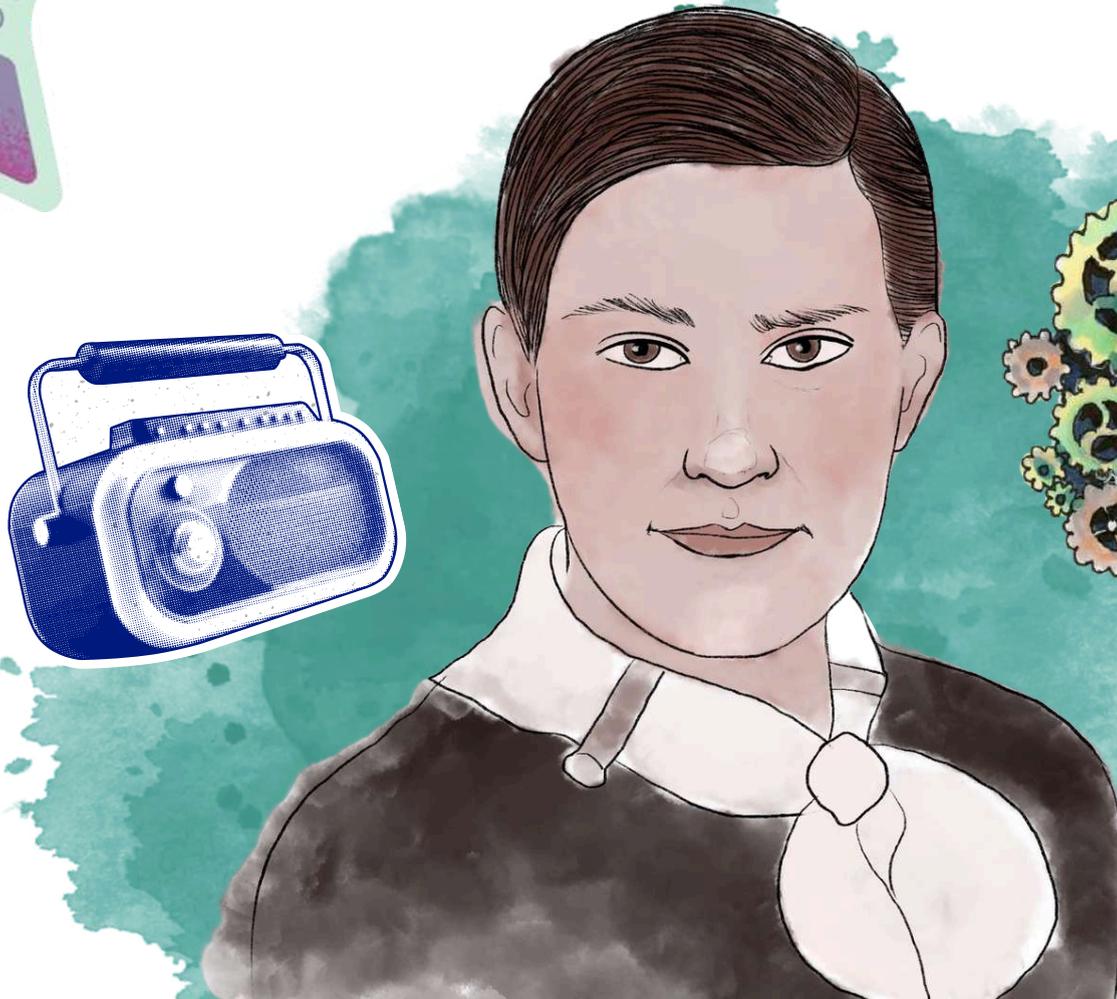




Cofinanciado pela  
União Europeia



Histórias de mulheres inspiradoras nas áreas STEAM:

# Asta Hampe

Preparado por MIND



## **Título do projeto**

STEAM Tales – Melhorar a educação STEAM através da narração de histórias e da aprendizagem prática (KA220-HE-23 -24-161399)

