

# **TEACHUB: APLICATIVO PARA GESTÃO DE AULAS PARTICULARES**

Aluno: Lucas Amaral

Orientadora: Luciana Pereira de Araújo

# Roteiro

- Introdução
- Objetivos
- Fundamentação Teórica
- Trabalhos Correlatos
- Requisitos
- Especificação
- Implementação
- Resultados e discussões
- Conclusões e extensões

# Introdução

- Tecnologia no ensino
  - Indispensável
  - Ajudam a identificar falhas e superar problemas
  - Novos paradigmas de ensino
- Sistemas colaborativos
  - Interação, colaboração e troca de experiências
  - Defesa de teorias, debates e discussões
- Aulas particulares
  - Dificuldades de compreensão
  - Qualidade altamente ligada a gestão
- TECHub
  - Gestão de aulas particulares
  - Web responsivo e móvel
  - Chat, mural de publicações, notificações e gestão de desempenho

# Objetivos

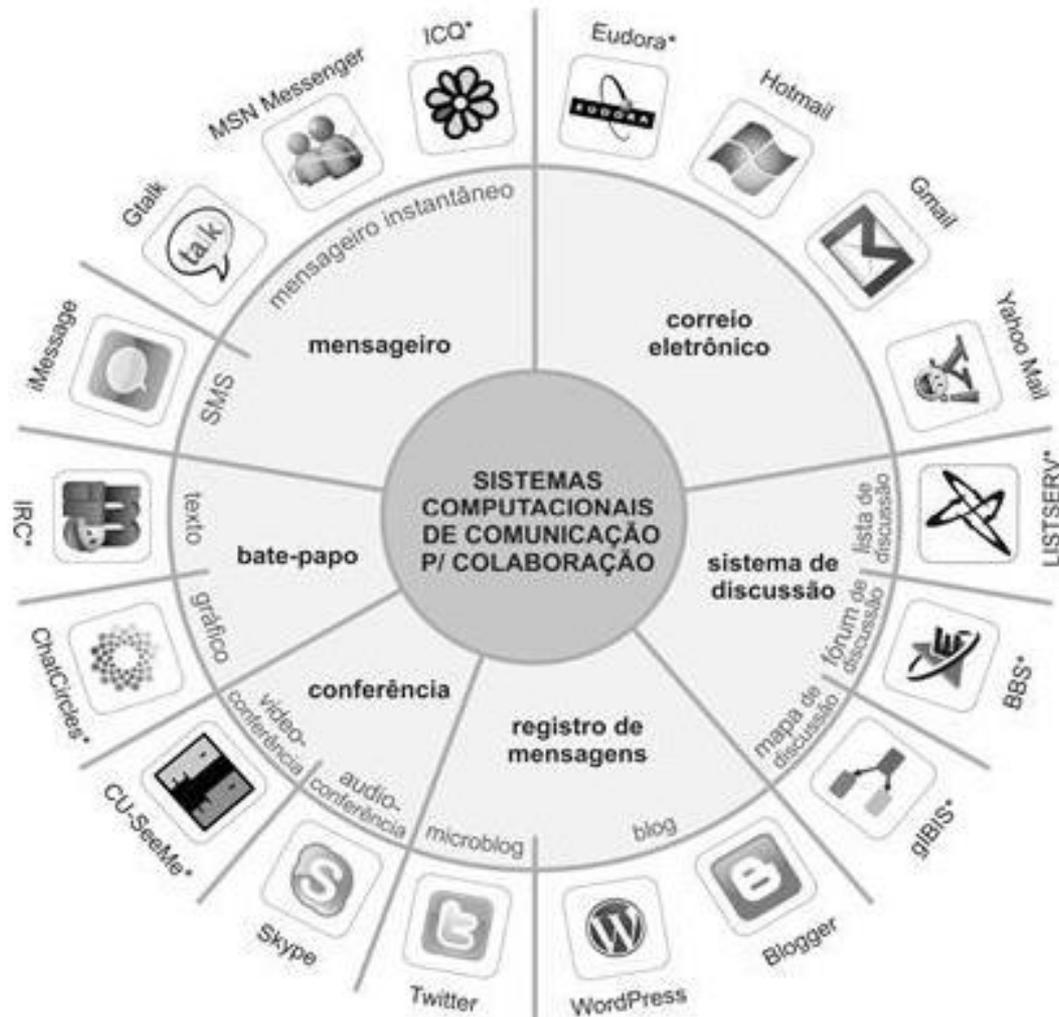
- Disponibilizar um aplicativo para gestão de aulas particulares
  - Fornecer suporte à interação e colaboração entre alunos e professor
  - Disponibilizar um Web Service para as regras de negócio do aplicativo, de modo que possa ser integrado com qualquer aplicativo de ensino

# Fundamentação Teórica

# Sistemas colaborativos



# Sistemas de comunicação



# Tecnologias empregadas no ensino

- Organização
- Comunicação
- Rapidez
- Globalização
- Ensino híbrido
  - Tecnologias + métodos diferentes de ensino
  - Suscetível a mudanças
  - Engajamento maior dos alunos, professores e pais

