

**Etec Monte Mor**

**TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**AUTORES**

**LETÍCIA FRANCISCO PALERMO**

**MATHEUS RYAN LIMA DE SOUSA**

**PROJETO DE ENSINO DE ESTILO DE VIDA MAIS SUSTENTÁVEL  
PARA CRIANÇAS**

MONTE MOR – SP

2023

**LETÍCIA FRANCISCO PALERMO**  
**MATHEUS RYAN LIMA DE SOUSA**

**PROJETO DE ENSINO DE ESTILO DE VIDA MAIS SUSTENTÁVEL  
PARA CRIANÇAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Desenvolvimento de sistemas, da Etec. de Monte Mor, orientado pelo Prof. Fabiano Zuin Antônio, como requisito parcial para obtenção do título de Técnico em Desenvolvimento de sistemas.

MONTE MOR - SP  
2023

**LETÍCIA FRANCISCO PALERMO**  
**MATHEUS RYAN LIMA DE SOUSA**

**PROJETO DE ENSINO DE ESTILO DE VIDA MAIS SUSTENTÁVEL  
PARA CRIANÇAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para a obtenção de título de Técnico do Curso Técnico em Desenvolvimento de sistemas, da Etec de Monte Mor.

Aprovado em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Conceito \_\_\_\_\_

---

Prof.  
Etec Monte Mor

---

Prof.  
Etec Monte Mor

---

Prof.  
Etec Monte Mor

MONTE MOR  
2023

Aos nossos pais Fernanda da Silva Francisco Palermo, Clodomiro Palermo, Josicleide Lima da Silva e Edicarlos Barbosa de Sousa, que nos conduziram com muita atenção e carinho ao longo de todo o caminho que percorremos. Ao orientador Fabiano Zuin Antônio e colaboradores Fabrício Braoios Azevedo, Kátia de Almeida e Danny Alisson Cezarin que nos auxiliaram em todos os momentos do desenvolvimento do projeto.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos aos nossos amigos e familiares por nos ajudarem em tudo que foi preciso, nos incentivando a ir sempre mais longe. Somos gratos a todos os professores e funcionários da Etec de Monte Mor que participaram de alguma forma da construção da Vital, e a todos aqueles que nos ajudaram por acreditarem em nosso propósito. Dedicamos os resultados desse projeto a todas as crianças, jovens e adultos que se importam com a situação que estamos vivendo e querem fazer algo a respeito para assim mudar o mundo de pouquinho em pouquinho.

“Eu aprendi que nunca somos pequenos demais para fazer a diferença” (Greta Thunberg, 2019.)

## RESUMO

O meio ambiente é o principal motivo da vida como conhecemos, e cuidar dele é essencial para que ela continue a florescer, por isso, os alunos pensaram em como deixar essa parte técnica mais simples para as novas gerações que estão por vir, já que afinal de contas elas que irão seguir daqui para frente.

Decidiram desmitificar as problematizações que rondam esse tema trazendo uma abordagem mais fácil e prática. Toda a pesquisa, montagem e método usado para o projeto criar forma foram pensados pelos estudantes do 3º ano com formação técnica em desenvolvimento de sistemas, da Etec Monte Mor, localizada na cidade de Monte Mor/SP, com intuito de um trabalho de conclusão de curso.

Os alunos desenvolveram um aplicativo para o aprendizado da sustentabilidade, onde as crianças e jovens podem ter uma base e um conhecimento sobre o que é cuidar do meio ambiente. A Vital foca principalmente nas pessoas que não tiveram esse assunto tão importante tratado em seu meio escolar, prezando pelo conhecimento e aprendizado, por que cuidar do meio ambiente, é Vital.

Palavras chaves: Vital; Meio-ambiente; Educação.

## ABSTRACT

The environment is the main reason for life as you know it and taking care of it is essential for it to continue to flourish, so the students thought about how to make this technical part simpler for the new generations to come, since after all According to those who will continue from now on, they decided to demystify the problems surrounding this topic by bringing an easier and more practical approach. All the research, assembly and method used for the project to create form were designed by 3rd year students with technical training in systems development, from Etec Monte Mor, located in the city of Monte Mor/SP, with the aim of completing a project. course. The students developed an application for learning about sustainability, where children and young people can have a base and knowledge about what the environment is. Vital focuses mainly on children and young people who have not had this important subject addressed in their school environment, valuing knowledge and learning, because taking care of the environment is Vital.