## **Work Package**

WP3 - Recursos STEAM Tales e histórias de mulheres nas áreas STEAM A1: Modelos de mulheres nas áreas STEAM e desenvolvimento de histórias

## **Data de entrega**

Abril de 2024

## **Parceiros**

MIND (Alemanha)

GoINNO (Eslovénia)

CESIE (Itália)

Universidade do Porto (Portugal)

LogoPsyCom (Bélgica)

# Asta Hampe, o projeto da engenharia



# Primeiros anos de vida e empresa da família

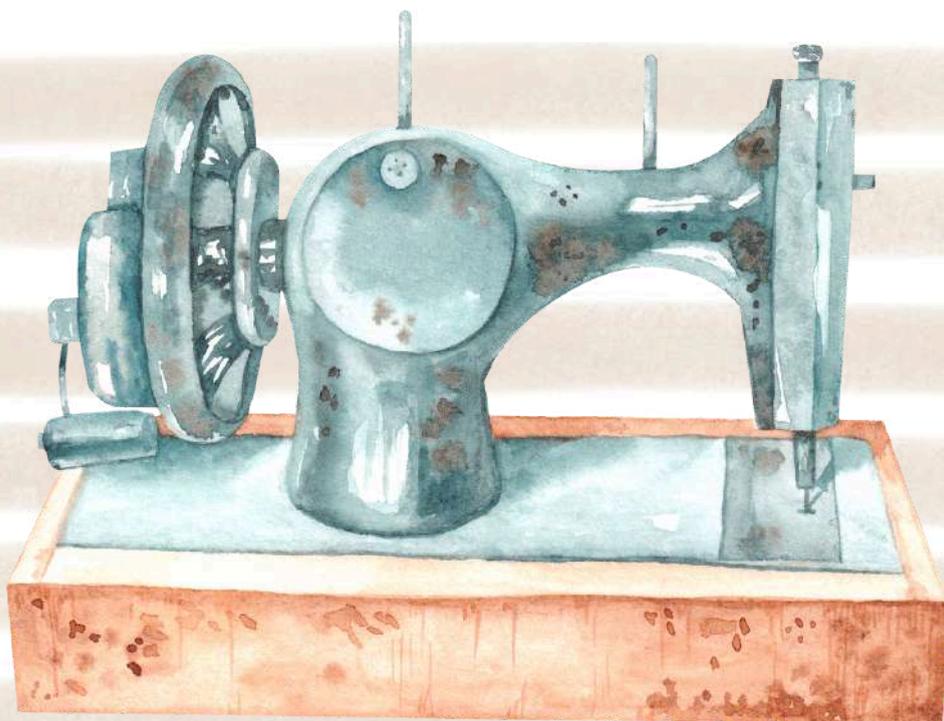
Asta Hampe nasceu em 1907, há mais de 100 anos, numa época em que as pessoas acreditavam que meninos e meninas deveriam ter profissões diferentes e que cada um tinha o seu lugar.

A família da Asta tinha uma empresa têxtil que utilizava máquinas de tecer. Ela era uma menina curiosa e sempre se sentiu fascinada por essas máquinas e pelo seu funcionamento. Para ela, era como assistir a um espetáculo de magia!



## **Pergunta para as crianças:**

**Alguma vez sentiram curiosidade em saber como os brinquedos fazem sons ou se acendem? Era isso que Asta sentia quando via aquelas máquinas grandes a funcionar!**



Por isso, ela sonhava em estudar engenharia um dia. E é disso que se trata a engenharia: descobrir como as coisas funcionam e criar novas máquinas e ferramentas para resolver problemas e facilitar a vida de todos. No entanto, os pais dela esperavam que a Asta ajudasse em casa e na empresa da família.

Embora lhe tivessem dito que a engenharia não era “para meninas”, a curiosidade da Asta continuou a crescer. Sempre que podia, lia um livro sobre máquinas e invenções e ficava maravilhada com cada história de criação e descoberta.



