

**CENTRO PAULA SOUZA**

**Etec DE HORTOLÂNDIA**

**Ensino Médio Integrado Ao Técnico Em Desenvolvimento De  
Sistemas**

Ana Paula Oliveira da Silva

Letícia Oliveira dos Santos

Rebeca Botin Trivisani

Victor Ronqui de Souza

**AMESY**

HORTOLÂNDIA

2023

Ana Paula Oliveira da Silva

Letícia Oliveira dos Santos

Rebeca Botin Trivisani

Victor Ronqui de Souza

## **Amesy**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Ensino Médio Integrado ao Técnico em Desenvolvimento de Sistemas em 2023 da ETEC de Hortolândia, orientado pela Prof. Priscila Batista Martins e coorientado pelo Prof. Ralfe Della Croce Filho como requisito parcial para obtenção do título de técnico em informática.

HORTOLÂNDIA

2023

# Lista de Ilustrações

Figura 1 – Logo genérico .....	7
Figura 2 – Logo “Diversidade” .....	8
Figura 3 – Checklist .....	8
Figura 4 – Logo genérico “Grêmio Estudantil” .....	10
Figura 5 – Página Inicial .....	14
Figura 6 – Página Inicial Responsiva .....	14
Figura 7 – Página Halloween .....	14
Figura 8 – Página de produtos do Correio Elegante .....	15
Figura 9 – Formulário de compra do Correio Elegante .....	15
Figura 10 – Página Mundo Livre .....	16
Figura 11 – Página Calendário .....	16
Figura 12 – Página Contato .....	17
Figura 13 – Página Contato Responsiva .....	17
Figura 14 – MER do projeto .....	17
Figura 16 – DER do projeto .....	18

# Lista de Tabelas

Tabela 1 – Análise de Custo .....	18
Tabelas 2, 3 e 4 – Pesquisa de Campo .....	11
Tabela 5 – Cronograma .....	19

# Lista de abreviaturas e siglas

- Associação Brasileira de Normas e Técnicas (ABNT);
- Aprendizagem Interativa em Ciências e Tecnologia (APICE);
- Escola Técnica Estadual (ETEC);
- União Nacional dos Estudantes (UNE);
- União Brasileira dos Estudantes Secundaristas (UBES);
- Novo Sistema Acadêmico (NSA);
- *Hyper Text Marking Language* (HTML);
- *Cascading Style Sheets* (CSS);
- *Hypertext Preprocessor* (PHP);
- *Structured Query Language* (SQL);
- Modelo Entidade-Relacionamento (MER);
- Diagrama Entidade-Relacionamento (DER).

# Sumário

INTRODUÇÃO .....	5
DESENVOLVIMENTO.....	6
SITUAÇÃO-PROBLEMA.....	6
JUSTIFICATIVA .....	6
HIPÓTESE .....	6
EMBASAMENTO BIBLIOGRÁFICO DO TEMA.....	7
OBJETIVOS E METAS.....	10
METODOLOGIA.....	10
PRINCIPAIS RESULTADOS E PRODUTOS ESPERADOS NO PRAZO DE EXECUÇÃO DO PROJETO, INCLUINDO CONTRIBUIÇÕES CIENTÍFICAS E/OU TECNOLÓGICAS DA PROPOSTA .....	13
CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS AO LONGO DO PERÍODO DE EXECUÇÃO DO PROJETO .....	19
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	21

## **INTRODUÇÃO**

Este projeto trata-se de um software sobre o grêmio da ETEC de Hortolândia, com a finalidade de manter o público da escola informado sobre projetos, cronogramas e sobre os integrantes da chapa do grêmio atual, além de prover ferramentas para comunicação, interação e feedback.

## **DESENVOLVIMENTO**

### **SITUAÇÃO-PROBLEMA**

Na ETEC, houve vários alunos descontentes com o serviço prestado pelo grêmio e, conseqüentemente, requisitando uma chapa mais adequada através de diversos protestos, visto que ela não se importava em divulgar os eventos e nem ao menos informar às demais pessoas sobre a sua existência.

