

Help do Sistema



SISTEMA DE ENSINO DE ROBÓTICA

73A – GRUPO 3

- 08 - Deborah Silva Campos;
- 09 - Eloisa Correia Gonçalves;
- 10 - Evellyn Cipriano;
- 19 - Laura Rodrigues Russo;
- 26 - Nicole Emilia Vitalli Calsavari;
- 27 - Paula Sofia Antunes;
- 28 - Pedro Kazuki

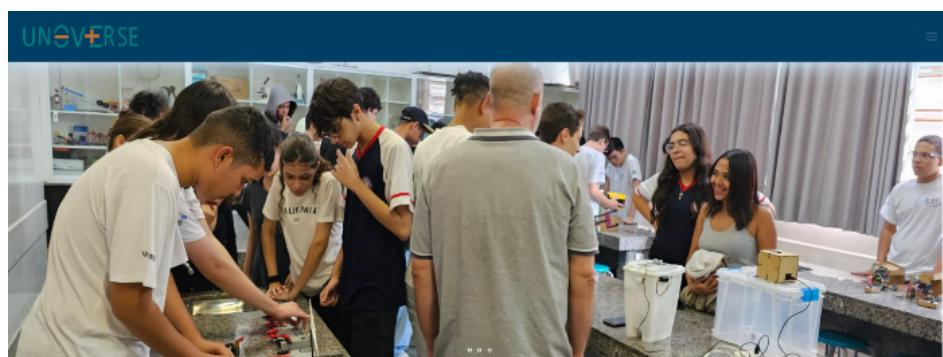
Sumário

Introdução.....	1
Home.....	1
Menu lateral.....	3
Rodapé.....	4
Páginas de acesso livre.....	5
Tela login.....	5
Tela de módulos.....	5
Tela de escolha de categoria.....	6
Tela de cadastro estudante.....	7
Tela de cadastro curioso.....	8
Tela de cadastro professor.....	9
Tela de ações sociais.....	10
Login Realizado.....	12
Tela de Nível Aluno.....	12
Tela de Nível Professor.....	13
Tela de Nível Curioso.....	14
Tela de Atividades Aluno.....	15
Tela de Atividades Professor.....	17
Tela de Atividades Curioso.....	19
Menu Lateral Aluno.....	21
Menu Lateral Professor.....	22
Menu Lateral Curioso.....	23
Tela Perfil Aluno.....	24
Tela Perfil Professor.....	24
Tela Perfil Curioso.....	25

Introdução

Home

É a primeira página do sistema Unoverse. Ela possibilita ao usuário ter uma visão geral do site, sendo ele um curso online de robótica com arduino destinado para alunos de escolas públicas, professores e interessados no assunto. Localizado na esquerda da página inicial, se encontra um filme comercial apresentando os desenvolvedores do projeto e o funcionamento do site. Abaixo, há três janelas modais apresentando brevemente os principais componentes do arduino. Os demais textos explicam sobre o arduino e suas características.

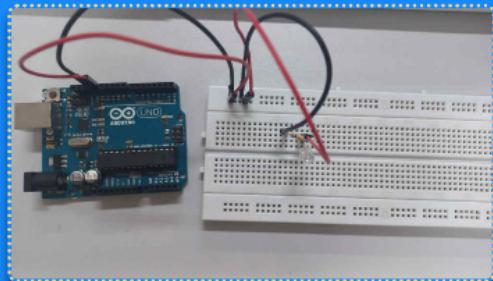


O Unoverse é um curso de robótica com arduino para pessoas interessadas em iniciar no universo da tecnologia e programação de maneira acessível e divertida. Seja você aluno, professor ou curioso!

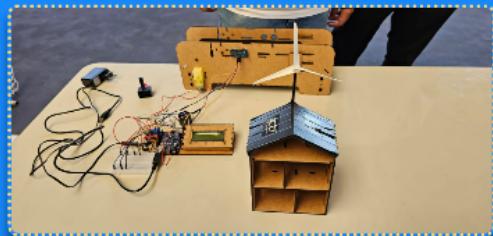
Conheça o Arduino



O Arduino é uma plataforma de prototipagem eletrônica muito versátil e amplamente utilizada por estudantes, hobbyistas e profissionais das mais diversas áreas. Ele consiste em uma placa de circuito impresso com um microcontrolador e uma série de pinos de entrada e saída, que permitem a conexão e controle de sensores, botões, LEDs, motores e outros dispositivos eletrônicos.