# Uma revista transformadora

Um dia, a Asta encontrou uma revista que mudaria a sua vida. Estava no chão e estava suja, mas a capa chamou a sua atenção, pelo que Asta pegou nela e levou-a para casa.



Mais tarde naquela noite, ela leu a revista. Dentro dela, encontrou um esquema de um rádio e uma explicação de como funcionava. Ficou fascinada! As instruções mostraram-lhe que, afinal, as máquinas não eram mágicas! Eram coisas que ela podia compreender e até construir! Essa revista abriu uma porta para o mundo do qual ela queria fazer parte. Agora, mais do que nunca, ela desejava fazer parte desse mundo de invenções e descobertas.



## **Pergunta para as crianças:**

**Imaginem que encontraram um mapa que leva a algo emocionante, como um tesouro ou um lugar escondido. Como se sentiriam ao segurar em algo tão especial?**

A Asta estava entusiasmada, mas sabia que a sua família e outras pessoas não achavam que as raparigas deviam construir máquinas. Ainda assim, descobrir como funcionavam fê-la sentir-se corajosa - e não queria desistir do seu sonho.

# Perseguir sonhos contra todas as adversidades

Quando a Asta partilhou os seus sonhos de construir máquinas, nem todos compreenderam o seu entusiasmo. O seu pai queria o melhor para ela, mas não aprovava totalmente. Na sua opinião, a Asta deveria concentrar-se em ajudar a família e aprender as habilidades consideradas “adequadas” para as meninas da época, como cozinhar e costurar. “Construir rádios? Isso é trabalho para meninos”, pensava ele.

A Asta sentiu-se triste e até desanimada. O seu coração levava-a para as máquinas e para a engenharia, mas a sua família esperava algo diferente dela.



## **Pergunta para as crianças:**

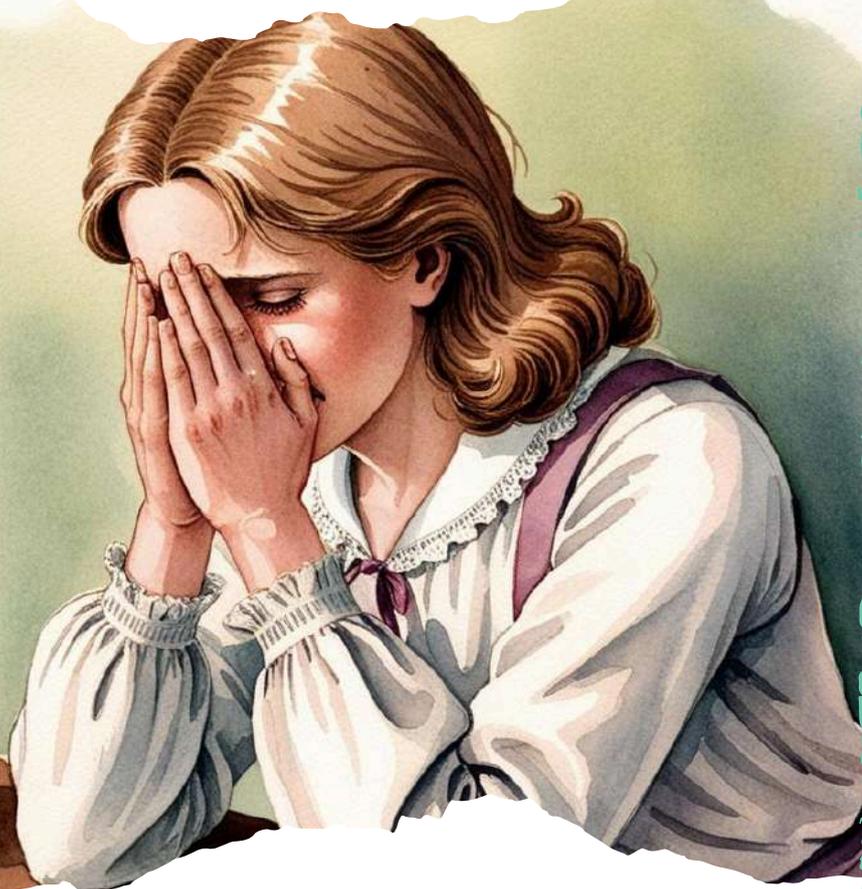
**Alguma vez desejaram algo com tanta intensidade que os outros não compreenderam? Como se sentiram?**

Asta não sabia o que fazer, mas manteve o seu sonho vivo, na esperança de que um dia encontrasse uma maneira de o realizar.

