

# **Apresentação da Disciplina**

Projeto de Software

Aline Brito



**PUC Minas**

# Apresentação

<https://alinebrito.com>

<https://www.linkedin.com/in/aline-norberta-de-brito>

- Bacharel em Engenharia de Computação pela PUC Minas (2014)
- Mestre em Ciência da Computação pela UFMG (2018)
- Doutora em Ciência da Computação pela UFMG (2023)
- Professora substituta no CEFET-MG
- Analista de Software por aproximadamente cinco anos

# Contatos

## Atendimento:

- Aulas presenciais
- Canvas, E-mail
- E-mail: [nbrito.aline@gmail.com](mailto:nbrito.aline@gmail.com), [alinebrito@pucminas.br](mailto:alinebrito@pucminas.br)

**Áreas de pesquisa:** Qualidade de Software, Manutenção de Software, Mineração de Repositórios de Software

# Sumário

- Apresentação da disciplina:
  - Formato das aulas
  - Distribuição de pontos
  - Cronograma
  - Sugestões e esclarecimento de dúvidas
- Importância da disciplina no mundo real e sugestões

# Formato das Aulas

# Formato de Aulas

- Prédio 4 (Qua, 19:00 e Qui, 19:00)
- Atividades práticas em laboratório
- Apresentação do conteúdo
- Discussão em grupo
- Realização de atividades avaliativas

# Exercícios em Sala

- **Aplicação** dos conceitos discutidos nas aulas teóricas
- Atividades individuais e em grupos
- Durante as aulas, ao longo do semestre

# Seminários

- **Discussão de tópicos e pesquisas recentes em Projeto de Software**
- Durante as aulas (detalhes no cronograma)



# Avaliações

# Avaliações

- **Provas (2): 50 pontos**
- **Exercícios e seminários em sala: 25 pontos**
- **Trabalho prático: 20 pontos**
- **Avaliação de Desempenho Acadêmico (ADA): 05 pontos**
- **Reavaliação: 25 pontos**
  - Substitui a menor entre as três provas, para quem não atingiu 60 pontos
  - Todo o conteúdo do semestre

# Cronograma

**Canvas**

⋮	▼ Apresentação da Disciplina e Nivelamento
⋮	Aula 1
⋮	ⓧ Cronograma
⋮	📎 (Slides) Apresentação da Disciplina
⋮	ⓧ (Livro) Engenharia de Software Moderna ➡

**O que vamos estudar?**



# Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Pró-Reitoria de Graduação

## Plano de Ensino de Disciplina

<b>Código da Disciplina:</b>	56976	<b>Vigência:</b>	
<b>Disciplina:</b>	PROJETO DE SOFTWARE		
<b>Código do Curso:</b>	372	<b>Curso:</b>	Engenharia de Software
<b>Unidade:</b>	UNID. EDUC. PRAÇA DA LIBERDADE - PPL		
<b>Turno:</b>		<b>Período:</b>	4
		<b>Currículo:</b>	37202
<b>Carga Horária</b>			

TEÓRICA            80            (GRADE 80)  
TOTAL            80

### Requisitos

Disciplina	Código	Classificação
ENGENHARIA DE REQUISITOS DE SOFTWARE	56969	Pré-requisito
PROGRAMAÇÃO MODULAR	56970	Pré-requisito

# Projeto de Software

## Ementa

Conceituação de projeto de software. Introdução à Arquitetura de Software. Organização e projeto das camadas de negócios, serviços e dados. Modelagem estrutural e comportamental. Padrões de Projeto. Qualidade de projeto.

