the patient: rest to allow the body to restore, hydration to prevent dehydration, and fever control with appropriate medications. The female professor emphasizes the need to carefully monitor warning signs and highlights the importance of seeking medical help in the event of complications.

In this way, Rodrigo absorbed the details of the symptomatic treatment and began to consider preventive measures against the disease.



The importance of prevention

With her usual knowledge, Dr. Castro began to explain prevention strategies, starting with eliminating mosquito breeding sites. Rodrigo learned that vases, tires, and any place that can accumulate stagnant water are suitable places for *Aedes aegypti* to reproduce. Together, they explore the importance of awareness campaigns to motivate the population to adopt practices that prevent mosquito proliferation.

The narrative expanded to address the use of repellents as personal shields, a simple but effective measure to protect against mosquito bites. She also taught that plants with repellent action can be used in homes, such as citronella, lavender, basil, peppermint, rosemary, and chrysanthemum.

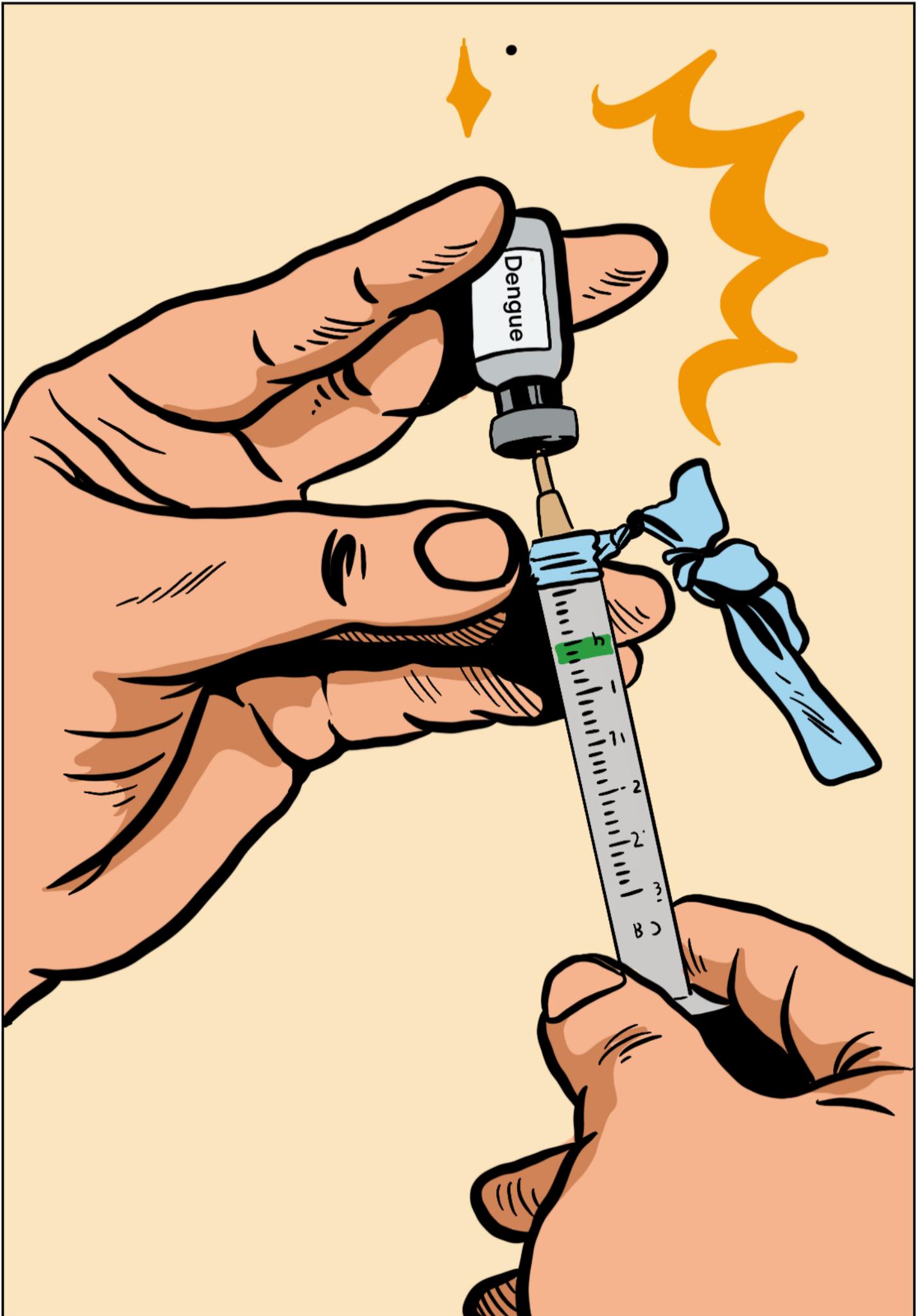
The teacher also highlighted the need for screens on windows and doors, building a physical barrier against insects. In this way, Rodrigo, excited about each new discovery, began to understand that prevention is an individual responsibility and a collective commitment.



The dengue vaccine

Finally, Dr. Castro addressed vaccination as a crucial strategy in preventing dengue fever. She shared detailed information about the dengue vaccine, highlighting its effectiveness in reducing the severity of the disease and the need for dengue-related hospitalization. Furthermore, Dr. Castro and Rodrigo discussed the importance of vaccination campaigns to protect vulnerable groups, especially when dengue is endemic.

Vaccination against dengue fever emerges as an additional and significant tool in the fight against the disease, complementing other preventive measures, such as vector control and community awareness. Dr. Castro emphasized the pressing need to educate the public about the benefits and safety of the dengue vaccine, encouraging adherence to immunization as a fundamental piece in efforts to contain the spread of the disease.



The community in action

With an understanding of the challenges of dengue and prevention strategies in mind, Rodrigo joined forces with Dr. Castro to mobilize the university community and the Vila Serena community. Their commitment went beyond academic corridors, reaching homes, and city streets.

Together, they began an engaging series of educational attitudes and practices, explaining ways to prevent dengue fever to all interested parties. The residents of Village Serena, previously passive in the face of the threat, became active agents in the fight against *Aedes aegypti*. The cleaning efforts became community events, where families came together to eliminate breeding sites, install screens on doors and windows, and strengthen collective defenses against the spread of dengue.