# Desenvolvimento híbrido de aplicativos móveis utilizando tecnologias web

- Mesma base de código
- HTML/ Javascript / CSS
- Cordova
- Quasar Framework e VueJS

# Trabalhos Correlatos

Característica	iProfe	Profes	Superprof
Aplicativo Móvel	Sim	Não	Não
Aplicativo Web	Não	Sim	Sim
Anúncio de Cursos	Não	Sim	Sim
Compartilhamento de Recursos/Arquivos	Não	Sim	Não
Chat professor/alunos	Não	Sim	Parcial
Agenda/Calendário	Parcial	Sim	Parcial
Controle de pagamentos	Parcial	Sim	Sim
Suporte aula on-line	Não	Sim	Não
Gestão de Alunos	Sim	Sim	Não
Gestão de Aulas	Não	Sim	Não
Notificações/Avisos do Professor	Não	Sim	Sim
Mural de mensagens / notificações	Não	Sim	Sim

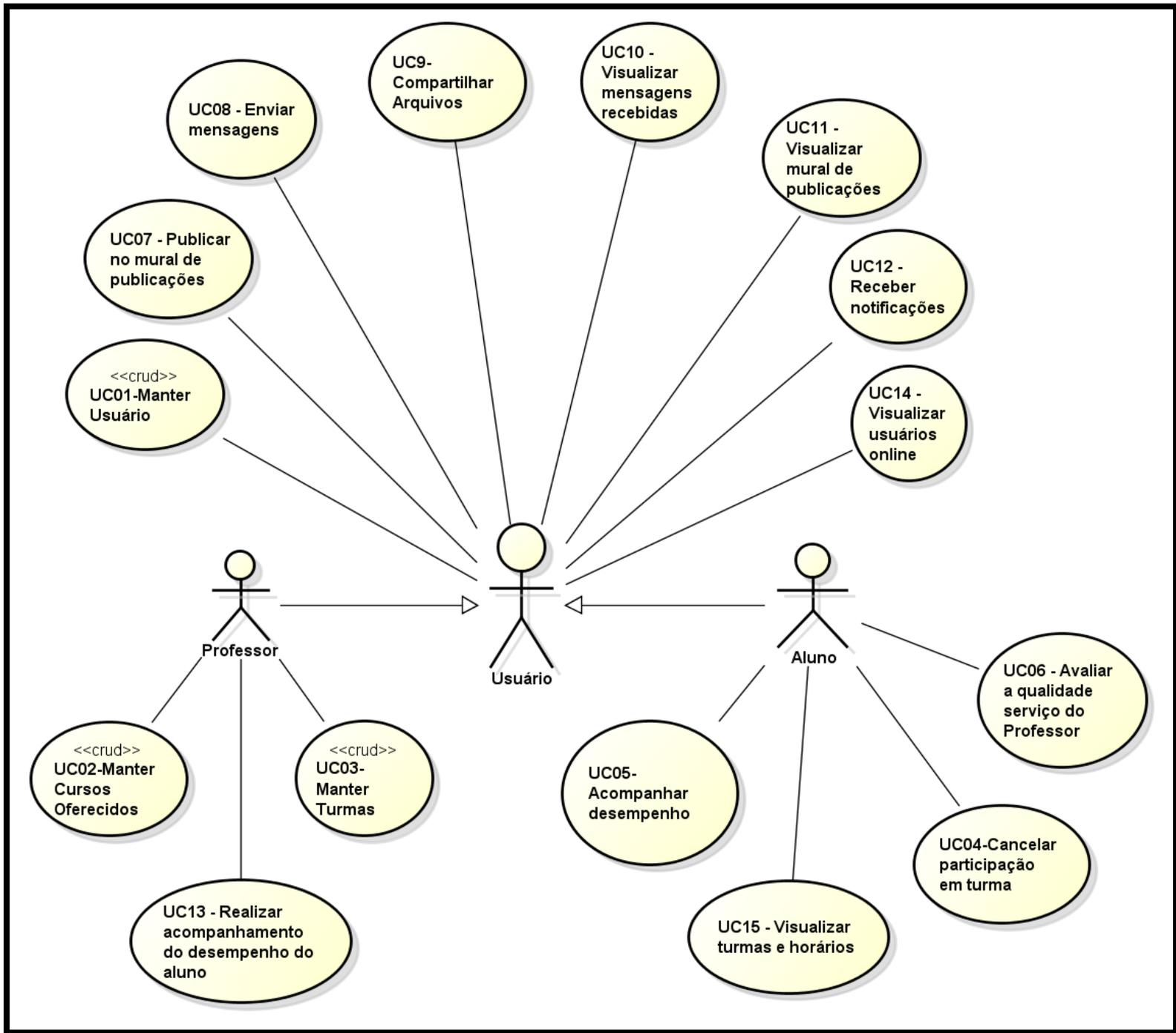
# Requisitos Funcionais

- Manutenção de usuários
- Manutenção de cursos (professores)
- Manutenção de turmas (professores)
- Avaliar e acompanhar desempenho dos alunos (professores)
- Cancelar participação na turma (alunos)
- Acompanhar desempenho (alunos)
- Avaliar curso (alunos)
- Visualizar turmas e horários (alunos)
- Interagir no mural de publicações
- Mensagens entre usuários e em grupos
- Notificações
- Visualizar usuários online