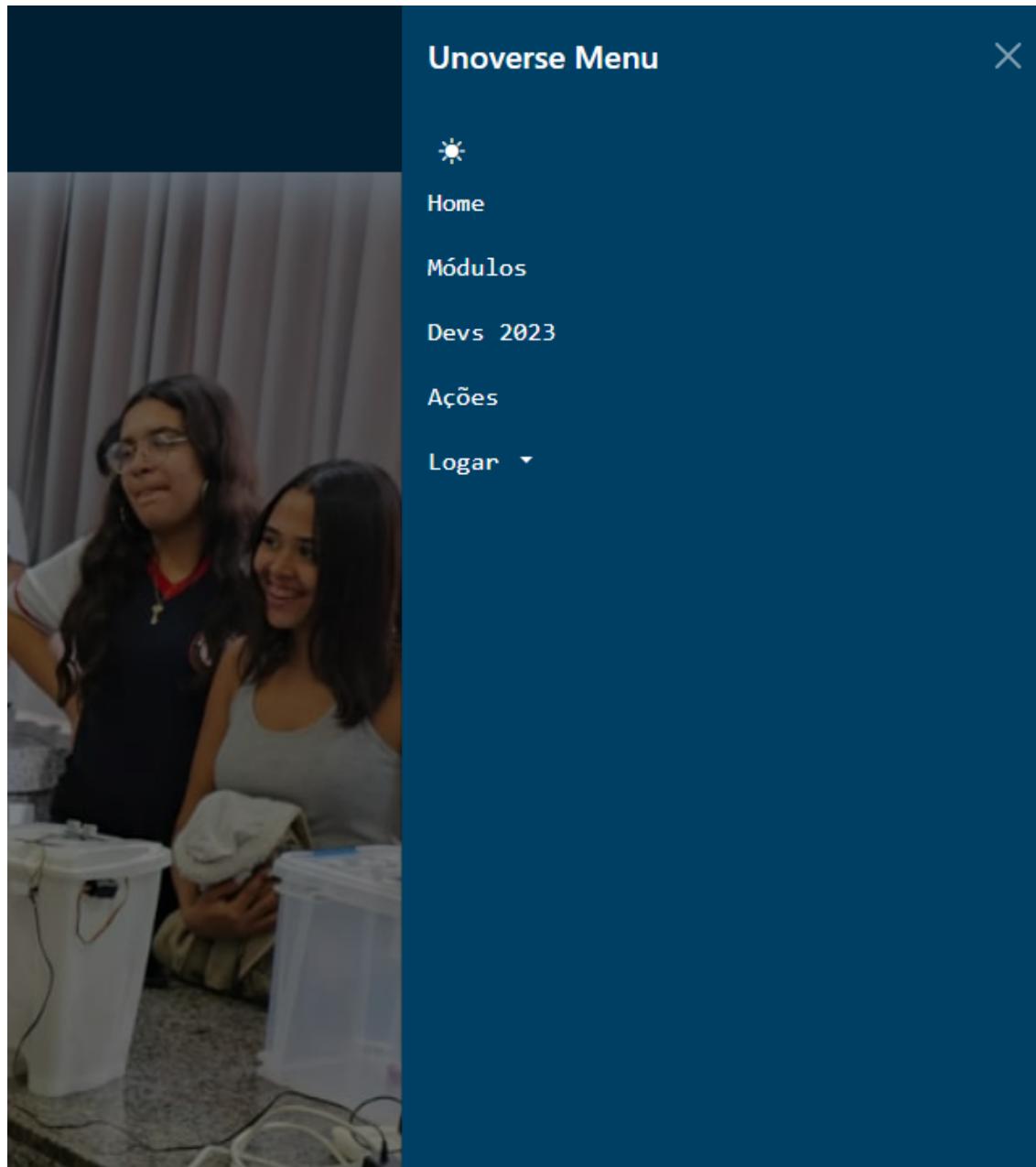


Uma das principais características do Arduino é a sua facilidade de uso e o seu baixo custo. Ele possui uma linguagem de programação própria baseada em C/C++, que é bastante intuitiva e acessível mesmo para iniciantes. Além disso, existem diversas bibliotecas e exemplos disponíveis que facilitam o desenvolvimento de projetos.



Menu lateral

Ao clicar no ícone superior, localizado na direita, o menu lateral se expande, exibindo links que redirecionam o usuário para as páginas “Home”, “Módulos”, “Devs 2023”, “Ações” e “Logar”.



Ao clicar em “Logar” o usuário poderá realizar seu login pela primeira vez, passando para a página de cadastro de usuário, ou acessar sua conta e concluir o login normalmente, logo após a opção “Login” será substituída pelo link de logout, após a realização do login.



Rodapé

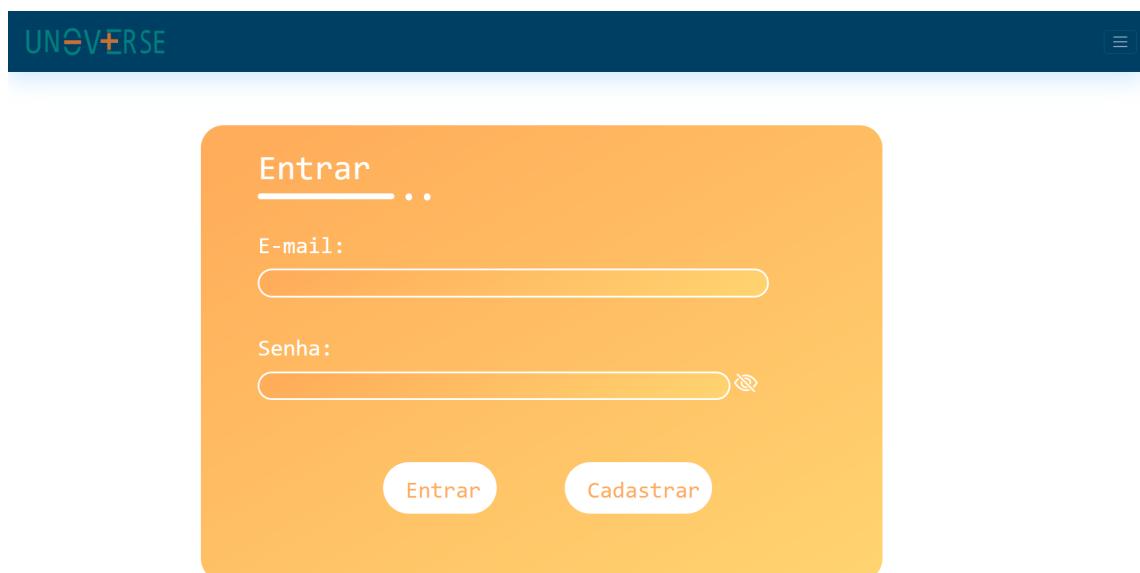
O rodapé contém links semelhantes ao menu (como “Home”, “Módulos”, “Ações” e “Devs”), links redirecionando para redes sociais do Unoverse (como “Github”, “Youtube” e “Instagram”), acesso ao site do CTI, email para contato e link “Voltar ao topo”, para voltar ao topo da página, sem que seja necessário utilizar o mouse para subir a página.



Páginas de acesso livre

Tela login

A tela de login permite que o usuário acesse o sistema digitando seu email e a senha cadastrada. Após isso, deve clicar no botão “Entrar” para efetivar o login. Caso não seja cadastrado no sistema, é possível realizar o cadastro ao clicar no botão “Cadastrar”, que redirecionará para a tela de escolha de categoria.



Tela de módulos

Apresenta uma breve apresentação sobre os conteúdos abordados nos perfis “Estudante”, “Curioso” e “Professor”, além do objetivo de cada perfil e conter links em que redirecionam o usuário para a realização do cadastro de acordo com o perfil escolhido. Mais especificamente, o link ““Divirta-se com a programação :)”, presente na explicação do modo estudante, redirecionará para o cadastro do perfil estudantes, o link “Aproveite essa chance :)”, conduz para o cadastro do perfil curioso, já “Junte-se à Unoverse :)” direciona ao cadastro do perfil professores.



Estudante

Esse modo é designado aos estudantes matriculados em alguma escola. Nesse módulo estarão disponíveis atividades no Tinkercad (uma das plataformas que simulam o uso do Arduino) e no Scratch (linguagem de blocos desenvolvida pelo MIT e de fácil aprendizagem).

[Divirta-se com a programação :\)](#)



Curioso

Você alguma vez já se interessou por robótica e não soube por onde começar? Então você está no lugar certo! Aqui os módulos são preparados para ensinar a robótica desde o início, com possibilidade de acesso a códigos já prontos e documentados.

[Aproveite essa chance :\)](#)



Professor

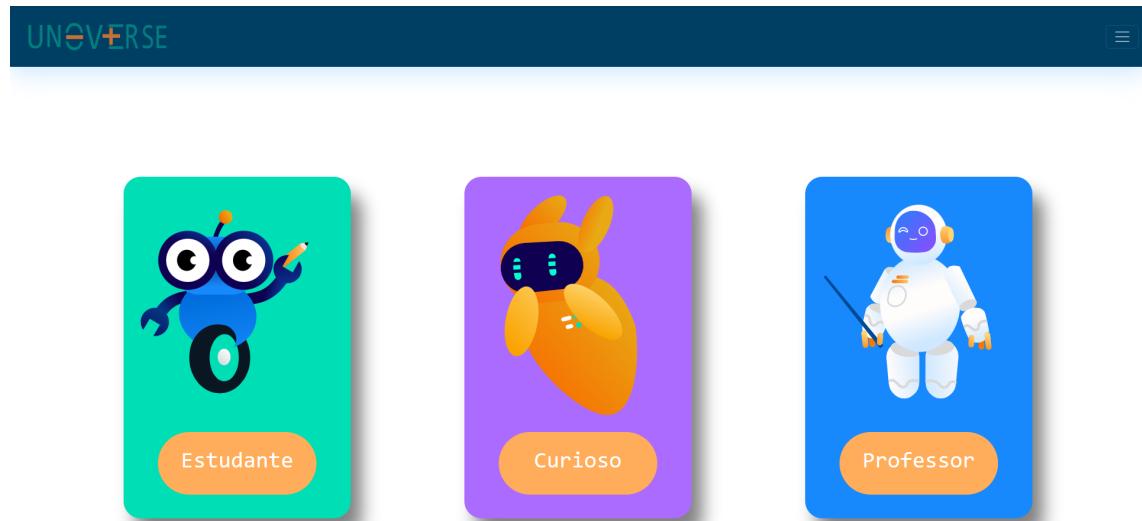
Se em algum momento na sua atuação como professor você se deparou com componentes eletrônicos desconhecidos e ficou intrigado em como são usados, esse é o seu modo! Estarão disponíveis nesse módulo materiais de estudo do Arduino e outros processos de eletrônica. Finalmente você poderá propor atividades de robótica na sua disciplina.