## Objetivos

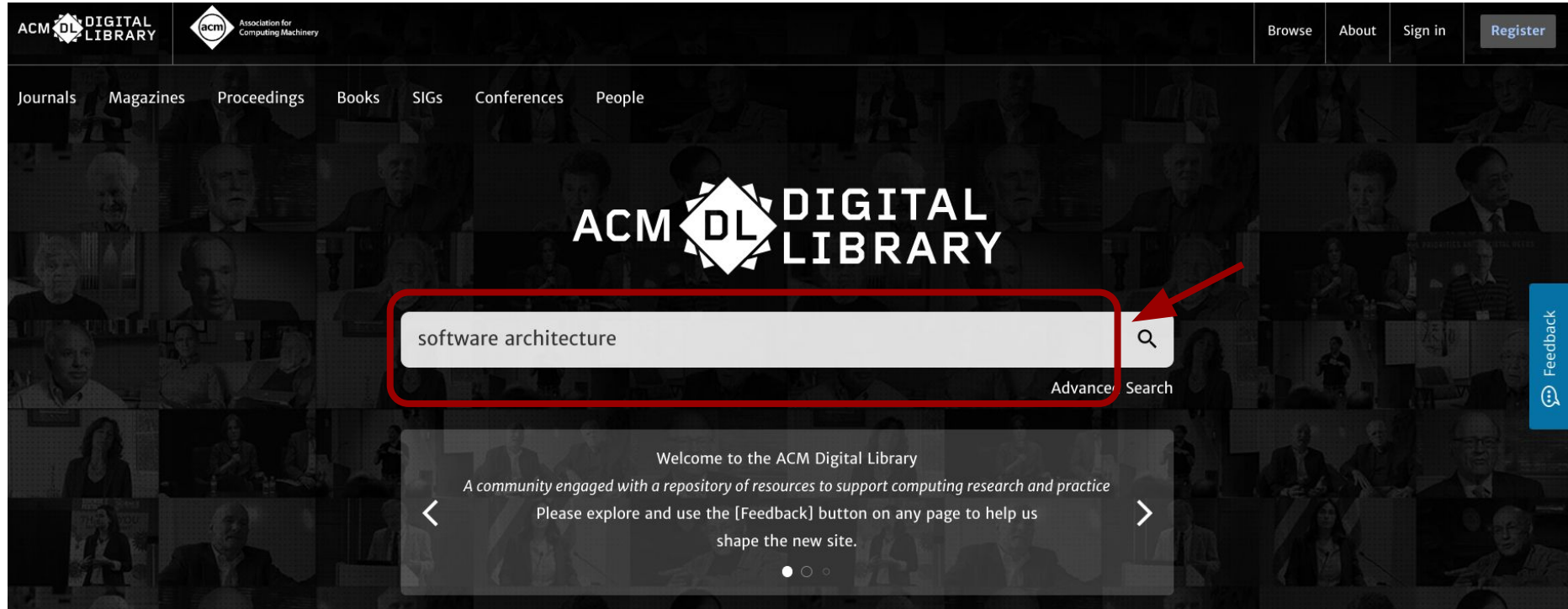
Capacitar o aluno para que ele realize as atividades de projeto de software, considerando e avaliando diversas alternativas de solução e empregando ferramentas, técnicas, métodos e boas práticas de qualidade de projeto.

# Tema constantemente explorado na literatura

Exemplo: Buscar por “**software architecture**” na ACM  
Digital Library

<https://dl.acm.org>

# Tema constantemente explorado na literatura



The screenshot shows the ACM Digital Library homepage. The background is a dark grid of small portraits. At the top left, the 'ACM DL DIGITAL LIBRARY' logo is displayed next to the 'Association for Computing Machinery' logo. On the top right, there are links for 'Browse', 'About', 'Sign in', and a 'Register' button. Below these, a navigation bar lists 'Journals', 'Magazines', 'Proceedings', 'Books', 'SIGs', 'Conferences', and 'People'. In the center, the 'ACM DL DIGITAL LIBRARY' logo is prominently featured. Below the logo is a search bar containing the text 'software architecture'. A red rectangle highlights the search bar, and a red arrow points to the search icon (a magnifying glass) on the right side of the bar. Below the search bar, the text 'Advanced Search' is visible. At the bottom, a welcome message reads: 'Welcome to the ACM Digital Library. A community engaged with a repository of resources to support computing research and practice. Please explore and use the [Feedback] button on any page to help us shape the new site.' A 'Feedback' button is located on the right side of the page.

ACM DL DIGITAL LIBRARY

Association for Computing Machinery

Browse About Sign in Register

Journals Magazines Proceedings Books SIGs Conferences People

ACM DL DIGITAL LIBRARY

software architecture

Advanced Search

Welcome to the ACM Digital Library  
A community engaged with a repository of resources to support computing research and practice  
Please explore and use the [Feedback] button on any page to help us shape the new site.

Feedback



# Tema constantemente explorado na literatura

The screenshot shows the ACM Digital Library search results page. The top navigation bar includes links for Journals, Magazines, Proceedings, Books, SIGs, Conferences, and People. A large blue banner displays 'Search Results'. On the right, a grey box contains the text 'Aproximadamente 400 mil resultados (Janeiro/2023)'. Below the banner, a red box highlights the search results count: '420,037 Results for: All: software architecture'. A red arrow points from this box to the 'Edit Search' button. The left sidebar shows filters for People, Names, Institutions, Authors, and Editors. The main content area includes tabs for RESULTS, VIDEOS, PERIODICALS, SOFTWARE, DATASET, and PEOPLE. The bottom right shows 'Showing 1 - 20 of 420,037 Results' and a 'per page' selector.