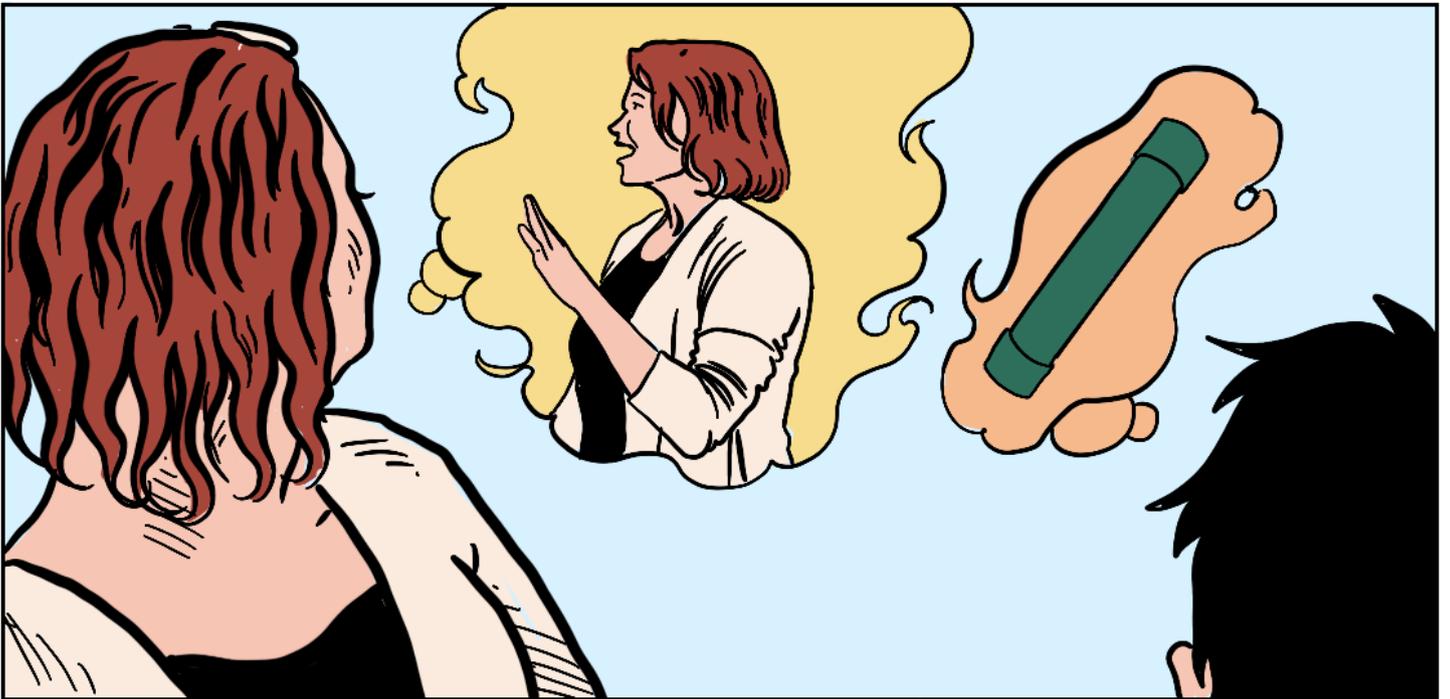


The conquered future

The setting sun at Village Serena marks not just the end of a journey but the beginning of a lasting legacy. Rodrigo, now aiming to graduate and dedicate himself to public health, and Dr. Castro, a tireless mentor, look to the horizon with fulfillment and hope.

Rodrigo gained the necessary knowledge to combat dengue throughout his career and inspired others to join the cause. Once threatened by the spread of *Aedes aegypti*, the community has transformed into a model of resilience and community action.

The female professor, in turn, saw the fruit of decades of dedication to education and research. Her teachings informed and empowered Rodrigo and the community in the fight against dengue. From now on, things will be very different.



CAPÍTULO 3: VERSÃO EM ESPANHOL

ENSEÑANDO SOBRE EL DENGUE EN LA COMUNIDAD:
INFORMACIÓN SOBRE LA ENFERMEDAD, EL VECTOR
Y LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN

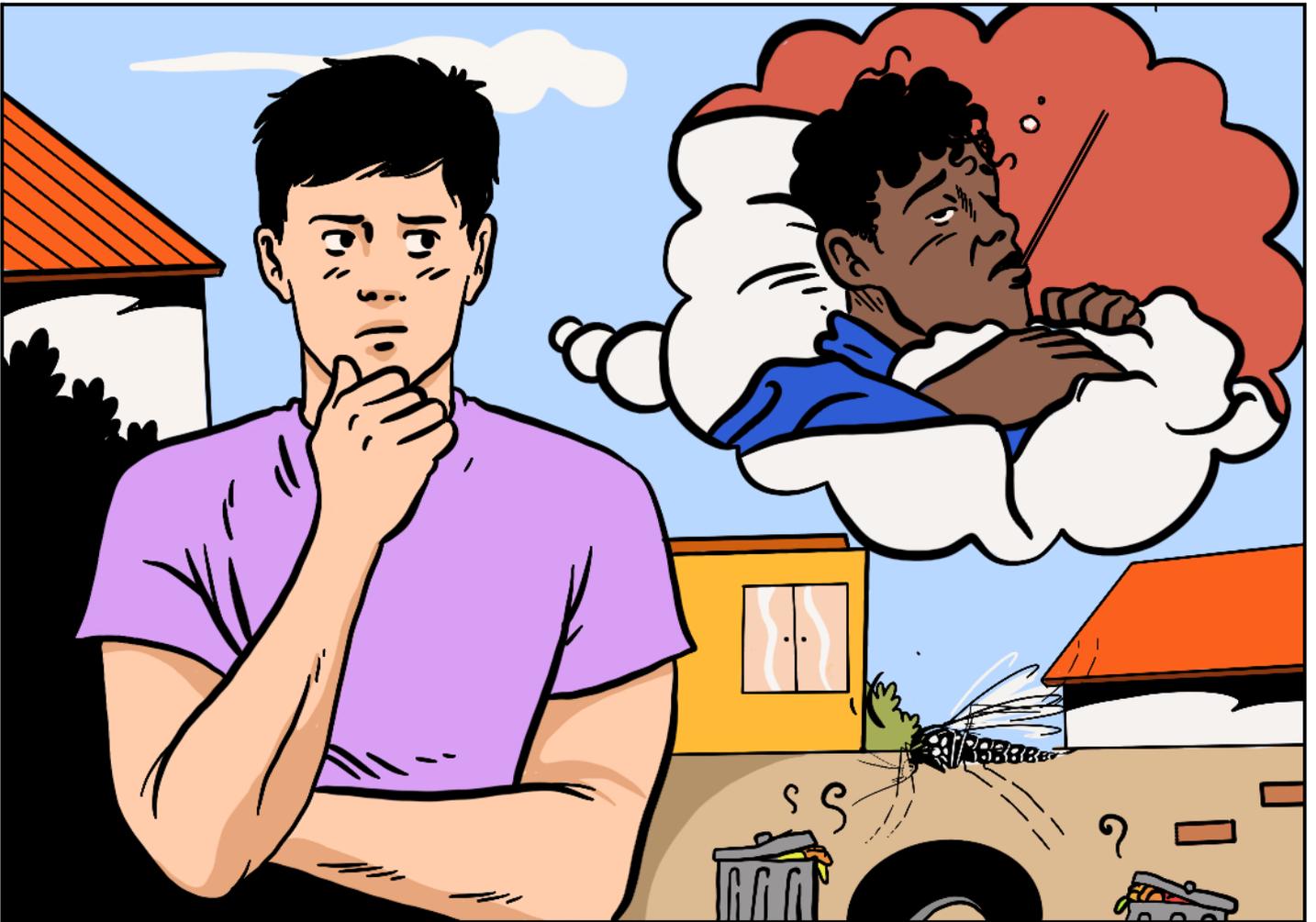
ENSEÑANDO SOBRE EL DENGUE EN LA COMUNIDAD: INFORMACIÓN SOBRE LA ENFERMEDAD, EL VECTOR Y LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN



Despertar para la realidad

Rodrigo recorría los polvorientos caminos de Vila Serena, con sus pensamientos inmersos en las preocupaciones que acechaban a la ciudad. El aumento alarmante de los casos de dengue era evidente, con la comunidad enfrentando una amenaza que exigía comprensión y acción inmediata. Su despertar a la realidad ocurrió durante una visita a la casa de un amigo afectado por la enfermedad, lo que hizo que Rodrigo se diera cuenta de la gravedad de la situación.