[Junte-se à Unoverse :\)](#)



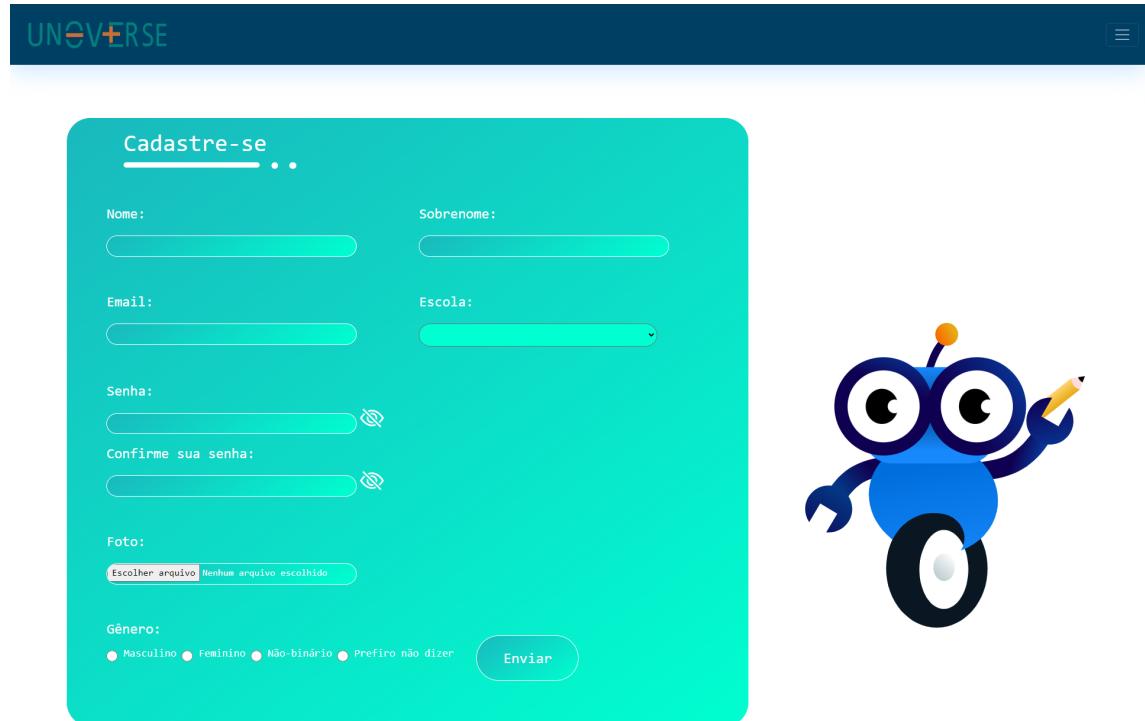
Tela de escolha de categoria

A tela de escolha de categoria permite que o usuário escolha entre as opções “Estudante”, “Curioso” e “Professor”, ao clicar nos botões com respectivos nomes para realizar o cadastro.



Tela de cadastro estudante

Para realizar o cadastro de estudante, o usuário deve preencher os campos “Nome”, “Sobrenome”, “Email”, “Escola” que frequenta, “Senha” que deseja utilizar no sistema, “Confirme sua senha” e “Foto”, de modo que o usuário escolha em seu dispositivo a foto que deseja apresentar em seu perfil. Ao final da página, ele deve escolher qual o seu gênero, optando por alguma das opções disponíveis e clicar no botão “Enviar”.



The screenshot shows a registration form titled "Cadastre-se ..". The form includes fields for Name, Surname, Email, School, Password, Confirm Password, Photo (with a placeholder "Escolher arquivo Nenhum arquivo escolhido"), and Gender (with options: Masculino, Feminino, Não-binário, Prefiro não dizer). A "Enviar" button is at the bottom right. To the right of the form is a blue cartoon character with large eyes, a small body, and a pencil.

Cadastre-se ..

Nome: _____ Sobrenome: _____

Email: _____ Escola: _____

Senha: _____ Confirme sua senha: _____

Foto:
 Nenhum arquivo escolhido

Gênero:
 Masculino Feminino Não-binário Prefiro não dizer

Tela de cadastro curioso

Visando realizar o cadastro como curioso, o usuário deve preencher os campos “Nome”, “Sobrenome”, “Email”, “Foto” para que escolha em seu dispositivo a foto que deseja apresentar em seu perfil “Senha” que deseja utilizar no sistema e “Confirme sua senha”. Após, ele deve escolher qual o seu gênero, optando por alguma das opções disponíveis e clicar no botão “Enviar”, localizado na parte inferior direita da página.



UNOVERSE ≡

Cadastre-se

Nome:

Sobrenome:

Email:

Foto: Nenhum arquivo escolhido

Senha:

Confirme sua senha:

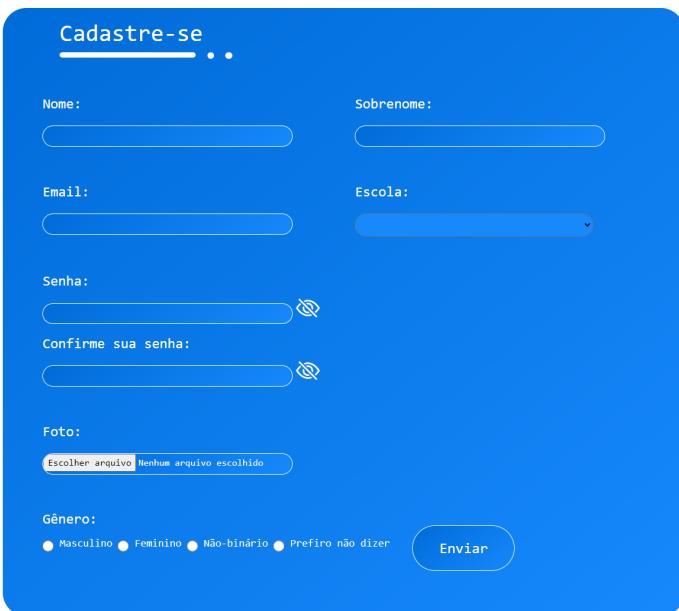
Gênero:

Masculino Feminino Não-binário Prefiro não dizer

Enviar

Tela de cadastro professor

Na tela de cadastro como professor, o professor deve digitar para preencher os campos “Nome”, “Sobrenome”, “Email”, “Escola” que trabalha, “Senha” que deseja utilizar no sistema, “Confirme sua senha” e “Foto”, para escolher em seu dispositivo uma foto que deseja apresentar em seu perfil como professor. Para finalizar o cadastro, deve ser escolhido o gênero, optando por alguma das opções disponíveis e clicar no botão “Enviar”.