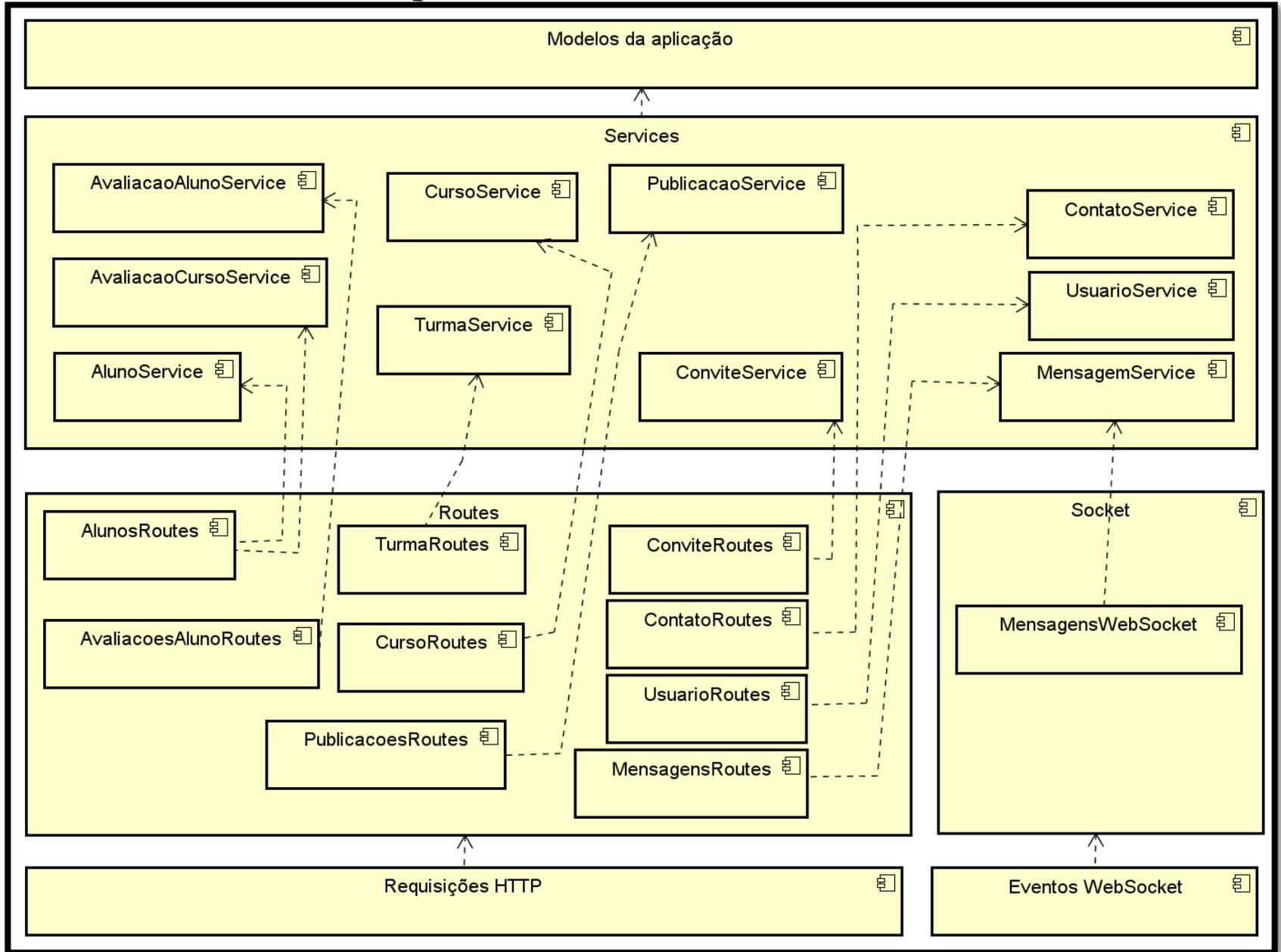
# Requisitos Não Funcionais

- Implementar com:
  - NodeJS
  - Quasar Framework
  - MySQL
- Responsivo em navegadores
- Versão Android
- Trocar mensagens
- Perfil de acesso
- Representar usuários onlines com sinal verde