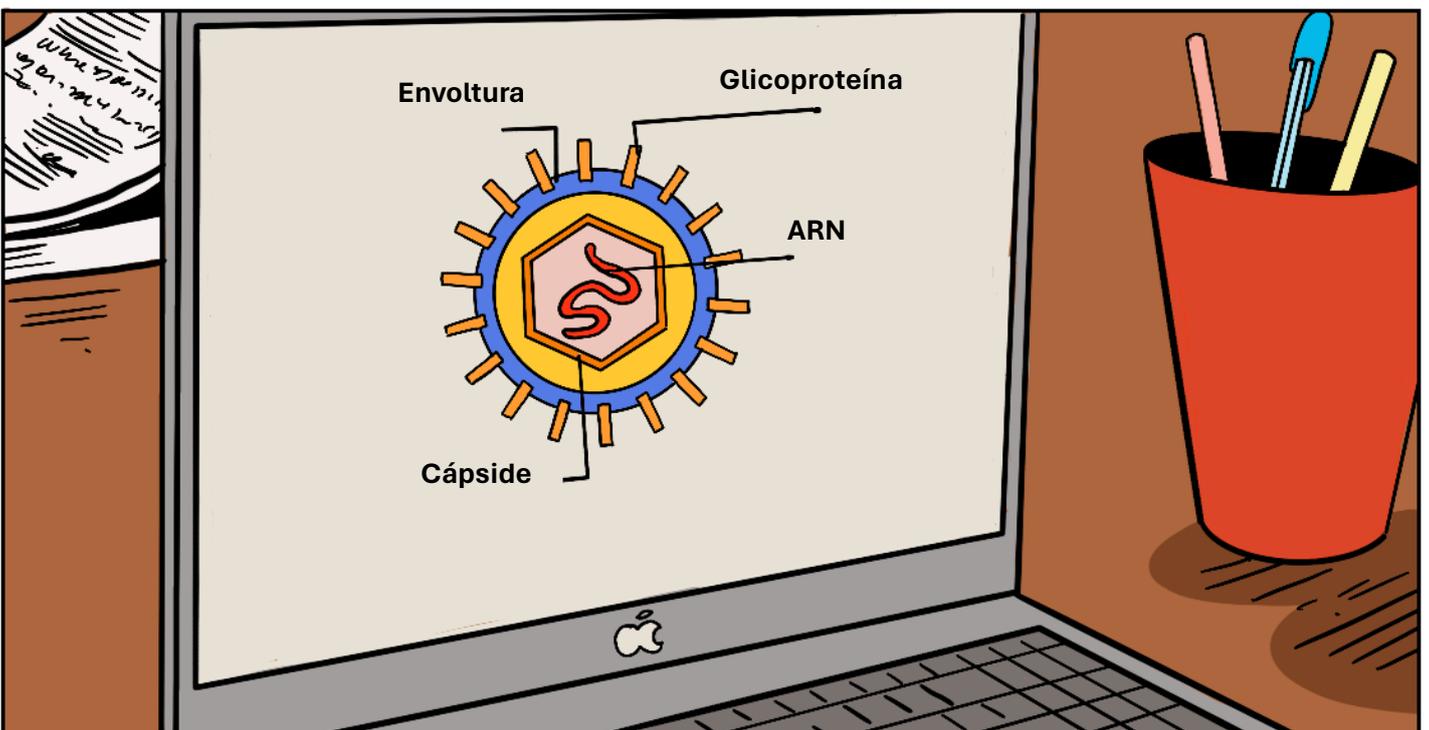
Decidido a comprender más sobre el dengue y sus implicaciones, tocó a la puerta de la Dra. Ana Castro, una renombrada profesora especializada en enfermedades infecciosas y parasitarias en la universidad donde Rodrigo estudiaba. La Dra. Castro, reconociendo la urgencia en los ojos del estudiante, lo invitó a entrar, dando inicio a una colaboración que resultaría crucial en la lucha contra la propagación del dengue en Aldea Serena.



Investigación sobre el virus

Bajo la orientación de la Dra. Ana Castro, Rodrigo se embarcó en una búsqueda incansable de conocimiento sobre el dengue: qué es la enfermedad, qué la causa, cuál es el agente causante. La profesora universitaria no solo compartió su amplia experiencia sobre el virus, sino que también utilizó su computadora portátil para acceder y analizar artículos científicos relevantes. Esta inmersión conjunta en las sutilezas de la literatura científica proporcionó a Rodrigo una comprensión más profunda de la complejidad de la enfermedad, enriqueciendo su trayectoria académica con valiosos descubrimientos.