Keywords: Vital, Environment, Education.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>1.10 BRASIL NA CAUSA AMBIENTAL.....</b>	<b>10</b>
<b>1.2 SUSTENTABILIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....</b>	<b>10</b>
<b>1.3 APLICATIVO DA VITAL .....</b>	<b>11</b>
<b>2 PROJETO DE PESQUISA .....</b>	<b>11</b>
<b>1.1 TEMA.....</b>	<b>11</b>
<b>1.2 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>11</b>
<b>1.3 PROBLEMA.....</b>	<b>12</b>
<b>1.4 HIPÓTESE .....</b>	<b>12</b>
<b>1.5 OBJETIVO GERAL.....</b>	<b>12</b>
<b>1.6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....</b>	<b>12</b>
<b>1.7 RELEVÂNCIAS DO TRABALHO .....</b>	<b>13</b>
<b>3 LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE DADOS.....</b>	<b>13</b>
<b>4 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO .....</b>	<b>19</b>
<b>1.1 PRODUÇÃO DA LOGO DA VITAL .....</b>	<b>20</b>
<b>1.2 PRODUÇÃO DAS TELAS .....</b>	<b>20</b>
<b>1.3 PROGRAMAÇÃO DO APLICATIVO .....</b>	<b>22</b>
<b>1.4 TESTES .....</b>	<b>22</b>
<b>5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>23</b>
<b>6 METODOLOGIA .....</b>	<b>24</b>
<b>1.1 DESENVOLVIMENTO DE IDEIAS .....</b>	<b>24</b>
<b>1.2 PROJETOS FUTUROS.....</b>	<b>24</b>
<b>1.3 CRONOGRAMA .....</b>	<b>24</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>25</b>
<b>8 REFERÊNCIAL BIBLIOGRÁFICO .....</b>	<b>26</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: gráfico de levantamentos de dados: pergunta 1.....	13
Figura 2: gráfico de levantamentos de dados: pergunta 2.....	14
Figura 3: gráfico de levantamentos de dados: pergunta 3.....	14
Figura 4: gráfico de levantamentos de dados: pergunta 4.....	15
Figura 5: gráfico de levantamentos de dados: pergunta 5.....	15
Figura 6: gráfico de levantamentos de dados: pergunta 6.....	16
Figura 7: gráfico de levantamentos de dados: pergunta 7.....	16
Figura 8: gráfico de levantamentos de dados: pergunta 8.....	17
Figura 9: gráfico de levantamentos de dados: pergunta 9.....	18
Figura 10: rascunho da logo Vital.....	19
Figura 11: rascunho da logo Vital.....	19
Figura 12: logo Vital.....	19
Figura 13: primeiros protótipos das telas.....	20
Figura 14: primeiros protótipos das telas.....	20
Figura 15: primeiros protótipos das telas.....	20
Figura 16: primeiros protótipos das telas.....	20
Figura 17: primeiros protótipos das telas.....	20
Figura 18: primeiros protótipos das telas.....	20
Figura 19: protótipos finais das telas.....	21
Figura 20: protótipos finais das telas.....	21
Figura 21: protótipos finais das telas.....	21
Figura 22: protótipos finais das telas.....	21
Figura 23: protótipos finais das telas.....	21
Figura 24: protótipos finais das telas.....	21
Figura 25: cronograma.....	24
Figura 26: cronograma.....	25
Figura 27: cronograma.....	25
Figura 28: legenda do cronograma.....	25

# 1 INTRODUÇÃO

O planeta tem sofrido já a muito tempo com diversas questões climáticas, e a população está assistindo aos principais problemas, problemas esses que podem surgir de atividades humanas, como a poluição, ou de fenômenos naturais agravadas por essas ações. São questões que exigem a atenção e a ação de todos, incluindo governos, organizações não governamentais e indivíduos.

## 1.1 O BRASIL NA CAUSA AMBIENTAL

O Brasil tem desempenhado um papel fundamental no cenário internacional quando se trata de questões relacionadas ao meio ambiente. Desde as primeiras discussões sobre o tema nas Nações Unidas, o país ocupou uma posição de destaque. Isso se deve não apenas à sua participação ativa no sistema das Nações Unidas, mas também ao fato de que a questão ambiental se tornou um dos tópicos de maior interesse global quando se fala do Brasil, especialmente nos países desenvolvidos.

Essa liderança brasileira nas discussões ambientais internacionais, por vezes polêmica, pode ser atribuída a uma série de fatores. Um deles é a diversidade de interesses presentes no país, muitas vezes conflitantes, que são direta ou indiretamente afetados pela agenda global de meio ambiente. Esses interesses refletem não apenas o tamanho da economia e da população brasileira, mas também as dimensões continentais do país, suas vastas riquezas naturais e as profundas desigualdades regionais e sociais.

Em 1987, a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pela ONU e presidida por Gro Harlem Brundtland, lançou o Relatório "Brundtland", também conhecido como "Nosso Futuro Comum". Esse relatório definiu o conceito de desenvolvimento sustentável como aquele que busca satisfazer as necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades.

## 1.2 SUSTENTABILIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL

O artigo 1º da Lei nº 9.795/1999, que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental no Brasil, define a educação ambiental como "os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade". REIGOTA (1998).

Ao introduzir a educação ambiental desde a infância, estamos construindo os alicerces para que as crianças desenvolvam os valores sociais de respeito ao meio ambiente e compreendam a importância da conservação desse bem comum. Além disso, estamos fornecendo conhecimentos, habilidades, atitudes e competências que serão fundamentais para promover a sustentabilidade e a qualidade de vida ao longo de suas vidas.