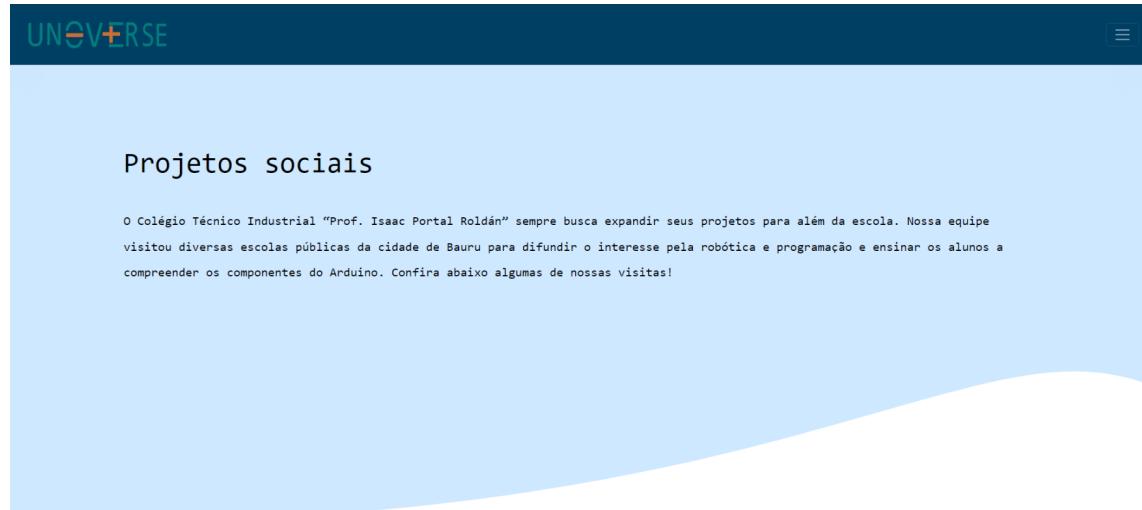
The screenshot shows a registration form titled "Cadastre-se". It includes fields for Name (Nome and Sobrenome), Email, School (Escola), Password (Senha), Confirm Password (Confirme sua senha), Photo (Foto), and Gender (Gênero). There is also a "Enviar" (Send) button.



A cartoon robot character with a purple head, white body, and orange accents is standing on the right side of the screen, holding a blue stick.

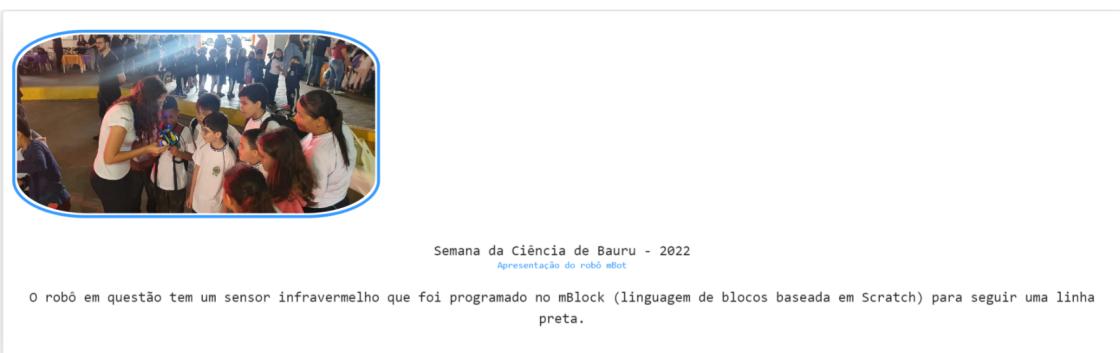
Tela de ações sociais

Essa tela apresenta algumas ações sociais realizadas em escolas públicas de Bauru, demonstrando que o projeto de robótica, desenvolvido no CTI, não será destinado apenas ao local de desenvolvimento. Desse modo, expõe todas as visitas realizadas pelo projeto de robótica do CTI em diferentes escolas de Bauru.



Projetos sociais

O Colégio Técnico Industrial "Prof. Isaac Portal Roldán" sempre busca expandir seus projetos para além da escola. Nossa equipe visitou diversas escolas públicas da cidade de Bauru para difundir o interesse pela robótica e programação e ensinar os alunos a compreender os componentes do Arduino. Confira abaixo algumas de nossas visitas!



 Semana da Ciência de Bauru - 2022
Apresentação do robô mBot

O robô em questão tem um sensor infravermelho que foi programado no mBlock (linguagem de blocos baseada em Scratch) para seguir uma linha preta.



UNOVERSE

Menu

- Home
- Módulos
- Ações
- Devs

Social

-  Github
-  Youtube
-  Instagram

Outros contatos



Email

unoverse@projetoscti.com.br
[Voltar ao topo ↑](#)

Programe, inove, construa!

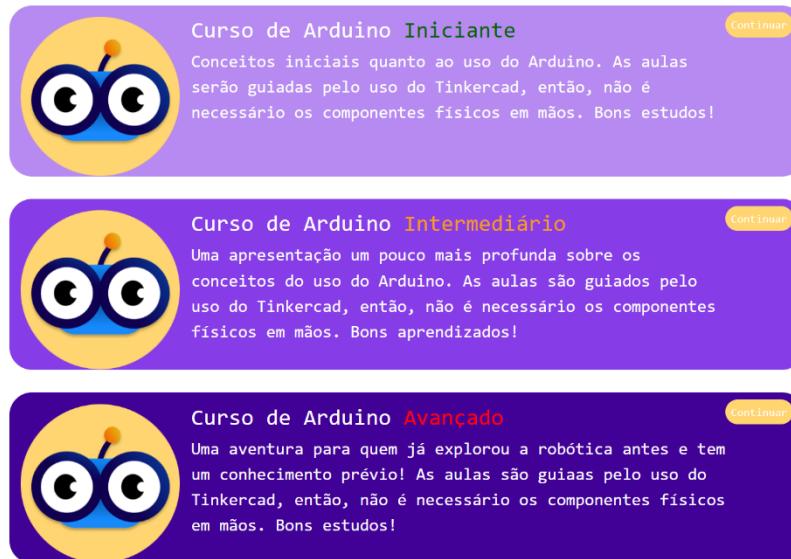
Login Realizado

Tela de Nível Aluno

Após o aluno realizar o login, será direcionado para a página “Home Aluno”, exibindo a frase no topo da página “Bem-vindo(a), (nome aluno)!”. Nela é possível escolher entre três categorias, o Curso de Arduino Iniciante, sendo o primeiro de uma lista de opções localizadas no centro da tela, o Curso de Arduino Intermediário, localizado no meio da página e o Curso de Arduino Avançado, o último da lista de escolhas. Para iniciar em qualquer um dos cursos, é necessário clicar no botão laranja “Continuar” de seu respectivo curso, localizado no canto superior direito de cada módulo.



Bem vindo(a), Lau!