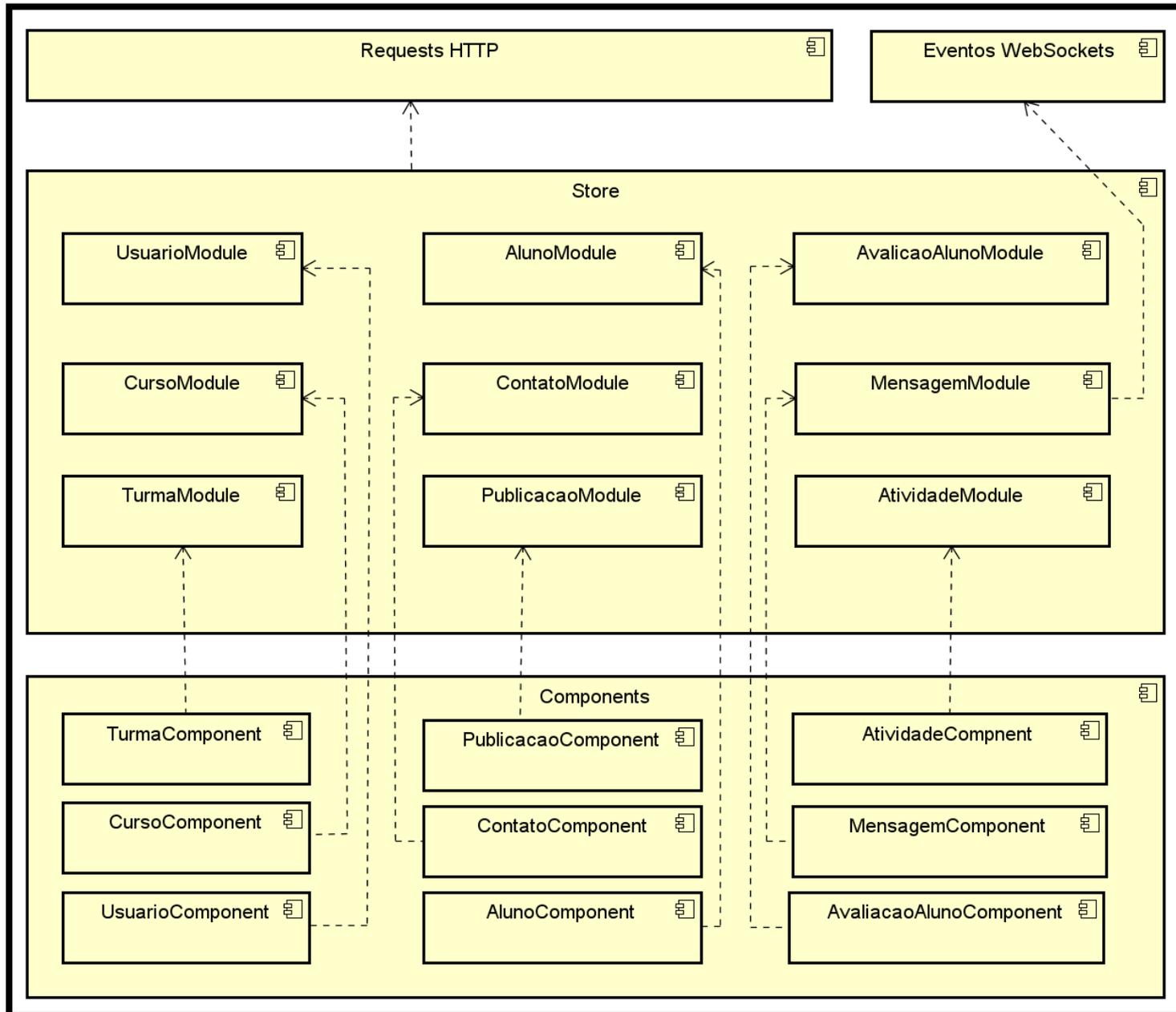
# Especificação

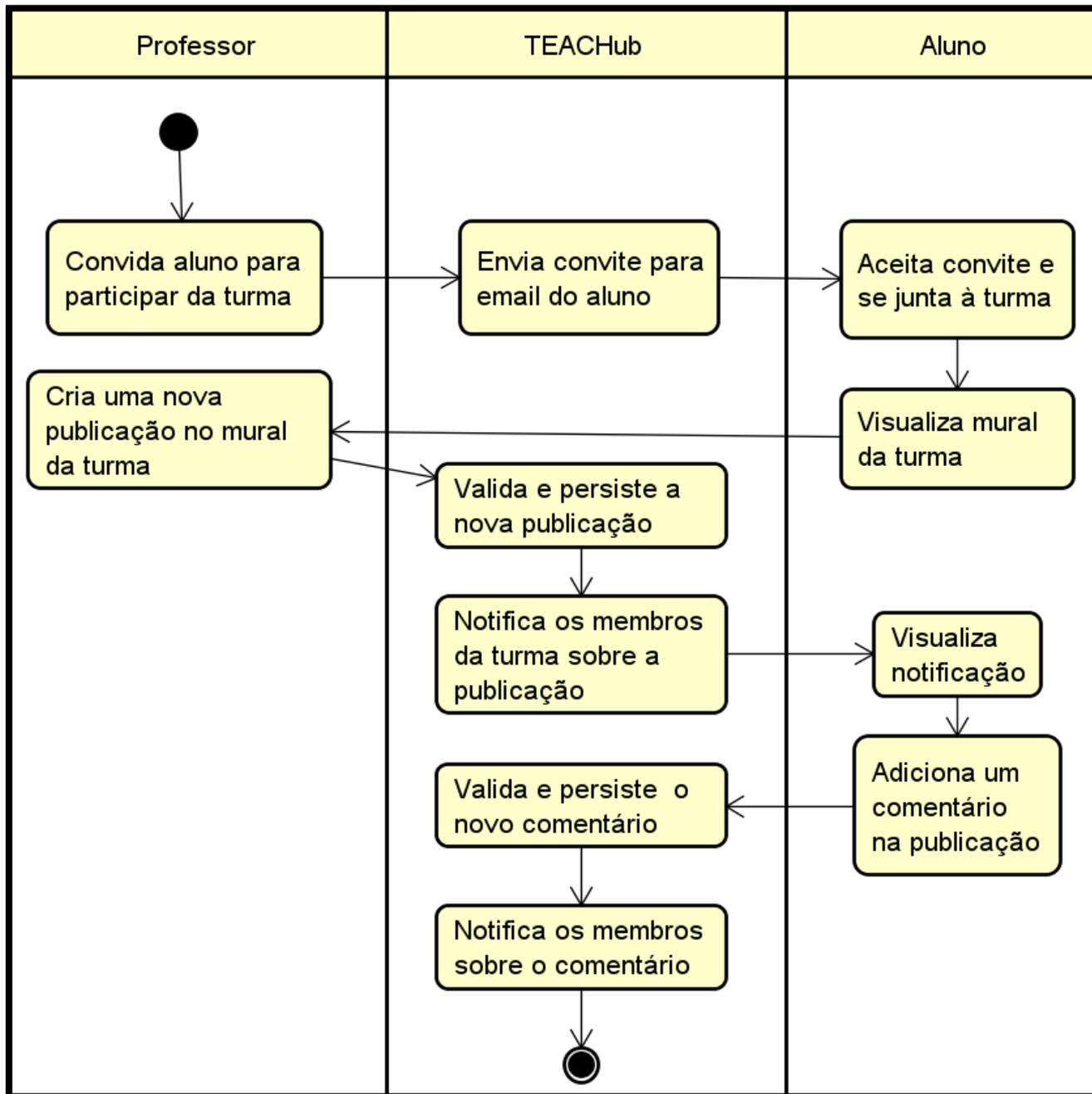


# Arquitetura Back-end



# Arquitetura Front-end