Ao promover a educação ambiental na Educação Infantil, estamos contribuindo para que as crianças cresçam com a consciência de que a qualidade de vida está

intrinsecamente ligada à preservação do meio ambiente e à promoção da sustentabilidade.

Portanto, essa definição legal de educação ambiental reforça a importância de incorporar a sustentabilidade na Educação Infantil, uma vez que a educação ambiental é o veículo por meio do qual as crianças podem desenvolver os valores e conhecimentos necessários para a conservação do meio ambiente e a promoção de um futuro mais sustentável.

### **1.3 APLICATIVO DA VITAL**

O aplicativo Vital vem para educar o público infantojuvenil sobre o porquê cuidar do meio ambiente e os benefícios que esse cuidado trará no futuro, o aplicativo irá contar com abas para o aprendizado didático e prática, trazendo tanto a parte teórica quanto a não teórica, tudo em prol a um futuro mais sustentável.

## **2 PROJETO DE PESQUISA**

### **1.1 TEMA**

Desenvolvimento de um aplicativo para estilo de vida mais sustentável, para alunos do ensino fundamental um.

### **1.2 JUSTIFICATIVA**

São de extrema importância a preservação de recursos ambientais finitos, e a implantação de diversas ações para cuidarmos do nosso meio ambiente.

Com o passar do tempo, o homem influenciado pelo capitalismo criou costumes que não são gentis para a natureza, e junto a educação recebida na escola, e dentro de casa, a criança pode também desenvolver noção sustentável, assim crescendo e se desenvolvendo pensando e se preocupando com o ambiente ao seu redor.

Segundo o especialista Andrade, que participou da escrita do artigo “Educação ambiental: em busca de uma sociedade sustentável, e os desafios enfrentados nas escolas” para revista Caderno Pedagógicos, edição que foi publicada em 2017, “A Educação Ambiental é de extrema importância no dia a dia escolar, tem a capacidade de transformar o comportamento das gerações futuras. É transmitido de forma que o aluno tenha a competência de compreender que o ser humano é o agente transformador do mundo em que vive, colaborando dessa forma, para que a sociedade seja ambientalmente sustentável e socialmente justa, na proteção e preservação de toda e qualquer manifestação de vida no planeta” (ANDRADE, 2000).

Praticando ações sustentáveis, mesmo que pequenas, e adaptando o estilo de vida das nossas crianças, nessa fase de tamanha importância do crescimento, poderíamos contribuir para um meio ambiente mais equilibrado no futuro.

### **1.3 PROBLEMA**

Os recursos naturais são finitos, e se continuarmos a agir da mesma forma que agimos atualmente, sem pensar nos impactos no meio ambiente, provavelmente teremos um futuro em que nosso meio ambiente estará degradado e com consequências irreversíveis.

Nesse contexto, é fundamental explorar o papel da educação ambiental como uma ferramenta eficaz na conscientização e no engajamento das pessoas na preservação do meio ambiente. Como a educação ambiental pode ser promovida de maneira mais eficiente nas escolas e comunidades para sensibilizar e capacitar as gerações futuras a agirem de forma sustentável? Quais são os principais desafios enfrentados na implementação de programas de educação ambiental? Quais estratégias pedagógicas e recursos podem ser desenvolvidos para tornar a educação ambiental mais impactante e inspiradora?

### **1.4 HIPÓTESE**

O objetivo será produzir um sistema onde as crianças do ensino fundamental um, pudessem entender e motivadas a praticar ações sustentáveis durante o seu dia a dia, assim as tornando um hábito que também poderia ser levado para dentro de casa, mostrando a importância da sustentabilidade e como está relacionada com o nosso futuro, não só para crianças, mas para os adultos a sua volta também.

### **1.5 OBJETIVO GERAL**

Desenvolver uma aplicação que mostre de forma leve e didática a relevância que ações sustentáveis tem para a mudança do nosso presente e futuro. Introduzindo práticas sustentáveis na rotina das crianças, seus pais e professores, com foco em desmitificar a ideia de que sustentabilidade é algo complicado e que não podemos ajudar o meio ambiente com pequenas atividades.

### **1.6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Pesquisar e se aprofundar nas causas ambientais atuais.
- Saber como trabalhar com as crianças com a idade entre 6 e 10 anos.
- Procurar ouvir especialistas em biologia, causas ambientais, professores e pais.
- Estabelecer formas de ajudar na causa ambiental com atividades simples, que poderão ser feitas no dia a dia escolar e domiciliar.
- Desenvolver brincadeiras e jogos para que as crianças aprendam de forma lúdica.
- Desenvolver uma aplicação mobile com telas divertidas, acessibilidade fácil para crianças, e área para elas acompanharem o seu avanço na causa ambiental.

- Programar um aplicativo com botões e páginas interativas, menu de fácil compreensão, banco de dados para informações pessoais dos usuários.
- Transformar nossa aplicação em um ambiente interativo e divertido para as crianças.