Desse modo, os alunos não participavam e ainda não participam dos projetos e eventos proporcionados, assim gerando insatisfação geral.

### **JUSTIFICATIVA**

A fim de cessar o descontentamento em relação à falta de informações do grêmio, elaboramos um projeto que possibilita que se torne presente e informe ao público sobre seus projetos em andamento, membros, cronograma e intenções.

### **HIPÓTESE**

A fim de ajudar os alunos da ETEC de Hortolândia a conhecer o grêmio e os projetos promovidos pelo mesmo, o projeto Amesys está sendo desenvolvido e espera-se que ele informe todos os alunos sobre os projetos promovidos pelo grêmio no ano letivo. Sob essa premissa, o esperado é que ele atue juntamente ao NSA, já que esta ferramenta não apresenta informações sobre o grêmio estudantil atual da instituição.

## EMBASAMENTO BIBLIOGRÁFICO DO TEMA

### **O grêmio estudantil como espaço educativo:**

O presente trabalho tem como objetivo analisar a participação de jovens no cotidiano escolar através do grêmio estudantil de uma escola pública de Ensino Médio noturno, buscando compreender os possíveis significados e aprendizagens decorrentes desse tipo de participação para os estudantes envolvidos. As principais ferramentas metodológicas foram a observação participante e o



Figura 1 – Logo genérico

desenvolvimento de entrevistas semiestruturadas. A análise dos dados revelou, dentre outros aspectos, que o grêmio se constitui como um importante espaço de socialização para os jovens alunos, com ênfase na aprendizagem da vivência coletiva, no lidar com os conflitos e no exercício de escolhas, dentre outras.

### **Grêmio estudantil:**

Uma instituição que legalmente representa os interesses dos estudantes. Quando se fala em grêmio, logo somos levados a pensar em reuniões marcadas por um calendário pré-estabelecido e com horário pré-determinado, com pauta para assuntos a serem discutidos, ata <sup>1</sup>durante a reunião, sala própria para encontros, discussões e guarda dos documentos em locais apropriados, pré-requisitos básicos ao se tratar de uma entidade convencional que funciona na lógica do adulto. Os jovens criaram um ritmo particular, uma dinâmica e organização próprias.

### **Eleição dos representantes:**

---

<sup>1</sup> Ata - registro dos eventos importantes que ocorreram em uma reunião deliberativa.



Figura 2 – Logo  
“Diversidade”

Na escola, a eleição dos representantes de turma se apresenta como um importante exercício participativo por parte dos jovens estudantes, apesar dos seus limites. É uma oportunidade de escolha efetiva.

Acontece em sala com o auxílio das pedagogas. É feita em voto aberto e os jovens se candidatam na hora, o que privilegia a eleição dos alunos tidos como populares e bagunceiros.

### **Gestão escolar participativa:**

A participação envolve todos os funcionários da escola, pessoal técnico-administrativo, pessoal da limpeza, vigia, merendeiras, diretores, coordenadores, professores, estudantes, pais e responsáveis, bem como outras pessoas da comunidade interessadas no andamento da instituição educativa.

Isto se torna um aspecto propício na organização escolar, pois estabelece uma relação de diálogo permitindo a todos os envolvidos participar do funcionamento da escola.

Esse papel é fundamental, pois também possibilita a construção coletiva dos objetivos da escola em busca de um funcionamento democrático, por meio da discussão e do diálogo realizado por todos os envolvidos.

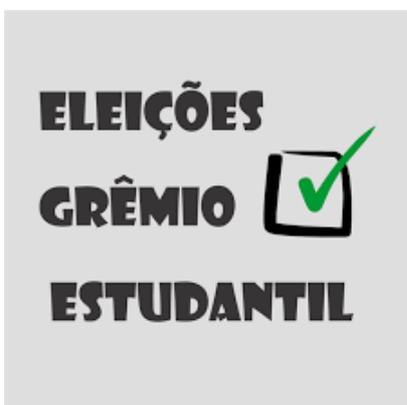


Figura 3 – Checklist

A gestão democrática é aqui compreendida, então, como um processo político no qual as pessoas que atuam na ou sobre a escola identificam problemas, discutem, deliberam e planejam, encaminham, acompanham, controlam e avaliam o conjunto das ações voltadas ao desenvolvimento da própria escola na busca da solução daqueles problemas.