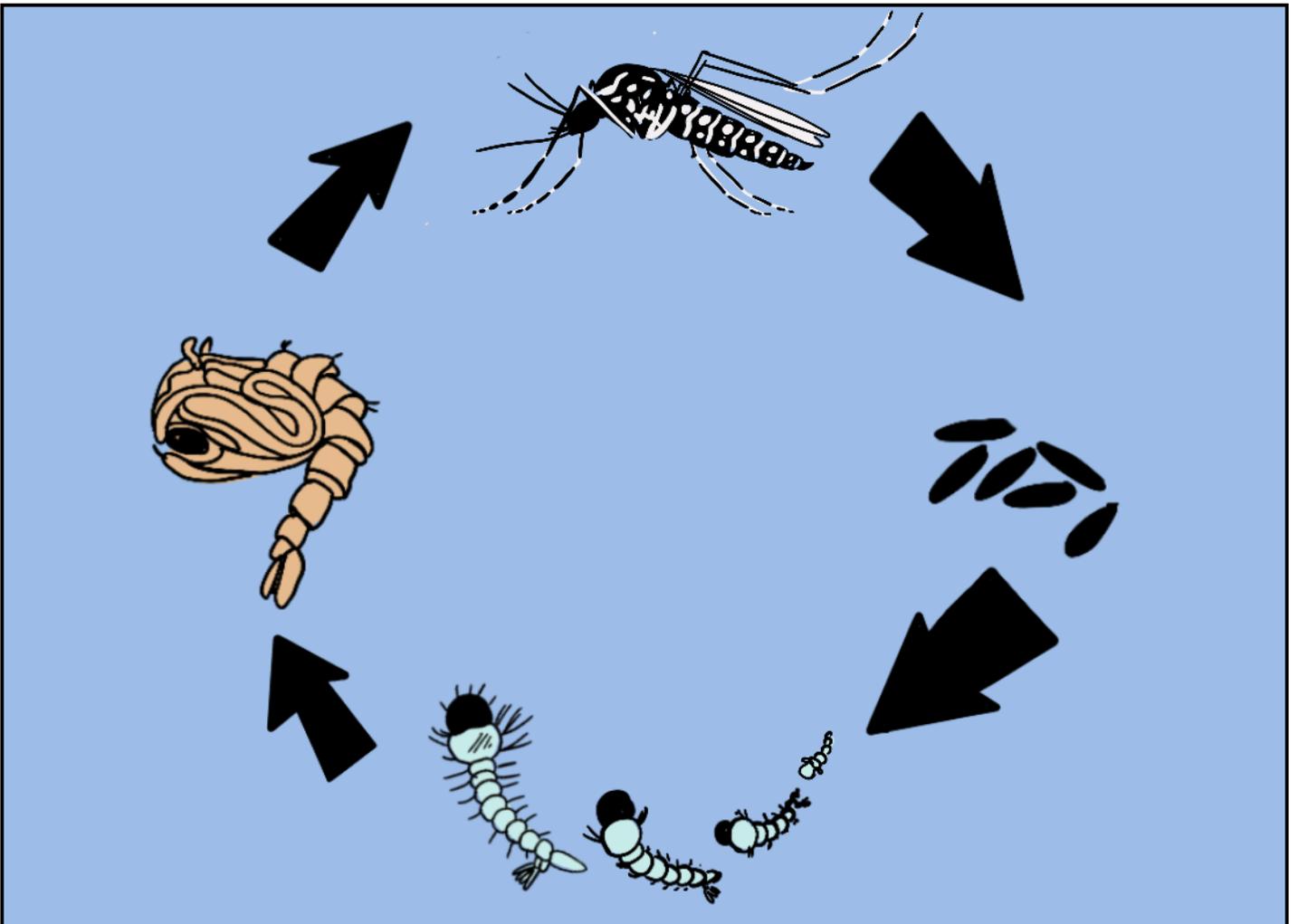
Así, la Dra. Castro aclaró que el dengue puede ser desencadenado por el virus del dengue, que tiene cuatro formas virales (también llamadas serotipos), pertenecientes a la familia *Flaviviridae*. La especialista detalló las complejidades moleculares de este virus, destacando su estructura que comprende: cápside icosaédrica, hebra de ARN sentido positivo y envoltura con glicoproteínas que adornan su superficie.



Las múltiples formas de transmisión

A continuación, la Dra. Castro destacó el papel vital del mosquito de la especie *Aedes aegypti* en la transmisión del virus, que, al infectarse, se convierte en vectores capaces de propagar el virus mediante la picadura de la