# Encontrar apoio em lugares inesperados

A Asta não estava completamente sozinha. O seu tio e o seu avô viam algo especial na sua curiosidade. Eles sabiam que ela era diferente e admiravam a sua paixão por aprender coisas que não interessavam à maioria das meninas.

Às vezes, sentavam-se com ela e mostravam-lhe pequenas máquinas, explicando como cada peça funcionava. Às vezes, até traziam peças antigas para ela estudar. Até lhe davam peças de máquinas antigas para ver e aprender. O tio e o avô acreditaram no seu sonho e disseram que um dia a ajudariam a pagar os seus estudos.





### **Explicação para as crianças:**

Às vezes, precisamos de pessoas nas nossas vidas que nos incentivem, mesmo quando as coisas estão difíceis. Essas pessoas são como “mentores” — elas dão conselhos, incentivo e, às vezes, uma pequena ajuda para tornar os nossos sonhos possíveis.

Com o apoio deles, a Asta passara a ter esperança. Ainda havia desafios pela frente, mas pelo menos ela sabia que não estava sozinha e que, pouco a pouco, estava a aproximar-se do seu sonho.



# Uma nova aventura começa

Após anos de sonhos e dedicação aos estudos, a Asta finalmente conseguiu uma vaga na Universidade Técnica de Munique. Ela teve de deixar a família para trás e de se mudar para outra cidade. Tudo era novo e diferente. Na universidade, ela rapidamente percebeu que quase todos ao seu redor eram rapazes.



## **Pergunta para as crianças:**

**Imaginem que entraram para uma escola nova e que são a única pessoa com a vossa aparência. Como se sentiriam? Nervosos, animados ou talvez ambos?**

A Asta estava intimidada, mas, acima de tudo, estava entusiasmada e pronta para aprender. Estava a entrar num mundo totalmente novo e queria provar que também pertencia àquele lugar.



# Força na amizade

O ambiente universitário era difícil. Alguns rapazes achavam que a Asta não pertencia àquele lugar e provocavam-na, dizendo que ela deveria estar em casa. A Asta usou as palavras deles como motivação para continuar em frente.



## **Pergunta para as crianças:**

**Alguma vez tentaram algo difícil e as pessoas duvidaram de vocês?**

**Continuaram ou alguém vos ajudou a sentirem-se mais corajosos?**

No entanto, a Asta também encontrou apoio em professores que acreditavam nela. Ela também conheceu Erika Fuchs, uma jovem que se tornou sua amiga e que desejava provar que as mulheres podiam ser boas nos estudos. Ter uma amiga como a Erika fez a Asta sentir-se mais forte e pronta para enfrentar qualquer desafio.