### **Primeira manifestação:**

Ocorreu no ano de 1710, quando estudantes de conventos e colégios religiosos se revoltaram contra os franceses que haviam invadido o Rio de Janeiro. Os estudantes participaram ativamente também da Inconfidência Mineira<sup>2</sup> e se engajaram nas campanhas pela Abolição da Escravatura, Proclamação da República, Revolução Farroupilha<sup>3</sup>, ocorrida no Rio Grande do Sul, e Sabinada e Guerra de Canudos<sup>4</sup>, movimentos ocorridos na Bahia.

Primeira entidade representativa foi a Federação de Estudantes Brasileiros, em 1901. Em 1917 surge a Liga Nacionalista, campanhas de cunho cívico e social.

Com a fundação da Universidade de São Paulo (USP) em 1934 e a criação da União Nacional dos Estudantes (UNE) em 1937, o movimento estudantil ganha corpo e revela sua preocupação com os problemas nacionais (POERNER, 1979).

Conforme Gonçalves e Romagnoli<sup>5</sup> (1976), “diante da necessidade de organização e fortalecimento da mobilização estudantil, em 1948 é criada a União Brasileira dos Estudantes Secundaristas (UBES)”.

A UNE<sup>6</sup> (União Nacional dos Estudantes) e a UBES<sup>7</sup> eram aliadas e se engajaram em campanhas e manifestações, de cunho nacionalista, e marcam a presença em movimentos vinculados à questão educacional, como a reforma universitária<sup>8</sup>.

### **Influência de um novo regime:**

---

<sup>2</sup> Inconfidência Mineira – Uma das maiores revoltas contra a coroa portuguesa.

<sup>3</sup> Revolução Farroupilha – Longa rebelião do período regional do Brasil.

<sup>4</sup> Guerra de Canudos – Principal conflito que marcou o período entre a queda da monarquia e a instalação do regime republicano no Brasil.

<sup>5</sup> Gonçalves e Romagnoli era um líder de um dos primeiros grêmios estudantis.

<sup>6</sup> UNE – União Nacional dos Estudantes

<sup>7</sup> UBES – União Brasileira dos Estudantes Secundaristas

<sup>8</sup> Reforma universitária – Fixação de normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências.

Assume a Presidência da República o Marechal Castelo Branco, que inicia uma implacável perseguição aos movimentos sociais, incluindo o estudantil. Com a edição do Ato Institucional nº 5 (AI5), em 1968, o Congresso Nacional é fechado e aumenta a repressão e a censura que resulta na extinção das entidades estudantis, na prisão e no exílio de suas principais lideranças (GONÇALVES; ROMAGNOLI, 1976).



Figura 4 – Logo genérico “Grêmios Estudantis”

Após o período ditatorial demarcado pelo Golpe Militar de 1964, a sociedade brasileira enfrenta um processo de redemocratização iniciado na década de 1980. Uma grande mobilização popular, que contou com a efervescente participação das entidades estudantis e de outros movimentos organizados por vários segmentos da sociedade civil, na vida do país, desencadeou a Campanha das “Diretas Já” e a promulgação de uma nova Constituição Federal.

## **OBJETIVOS E METAS**

Como objetivo queremos possibilitar o acesso dos alunos da ETEC de Hortolândia às informações do grêmios estudantis e às informações de seus projetos ao decorrer do ano letivo, e como meta do nosso trabalho de conclusão de curso é que todos os alunos da ETEC de Hortolândia acessem e consigam se informar corretamente sobre os eventos escolares promovidos pelo grêmios.

## **METODOLOGIA**

Pesquisa de campo, leitura de artigos e análise de sites semelhantes. Utilizou-se, para a construção do software, a linguagem de marcação HTML, CSS para estilização, *Javascript* como linguagem de programação, e o programa *Visual Studio Code* como ambiente de programação. Além desses, também foram utilizados o software XAMPP como ambiente de programação para as linguagens PHP e SQL, responsáveis pela construção e implementação do banco de dados.