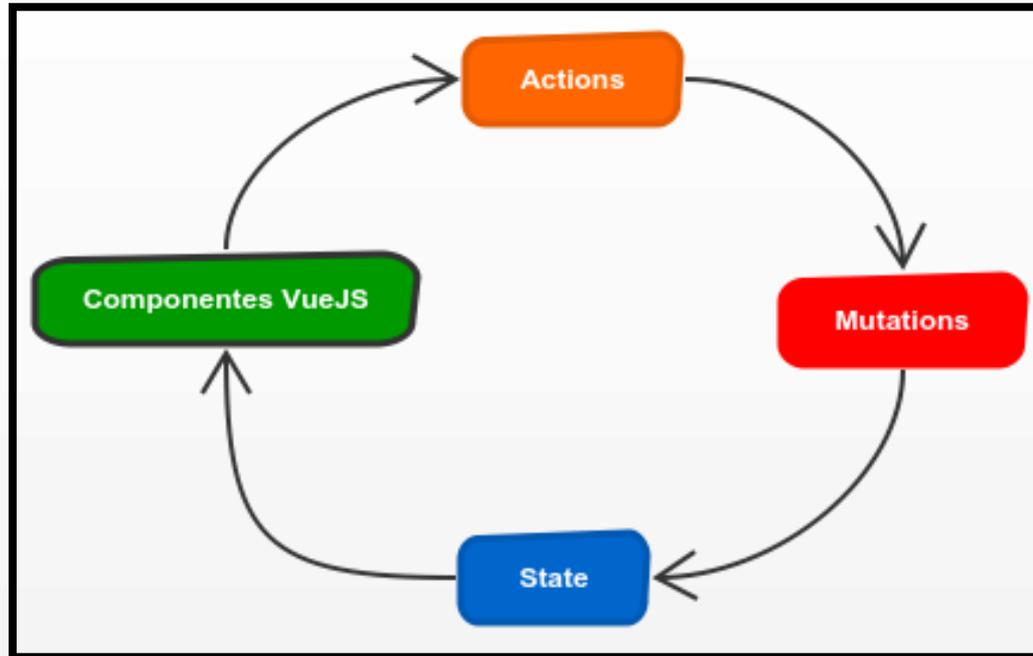


# Implementação

# Tecnologias

- NodeJS
  - SocketIO
  - ExpressJS
  - SequelizeJS
- Quasar
  - VueJS
  - Vuex

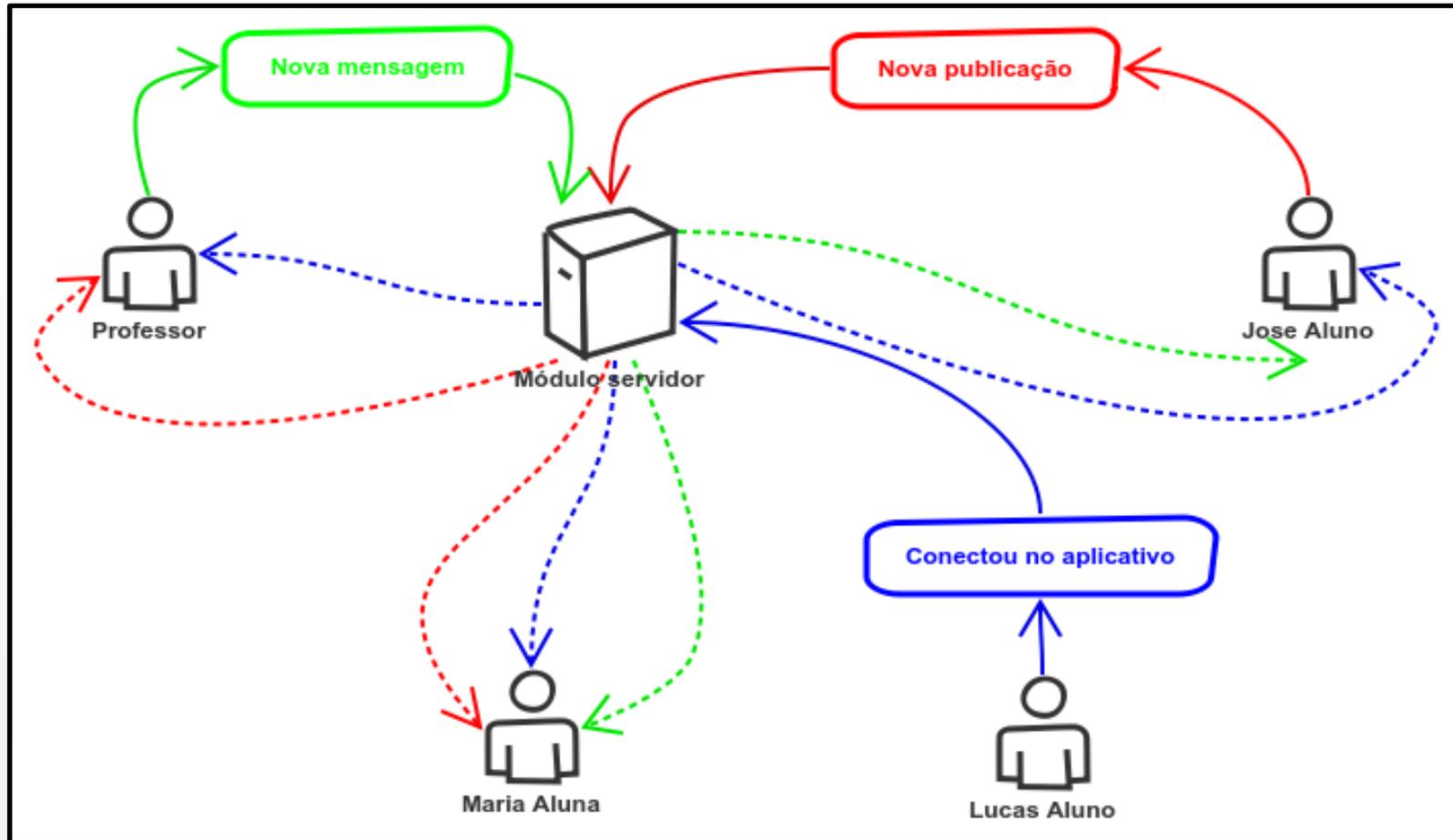
# VueJS e Vuex



# Quasar Framework

- quasar dev
- quasar dev –play
- quasar wrap cordova
  - cordova platform add android
  - cordova build android