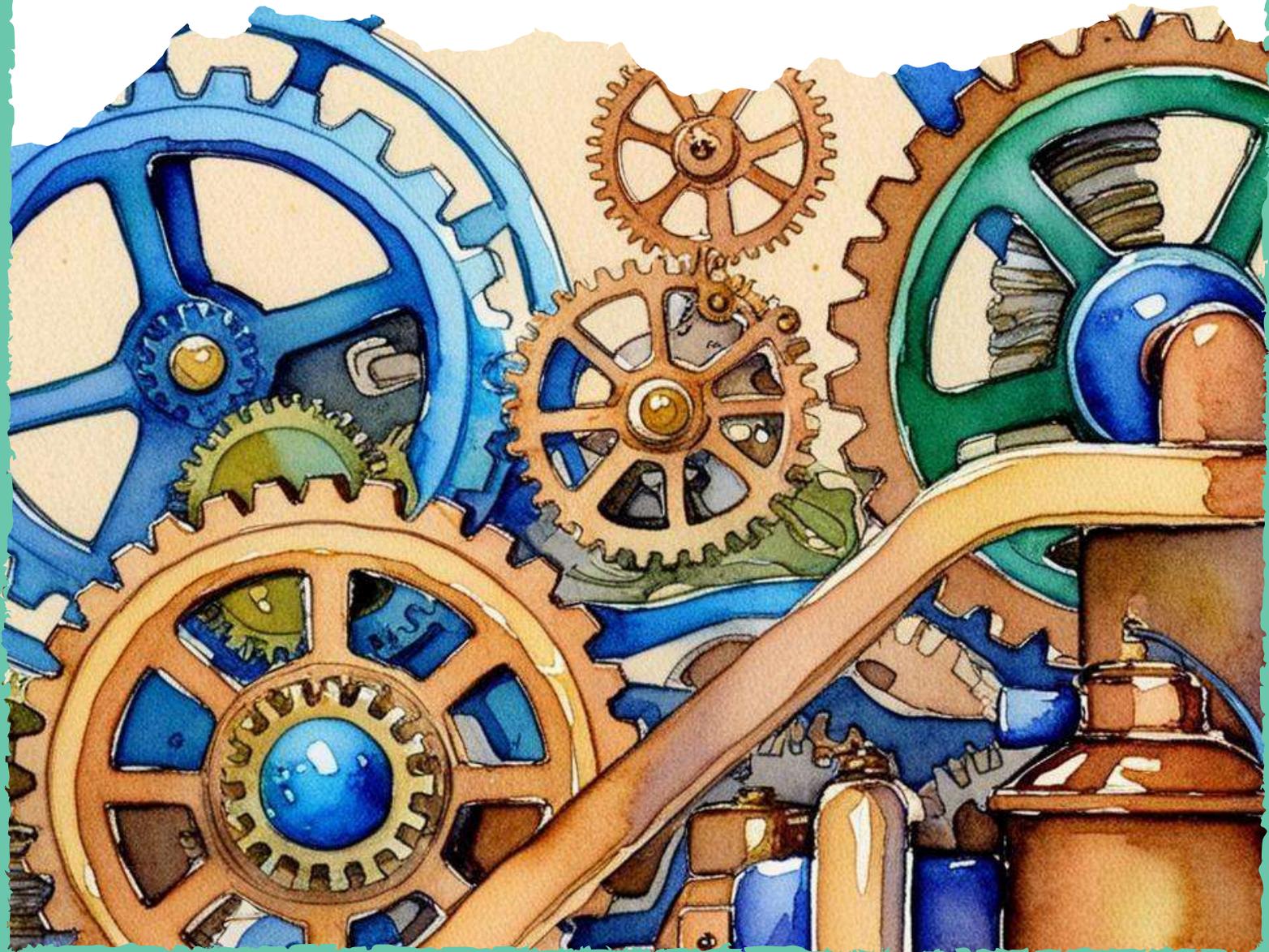


### **Explicação para as crianças:**



Às vezes, quando as pessoas são maldosas ou dizem que não somos capazes de fazer algo, isso pode fazer-nos sentir vontade de desistir. No entanto, ter um bom amigo que nos compreende e apoia pode fazer uma grande diferença. Os amigos ajudam-nos a sentir-nos corajosos e lembram-nos que não estamos sozinhos.

Cada obstáculo apenas aumentava a determinação da Asta em alcançar o sucesso. Ela percebeu que o seu sonho não era apenas aprender como as máquinas funcionam, mas também provar que qualquer pessoa, independentemente do género, pode alcançar grandes conquistas com trabalho árduo e autoconfiança.



# Manter-se forte durante os momentos difíceis

À medida que a Asta crescia, encontrou empregos que lhe permitiam trabalhar com máquinas e aprender sobre tecnologia e ainda mais sobre engenharia. Trabalhou como física num hospital, auxiliando na reparação e gestão de máquinas que auxiliavam pessoas.