## **Pesquisa de Campo**

Realizada com 64 estudantes da ETEC de Hortolândia

### **Você acha que seria útil ter um site destinado ao Grêmio?**

SALA	SIM	NÃO
1° MN	15	0
3° DSB	29	0
3° DSA-B	20	1

### **Você acredita que existe uma boa divulgação de eventos escolares organizados pelo Grêmio?**

SALA	SIM	NÃO
1° MN	0	26
3° DSB	0	35
3° DSA-B	0	21

**Você gostaria de ter a oportunidade de acompanhar os projetos do Grêmio (calendário, correio elegante, halloween, dentre outros)?**

SALA	SIM	NÃO
1° MN	19	0
3° DSB	23	6
3° DSA-B	13	9

### **Pesquisa com especialista:**

**Nome:** Renata Urel Bergonzi Giampaoli

**Função:** Coordenadora Geral do Grêmio Estudantil da ETEC de Hortolândia no ano de 2023

**1 -** Quais funcionalidades você gostaria que o web site contivesse?

Gostaria que o site possuísse um calendário dos eventos que nós promovemos, caixinha de perguntas dar sugestão também seria muito bom para que haja uma comunicação melhor entre nós e os alunos.

**2 -** Você sente falta de um meio para a divulgação dos projetos do Grêmio?

Sim, um meio de divulgação para o grêmio seria muito, já que até pelo meio do ano muitas pessoas não sabiam da existência do grêmio, então um meio de divulgação ajudaria bastante.

**3 -** Você como membro ativo do Grêmio acha útil a iniciativa do software?

Sim, acho muito útil pois ajudaria os alunos e os membros do grêmio, em relação a parte de se comunicar, e fazer com que o grêmio seja mais ativo e reconhecido por mais alunos

**4 -** Você como membro do Grêmio, utilizaria tal software para facilitar o seu trabalho letivo?

Sim, utilizaria para ter mais ideias, e facilitaria bastante a comunicação com os alunos e divulgação do grêmio e todas as nossas iniciativas para a escola

**5 -** Você acha que este software facilitaria a vida dos alunos, em questão dos avisos e afins, e que eles utilizariam o site?

Sim, com a criação do software o grêmio não precisaria passar de sala em sala para fazer avisos sobre eventos, o que otimizaria o tempo, porém, acredito que alguns alunos mal usariam, já que alguns nem chegam a usar o NSA.

## **PRINCIPAIS RESULTADOS E PRODUTOS ESPERADOS NO PRAZO DE EXECUÇÃO DO PROJETO, INCLUINDO CONTRIBUIÇÕES CIENTÍFICAS E/OU TECNOLÓGICAS DA PROPOSTA**

Site do grêmio estudantil para facilitar comunicação para com os alunos, durante a vida letiva. Pesquisa de campo, leitura de artigos e análise de sites semelhantes. Utilizando a linguagem de marcação HTML, CSS para estilização, JavaScript, utilizando o Visual Studio Code como ambiente para programação. Visão dos membros do grêmio, compra e vitrine de correio elegante, sobre os

eventos: Mundo Livre, Halloween e Carnetec, calendário e contato, esse conjunto facilitará a comunicação grêmio-docentes.

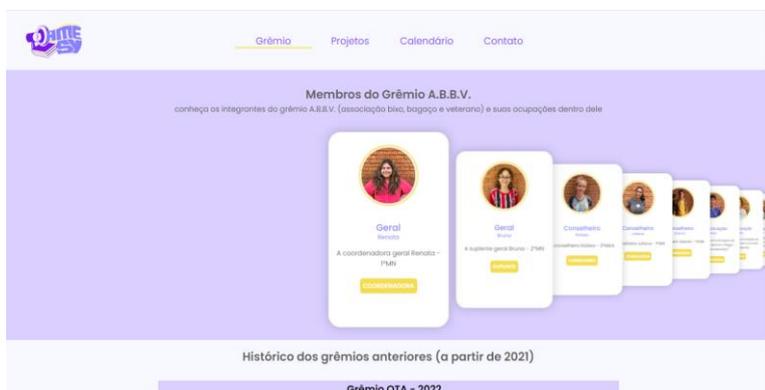


Figura 5 – Página Inicial

Esta tela (figura 5) é a tela inicial onde se visualiza os membros do grêmio, com o histórico de grêmios anteriores e a equipe do projeto.