Curso de Arduino Iniciante
Conceitos iniciais quanto ao uso do Arduino. As aulas serão guiadas pelo uso do Tinkercad, então, não é necessário os componentes físicos em mãos. Bons estudos!
[Continuar](#)

Curso de Arduino Intermediário
Uma apresentação um pouco mais profunda sobre os conceitos do uso do Arduino. As aulas são guiadas pelo uso do Tinkercad, então, não é necessário os componentes físicos em mãos. Bons aprendizados!
[Continuar](#)

Curso de Arduino Avançado
Uma aventura para quem já explorou a robótica antes e tem um conhecimento prévio! As aulas são guiaas pelo uso do Tinkercad, então, não é necessário os componentes físicos em mãos. Bons estudos!
[Continuar](#)



Tela de Nível Professor

Logo após o professor realizar o login, ele será redirecionado para a página “Home Professor”, exibindo a frase no topo da página “Bem-vindo(a), (nome professor)!”. É possível escolher entre três categorias, o Curso de Arduino Iniciante, sendo o primeiro de uma lista de opções situadas no centro da tela, o Curso de Arduino Intermediário, localizado no meio da página e o Curso de Arduino Avançado, o último da lista de escolhas. Para iniciar em qualquer um dos cursos, é necessário que o usuário clique no botão roxo “Continuar” no curso que desejar, localizado no canto superior direito de cada módulo.

Bem vindo(a), Lau!

- Curso de Arduino Iniciante**
Conceitos iniciais quanto ao uso do Arduino. As aulas serão guiadas pelo uso do Arduino físico, então, é necessário os componentes em mãos. Bons estudos! [Continuar](#)
- Curso de Arduino Intermediário**
Uma apresentação um pouco mais profunda sobre os conceitos do uso do Arduino. As aulas serão guiadas pelo uso do Arduino físico, então, é necessário os componentes em mãos. Bons aprendizados! [Continuar](#)
- Curso de Arduino Avançado**
Uma aventura para quem já explorou a robótica antes e tem um conhecimento prévio! As aulas serão guiadas pelo uso do Arduino físico, então, é necessário os componentes em mãos. Bons estudos! [Continuar](#)

Menu
Home
Módulos
Ações
Devs

Social
Github
Youtube
Instagram

Outros contatos

Email
unoverse@projetoscti.com.br
[Voltar ao topo ↑](#)

Programe, inove, construa!

Tela de Nível Curioso

Após o curioso realizar seu login, será direcionado para a tela “Home Curioso”, exibindo a frase no topo da página “Bem-vindo(a), (nome curioso)”. Nela é possível escolher entre: o Curso de Arduino Iniciante, sendo o primeiro de uma lista de opções posicionadas no centro da página, o Curso de Arduino Intermediário, localizado no meio da tela e o Curso de Arduino Avançado, o último da lista de categorias. Para iniciar em qualquer um dos cursos, é necessário clicar no botão azul “Continuar” de seu respectivo curso, localizado no canto superior direito de cada retângulo.

Bem vindo(a), Lau!

- Curso de Arduino Iniciante**
Conceitos iniciais quanto a robótica e seus principais componentes. As aulas serão compostas por curiosidades do mundo tecnológico. Bons estudos!
[Continuar](#)
- Curso de Arduino Intermediário**
Nesse nível estão disponíveis aulas, em conjunto com o Tinkercad, ensinando o uso dos principais componentes da robótica. Bons aprendizados!
[Continuar](#)
- Curso de Arduino Avançado**
Repleto de desafios para quem já aprendeu um pouco de robótica! Estarão disponíveis códigos e manuais para realização de projetos diversos. Bons estudos!
[Continuar](#)

UNOVERSE

- Menu**
 - Home
 - Módulos
 - Ações
 - Devs
- Social**
 - Github
 - Youtube
 - Instagram
- Outros contatos**
 - Email: unoverse@projetoscti.com.br
 - Voltar ao topo ↑

Programe, inove, construa!

Tela de Atividades Aluno

Nesta tela o estudante encontrará suas atividades do curso, para acessá-las é necessário clicar no menu lateral de cor roxa, localizado do lado esquerdo superior da página.

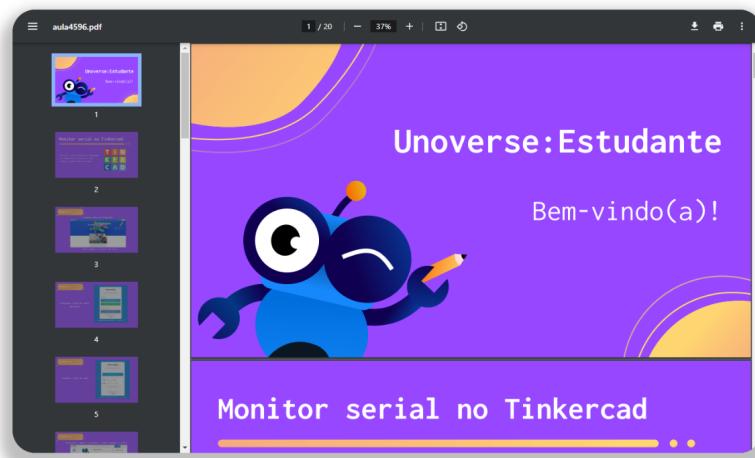


Ao clicar no menu lateral, serão exibidas as aulas disponíveis para o módulo em que o aluno se encontra.



Ao abrir uma aula, será exibido uma descrição do que será aprendido na aula, o pdf da mesma, que o usuário pode baixar se quiser, e o código utilizado na aula em questão.

The screenshot shows the Unoverse interface. At the top, there's a dark header with the 'UNOVERSE' logo. Below it, a purple navigation bar contains the word 'Aulas' and three buttons: 'O que é Arduino?', 'O circuito eletrônico', and 'O Monitor Serial'. The main content area has a white background. A large purple box on the right contains the title 'O Monitor Serial' and a sub-section 'Vamos aprender:' followed by a text block: 'Na aula de hoje, será explorado o uso do monitor serial com o Tinkercad, importante ferramenta de desenvolvimento e simulação eletrônica.'



[X Esconder código](#)

```

1 // este eh um comentario de uma linha
2
3 /*este eh um com mais linhas
4 consegue ver a diferenca?
5 espero que sim!*/
6
7 void setup()
8 {
9     Serial.begin(9600);
10 }
11
12 void loop()
13 {
14     Serial.println("Hello World!"); //pula linha
15     delay(1000); //espera 1 segundo
16     Serial.print("Olá Mundo!"); //nao pula linha
17     delay(1000); //espera 1 segundo
18 }
19
20
21

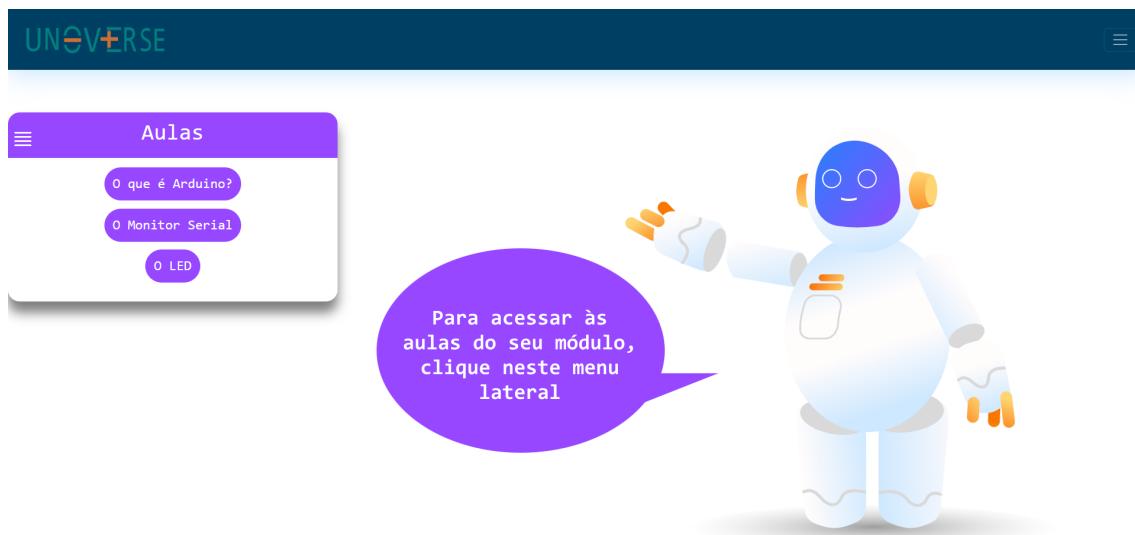
```

Tela de Atividades Professor

Nesta página o professor encontrará suas atividades do curso, para acessá-las é necessário clicar no menu lateral de cor roxa, localizado do lado esquerdo superior da tela.