Depois, chegou um dos momentos mais difíceis da vida da Asta: o regime nazi assumiu o controlo da Alemanha. O governo impôs regras rígidas e injustas, julgando as pessoas pelas suas origens e crenças. Como a Asta não concordava com essas regras, o hospital teve de dispensá-la por receio de ser punido pelo governo.

## **Explicação para as crianças:**

**Aquela época na Alemanha foi muito severa e injusta para muitas pessoas. Elas não podiam falar livremente nem fazer as suas próprias escolhas com facilidade, e quem não seguia as regras do governo podia ser punido apenas por ter ideias diferentes. Asta precisava de ser muito corajosa e cuidadosa para continuar a seguir os seus sonhos.**





### **Pergunta para as crianças:**

**Alguma vez vos tiraram algo importante, como um brinquedo ou uma atividade favorita? Como se sentiram? Isso fez com que se quisessem esforçar mais para melhorar em alguma coisa?**

Apesar dos desafios, a Asta continuou em frente, com cada novo emprego a mostrar o quanto o seu sonho era importante.



# Desafiar as expectativas

Para a Asta, a vida era particularmente complicada. Como a Asta era uma mulher que trabalhava com máquinas, algumas pessoas já não a tratavam de forma justa antes. Agora, com as regras injustas do governo, tornou-se ainda mais difícil para ela fazer o seu trabalho. Algumas pessoas diziam-lhe para deixar de trabalhar com máquinas ou poderia ter problemas.

No entanto, a Asta estava determinada a continuar a fazer o que amava e era impossível ignorar as suas habilidades e contribuições excepcionais.

Isso valeu-lhe empregos em diferentes lugares, inclusive na Marinha Alemã, onde trabalhou como engenheira em tecnologia de rádio.

A Asta era agora uma das poucas mulheres na sua área e estava a adquirir experiência valiosa em áreas que muitas pessoas não esperavam que uma mulher conhecesse muito bem.



# Uma mulher reconhecida

Após anos de trabalho árduo, a Asta finalmente alcançou um dos seus maiores objetivos. Ela obteve o seu doutoramento, uma honra muito elevada nas áreas STEM, que comprovou a sua experiência no campo. Pouco tempo depois, foi-lhe oferecido um cargo de professora. Agora, além de ser respeitada pelos seus colegas, ela também estava em posição de fazer uma diferença real no mundo da engenharia.



## **Explicação para as crianças:**

**STEM representa as áreas de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática.**

**Atualmente, as Artes também estão incluídas neste grupo!**

Tornar-se professora foi a oportunidade de que ela precisava para mostrar aos outros que as meninas e as mulheres podem ter sucesso em qualquer área que escolherem. As suas conquistas trouxeram-lhe reconhecimento, e as pessoas começaram a vê-la como uma líder e uma inspiração.



## **Pergunta para as crianças:**

**Alguma vez se esforçaram muito para conseguir algo, como aprender a andar de bicicleta ou terminar um puzzle grande? Como se sentiram quando finalmente conseguiram? É incrível, não é?**

Graças à sua perseverança, a Asta alcançou os seus objetivos e conquistou um lugar especial na engenharia. No entanto, ela sabia que a sua jornada estava longe de terminar.

# Lutar pelos outros

Com a sua nova posição e influência, a Asta decidiu ajudar outras jovens mulheres que, como ela, desejavam estudar engenharia e tecnologia. Juntou-se a grupos que queriam que os rapazes e as raparigas tivessem as mesmas oportunidades na escola e no trabalho. A Asta partilhou a sua própria história para mostrar que as raparigas podem ser cientistas, engenheiras ou qualquer coisa com que sonhem.