Figura 6 – Página Inicial Responsiva

Tela (figura 6) com interface adaptada da tela inicial (figura 7) para dispositivos com telas menores

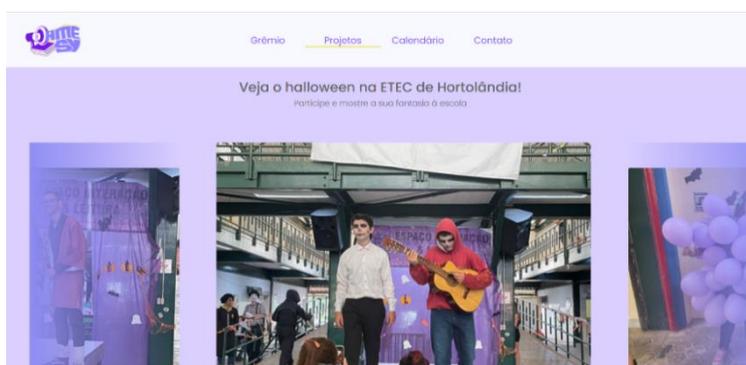


Figura 7 – Página Halloween

Nesta tela (figura 7) temos um carrossel com imagens do evento referente ao título e um texto que explica o evento.

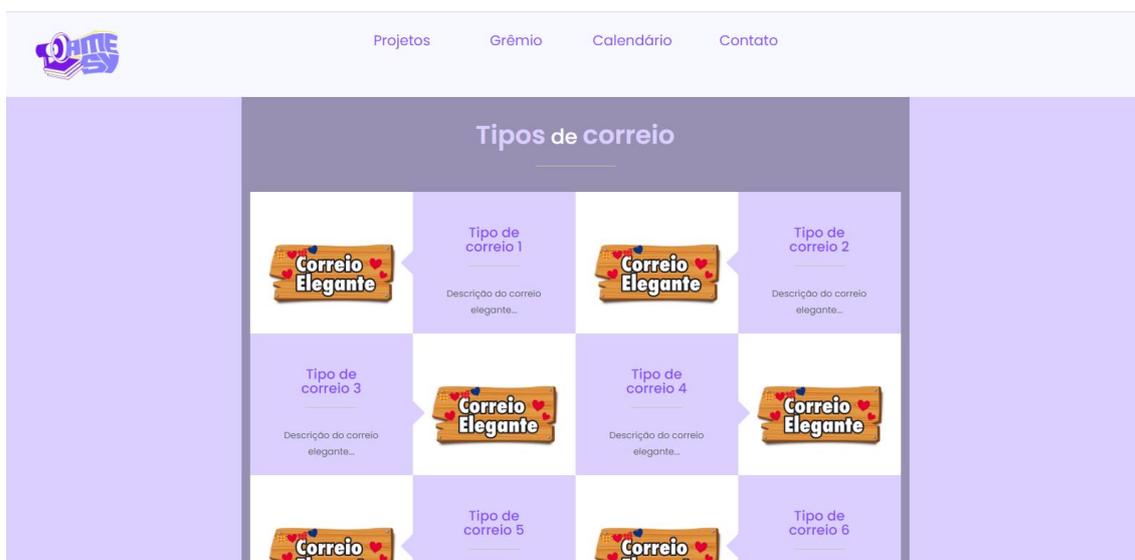


Figura 8 – Página de produtos do Correio Elegante

Nesta tela (figura 8) temos os tipos de correio elegante para os alunos escolherem e eventualmente comprá-los.

Figura 9 – Formulário de compra do Correio Elegante

Nesta tela temos um formulário referente a compra dos correios elegantes.