# WebSockets



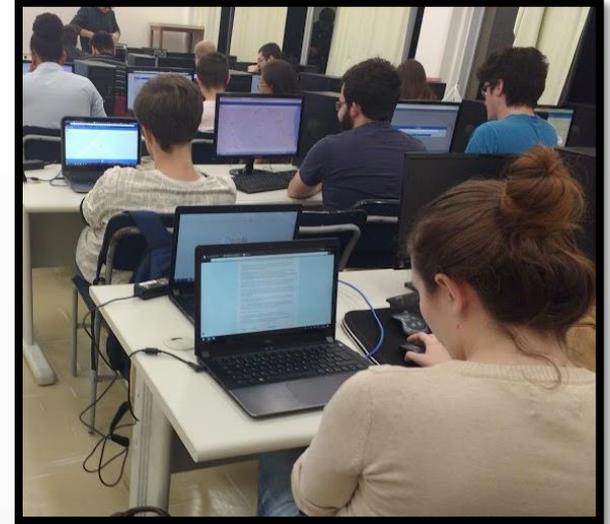
# Resultados e Discussões

# Comparação com Correlatos

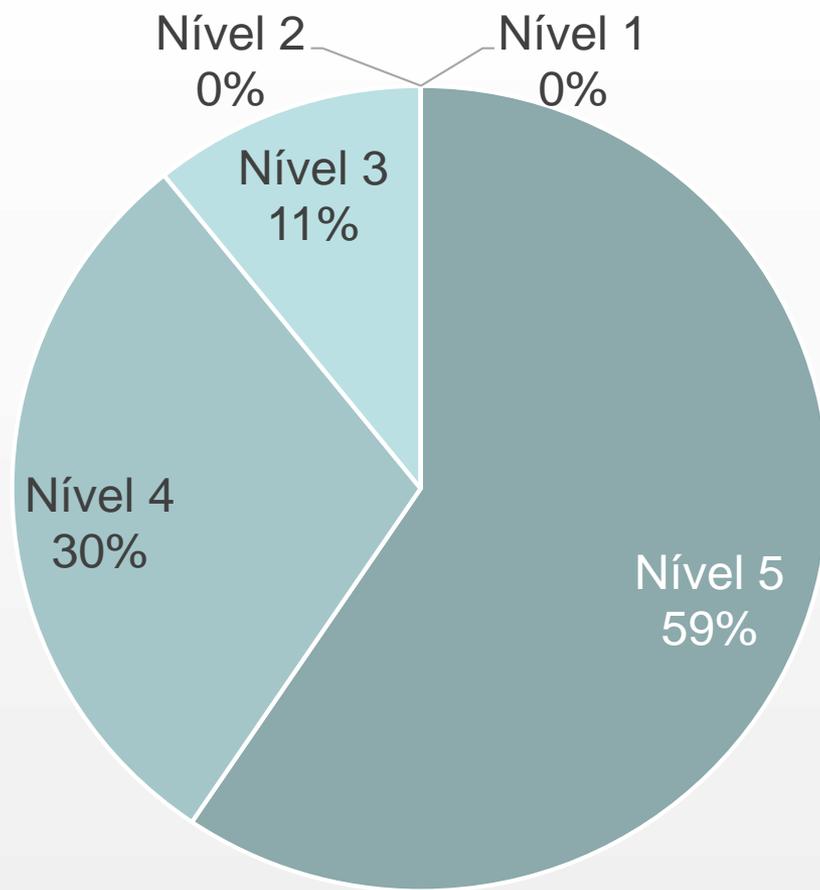
Característica	iProfe	Profes	Superprof	TEACHub
Aplicativo Móvel	Sim	Não	Não	<b>Sim</b>
Aplicativo Web	Não	Sim	Sim	<b>Sim</b>
Anúncio de Cursos	Não	Sim	Sim	<b>Não</b>
Compartilhamento de Recursos/Arquivos	Não	Sim	Não	<b>Sim</b>
Chat professor/alunos	Não	Sim	Parcial	<b>Sim</b>
Agenda/Calendário	Parcial	Sim	Parcial	<b>Parcial</b>
Controle de pagamentos	Parcial	Sim	Sim	<b>Não</b>
Suporte aula on-line	Não	Sim	Não	<b>Não</b>
Gestão de Alunos	Sim	Sim	Não	<b>Sim</b>
Gestão de Aulas	Não	Sim	Não	<b>Sim</b>
Notificações/Avisos do Professor	Não	Sim	Sim	<b>Sim</b>
Mural de mensagens / notificações	Não	Sim	Sim	<b>Sim</b>

# Pesquisa

- 37 Alunos
- 2 turmas (Prog. Web)
  - 1ª ~45 minutos
  - 2ª ~25 minutos
- 13 perguntas escala *likert*
- Sugestões, pontos fortes, fracos e melhorias
- Versão web disponibilizada na Amazon