hembra, que necesita la sangre para el desarrollo de sus huevos. Explicó que este mosquito se reproduce depositando sus huevos en recipientes con agua estancada, y después de algunos días los huevos eclosionan. Las larvas que nacen se convierten en pupas que posteriormente se transforman en mosquitos adultos, listos para reiniciar el ciclo.

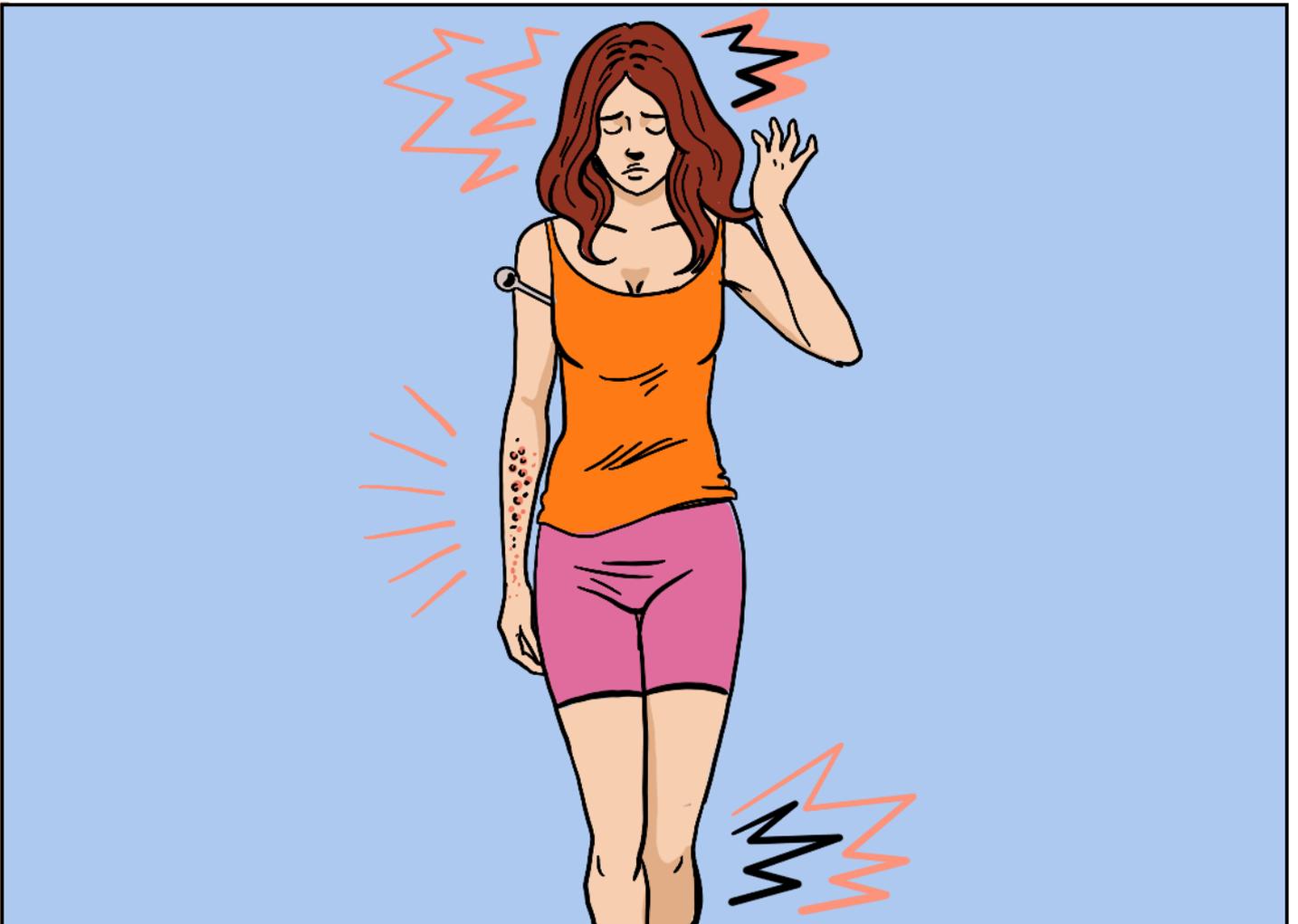
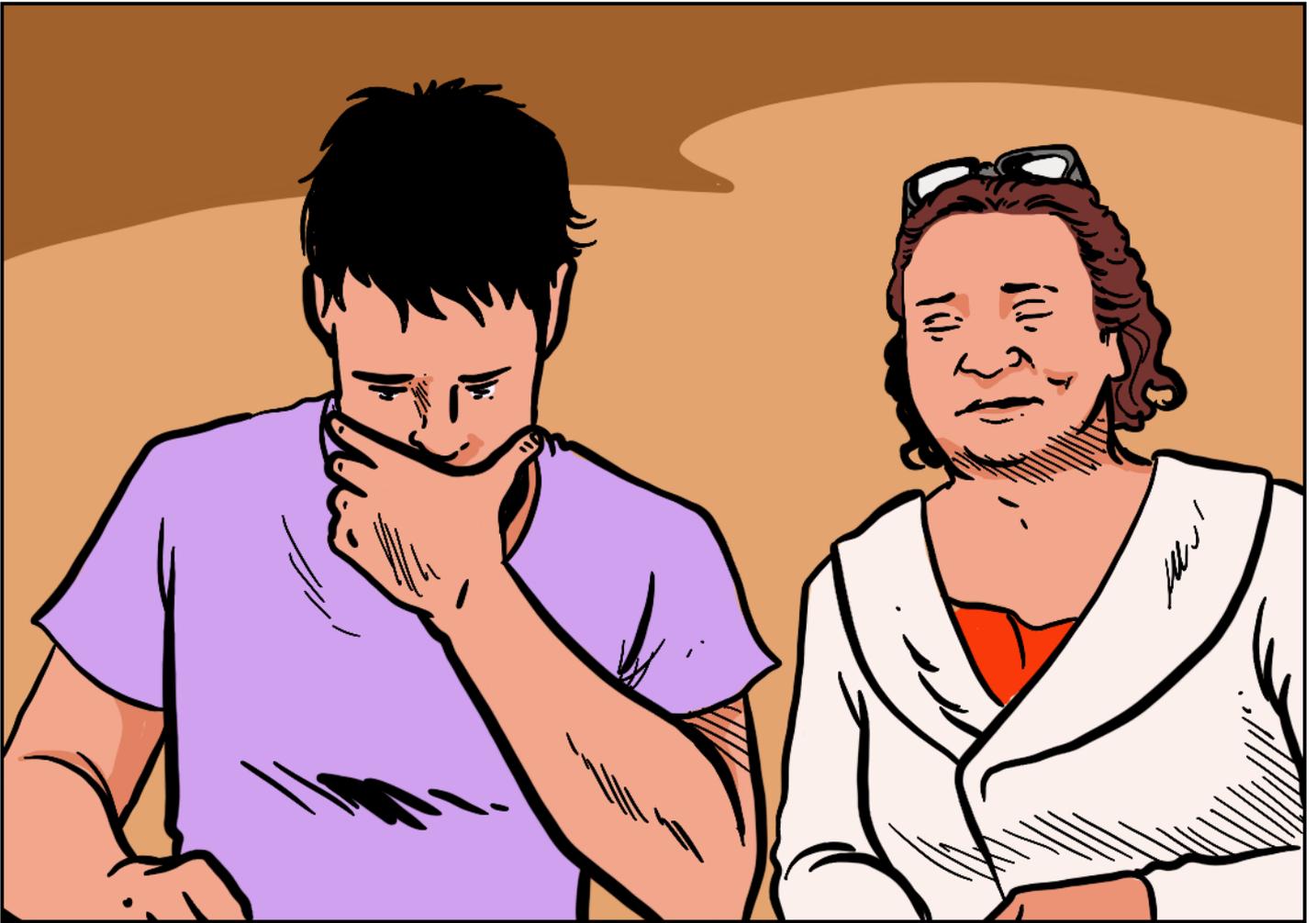
La Dra. Castro, como una profesora experimentada, también destacó la posibilidad de transmisión vertical de madre a hijo durante el embarazo, el parto o la lactancia. Además, abordó la transmisión también por vías menos exploradas, como a través de transfusiones de sangre y trasplantes de órganos.