ACM DIGITAL LIBRARY

Association for Computing Machinery

Journals Magazines Proceedings Books SIGs Conferences People

**Search Results**

**Aproximadamente 400 mil resultados (Janeiro/2023)**

Advanced Search

**420,037 Results for: All: software architecture**

Edit Search Save Search RSS

Searched The ACM Full-Text Collection (660,313 records) Expand your search to The ACM Guide to Computing Literature (3,449,740 records)

RESULTS VIDEOS PERIODICALS SOFTWARE DATASET PEOPLE

Select All

Showing 1 - 20 of 420,037 Results

per page: 10 20 50 Relevance

# Tema constantemente explorado na literatura

The screenshot shows the ACM Digital Library search results page. The header includes the ACM Digital Library logo and the Association for Computing Machinery (ACM) logo. Below the header is a navigation bar with links to Journals, Magazines, Proceedings, Books, SIGs, Conferences, and People. The main content area has a large blue banner with the text "Search Results" and a search bar containing the text "software arch". Below the banner, a red box highlights the search results summary: "420,037 Results for: All: software architecture". To the left of the results summary is a sidebar with a "People" section and a list of filters: Names, Institutions, Authors, and Editors, each with a dropdown arrow. Below the filters is a "Select All" checkbox. To the right of the results summary is a "RESULTS" tab, followed by "VIDEOS", "PERIODICALS", "SOFTWARE", and "DATA". A red arrow points from the text "Qual a motivação?" to the search results summary.

ACM DIGITAL LIBRARY

Association for Computing Machinery

Journals Magazines Proceedings Books SIGs Conferences People

## Search Results

software arch

**420,037 Results for: All: software architecture**

Searched The ACM Full Text Collection (660,315 records) Expand your search

**RESULTS** VIDEOS PERIODICALS SOFTWARE DATA

☐ Select All

People

Names

Institutions

Authors

Editors

Qual a  
motivação?

**“No mundo moderno, tudo é software”**



# Governo e Instituições de Ensino



# Comércio Eletrônico



# Bancos



# Hospedagem, Lazer, Publicidades



**Indústria de  
Software**





# Hospedagem, Lazer, Publicidades



# Indústria de Games



<https://ge.globo.com/esports/noticia/pokemon-go-supera-lancamento-com-lucro-recorde-em-2021.ghtml>

# Setor em crescimento...

## dados do setor

3,11 trilhões  
(2022)



A ABES - Associação Brasileira das Empresas de Software e a International Data Corporation (IDC) apresentam o **Estudo Mercado Brasileiro de Software - Panorama e Tendências 2023**. De acordo com dados da International Data Corporation (IDC) analisados pela ABES, o Brasil investiu em 1,65% dos investimentos em tecnologia em nível global, e 36% dos investimentos em toda a América Latina (contra 40% na pesquisa de 2021). O total de investimentos globais em tecnologia da informação (software, hardware e serviços) durante o ano de 2022 - que foi de US \$ 3,11 trilhões, contra US \$ 2,79 trilhões -, o Brasil caiu duas posições, figurando agora em décimo-segundo lugar neste ranking de investimentos, com US \$ 45,2 bilhões aplicados e lidera na América Latina, cujo total de investimentos alcançou US \$ 124 bilhões (contra US \$ 115 bilhões em 2021). A IDC destacou as tendências para 2023-2024, a partir de uma perspectiva pragmática e focou temas como 5G, Cibersegurança e IoT.

Faça aqui o download do estudo de mercado ABES/IDC na íntegra.

<https://abes.com.br/dados-do-setor/>

# Indústria de Games

VEJA MERCADO RADAR RADAR ECONÔMICO POLÍTICA SAÚDE MUNDO CULTURA ESPORTE AGENDA VERDE

Tecnologia

## Mudou de fase: mercado de games já fatura mais que o de cinema

Calendário de grandes lançamentos e popularização dos smartphones aceleram ainda mais o crescimento do setor

Por **André Sollitto**  
24 set 2023, 08h00



<https://veja.abril.com.br/tecnologia/mudou-de-fase-mercado-de-games-ja-fatura-mais-que-o-de-cinema>

# Indústria de Games



**212 Bilhões  
(2026)**

<https://veja.abril.com.br/tecnologia/mudou-de-fase-mercado-de-games-ja-fatura-mais-que-o-de-cinema>

# **Como projetar um sistema de software?**

**Lições aprendidas nos TI 1, 2, 3...?**

# Projeto de Software

## Ementa

Conceituação de projeto de software. Introdução à Arquitetura de Software. Organização e projeto das camadas de negócios, serviços e dados. Modelagem estrutural e comportamental. Padrões de Projeto. Qualidade de projeto.