## **Explicação para as crianças:**

**Asta não se limitou a trabalhar nos seus próprios objetivos. Ela também desejava ajudar outras meninas a alcançar os seus sonhos nas áreas da tecnologia e da engenharia.**





### **Pergunta para as crianças:**

**Se pudessem fazer uma grande mudança para ajudar os outros, o que fariam? Por que é que essa mudança é importante?**

A jornada da Asta ensinou-lhe que vale a pena lutar pelos sonhos, e ela queria garantir que outras meninas soubessem que também tinham o direito de sonhar em grande. Ela trabalhou para criar regras justas para que todos tivessem a oportunidade de ter sucesso em ciências, tecnologia, engenharia e matemática. Lembrem-se, STEM!

Sonhem em

**GRANDE**

# Legado duradouro

Como professora, ela estava em posição de ajudar os outros. Ela auxiliou os seus alunos, guiando-os através dos desafios e incentivando-os a trabalhar arduamente. Muitos dos seus alunos eram jovens mulheres que a admiravam e viam nela a prova de que as meninas podem ser engenheiras e cientistas.



## **Explicação para crianças:**

Um mentor é alguém que auxilia outras pessoas a aprender e oferece orientação. A Asta auxiliou os seus alunos quando as coisas estavam difíceis e mostrou-lhes como continuar a tentar, mesmo que sentissem vontade de desistir.

A diverse group of ten people of various ages and ethnicities, all smiling and holding a large, light-colored banner. The group includes a young girl, a woman with curly hair, a woman with blonde hair, a woman with brown hair, a man with glasses, a woman with red hair, a woman with grey hair, and a woman with dark hair. They are all wearing blue or green shirts, except for one woman in an orange blazer.