Los síntomas revelados

Con la Dra. Castro a su lado, Rodrigo profundizó su comprensión de los síntomas del dengue. La profesora detalló la variabilidad de los síntomas, ayudando a Rodrigo a crear un retrato más completo del impacto de la enfermedad en los afectados. Explicó que los síntomas del dengue pueden variar de leves a moderados o graves. Los síntomas iniciales a menudo incluyen fiebre alta, dolores musculares y articulares, dolor de cabeza, ojos doloridos y sensibles a la luz, erupciones cutáneas, náuseas, vómitos, fatiga y cansancio que afecta todo el cuerpo.

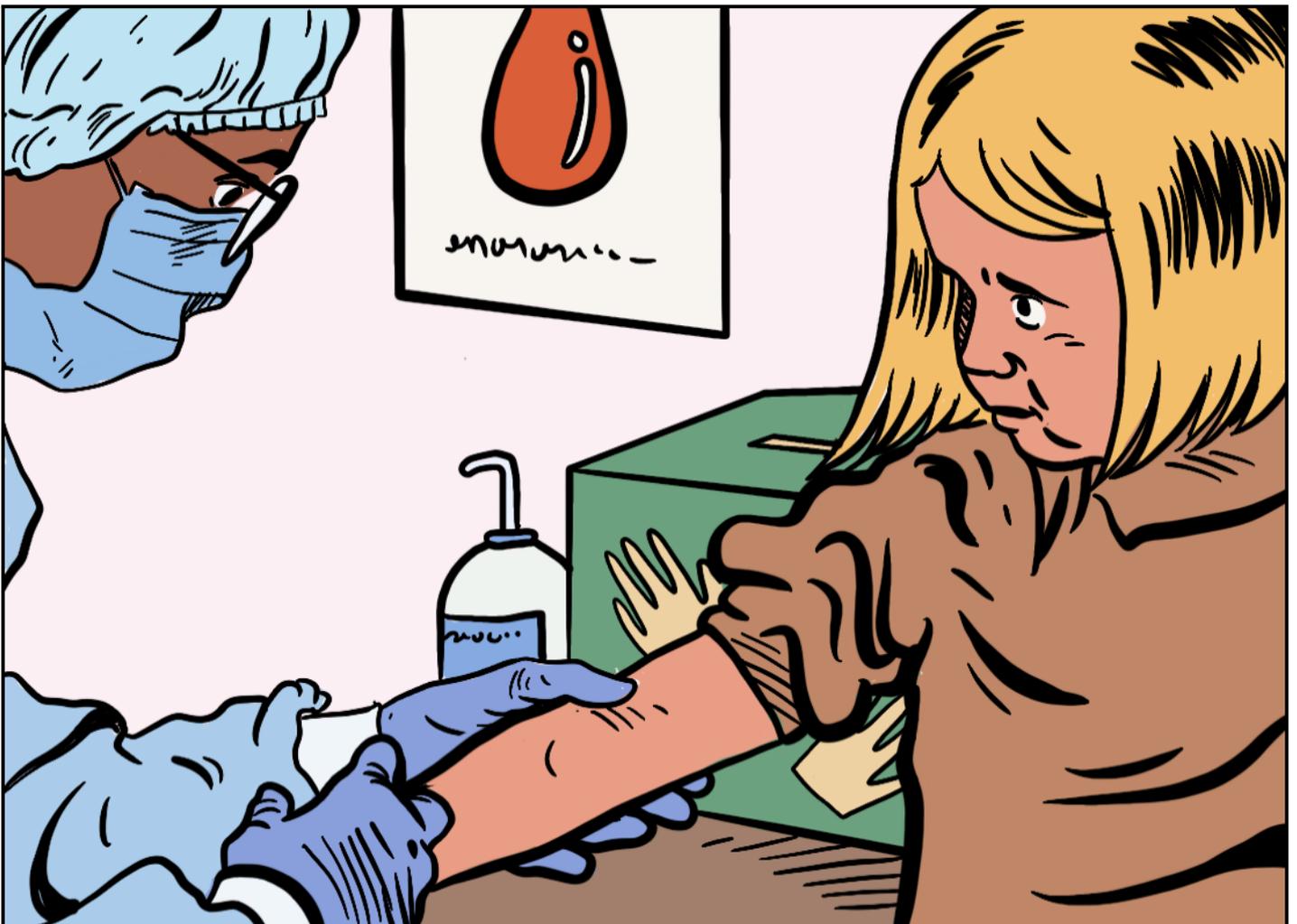
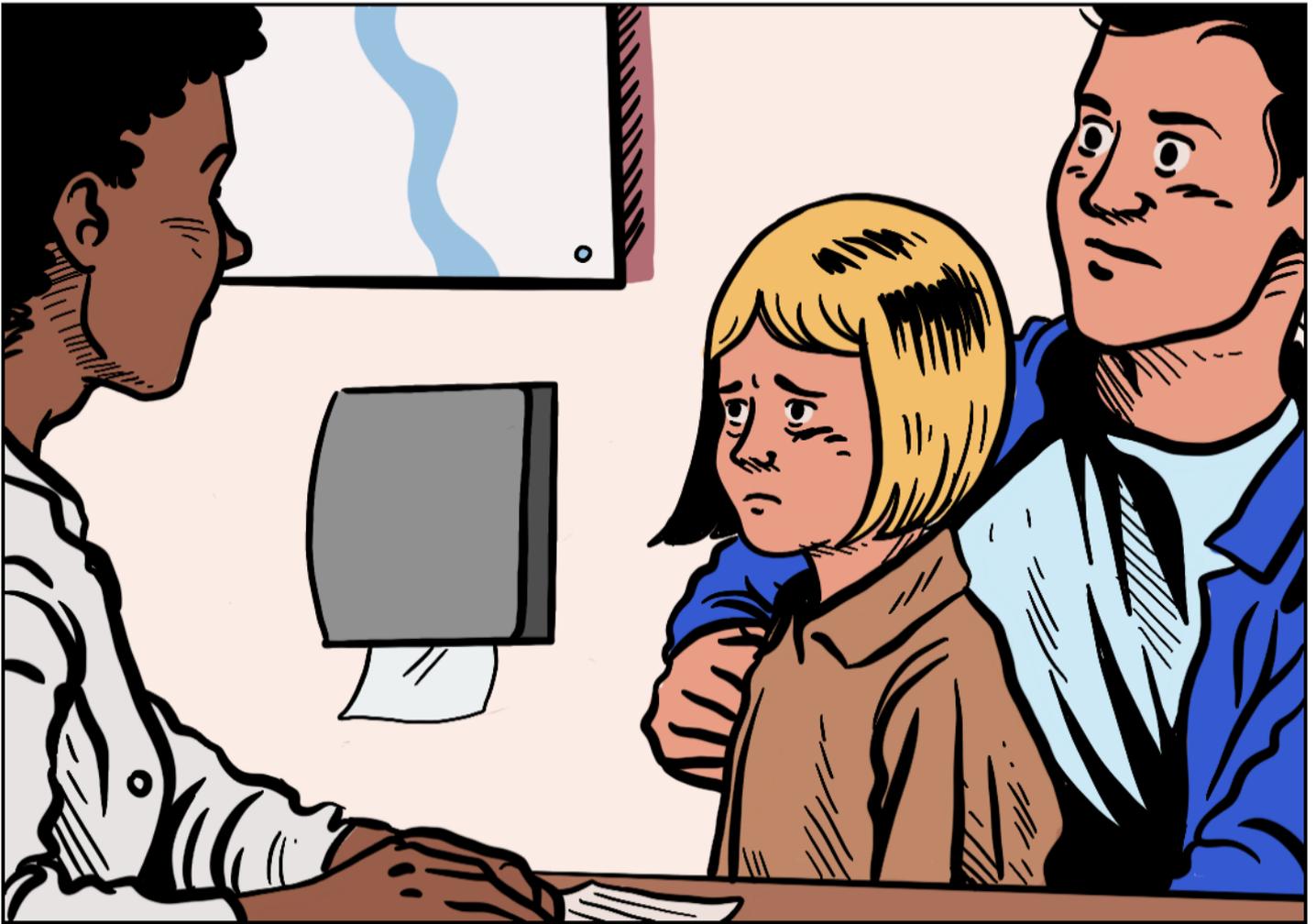
Además, la Dra. Castro enfatizó las posibles complicaciones del dengue, advirtiéndole sobre la posibilidad de sangrado, que podría variar desde leve en las encías hasta más grave, involucrando órganos internos.



El diagnóstico preciso

Rodrigo cuestionó a la profesora sobre el desafío de diagnosticar el dengue. Para responder a esa pregunta, la profesora explicó los métodos de evaluación clínica y los diferentes exámenes disponibles. Juntos, exploraron los matices del diagnóstico, donde Rodrigo comenzó a darse cuenta de la necesidad de transmitir esa información a la comunidad.

Con la explicación, Rodrigo se dio cuenta de que el proceso de diagnóstico siempre comienza con la evaluación clínica del paciente. Los profesionales de la salud evalúan los síntomas del paciente y, si es necesario, solicitan exámenes para confirmar la enfermedad. Además, pueden realizarse análisis de sangre (pruebas hematológicas y serológicas), pruebas rápidas, la técnica de PCR (Reacción en Cadena de la Polimerasa) y, en algunos casos graves, exámenes de imagen



Hacia la recuperación

Después de discutir el diagnóstico, Rodrigo y la Dra. Castro se adentraron en una nueva etapa de su viaje: comprender el tratamiento del dengue. La profesora comienza afirmando que, hasta el momento, no existe un tratamiento específico para el dengue. Con un tono afectuoso, explica la importancia del manejo de los síntomas y el cuidado atento durante el período de convalecencia.

La historia continúa con la profesora delineando las medidas esenciales de cuidado para el paciente: descanso para permitir la restauración del cuerpo, hidratación para prevenir la deshidratación y el control de la fiebre con medicamentos adecuados. La profesora enfatiza la necesidad de monitorear cuidadosamente los signos de alerta, resaltando la importancia de buscar ayuda médica ante complicaciones.

De esta manera, Rodrigo asimiló los detalles del tratamiento sintomático y comenzó a considerar las medidas preventivas contra la enfermedad.