### 1.7 RELEVÂNCIAS DO TRABALHO

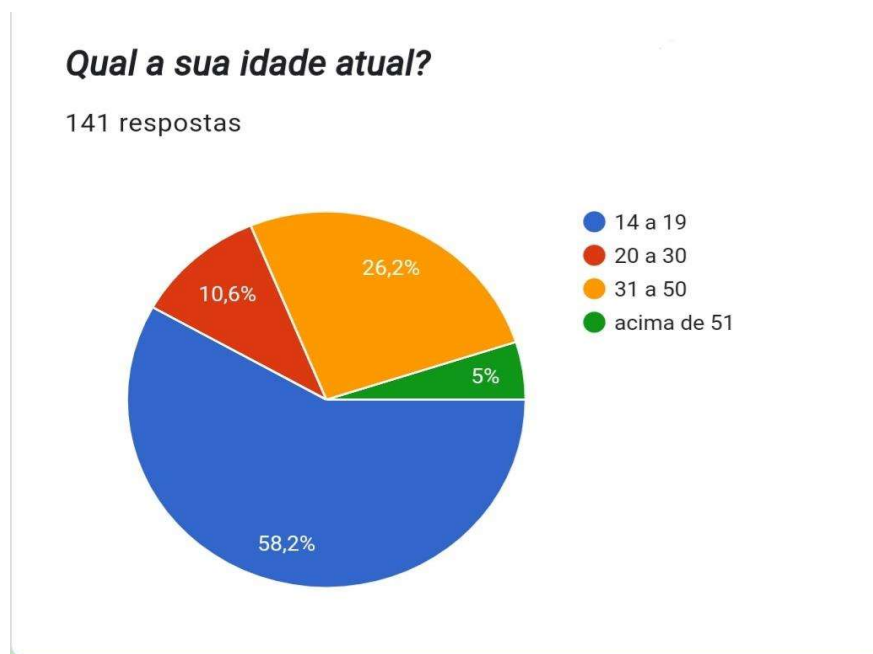
Nosso principal objetivo é, mostrar para as crianças que é importante cuidar do nosso meio ambiente e que temos que fazer isso, o aplicativo é voltado para o público infantojuvenil, não impedindo que pessoas mais velhas o usem.

O motivo principal é a falta de ensino que a maioria das escolas dá as crianças em relação a esse assunto, um assunto tão importante deixado de lado.

Nosso trabalho contribuirá para um futuro próspero com jovens e adultos que saibam a importância de cuidar do meio ambiente.

## 3 LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

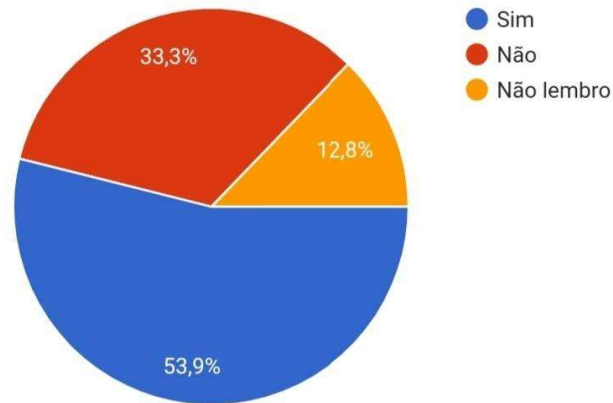
Usando a ferramenta forms, implementamos nove perguntas em nossa escola e comunidade, para que conseguíssemos saber o conhecimento do público a respeito da educação ambiental e atitudes sustentáveis. Obtivemos 141 respostas e com base nela coletamos nossos primeiros dados.



A maioria dos entrevistados tinham entre 14 e 19 anos.

### ***Você aprendeu sobre sustentabilidade na escola?***

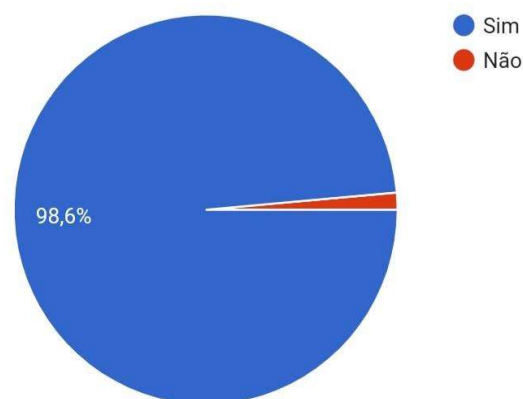
141 respostas



A maioria das pessoas aprenderam sobre sustentabilidade na escola, porém grande parte não aprendeu ou não lembra.