Ao clicar no menu lateral, serão exibidas as aulas disponíveis para o módulo em que o professor se encontra.



Ao abrir uma aula, será exibido uma descrição do que será aprendido na aula, o pdf da mesma, que o usuário pode baixar se quiser, e o código utilizado na aula em questão.

The screenshot shows the UNIVERSE app's interface. At the top, there's a dark blue header with the 'UNIVERSE' logo on the left and a three-line menu icon on the right. Below the header is a purple navigation bar with the word 'Aulas' in white. Underneath the purple bar is a white card-like area containing three blue rounded rectangular buttons with white text: 'O que é Arduino?', 'O Monitor Serial', and 'O LED'. To the right of this is a large purple rounded rectangular area containing the title 'O LED' in white and a descriptive text box with the heading 'Vamos aprender:' and a paragraph about learning to build a circuit with an LED.

Universe: Professor

Bem-vindo(a)!

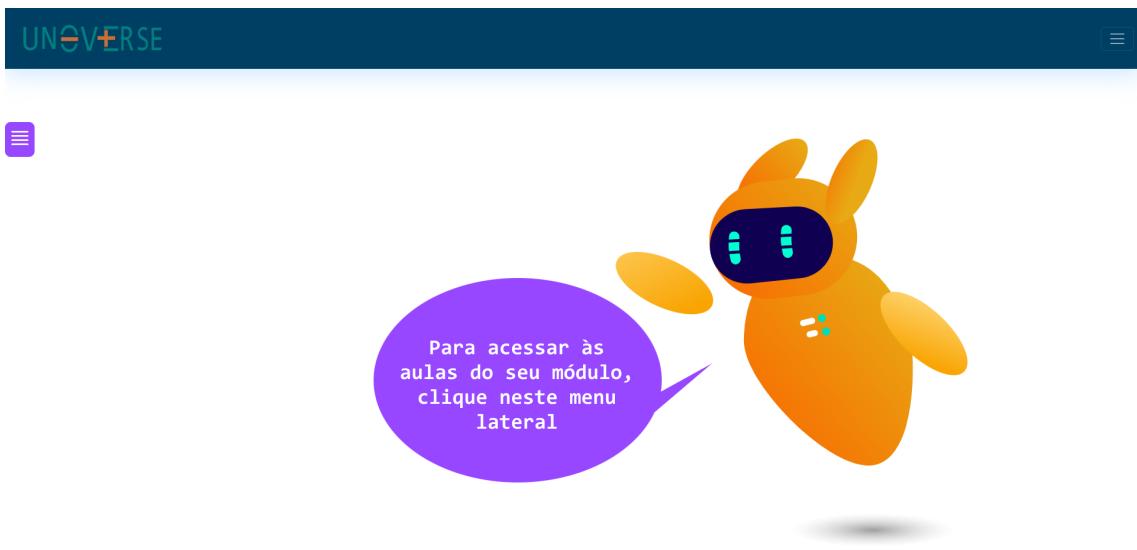
Como ligar e desligar um LED?

× Esconder código

```
1 |
2 |
3 int ledPin = 13; //vamos criar uma variável para representar onde o LED está ligado na placa (porta digital 13)
4 |
5 void setup () {
6   Serial.begin(9600); //Inicializa o monitor serial
7   pinMode(ledPin, OUTPUT); //setando O LED como atuador (saída)
8 }
9 |
10 void loop() {
11   digitalWrite(ledPin, HIGH); //aqui estamos ligando o LED da porta 13. outro modo de escrever -> digitalWrite(ledPin, 1);
12   Serial.println("LED LIGADO!!!!");
13   delay(1000); //esperando um segundo
14   digitalWrite(ledPin, LOW); //desligando o LED da porta 13. outro modo de escrever -> digitalWrite (ledPin, 0);
15   Serial.println("LED DESLIGADO!!!!");
16   delay(1000); //esperando um segundo
17 }
18 |
19 }
```

Tela de Atividades Curioso

Nesta página o curioso encontrará suas atividades do curso, para acessá-las é necessário clicar no menu lateral de cor roxa, localizado do lado esquerdo superior da tela.

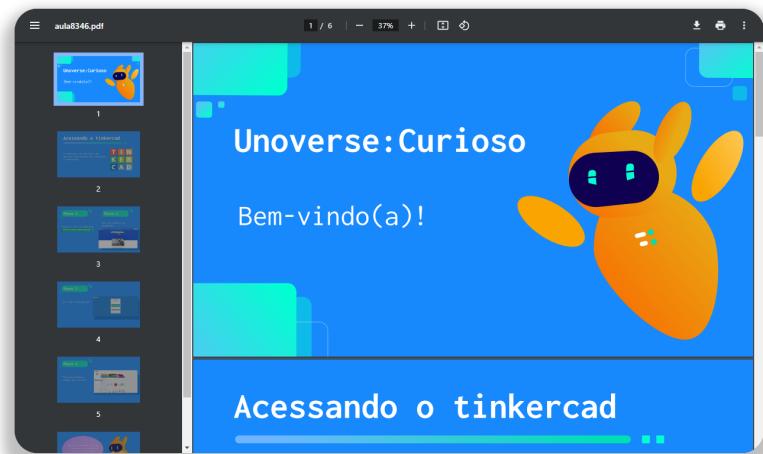


Ao clicar no menu lateral, serão exibidas as aulas disponíveis para o módulo em que o curioso se encontra.