La importancia de la prevención

La Dra. Castro, con su conocimiento habitual, comenzó a explicar las estrategias de prevención, comenzando por la eliminación de los criaderos de mosquitos. Rodrigo aprendió que los recipientes, neumáticos y cualquier lugar que pueda acumular agua estancada son sitios propicios para la reproducción del *Aedes aegypti*. Juntos, exploraron la importancia de las campañas de concientización para motivar a la población a adoptar prácticas que eviten la proliferación del mosquito.

La narrativa se expandió para abordar el uso de repelentes como escudos personales, una medida simple pero efectiva en la protección contra las picaduras del mosquito transmisor. También enseñó que se pueden utilizar plantas con propiedades repelentes en los hogares, como la citronela, la lavanda, la albahaca, la menta, el romero y el crisantemo.

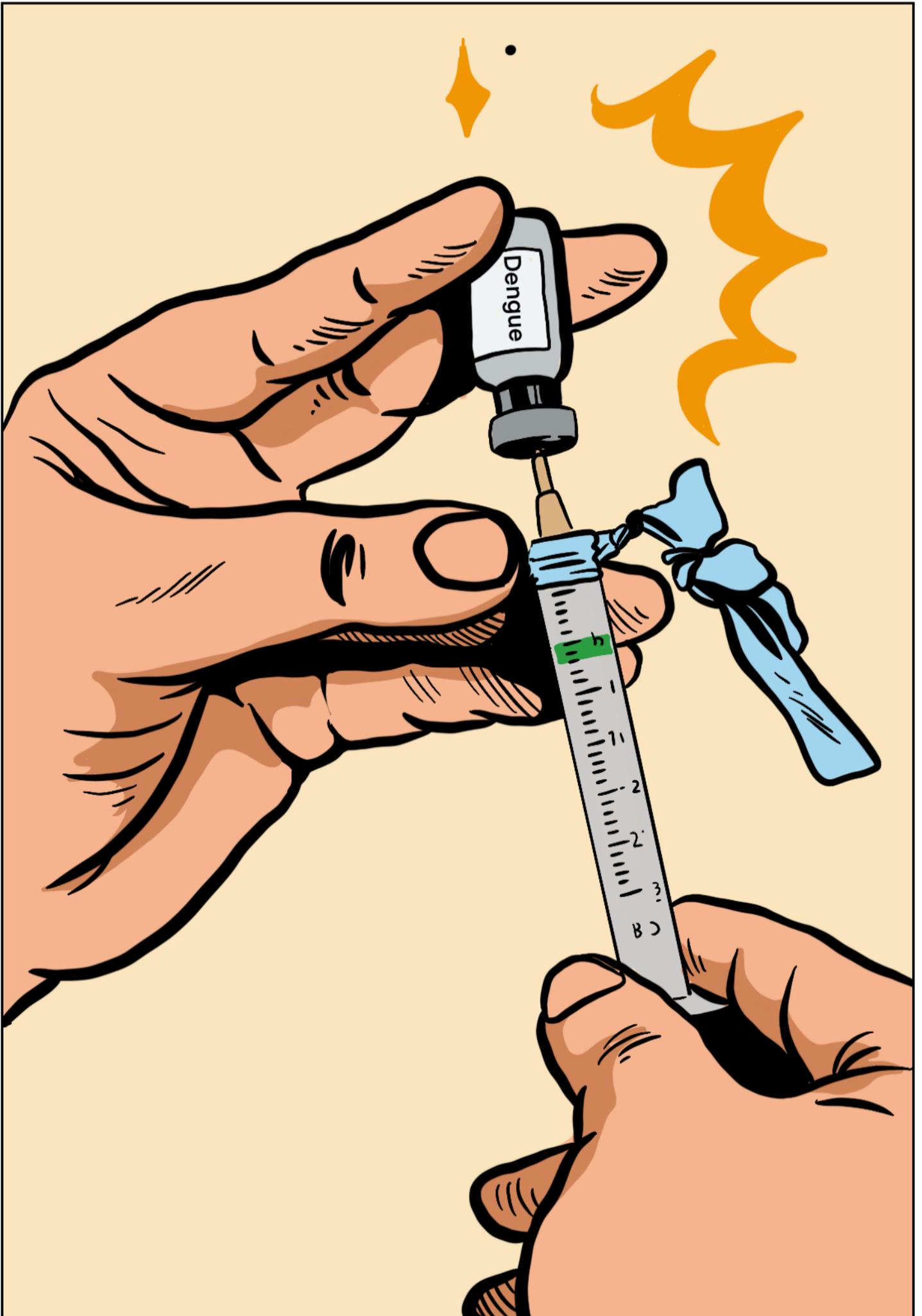
La profesora también destacó la necesidad de mosquiteras en ventanas y puertas, creando una barrera física contra los insectos. De esta manera, Rodrigo, emocionado con cada nuevo descubrimiento, comenzó a comprender que la prevención no es solo una responsabilidad individual, sino un compromiso colectivo.



La vacuna contra el dengue

Finalmente, la Dra. Castro abordó una estrategia crucial en la prevención del dengue: la vacunación. Compartió información detallada sobre la vacuna contra el dengue, destacando su eficacia para reducir la gravedad de la enfermedad y la necesidad de hospitalización relacionada con el dengue. Además, la Dra. Castro y Rodrigo discutieron la importancia de las campañas de vacunación para proteger especialmente a los grupos vulnerables, principalmente en áreas donde el dengue es endémico.

La vacunación contra el dengue emerge como una herramienta adicional y significativa en la lucha contra la enfermedad, complementando otras medidas preventivas como el control del vector y la conciencia comunitaria. La Dra. Castro enfatizó la necesidad urgente de educar al público sobre los beneficios y la seguridad de la vacuna contra el dengue, fomentando la adhesión a la inmunización como una pieza fundamental en los esfuerzos para contener la propagación de la enfermedad.



La comunidad en acción

Con la comprensión de los desafíos del dengue y las estrategias de prevención en mente, Rodrigo se unió a la Dra. Castro para movilizar no solo a la comunidad universitaria, sino también a la comunidad de Aldea Serena. Su compromiso fue más allá de los pasillos académicos, llegando a los hogares y calles de la ciudad.

Juntos, iniciaron una serie cautivadora de acciones y prácticas educativas, explicando las formas de prevención del dengue para todos los interesados. Los residentes de Vila Serena, antes pasivos frente a la amenaza, se convirtieron en agentes activos en la lucha contra el *Aedes aegypti*. Los esfuerzos de limpieza se convirtieron en eventos comunitarios, donde las familias se unieron para eliminar los criaderos, instalar mosquiteros en puertas y ventanas, y fortalecer las defensas colectivas contra la propagación del dengue.



El Futuro Conquistado

El sol poniente en Aldea Serena marca no solo el final de un viaje, sino el comienzo de un legado perdurable. Rodrigo, ahora con el objetivo de graduarse y dedicarse a la salud pública, y la Dra. Castro, una mentora incansable, miran hacia el horizonte con una mezcla de logro y esperanza.

A lo largo de su trayectoria, Rodrigo no solo adquirió el conocimiento necesario para combatir el dengue, sino que también inspiró a otros a unirse a la causa. La comunidad, una vez amenazada por la propagación del *Aedes aegypti*, se transformó en un modelo de resiliencia y acción comunitaria.