## Objetivos

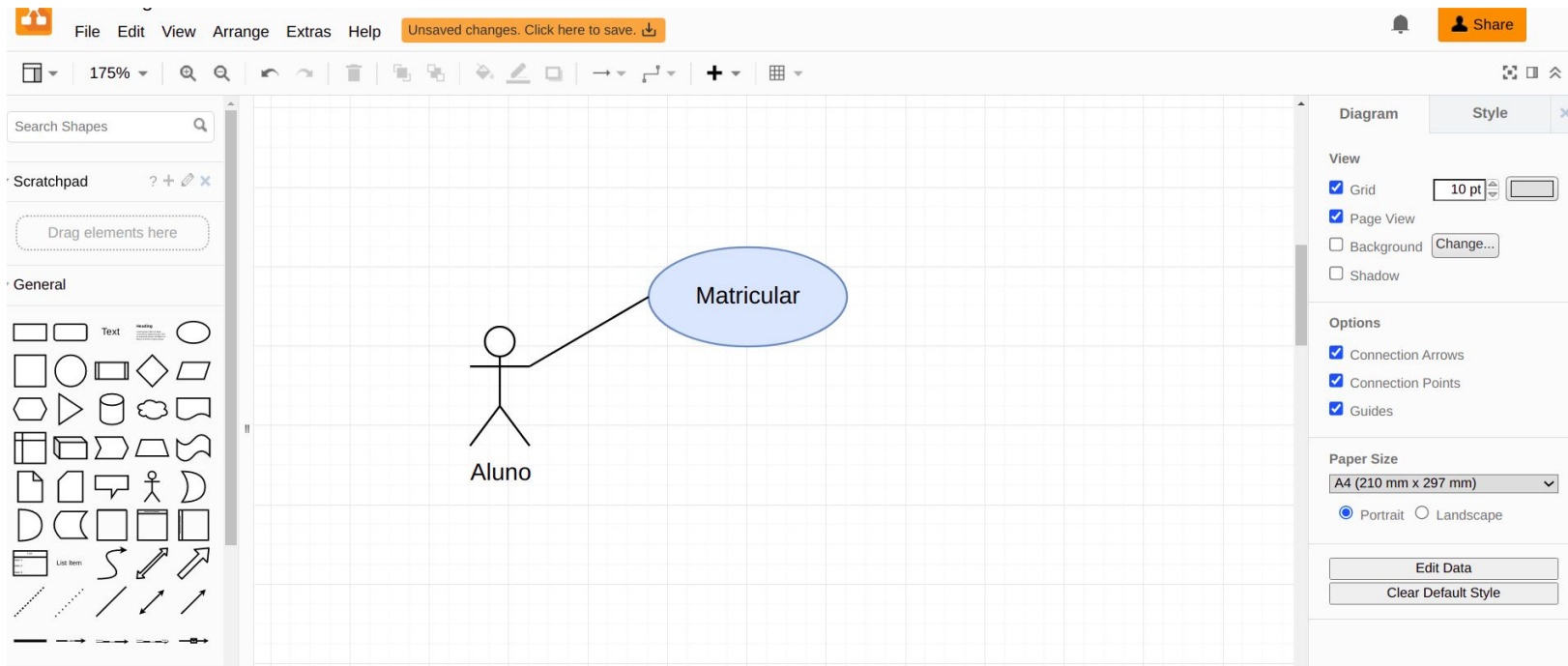
Capacitar o aluno para que ele realize as atividades de projeto de software, considerando e avaliando diversas alternativas de solução e empregando ferramentas, técnicas, métodos e boas práticas de qualidade de projeto.



# **Sugestões e Comentários Finais**



# Ferramenta draw.io



# Sugestões: CIBSE 2024



**Fronteiras da Engenharia de Software** @FronteirasES · Jul 28



The XXVII Ibero-American Conference on Software Engineering (CIBSE 2024) will be held in Curitiba, in the state of Paraná (Brazil) during the week of 6-10 May 2024.



1



4



520



<https://conf.researchr.org/home/cibse-2023>

# Sugestões: CBSoft 2024

<https://cbsoft.sbc.org.br/2024/cbsoft>



**Local do evento**

**PUCPR**

Pontifícia Universidade Católica do Paraná,  
CEP 80215-901. Curitiba - PR

# **Apresentação da Disciplina**

Projeto de Software

Aline Brito