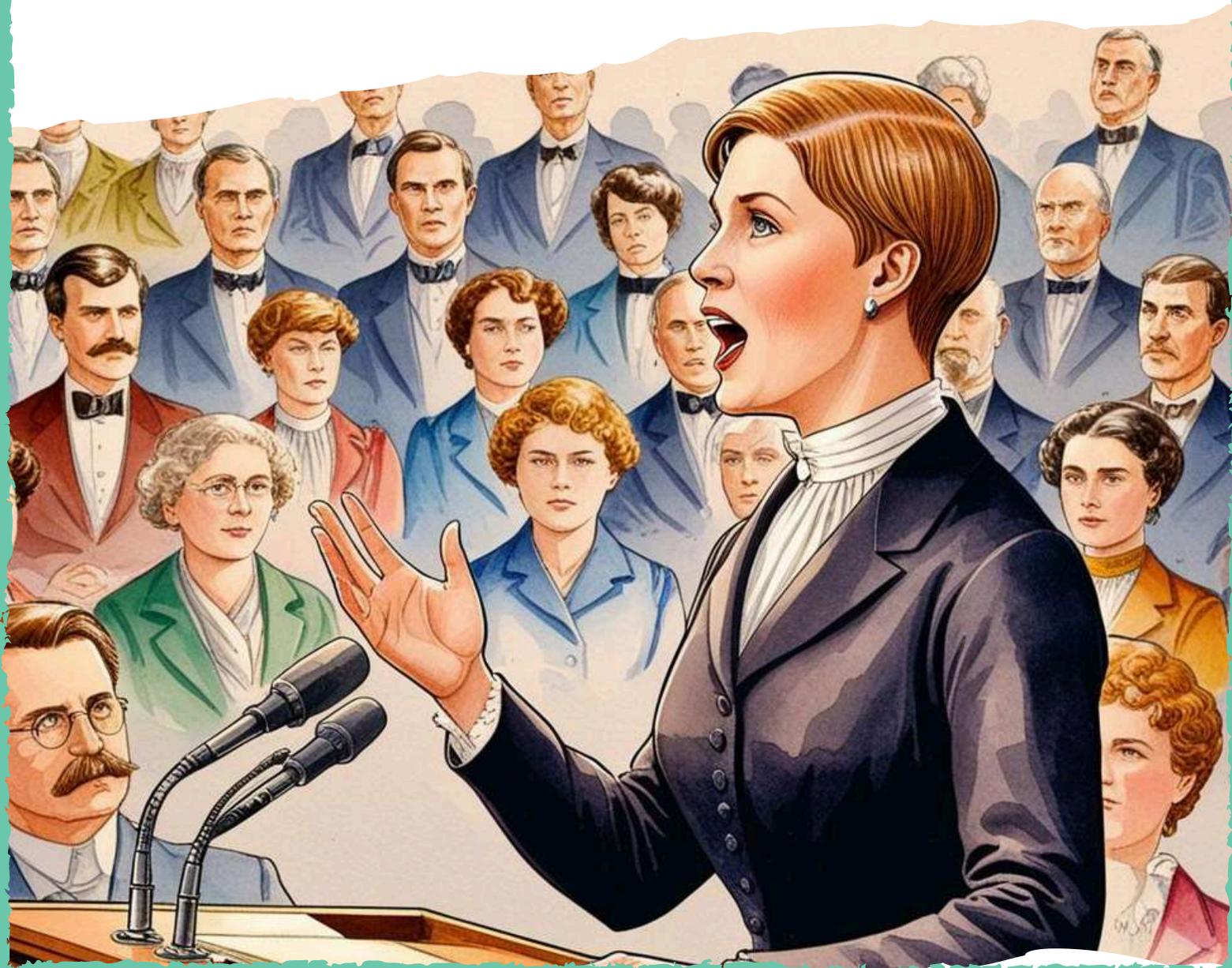
**STEAM é para todos!**

A influência da Asta cresceu para além da sala de aula. Ela escreveu artigos, fez discursos e juntou-se a grupos dedicados a criar oportunidades mais justas para todos aqueles que desejavam estudar áreas STEM. O trabalho da sua vida consistiu em criar um mundo melhor para os jovens do futuro, especialmente para as raparigas.



### **Pergunta para as crianças:**

**Alguma vez ajudaram alguém a aprender algo novo, como jogar um jogo ou desenhar? Como se sentiram ao ser o professor dessa pessoa?**



# Inspirar a próxima geração

A Asta percorreu um longo caminho desde a menina que era fascinada por máquinas e pelo seu funcionamento. Agora, a sua jornada levou-a a um lugar onde a sua história pode inspirar outras pessoas em toda a Alemanha e até mesmo além fronteiras. Graças ao seu trabalho, mais meninas começaram a ver as áreas STEM como um campo onde pertencem.

As escolas e universidades começaram lentamente a fazer mudanças, tornando-se mais acolhedoras para as meninas, e a história de sucesso da Asta deu esperança a muitas pessoas.

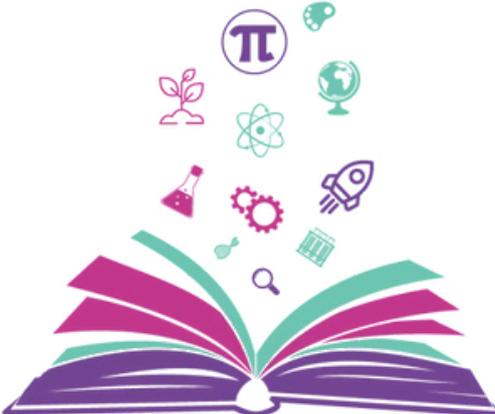




**Explicação para as crianças:**  
Conseguem pensar em alguém que admiram? E o que torna essa pessoa especial aos vossos olhos?

A Asta enfrentou muitos desafios, mas esses desafios tornaram-na mais forte e ajudaram-na a provar que pertencia à sua área. A sua coragem abriu novas portas para outras pessoas, incentivando-as a seguir os seus sonhos e alcançar as estrelas.





# STEAM Tales



Cofinanciado pela  
União Europeia

STEAM Tales (KA220-HE-23-24-161399) é financiado pela União Europeia. No entanto, os pontos de vista e opiniões expressos são da exclusiva responsabilidade do(s) autor(es) e não refletem necessariamente os da União Europeia ou do Nationalen Agentur im Pädagogischen Austauschdienst. Nem a União Europeia nem a entidade que concede o subsídio podem ser responsabilizadas.



Todo o conteúdo está licenciado sob a CC BY-NC-SA 4.0