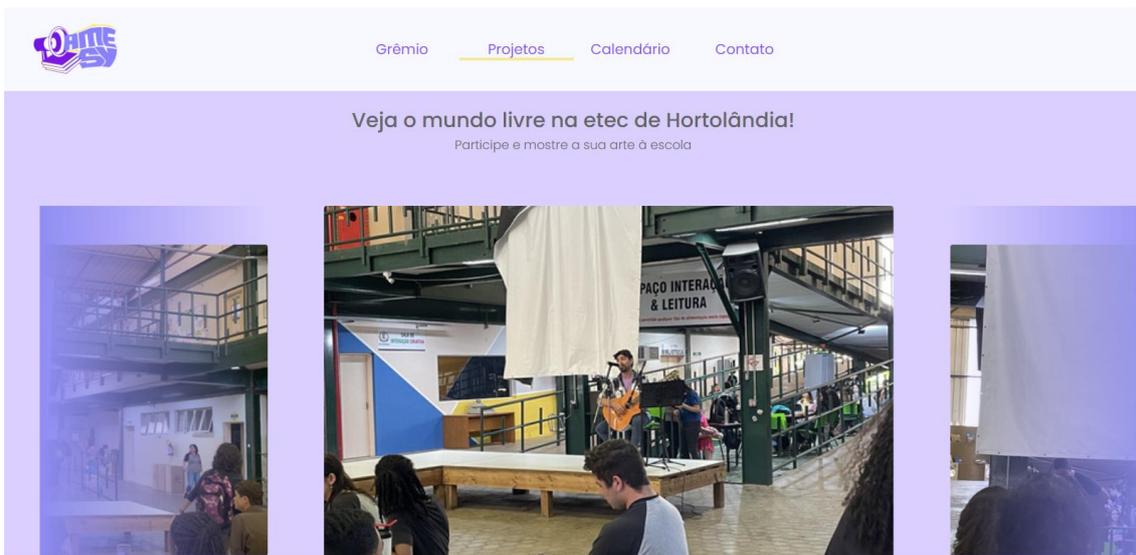


Figura 10 – Página Mundo Livre

Nesta tela (figura 10) temos um carrossel com imagens do evento referente ao título e um texto que explica o evento.

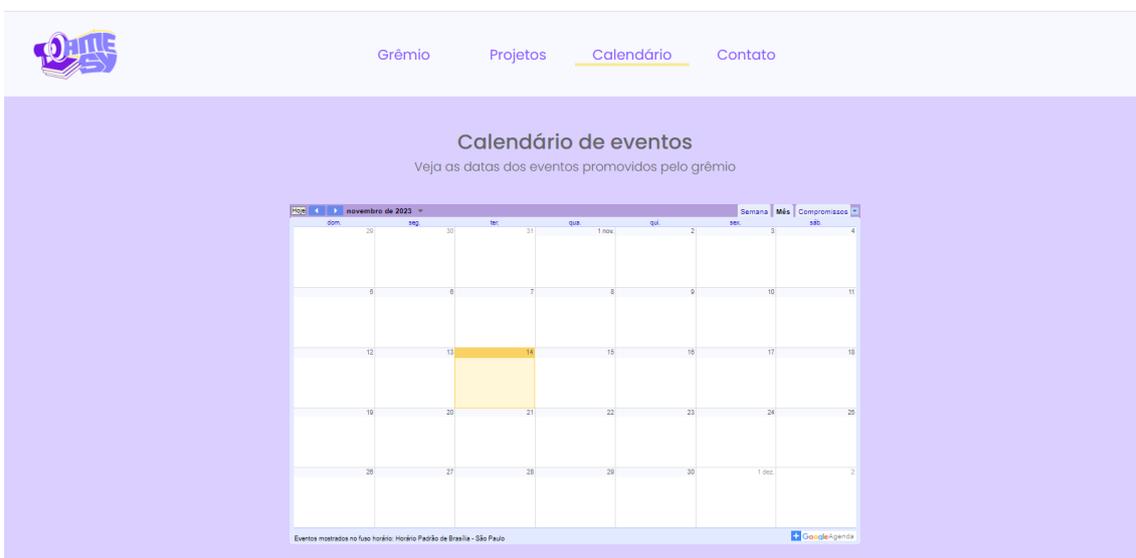


Figura 11 – Página Calendário

Nesta tela (figura 11) temos um calendário onde irá mostrar os futuros eventos da ETEC.