### ***Você acha importante o ato de reciclar?***

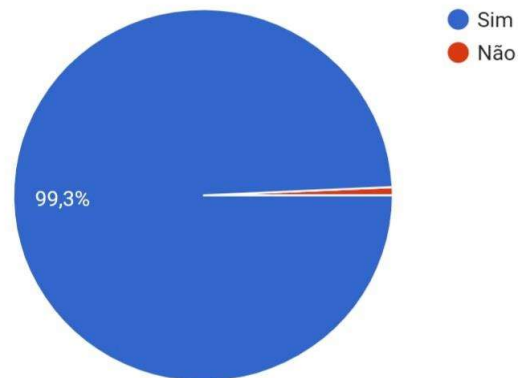
141 respostas



A grande maioria das pessoas acham importante o ato de reciclar.

***Você acha importante crianças aprenderem sobre sustentabilidade?***

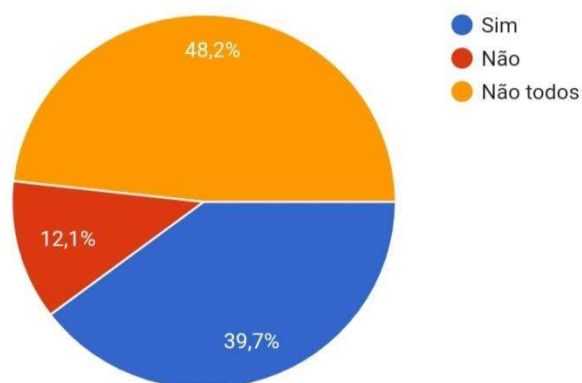
141 respostas



Quase todas acham importante as crianças aprenderem sobre sustentabilidade.

***Você sabe onde descartar todos os materiais recicláveis e não recicláveis?***

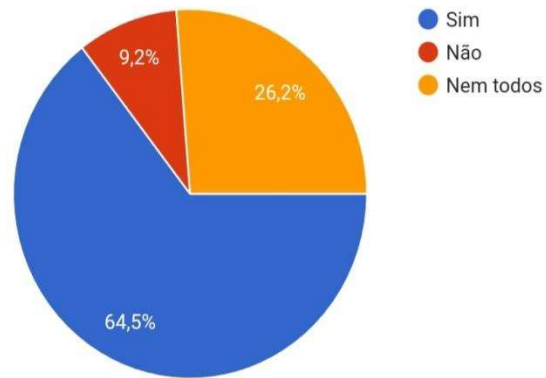
141 respostas



A maioria das pessoas entrevistadas não sabem onde descartar todos os materiais.

**Você sabe o porque da separação  
entre eles?**

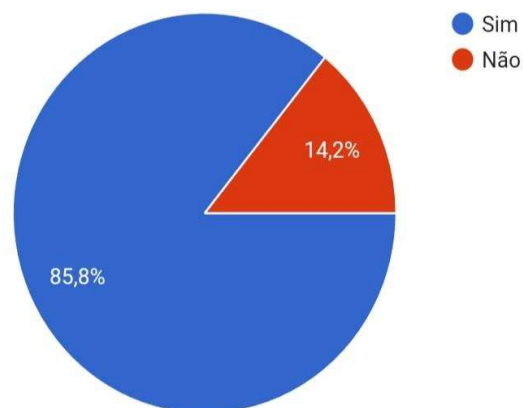
141 respostas



A maioria das pessoas sabem o motivo da separação dos materiais.

**Para você, as crianças de 6 a 10  
anos, são o futuro do nosso  
planeta?**

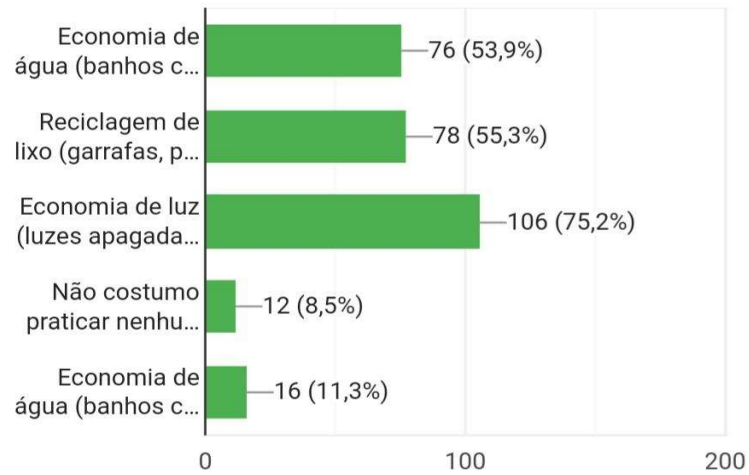
141 respostas



A maioria dos entrevistados acreditam que as crianças são o futuro do planeta.