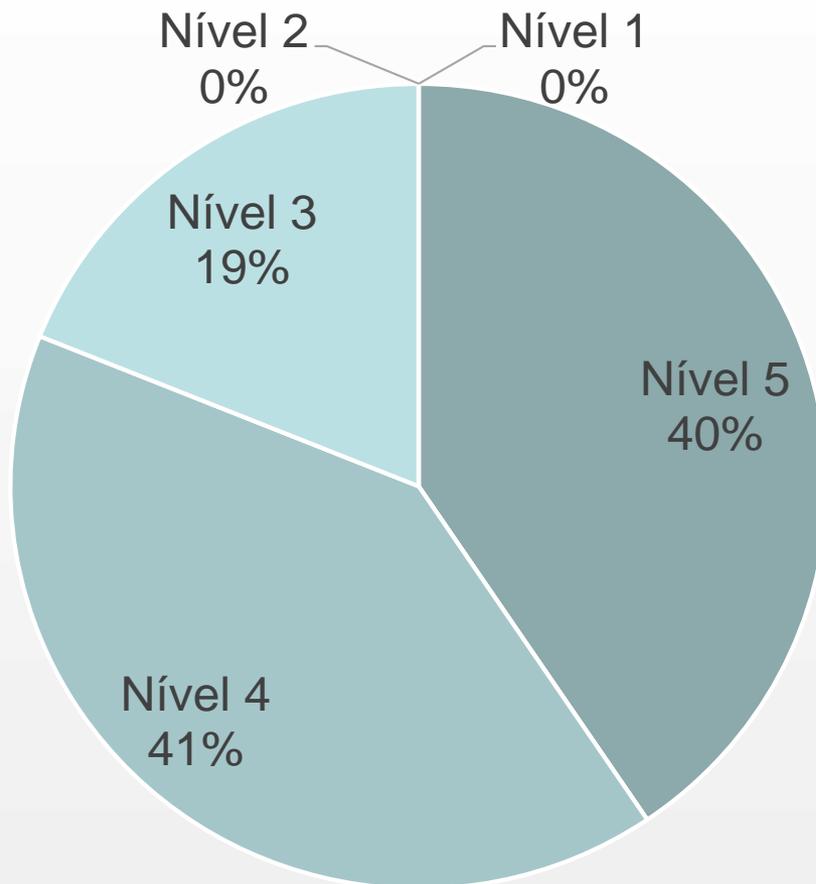


# A interface é adequada para dispositivos móveis



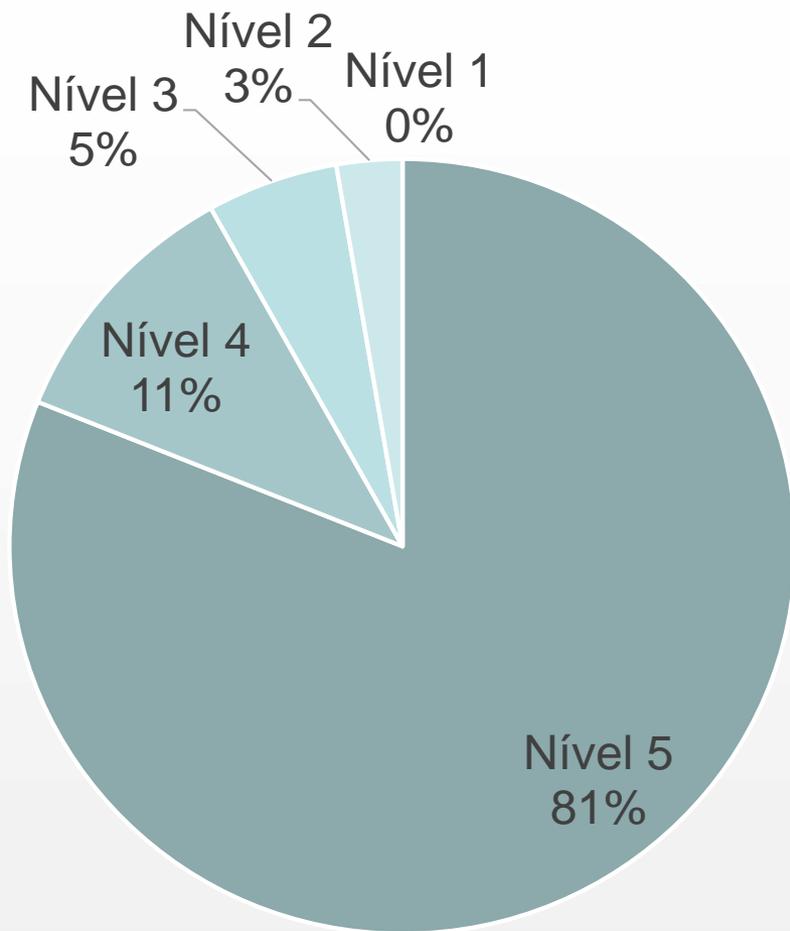
Nível 1	0 (0%)
Nível 2	0 (0%)
Nível 3	4 (11%)
Nível 4	11 (30%)
Nível 5	22 (59%)

# A apresentação das publicações no mural da turma é feita de forma clara e bem estruturada



Nível 1	0 (0%)
Nível 2	0 (0%)
Nível 3	7 (19%)
Nível 4	15 (40%)
Nível 5	15 (41%)

# O chat do aplicativo é uma boa forma de manter uma boa comunicação entre o professor e os alunos



Nível 1	0 (0%)
Nível 2	1 (3%)
Nível 3	2 (5%)
Nível 4	4 (11%)
Nível 5	30 (81%)

# Pontos Fortes

- Responsividade
- Mobile++
- Boa ideia
- Simplicidade

# Pontos Fracos

- Desktop--
- Demora para carregar
- Notificações somem rapidamente
- Falta de padrões de design

# Observações/Sugestões

- Tour de primeiro uso
- Feedback de loading conteúdo da página
- Bugs de interface
- Padronizar design
- Mobile++ Desktop--

# Conclusões

- Objetivos atendidos
  - Fornecer suporte à interação e colaboração entre alunos e professor
  - Disponibilizar um Web Service para as regras de negócio do aplicativo, de modo que possa ser integrado com qualquer aplicativo de ensino
- Javascript, VueJS, Quasar e NodeJS
- Pesquisa realizada comprovou a colaboração
- Comunicação, coordenação e cooperação
- Versões diferentes para diferentes tamanhos de tela
- Padrões de design

# Extensões

- criar um perfil de usuário destinado aos pais dos alunos;
- criar um *bot* para o chat da turma
- versão de interface diferente para dispositivos com tamanhos de telas diferentes;
- aplicar outro protocolo de comunicação ou técnica para o chat;
- criar área destinada a anúncios de cursos;
- melhorar performance do envio e recebimento de mensagens do chat.

**Obrigado!**