La profesora, a su vez, vio el fruto de décadas de dedicación a la educación e investigación. Sus enseñanzas no solo informaron, sino que también empoderaron a Rodrigo y a la comunidad en la lucha contra el dengue. A partir de ahora, las cosas serían muy diferentes.



APRESENTAÇÃO DOS AUTORES



KELLY MYRIAM JIMÉNEZ DE ALIAGA



Kelly Myriam Jiménez de Aliaga é Licenciada, Mestre, Doutora e Pós-doutora em Enfermagem pela *Universidad Nacional Cajamarca*, *Universidad Nacional Trujillo* e Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), respectivamente. Possui também pós-doutorado pela *Abat Oliba CEU University* e pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Com vasta experiência acadêmica e profissional, atualmente, desempenha o cargo de Diretora de Inovação e Transferência Tecnológica, além de exercer como Docente na categoria principal, no campo das Ciências da Saúde, na Escola Profissional de Enfermagem da *Universidad Nacional Autónoma de Chota* (UNACH), em Chota, Peru. Atualmente, exerce a função de Coordenadora do Programa de Doutorado e Pós-Doutorado Internacional (DINTER) em colaboração com o Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF) da UFPI e da UNACH.



ANTONIO ROSA DE SOUSA NETO



Antonio Rosa de Sousa Neto é enfermeiro, graduado pelo Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí (UFPI). Possui especialização em Vigilância e Cuidado em Saúde no Enfrentamento da COVID-19 e de outras Doenças Virais pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) do Mato Grosso do Sul. Atualmente, está cursando o mestrado no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGEnf) e atua como pesquisador no Núcleo de Estudos em Parasitologia e Microbiologia (NUEMP), ambos ligados à UFPI, no *Campus* Universitário Ministro Petrônio Portella (CMPP). Além disso, é autor de artigos científicos na área da enfermagem, com foco na prevenção e controle de infecções nos serviços de saúde, e de livros destinados à promoção da educação em saúde, tanto para a comunidade em geral quanto para acadêmicos e profissionais da área da saúde.



LUIZA ESTER ALVES DA CRUZ



Luiza Ester Alves da Cruz é mestranda no Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comunidade (PPGSC) da Universidade Federal do Piauí (UFPI). Graduada em Ciências Biológicas pela UFPI, ela é membro do Núcleo de Estudos em Microbiologia e Parasitologia (NUEMP) e integrante da Rede Kunhã Asé (RKA) de Mulheres na Ciência. Com experiência no ensino de ciências, Luiza atua principalmente na educação em saúde voltada para a prevenção de doenças causadas por microrganismos, especialmente as parasitárias, e na iniciação à docência. Além disso, ela se dedica à divulgação científica e ao ensino não formal de ciências por meio das artes cênicas. Luiza também é idealizadora do aplicativo Curupira, que facilita denúncias de crimes contra a fauna, visando à preservação e conservação dos animais.



MARLY MARQUES RÊGO NETA



Marly Marques Rêgo Neta é graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário UNINOVAFAPI. Possui especialização em Saúde Pública e Docência do Ensino Superior pelo Instituto de Ensino Superior Múltiplo (IESM) e é mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Atualmente, está cursando o doutorado no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF) da UFPI. Marly é membro do Núcleo de Estudos em Microbiologia e Parasitologia (NUEMP), com ênfase na linha de pesquisa em processo de cuidar em saúde e Enfermagem. Além disso, desempenha o papel de coordenadora da Atenção Primária à Saúde (APS) de Campo Largo do Piauí.



**ADÃO BAPTISTA
CASSOMA
CHIMUANJI**



Adão Baptista Cassoma Chimuanji é Doutor em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí (PPGEnf), República Federativa do Brasil. Mestre em Psicologia do Trabalho e das Organizações pela Universidade Jean Piaget de Angola. Pós-graduado em Agregação Pedagógica pela Universidade Agostinho Neto. Docente Universitário desde o ano de 2012. Cargos de responsabilidade: Coordenador Adjunto do Curso de Enfermagem da Faculdade de Ciências da Saúde na Universidade Jean Piaget de Angola; Presidente do Conselho Provincial de Enfermagem de Luanda da Ordem dos Enfermeiros de Angola desde o ano 2015, sendo reeleito em 2019; Porta-voz da Ordem dos Enfermeiros de Angola. No ano de 2018 por nomeação da Sra. Ministra da Saúde integrou a Comissão da Revisão da Carreira de Enfermagem tendo assumido a função de Coordenador adjunto geral.



ROSÂNGELA NUNES ALMEIDA



Rosângela Nunes Almeida é Enfermeira Obstetra, doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí (PPGEnf-UFPI) e mestre em Biodiversidade, Ambiente e Saúde pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Possui especialização em Mediação de Processos Educacionais na Modalidade Digital, Saúde Mental, Saúde da Família e Saúde Pública, além de Formação Pedagógica na Área de Enfermagem. Atualmente, atua como docente de graduação e pós-graduação no Mestrado Profissional em Saúde da Família (PROFSAÚDE) e é diretora do Curso de Bacharelado em Enfermagem, bem como orientadora da Liga Acadêmica de Educação e Saúde (LAES), todos vinculados à UEMA, situada na cidade de Caxias (MA). É membro do Núcleo de Estudos em Microbiologia e Parasitologia (NUEMP) na UFPI. Com vasta experiência na área da assistência e gestão de Enfermagem, destaca-se em temáticas como Atenção Primária à Saúde, Cuidar em Enfermagem e Gestão de Programas e Serviços de Saúde.



**DANIELA REIS
JOAQUIM DE
FREITAS**



Daniela Reis Joaquim de Freitas é Bióloga, Mestre em Biologia Celular e Molecular e Doutora em Ciências, ambos pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), assim como, Pós-doutorado na área de Ciências Médicas na Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSP). Atualmente é Docente da Graduação e Pós-Graduação, estando vinculada ao Departamento de Parasitologia e Microbiologia (DPM), da Universidade Federal do Piauí (UFPI). É líder do Grupo de Estudos em Microbiologia e Parasitologia (NUEMP) e membro do Núcleo de Pesquisa em Prevenção e Controle de Infecções em Serviços de Saúde (NUPCISS), ambos vinculados à UFPI. Pesquisadora e escritora de obras voltadas para promoção da educação em saúde.

NUEMP

Núcleo de Estudos em Microbiologia e Parasitologia





LITERACIA
CIENTÍFICA
EDITORA &
CURSOS



contato@literaciacientificaeditora.com.br



www.literaciacientificaeditora.com.br/



(99) 9 8815-7190 | (86) 9 9985-4095



@LiteraciaCientifica



/LiteraciaCientifica



/company/literaciacientificaeditora



LITERACIA
CIENTÍFICA
EDITORA &
CURSOS



contato@literaciacientificaeditora.com.br



www.literaciacientificaeditora.com.br/



(99) 9 8815-7190 | (86) 9 9985-4095



@LiteraciaCientifica



/LiteraciaCientifica



/company/literaciacientificaeditora