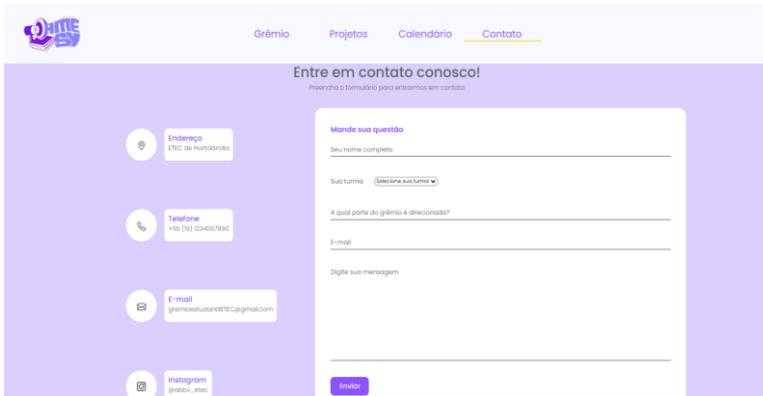


Figura 12 – Página Contato

Nesta tela (figura 12) temos um formulário para os alunos entrarem em contato com o grêmio.

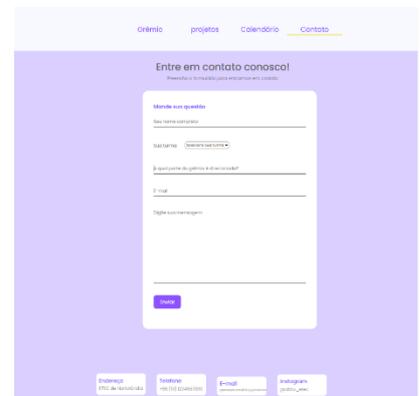


Figura 13 – Página Contato Responsiva

Tela (figura 13) com interface adaptada da página de contato (figura 12) para dispositivos com telas menores