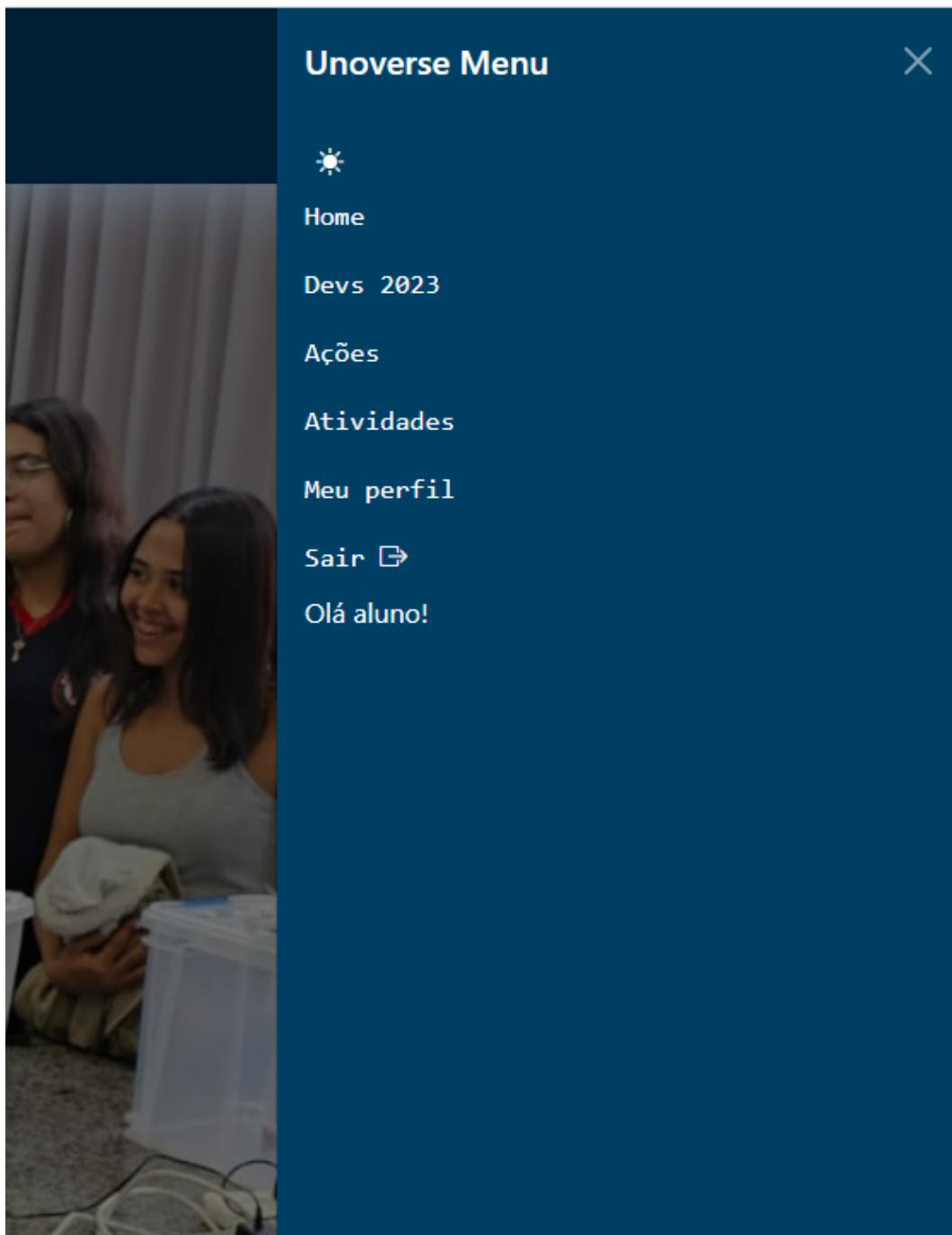
Ao abrir uma aula, será exibido uma descrição do que será aprendido na aula, o pdf da mesma, que o usuário pode baixar se quiser, e o código utilizado na aula em questão, caso houver.

The screenshot shows the Unoverse platform interface. At the top, there's a dark header bar with the 'UNOVERSE' logo. Below it, a purple navigation bar contains the word 'Aulas'. Underneath this, two buttons are visible: 'Acessando o Tinkercad' and 'Instalação do Arduino IDE'. To the right, a large purple callout box contains the text 'Acessando o Tinkercad' and 'Vamos aprender:'. Below this, a smaller text box states: 'Nessa aula, será explorado como instalar e usar o Tinkercad, uma importante plataforma de simulação robótica.'



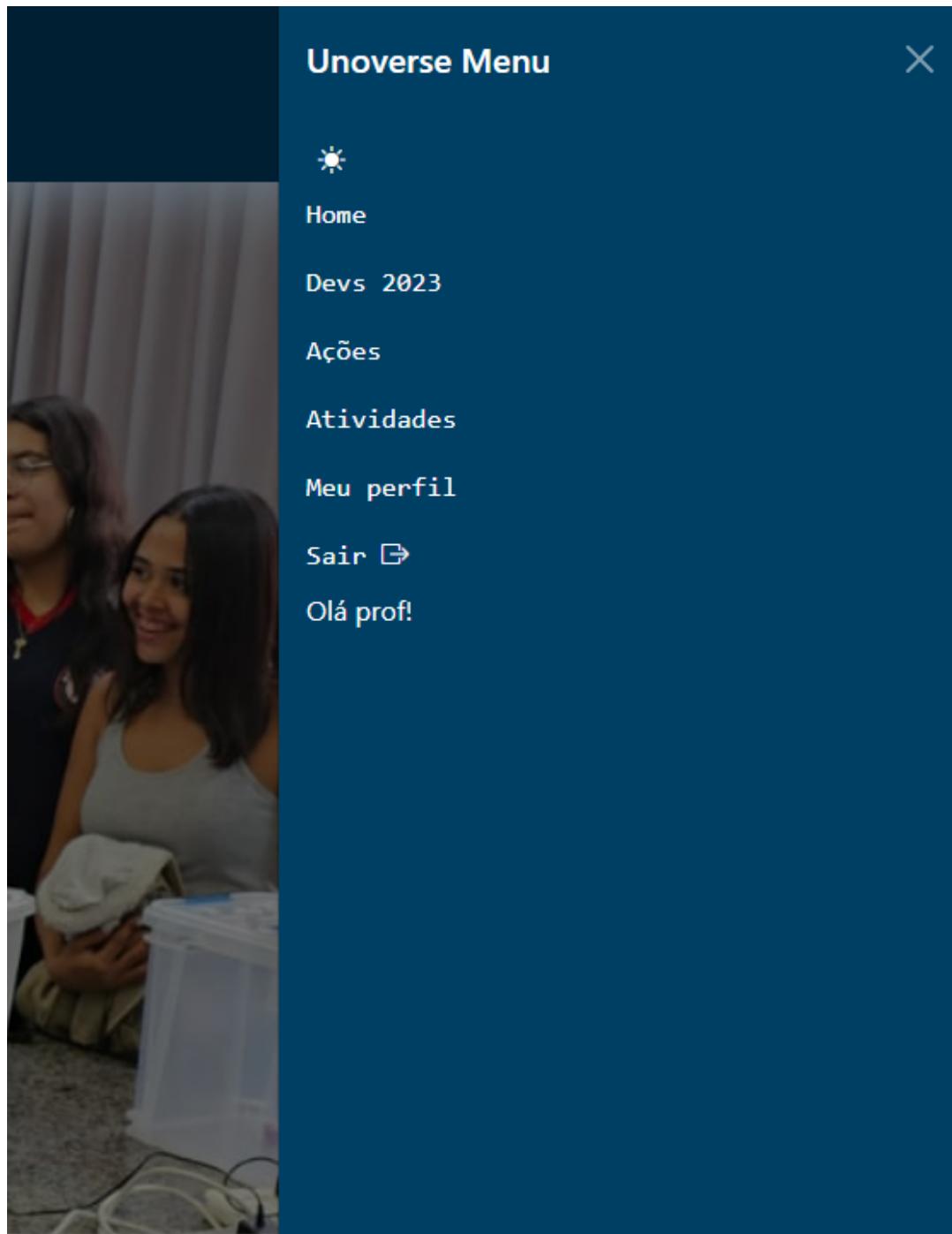
Menu Lateral Aluno

Ao realizar o login, o estudante encontrará em seu menu lateral além das opções “Home”, “Devs 2023” e “Ações”, novos links como “Atividades”, que leva o usuário à sua página de atividades, “Meu Perfil”, com as informações do aluno, “Sair”, que realiza o logout e a frase “Olá aluno!”.