**Você tem atitudes sustentáveis no seu dia a dia, Quais delas você costuma praticar?**

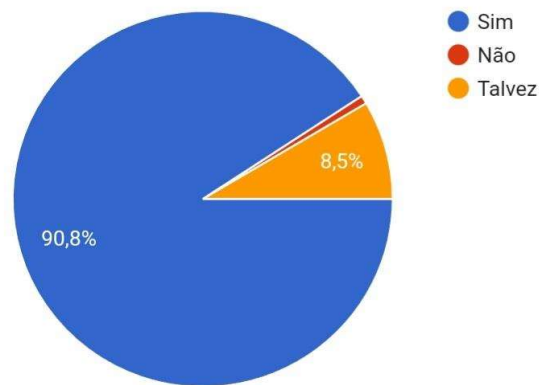
141 respostas



A maioria dos entrevistados costumam praticar alguma atitude sustentável em seu ambiente domiciliar.

***Você acredita que, uma aplicação voltada para a educação ambiental para crianças, contribuiria para o crescimento de uma sociedade mais sustentável?***

141 respostas



A maioria das pessoas acreditam que uma aplicação como a vital pode contribuir para o crescimento de uma sociedade mais sustentável.

## 4 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

### 1.1 PRODUÇÃO DA LOGO DA VITAL

Ao pensarmos no nome e logo da Vital desejamos um nome que trouxesse a essência da vida, e como as nossas vidas dependem da força da nossa natureza. Escolhemos o nome justamente por fazer referência a vida, não apenas humana, mas a tudo aquilo que é essencial, como o cuidado com aquilo que é tão valioso.

Esses são nossos rascunhos da logo, até a logo final.

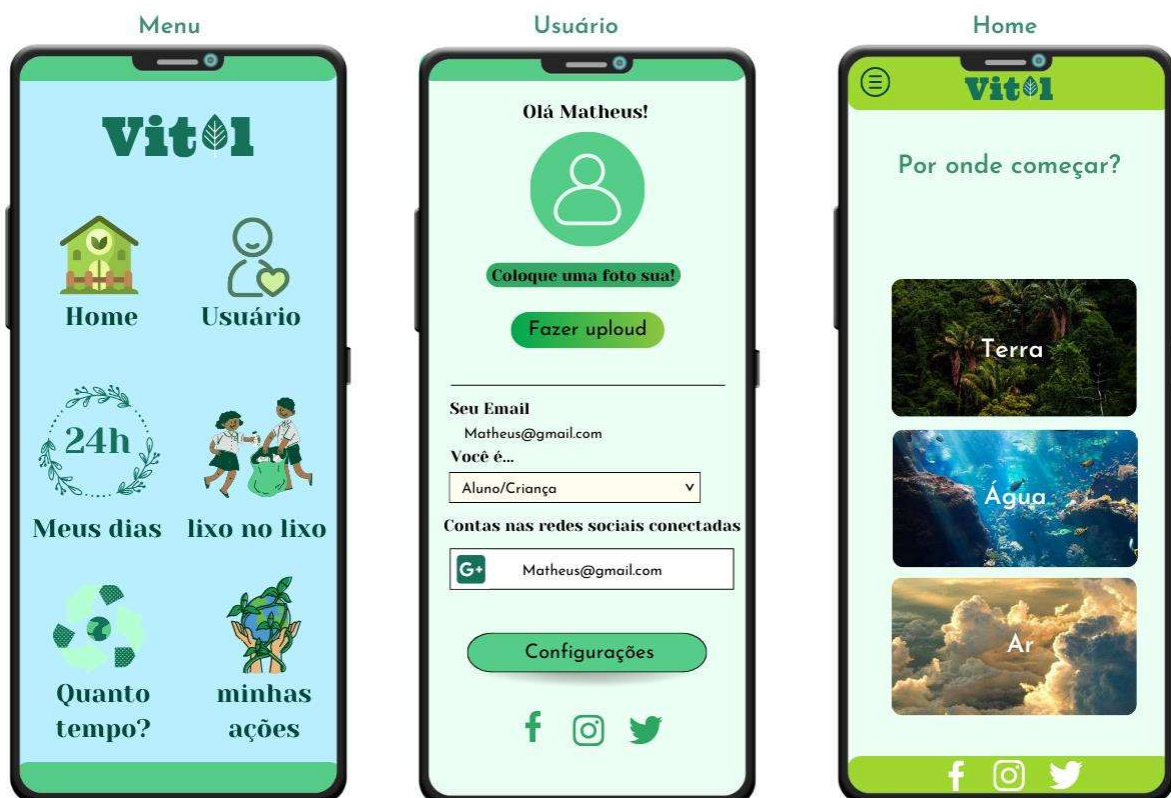


## 1.2 PRODUÇÃO DAS TELAS

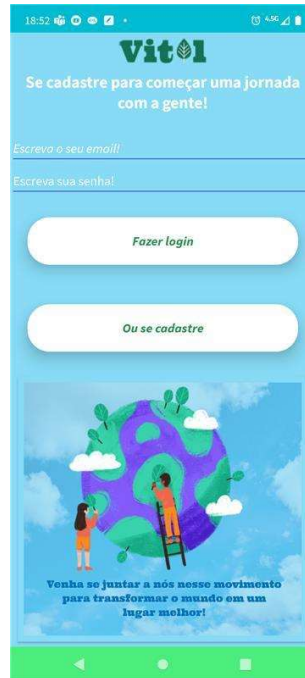
Ao produzir as telas queríamos algo visualmente limpo e que as cores remetessem aos temas dos assuntos abordados. As primeiras telas feitas foram essas:



Posteriormente adaptamos as telas e suas funções.



As telas finais do nosso aplicativo foram feitas totalmente no Kodular e suas conexões através da ferramenta Firebase. Abaixo pode-se ver algumas delas:



### **1.3 PROGRAMAÇÃO DO APLICATIVO**

Como consta em nosso cronograma mais abaixo, começamos a programação do aplicativo em maio e planejamos acabar em novembro, contento a programação web feita na ferramenta “Kodular”, a conexão em linguagem PHP feita com as ferramenta Firebase do próprio Kodular, e por fim o banco de dados em linguagem MYSQL produzido na ferramenta “Workbench”.

Para projeto futuro deixamos apenas o diário pessoal que pretendíamos fazer na página, onde a criança poderá guardar as informações sobre sua evolução, e as telas da pauta “Quanto Tempo”, que falará sobre o tempo que os materiais que usamos no nosso dia a dia necessitam para se decompor.

### **1.4 TESTES**

Os testes de software da Vital foram feitos todos manualmente, por amigos, professores e crianças dentro do nosso ciclo social, onde obtivemos ótimos feedbacks sobre o funcionamento e usabilidade do aplicativo da Vital.

## 5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

ASANO, JULIETE GOMES PÓSS; POLETTO, RODRIGO DE SOUZA. EDUCAÇÃO AMBIENTAL: EM BUSCA DE UMA SOCIEDADE SUSTENTÁVEL, E OS DESAFIOS ENFRENTADOS NAS ESCOLAS. REVISTA CADERNO PEDAGÓGICO, [S.L.], V. 14, N. 1, JUN. 2017. ISSN 1983-0882. DISPONÍVEL EM: <[HTTP://WWW.UNIVATES.BR/REVISTAS/INDEX.PHP/CADPED/ARTICLE/VIEW/1418/1168](http://www.univates.br/revistas/index.php/cadped/article/view/1418/1168)>. ACESSO EM: 15 MAIO 2023.

CAITLIN SOUTHWICK, *KI CULTURES*, COLÉGIO SANTA CHIARA. PROMOVENDO A EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE POR MEIO DA ARTE, EXPRESSÃO E CULTURA. UNESCO, 27 DE FEVEREIRO DE 2023. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.UNESCO.ORG/EN/ARTICLES/ADVANCING-SUSTAINABILITY-EDUCATION-THROUGH-ART-EXPRESSION-AND-CULTURE](https://www.unesco.org/en/articles/advancing-sustainability-education-through-art-expression-and-culture). ACESSO EM 30 MAR.2023

CASTRO DE GUIMARÃES, MARIA HELENA. SILVA SOARES, ROSSIÉLI. O ENSINO FUNDAMENTAL NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA. BASE NACIONAL COMUM. 2010. DISPONÍVEL EM: [HTTP://BASENACIONALCOMUM.MEC.GOV.BR/ABASE/#FUNDAMENTAL/CIENCIAS](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#fundamental/ciencias). ACESSO EM: 30 MAR.2023.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, ATITUDE SUSTENTÁVEL, 2º EDIÇÃO 2021, DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.CNJ.JUS.BR/WP-CONTENT/UPLOADS/2022/01/CARTILHA-ATITUDE-SUSTENTAVEL-V3-2021-12-16-1.PDF](https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2022/01/CARTILHA-ATITUDE-SUSTENTAVEL-V3-2021-12-16-1.pdf). ACESSO EM: 02 SEP. 2023.

KNABE, W. O DESAFIO ECOLÓGICO. REVISTA DO INSTITUTO FLORESTAL, SÃO PAULO, V. 4, N. 1, P. 41–45, 1992. DOI: 10.24278/2178-5031.199241217. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://RIF.EMNUVENS.COM.BR/REVISTA/ARTICLE/VIEW/217](https://rif.emnuvens.com.br/revista/article/view/217). ACESSO EM: 11 SEP. 2023.

TOALDO, A. M.; MEYNE, L. S. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO PARA A CONCRETIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. REVISTA ELETRÔNICA DO CURSO DE DIREITO DA UFSM, [S. L.], V. 8, P. 661–673, 2013. DOI: 10.5902/198136948393. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://PERIODICOS.UFSM.BR/REVISTADIREITO/ARTICLE/VIEW/8393](https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/8393). ACESSO EM: 4 ABR. 2023.



TAREFAS	Junho				Julho				Agosto				Setembro			
	1ª SEM	2ª SEM	3ª SEM	4ª SEM	1ª SEM	2ª SEM	3ª SEM	4ª SEM	1ª SEM	2ª SEM	3ª SEM	4ª SEM	1ª SEM	2ª SEM	3ª SEM	4ª SEM
IDEIA INICIAL																
TEMA																
JUSTIFICATIVA																
PROBLEMA																
HIPÓTESE																
OBJETIVOS																
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA																
METODOLOGIA																
REFERÊNCIAS																
FORMULÁRIO																
ANÁLISE DE DADOS																
DESIGN DAS TELAS																
PROGRAMAÇÃO DO APP																
TESTES DO APP																

TAREFAS	Setembro				Outubro				Novembro			
	1ª SEM	2ª SEM	3ª SEM	4ª SEM	1ª SEM	2ª SEM	3ª SEM	4ª SEM	1ª SEM	2ª SEM	3ª SEM	4ª SEM
IDEIA INICIAL												
TEMA												
JUSTIFICATIVA												
PROBLEMA												
HIPÓTESE												
OBJETIVOS												
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA												
METODOLOGIA												
REFERÊNCIAS												
FORMULÁRIO												
ANÁLISE DE DADOS												
DESIGN DAS TELAS												
PROGRAMAÇÃO DO APP												
TESTES DO APP												

	<b>Concluído</b>
	<b>Em andamento</b>
	<b>Em alerta</b>

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com tudo, esse conhecimento é de extrema importância para que nós possamos criar pessoas integradas nos assuntos ambientais do nosso planeta, nesse momento visamos os testes, pois ainda não temos um aplicativo 100% funcional, mas nossos planos futuros são de ensinar muitas crianças a crescerem sabendo que são grandes peças na construção de um mundo melhor.

## REFERÊNCIAL BIBLIOGRÁFICO

ALESSANDRA BREMM. PROJETO CIDADÃO MIRIM: A VEZ E A VOZ DA NOSSA COMUNIDADE. BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR MEC. DISPONÍVEL EM: [HTTP://BASENACIONALCOMUM.MEC.GOV.BR/IMPLEMENTACAO/PRATICAS/CADERNO-DE-PRATICAS/ENSINO-FUNDAMENTAL-ANOS-INICIAIS/](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/IMPLEMENTACAO/PRATICAS/CADERNO-DE-PRATICAS/ENSINO-FUNDAMENTAL-ANOS-INICIAIS/) ACESSO EM: 15 MAIO 2023.

ASANO, JULIETE GOMES PÓSS; POLETTO, RODRIGO DE SOUZA. EDUCAÇÃO AMBIENTAL: EM BUSCA DE UMA SOCIEDADE SUSTENTÁVEL, E OS DESAFIOS ENFRENTADOS NAS ESCOLAS. REVISTA CADERNO PEDAGÓGICO, [S.L.], V. 14, N. 1, JUN. 2017. ISSN 1983-0882. DISPONÍVEL EM: [HTTP://WWW.UNIVATES.BR/REVISTAS/INDEX.PHP/CADPED/ARTICLE/VIEW/1418/1168](http://www.univates.br/revistas/index.php/cadped/article/view/1418/1168)>. ACESSO EM: 15 MAIO 2023.

CAITLIN SOUTHWICK, *KI CULTURES*, COLÉGIO SANTA CHIARA. PROMOVENDO A EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE POR MEIO DA ARTE, EXPRESSÃO E CULTURA. UNESCO, 27 DE FEVEREIRO DE 2023. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.UNESCO.ORG/EN/ARTICLES/ADVANCING-SUSTAINABILITY-EDUCATION-THROUGH-ART-EXPRESSION-AND-CULTURE](https://www.unesco.org/en/articles/advancing-sustainability-education-through-art-expression-and-culture). ACESSO EM 30 MAR.2023

CASTRO DE GUIMARÃES, MARIA HELENA. SILVA SOARES, ROSSIÉLI. O ENSINO FUNDAMENTAL NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA. BASE NACIONAL COMUM. 2010. DISPONÍVEL EM: [HTTP://BASENACIONALCOMUM.MEC.GOV.BR/ABASE/#FUNDAMENTAL/CIENCIAS](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#FUNDAMENTAL/CIENCIAS). ACESSO EM: 30 MAR.2023.

CONSELHO NACIONAL DE JSUTIÇA, ATITUDE SUSTENTÁVEL, 2º EDIÇÃO 2021, DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.CNJ.JUS.BR/WP-CONTENT/UPLOADS/2022/01/CARTILHA-ATITUDE-SUSTENTAVEL-V3-2021-12-16-1.PDF](https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2022/01/CARTILHA-ATITUDE-SUSTENTAVEL-V3-2021-12-16-1.pdf). ACESSO EM: 02 SEP. 2023.

TOALDO, A. M.; MEYNE, L. S. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO PARA A CONCRETIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. REVISTA ELETRÔNICA DO CURSO DE DIREITO DA UFSM, [S. L.], V. 8, P. 661–673, 2013. DOI: 10.5902/198136948393. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://PERIODICOS.UFSM.BR/REVISTADIREITO/ARTICLE/VIEW/8393](https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/8393). ACESSO EM: 4 ABR. 2023.