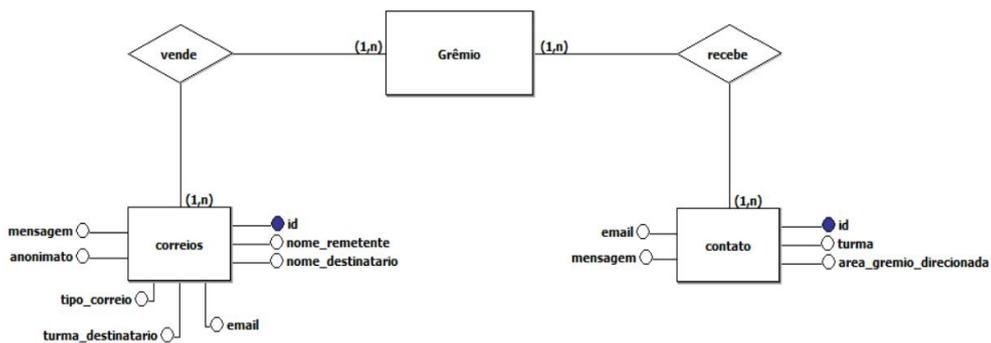


Figura 14 – MER do projeto

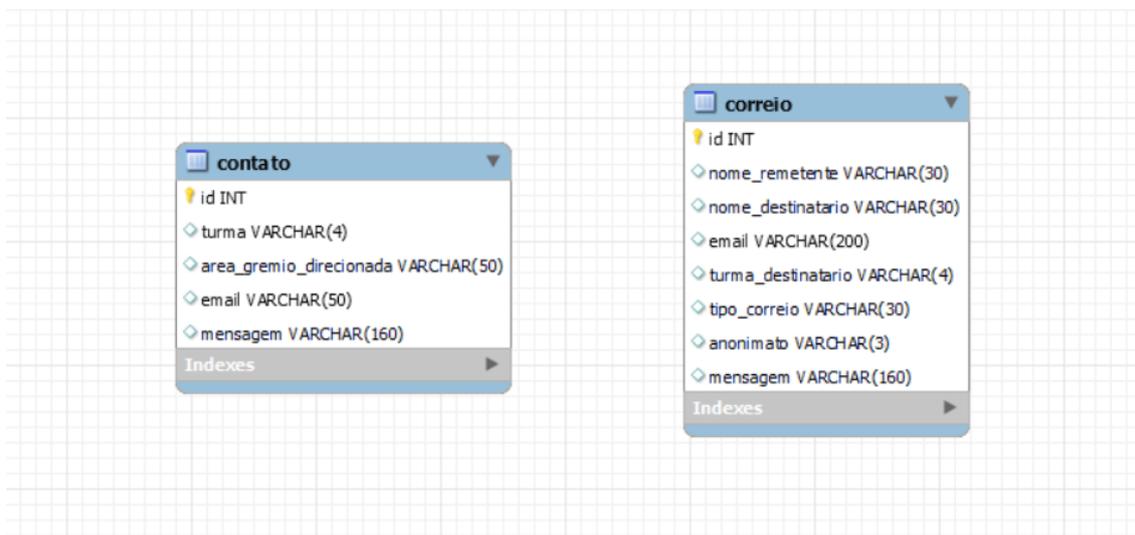


Figura 15 – DER do projeto

## Análise de Custo

Linguagem / ferramentas utilizadas	Valor hora programada R\$	Quantidade horas (Casa)	Quantidade horas programada – (aulas TCC/PW)	Total do Software R\$
JavaScript	R\$ 30	70h	30h	R\$ 3.000,00
HTML	R\$ 30	530h	70h	R\$ 18.000,00
CSS	R\$ 30	227h	130h	R\$ 10.710,00
PHP	R\$ 30	5h	15h	R\$ 600,00
XAMPP	R\$ 30	2,5h	8h	R\$ 315,00
SQL	R\$ 30	6h	32h	R\$ 1.140,00
Design - InkScape	R\$ 30	126h	200h	R\$ 9.780,00

Design - Canva	R\$ 27	2h	3h	R\$ 135,00
<b>Total</b>	<b>237h</b>	<b>968,5h</b>	<b>488h</b>	<b>R\$43.680</b>

## CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS AO LONGO DO PERÍODO DE EXECUÇÃO DO PROJETO

	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Definição de grupo	X										
Validação do tema	X	X									
Plano de Pesquisa			X								
Pesquisa bibliográfica			X								
Pesquisa de campo			X	X	X						
Desenvolvimento do software – parte lógica				X	X						
Desenvolvimento do software – parte física						X	X	X			
Testes								X	X		
Implantação										X	X

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com este projeto, o grupo visa avultar a aglutinação entre corpo estudantil e grêmio escolar, acentuando o contato entre ambos, com a finalidade de melhorar a experiência dos alunos, divulgando de uma maneira mais precisa e acessíveis informações sobre projetos, propostas e eventos que o grêmio organiza.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas e Técnicas. NBR 14724:2005. Rio de Janeiro. 2002.

APICE. Aprendizagem interativa em ciências e engenharia. FEBRACE. 2013. Disponível em <http://apice.febrace.org.br/>. Acesso em maio/2023.

SILVA, A. V. da; SANTOS, V. A. da S. O Grêmio Estudantil e a Gestão Democrática: um estudo de caso no Município de Messias-Alagoas. *Jornal de Políticas Educacionais*. V.13. Maio de 2019. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/jpe/v13/1981-1969-jpe-13-e62082.pdf>. Acesso em Junho de 2023

CAMMARANO, G., JORGE L. , LEANDRO M. M. R. Protagonismo juvenil e grêmio estudantil: a produção do indivíduo resiliente. *EccoS Revista Científica* 2009, Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71512786004>. Acesso em 2 de Junho de 2023.

MARTINS, F. A. S. , DAYRELL J. T. Juventude e Participação: o grêmio estudantil como espaço educativo. *Educação e realidade*, dezembro de 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/Nwqt3MSmX8PbD4wtdpqGPDx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 2 de Junho de 2023