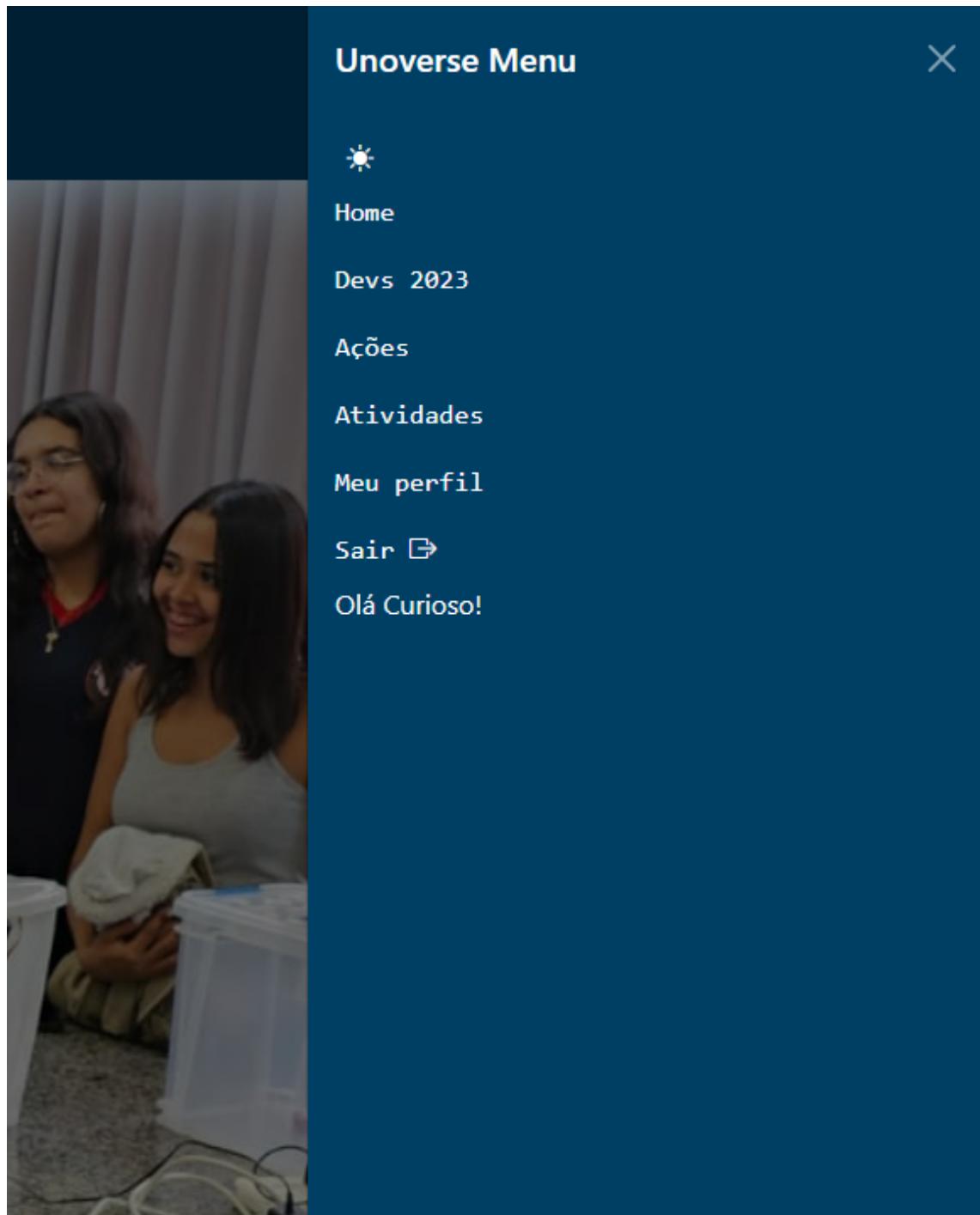
Menu Lateral Professor

Após a realização do login, o professor encontrará no menu lateral além das opções “Home”, “Devs 2023” e “Ações”, novos links como “Atividades”, que leva o usuário à sua página de atividades, “Meu Perfil”, com as informações do professor, “Sair”, que realiza o logout e a frase “Olá prof!”.



Menu Lateral Curioso

Após o curioso realizar o login, encontrará em seu menu lateral além das opções “Home”, “Devs 2023” e “Ações”, novos links como “Atividades”, que leva o usuário à sua página de atividades, “Meu Perfil”, com suas informações, “Sair”, que realiza o logout e a frase “Olá curioso!”.

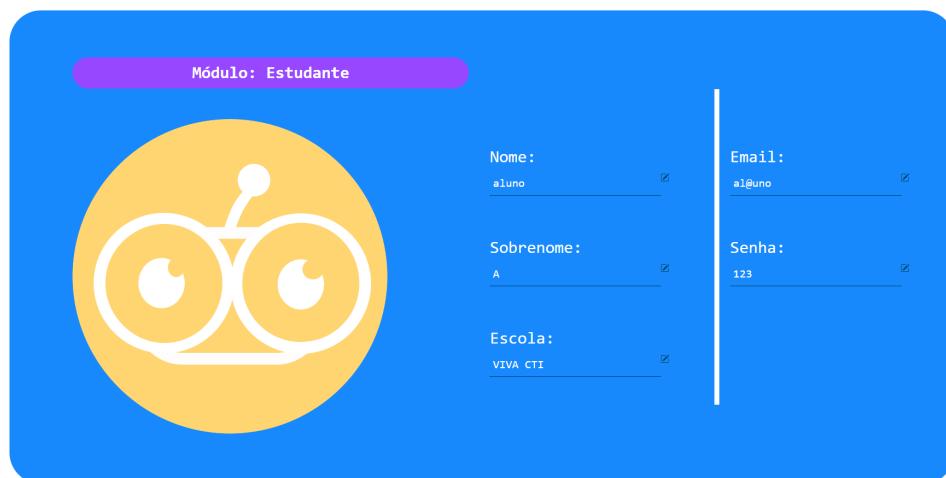


Tela Perfil Aluno

Esta é a tela de perfil do estudante, nela contém as informações do usuário, como o Nome, Sobrenome, Escola, Email, Senha e Foto. Esta página mostra qual módulo o usuário pertence e se caso ele não coloque nenhuma foto uma foto padrão será designada ao seu perfil, dependendo se é estudante, professor ou curioso.



Meu perfil:



Tela Perfil Professor

Esta é a tela de perfil do professor, nela contém as informações do usuário, como o Nome, Sobrenome, Escola, Email, Senha e Foto. Esta página mostra qual módulo o usuário pertence e se caso ele não coloque nenhuma foto uma foto padrão será designada ao seu perfil, dependendo se é estudante, professor ou curioso.



Meu perfil:

Módulo: Professor



Nome: prof

Sobrenome: prof

Email: p@uno

Senha: 123

Escola: VIVA CTI



Tela Perfil Curioso

A tela de perfil do curioso contém as informações do usuário, como o Nome, Sobrenome, Escola, Email, Senha e Foto. Esta página mostra qual módulo o usuário pertence e se caso ele não coloque nenhuma foto uma foto padrão será designada ao seu perfil, dependendo se é estudante, professor ou curioso.



Meu perfil:

Módulo: Curioso



Nome:

Sobrenome:

Escola:

Email:

Senha:

