

# Engenharia de Software – TA 2

## Aplicativo de Gestão de Tempo

Ingrid Santana Lopes - 140083065

Jonas Prado Soares - 130117277

Marcos Paulo Cayres Rosa - 140027131

---

# Quadro do Documento de Visão

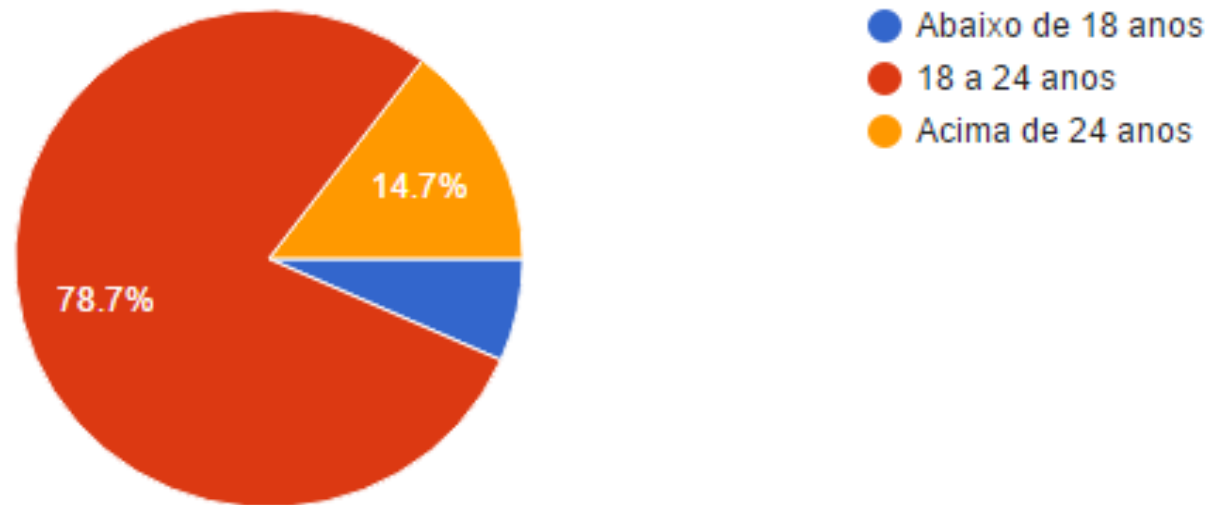
- O problema abordado é a indefinição dos atores quanto à prioridades pessoais e administração de seu tempo disponível.
  - Esse problema de organização pode causar atrasos em compromissos e demandas. Pode, inclusive, causar incapacidade de corresponder a prazos finais.
  - Uma solução de sucesso seria definir uma maneira objetiva de o ator registrar um planejamento prévio de compromissos, tarefas e objetivos.
-

# Atores

- Estudantes universitários (Foco em períodos avaliativos periódicos)
  - Estudantes pré-vestibulandos ou concurseiros (Foco em avaliações de evento único)
  - Usuários com necessidade de gestão de tempo
-

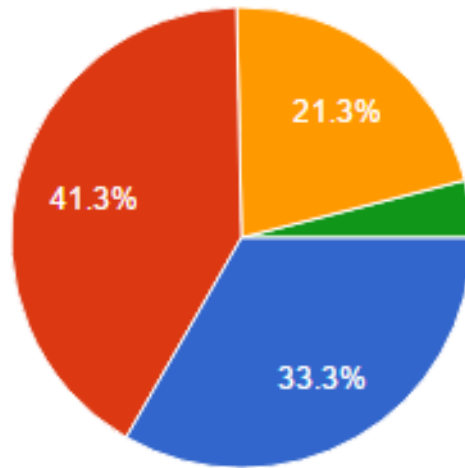
# Questionários

Qual sua faixa etária? (75 responses)



# Questionários

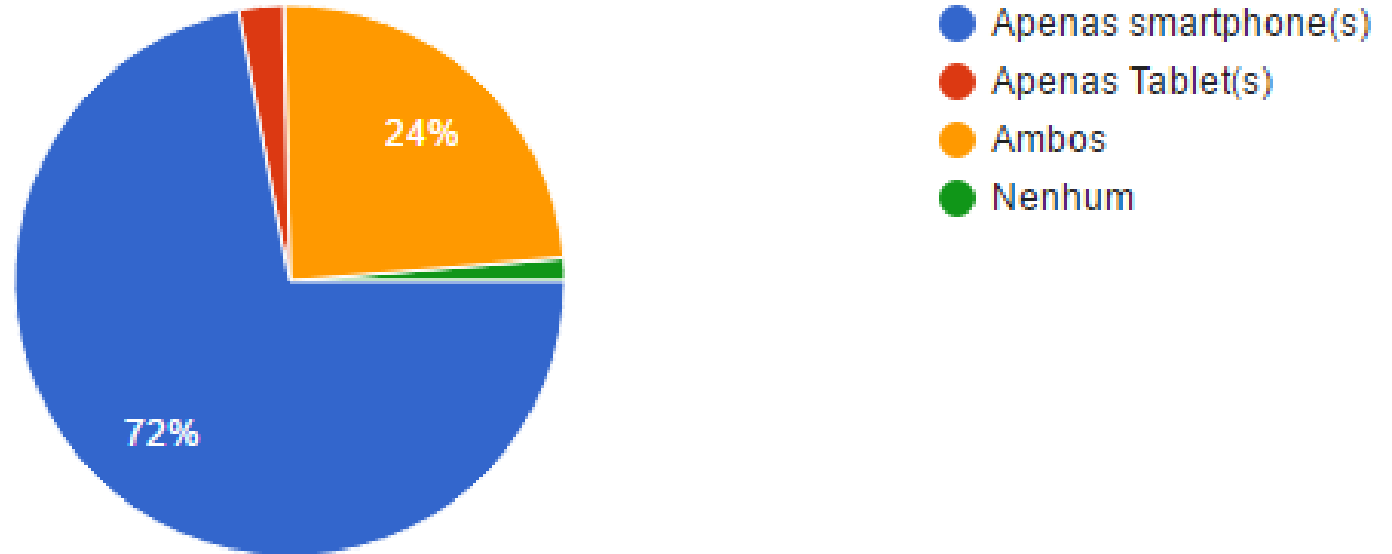
Qual das opções abaixo se encaixa melhor com suas ocupações? (75 responses)



- Universitário com dedicação integral
- Universitário com ocupação(ões) extra-curriculares (e.g. estágio, emprego fixo, ProIC, PE)
- Outro tipo de estudante
- Other

# QUESTIONÁRIOS

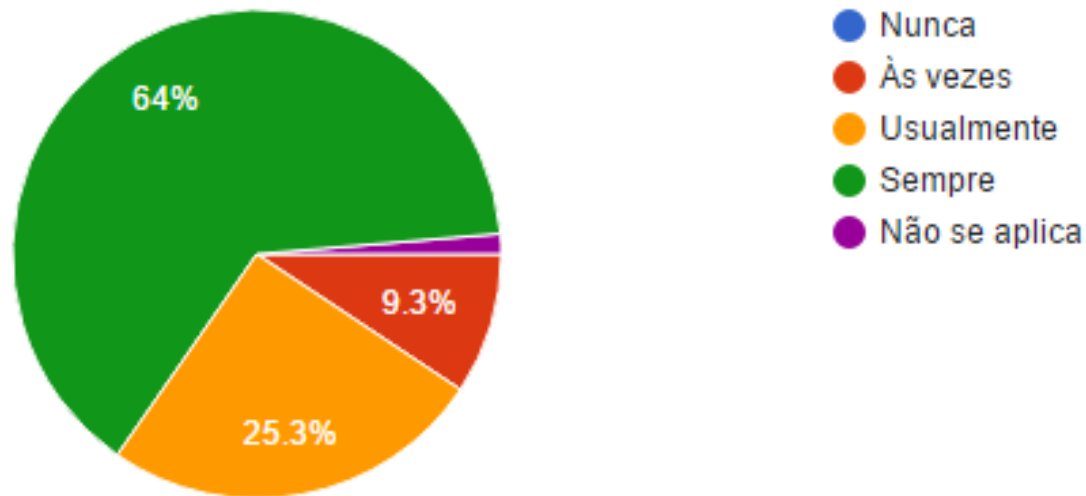
Você possui e utiliza smartphone(s) e/ou tablet(s)? (75 responses)



# QUESTIONÁRIOS

Se possui algum, você os utiliza com muita frequência (verificando muitas notificações, mensagens, etc. em pouco espaço de tempo)?

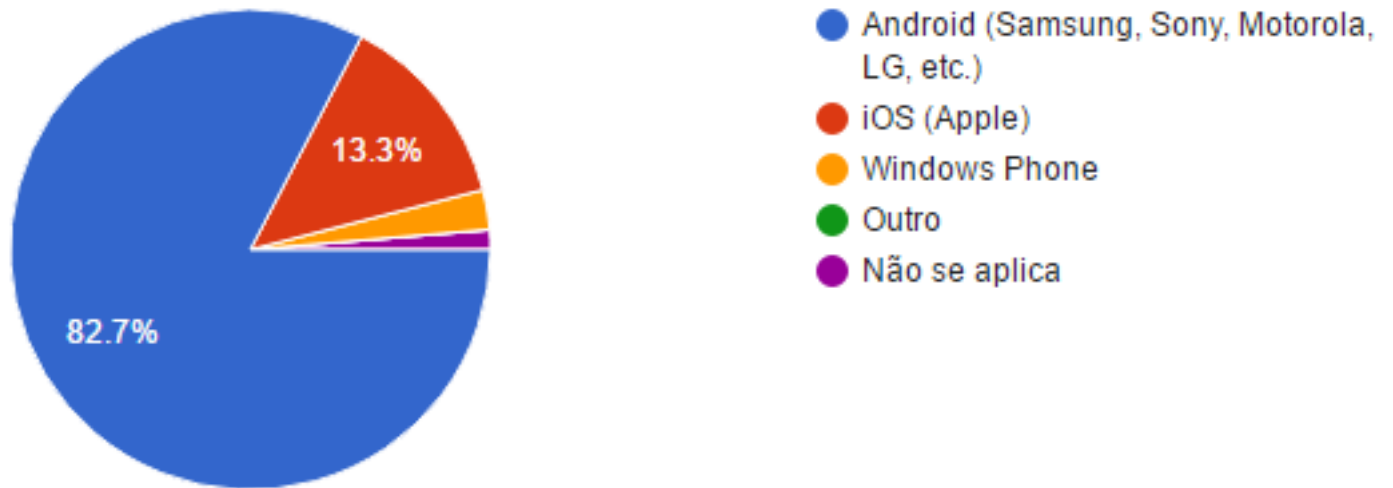
(75 responses)



# QUESTIONÁRIOS

Caso possua, quais as marcas/plataformas de seus smartphones e/ou tablets?

(75 responses)

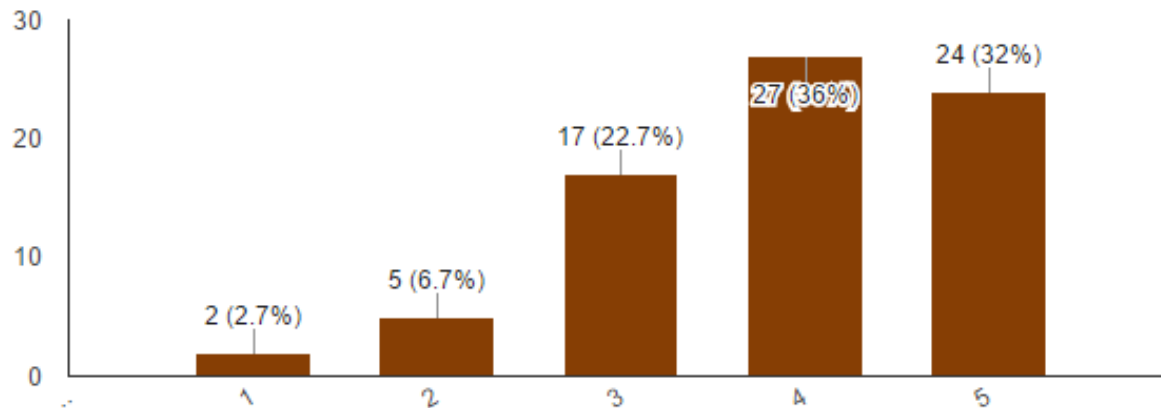




# QUESTIONÁRIOS

Você tem problemas em administrar seu tempo de maneira geral? Acaba deixando tudo para última hora e/ou não consegue decidir o tempo adequado para lazer ou tarefas corriqueiras?

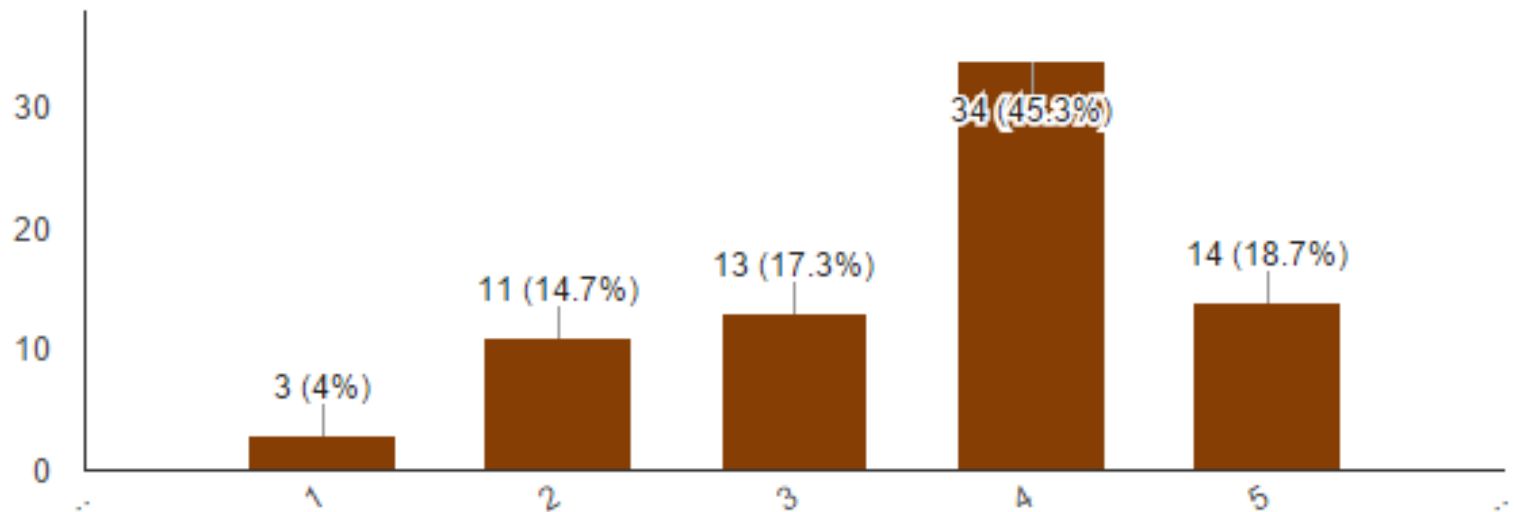
(75 responses)



1. Concordo Totalmente      2. Concordo Parcialmente      3. Indiferente      4. Discordo Parcialmente      5. Discordo Totalmente

# QUESTIONÁRIOS

Com relação a compromissos e prazos, você é pontual? (75 responses)

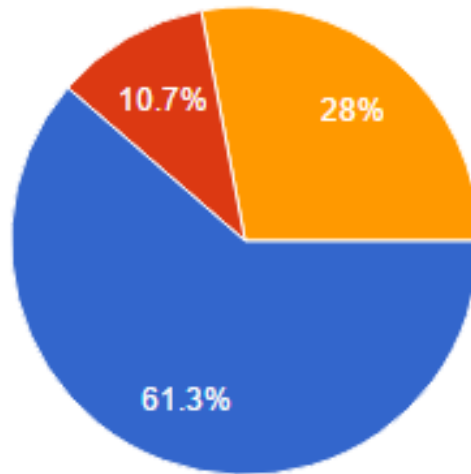


1. Concordo Totalmente      2. Concordo Parcialmente      3. Indiferente      4. Discordo Parcialmente      5. Discordo Totalmente

# QUESTIONÁRIOS

Têm compromissos demais e sente a necessidade de organizá-los de forma mais clara?

(75 responses)

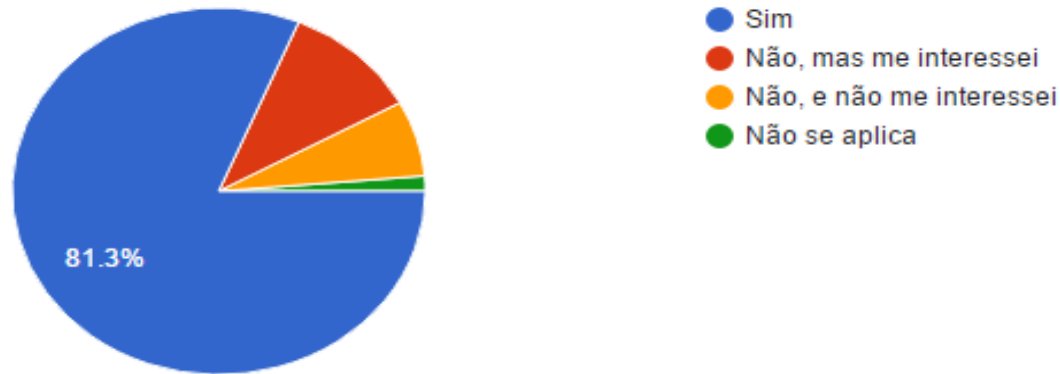


- Sim
- Não, mas tenho muitos compromissos
- Não tenho muitos compromissos

# QUESTIONÁRIOS

Visando o ambiente do cotidiano, planejamos o desenvolvimento de um app que administre sua rotina, o qual automaticamente organizaria sua grade enquadrando horas livres e diversas atividades a serem feitas e, para isso, considerará os prazos e compromissos futuros tais como tarefas, trabalhos, reuniões e provas e possuirá diversas funcionalidades almejando o conforto e uma rotina bem organizada de seus usuários. Sabendo disso, você o baixaria?

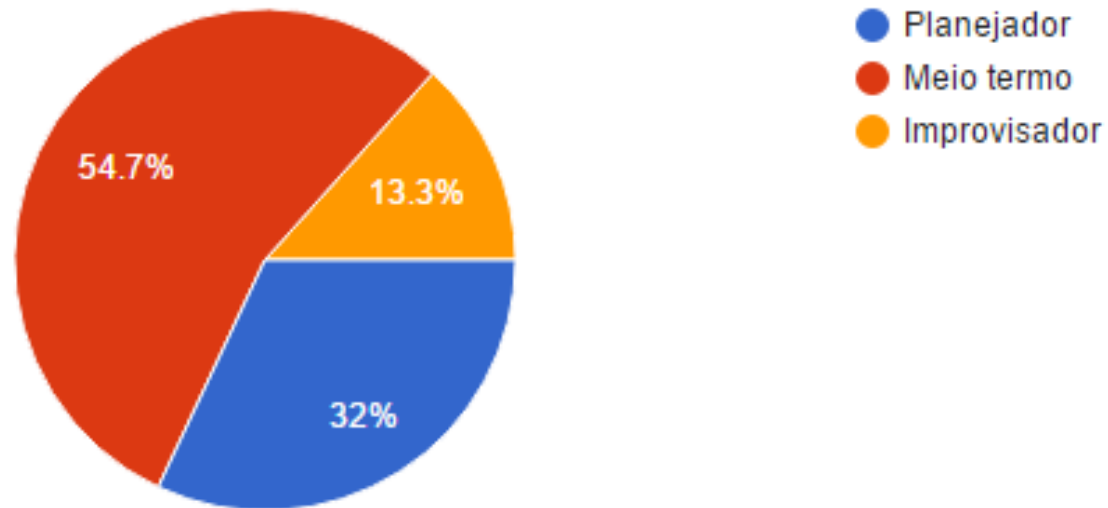
(75 responses)



# QUESTIONÁRIOS

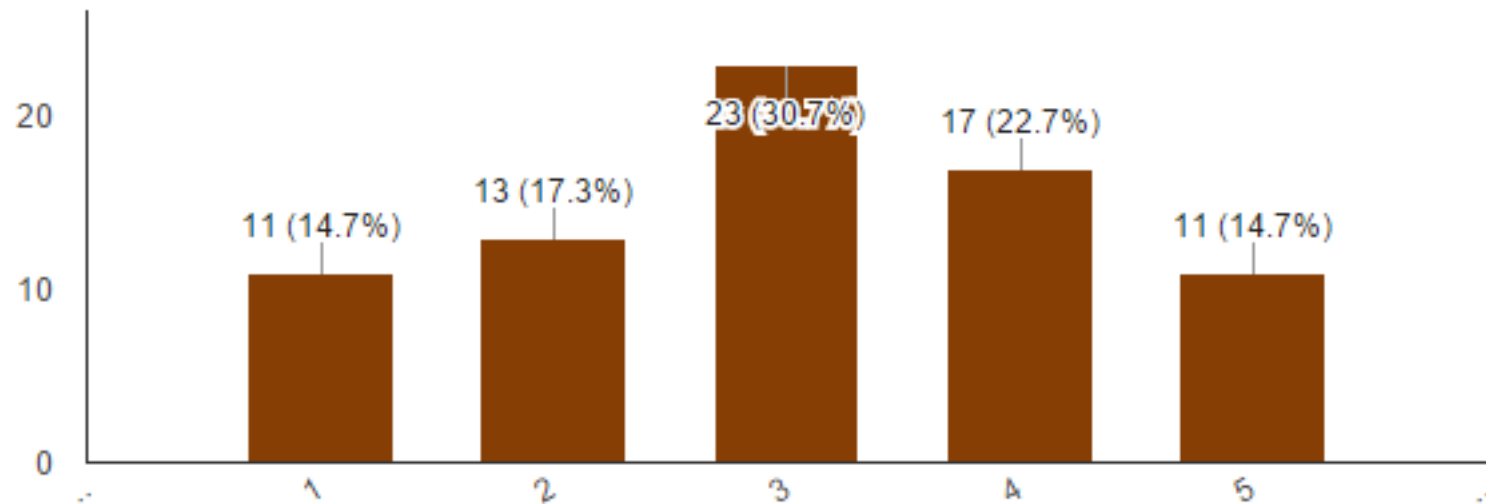
Você é mais um planejador a longo prazo ou improvisador natural?

(75 responses)



# QUESTIONÁRIOS

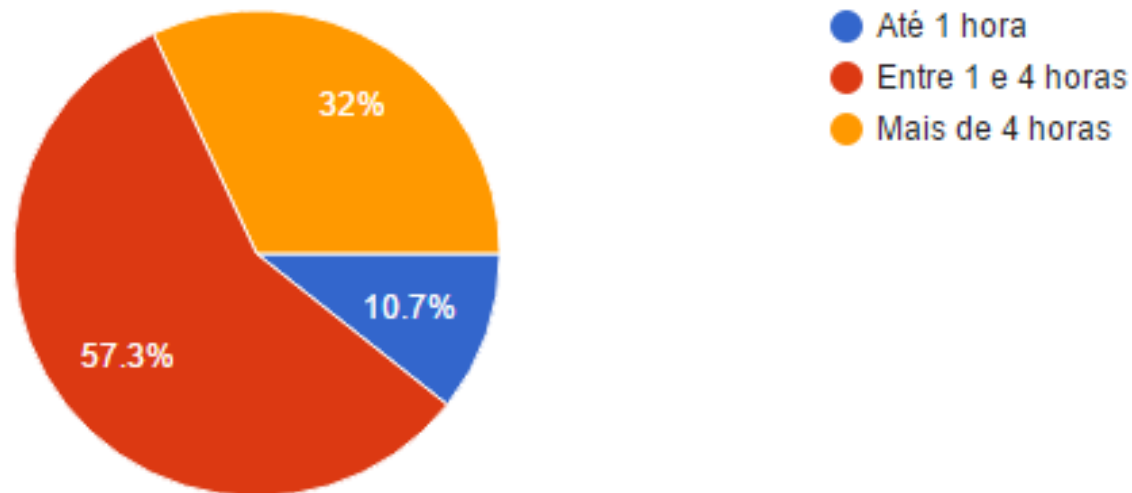
Você possui dificuldade em criar e seguir cronogramas? (75 responses)



1. Concordo Totalmente      2. Concordo Parcialmente      3. Indiferente      4. Discordo Parcialmente      5. Discordo Totalmente

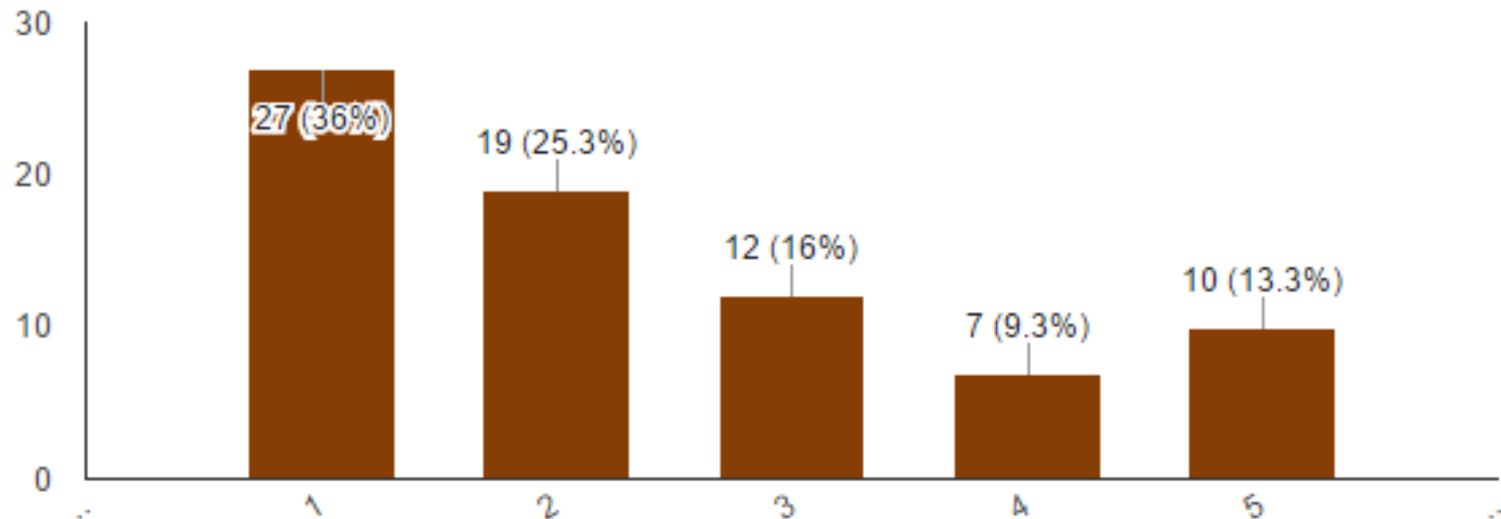
# QUESTIONÁRIOS

Quantas horas de tempo livre você costuma ter por dia? (75 responses)



# QUESTIONÁRIOS

Você está satisfeito com sua quantidade de horas livres? (75 responses)



1. Concordo Totalmente      2. Concordo Parcialmente      3. Indiferente      4. Discordo Parcialmente      5. Discordo Totalmente



# Entrevistas

## Ator 1 - Estudante Universitário

1. Quais seus maiores problemas ao administrar seu tempo?
2. Você trabalha melhor de maneira constante ao longo do tempo ou com picos de energia aleatórios? Como você define a sua produtividade?
3. O que você sente mais dificuldade em organizar em sua vida?
4. Como você lida com prazos definidos e acúmulo de tarefas?
5. Considere um aplicativo de gestão de tempo capaz de organizar automaticamente seus compromissos. Nele, é possível inserir diversos afazeres e classificá-los quanto a prioridades, sugerindo um espaço para realização destes e sendo possível visualizar a progressão da realização, dado um período limite previsto para tal atividade. Em caso de imprevistos, ele remarca tarefas para janelas de tempo livre. Um aplicativo assim seria útil em sua profissão? Se sim, como o usaria?
6. Qual funcionalidade não citada você gostaria que ele tivesse?
7. Qual a sua experiência seguindo horários bem definidos? Você se considera autodisciplinado?
8. Você tem dificuldade de priorizar e quantificar as tarefas do seu dia a dia? E como faz para lidar com isso?
9. Seus principais compromissos acadêmicos e/ou profissionais envolvem o que? (Reuniões, provas, trabalhos, etc...)
10. Você estaria disposto a abdicar mais do seu tempo livre para atingir metas propostas? E como nossa ferramenta poderia contribuir para seus objetivos?

# Entrevistas

## Ator 2 - Estudante Não Universitário

1. Quais seus maiores problemas ao administrar seu tempo?
2. Você trabalha melhor de maneira constante ao longo do tempo ou com picos de energia aleatórios? Como você define a sua produtividade?
3. O que você sente mais dificuldade em organizar em sua vida?
4. Como você lida com prazos definidos e acúmulo de tarefas?
5. Considere um aplicativo de gestão de tempo capaz de organizar automaticamente seus compromissos. Nele, é possível inserir diversos afazeres e classificá-los quanto a prioridades, sugerindo um espaço para realização destes e sendo possível visualizar a progressão da realização, dado um período limite previsto para tal atividade. Em caso de imprevistos, ele remarca tarefas para janelas de tempo livre. Um aplicativo assim seria útil em sua profissão? Se sim, como o usaria?
6. Qual funcionalidade não citada você gostaria que ele tivesse?
7. Qual a sua experiência seguindo horários bem definidos? Você se considera autodisciplinado?
8. Você tem dificuldade de priorizar e quantificar as tarefas do seu dia a dia? E como faz para lidar com isso?
9. Como você definiria um plano de estudos de longa duração orientado para uma data específica? (Vestibular, prova de concurso) Você sente dificuldade fazendo isso?
10. Você passa períodos muito longos (mais que 4 meses) visando apenas uma avaliação ou busca aprovação em outras avaliações de nível semelhante? E qual seu esquema de estudo nesse caso?

# Entrevistas

## **Ator 3** - Trabalhadores com necessidade de gestão de tempo

Qual sua profissão? E como ela influencia seus horários?

Você possui uma rotina ou seus horários não são fixos? Considerando isso, de que forma se organiza?

Você tem problemas em administrar seu tempo? Como concilia a vida pessoal com o trabalho?

O que você sente mais dificuldade em organizar em sua vida (em méritos tanto do trabalho quanto pessoais)?

Qual a sua experiência seguindo horários bem definidos? Você se considera autodisciplinado?

Você trabalha(ou) coordenando indivíduos ou grupos? Na posição em que se encontra(va), como isso influencia(va) sua gestão de tempo?

Na sua experiência, de que forma um bom sistema de organização pessoal pode contribuir para um melhor desempenho?

Qual a parte mais difícil do seu trabalho? Como um melhor ajuste do seu tempo poderia ajudar nisso?

Considere um aplicativo de gestão de tempo capaz de organizar automaticamente seus compromissos. Nele, é possível inserir diversos afazeres e classificá-los quanto a prioridades, sugerindo um espaço para realização destes e sendo possível visualizar a progressão da realização, dado um período limite previsto para tal atividade. Em caso de imprevistos, ele remarca tarefas para janelas de tempo livre. Um aplicativo assim seria útil em sua profissão? Se sim, como o usaria?

Qual funcionalidade não citada você gostaria que ele tivesse?

# Entrevistas

## Algumas boas respostas que foram importantes para o desenvolvimento do projeto

*"Gostaria de poder informar que eu não realizei determinada atividade do meu dia, como eu ter cancelado ou faltado, e ele me informar quantas vezes já cancelei tal atividade."* Amanda D., Ator 1

*"Nunca pensei sobre. Já tentei várias vezes utilizar aplicativos, mas não deu certo. Não se encaixavam ao meu perfil exato, preciso de algo mais personalizado. Também já usei alarmes para compromissos, mas não dou mais conta disso." ; "Pode ser. Ele teria que criar um hábito e não poderia ter muitas configurações. Eu teria que criar uma rotina de planejar tudo semanalmente nele, como no domingo, e durante a semana ele iria me avisando das coisas."* Larissa C., Ator 3

---

# Entrevistas

## Algumas boas respostas que foram importantes para o desenvolvimento do projeto

*"No geral, é a preguiça mesmo. O pior problema é deixar tudo acumulado, não conseguir se organizar e não conseguir fazer brotar a força divina para estudar. No fim, se ferrar na prova, porque não dá tempo de estudar tudo." ; "Seria útil. Com ele, eu ia conseguir jogar as tarefas que tenho pra fazer e me programar a longo prazo, em vez de ser próximo das datas de entrega. Me ajudaria a não acumular e entregar no prazo." ; "Tenho mais dificuldade em executar. Na cabeça está tudo perfeito, mas na hora de estudar, algum estudo que achava ser simples demora muito mais do que o planejado, quebrando toda a programação feita." Heloísa S. ator 1*

*"Meu maior problema são eventos inesperados, como convites de última hora de amigos e família. Essas situações me deixam confusa e não sei ao certo o que priorizar. Gosto de organizar na minha agenda cada projeto pessoal antes de iniciá-lo." ; "Talvez eu precise mudar de escola, e essa quebra na minha grade horária demanda uma nova readaptação. Acredito que meu maior problema, se tratando de tempo, é trabalhar o lado pessoal, dar mais atenção para mim mesma. Esse ajuste no tempo poderia me ajudar a trabalhar isso, pois eu não deveria viver só para o trabalho." ; "Seria muito bom. Essa ideia parece superar as expectativas que eu teria para um aplicativo de organização pessoal. Seria muito útil para minha profissão. Eu poderia saber o que já fiz, o que tenho que fazer e o que estou fazendo." Gisele M. ator 3*

# PROTÓTIPOS DE BAIXA FIDELIDADE

Cadastro

▽△ 13:12

CADASTRO

LOGIN / EMAIL

SENHA

REPITA SENHA

CADASTRAR

△ ○ △

Login

▽△ 10:30

login

senha

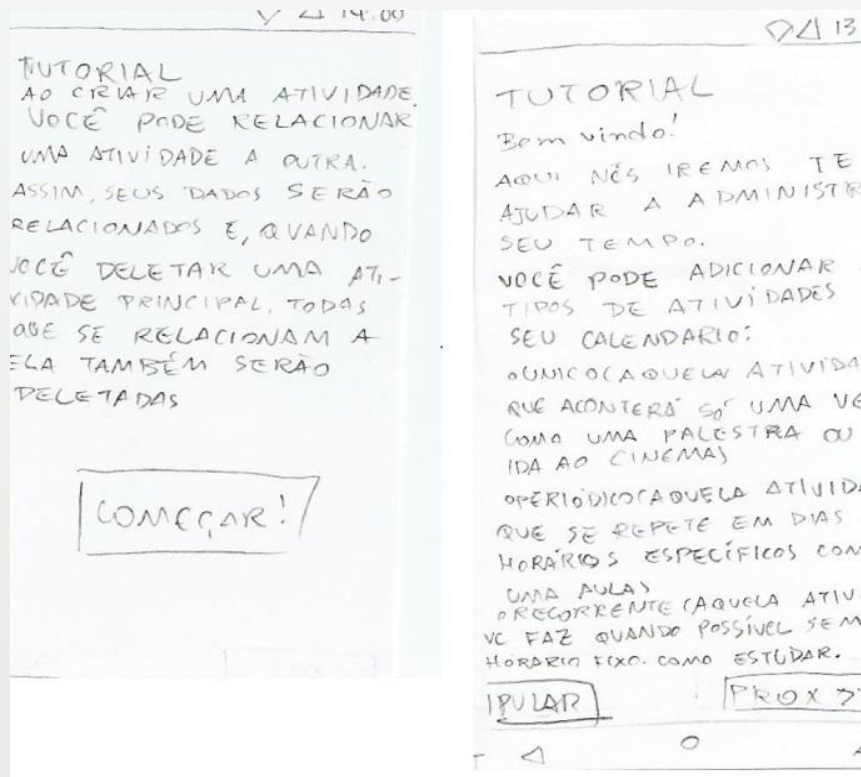
entrar

CADASTRAR

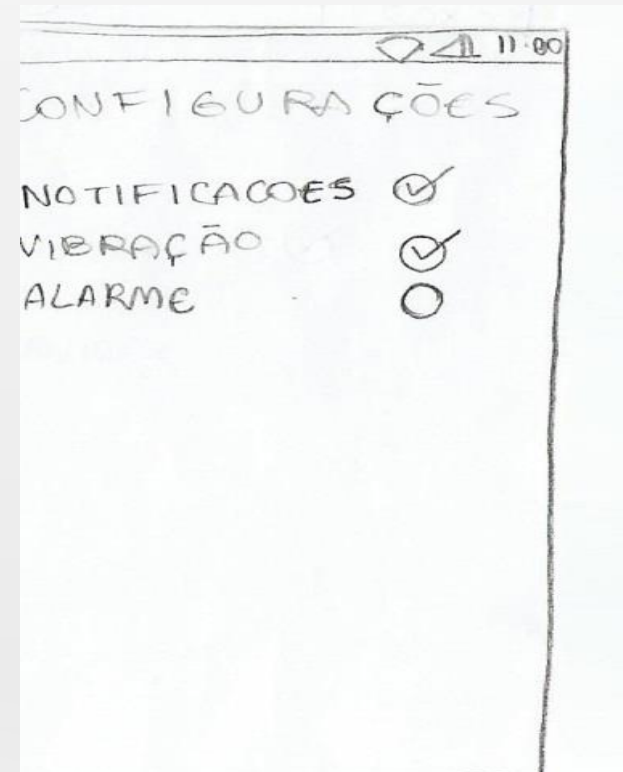
△ ○ △

# PROTÓTIPOS DE BAIXA FIDELIDADE

## Tutorial



## Configurações



# PROTÓTIPOS DE BAIXA FIDELIDADE

## Criação de Evento





# PROTÓTIPOS DE BAIXA FIDELIDADE

## Calendário e Visualização

The image shows a hand-drawn prototype of a calendar and task visualization interface, divided into three main sections: a task list on the left, a calendar in the center, and a daily schedule on the right.

**Left Panel (Task List):**

- Header: TUDO (PRIORITY PERIODICA)
- Item 1: PAA (with a small icon)
- Item 2: BDA (with a small icon)
- Item 3: Eng Soft (with a small icon)
- Header: PRIORIDADE M+IXO
- Item 4: Estudar CE (with a progress bar)
- Item 5: Artigo PIBIC (with a progress bar)
- Header: PRIORIDADE UNICO
- Item 6: CINEMA (with a small icon)

**Center Panel (Calendar):**

- Header: CALENDARIO (with a date icon)
- Month: SETEMBRO
- Days: 1 to 30 (with some days highlighted in a grid)
- Events:
  - 16: ARTIGO PIBIC (with a small icon)
  - 12-18 set
  - 19-25 set CINEMA
  - 26-2 Out

**Right Panel (Daily Schedule):**

- Header: HOJE (with a date icon)
- Events:
  - 08:00 ENG. SOFTWARE
  - 10:00 TR1
  - 12:00 FRANCES
  - 15:30 ESTUDAR CE
  - 16:30 ARTIGO PIBIC

# PROTÓTIPOS DE BAIXA FIDELIDADE

## Edição

The first screen shows a form for editing an article. It includes a title field 'Artigo PIBIC', a progress bar at 6%, a count of items '6+ itens de 100', a preview time '1 hora prevista', a date limit '16, SET, 2016', and buttons for 'PROCURAR DE 2016', 'OCCOR. PRIORIDADE 20', 'ADIADA 21 VEZES', 'ADIAR PROX', 'SALVAR MUDANÇAS', and 'DELETAR'.

The second screen is titled 'BDA' and shows a frequency of '5', start and end times '19:00' and '20:40', a 'REPETIR NUNCA' option, a 'PICC SUL' location, a 'Senha moodle: bda2016' field, and buttons for 'OCCOR', 'ADIADA 2 VEZES', 'ADIAR PROX', 'RELACIONAR A RECORRENT', 'RELACIONAR A UNICO', 'SALVAR MUDANÇAS', and 'DELETAR'.

The third screen is titled 'ESTATÍSTICAS' and shows a table of statistics for 'BDA'. The table has columns for 'HORAS TOTAL', 'ADIADA', 'ITEMS TOTAL', 'HORAS DEDICADAS', and 'ADIADA'. The data is as follows:

HORAS TOTAL	ADIADA	ITEMS TOTAL	HORAS DEDICADAS	ADIADA
13	2x	5	10	1x

Below the table is a line graph titled 'META: 10 ITEMS' showing progress over time from 6/10 to 10/10. At the bottom is a button 'TROCAR META PARA EM HORAS'.

## Notificações

The first screen is titled 'DEVER A NOTIFICAÇÃO NA HORA' and shows a notification for 'HORA ARTIGO, PIBIC'. It has a progress bar with a checkmark, a double arrow, and an 'X'.

The second screen is titled 'AO PRESSIONAR POR 2 SEGUNDOS' and shows a button 'ADIAR'. Below it is a button 'AMAR 10' and a button 'PROX Sem'.

# VideoPrototyping

Segue vídeo em anexo no documento zipado junto a essa apresentação.

# User Stories

## **Ator 1:** estudante universitário

1. Criar um calendário de estudos, a partir da grade horária e das metas de estudo do semestre, associado ao grau de detalhamento desejado e a prioridade de cada matéria.
2. Notificação de provas e trabalhos que ocorrerão em cada semana.
3. Realocar os horários de estudos, em vista de algum novo trabalho com entrega próxima ou uma nova data de prova.

## **Ator 2:** estudante não universitário

1. Planejar um cronograma de estudos almejando datas de vestibular e conteúdos específicos para cada um que for prestar.
2. Conferir o desempenho alcançado em cada objeto de estudo, comparando a evolução de provas e exercícios resolvidos.
3. Encontrar espaços de tempo para descansar, sem prejudicar as metas de estudo.

## **Ator 3:** trabalhadores com necessidade de gestão de tempo

1. Gerar um cronograma inicial, similar à agenda, detalhando reuniões e afazeres marcados para as semanas mais próximas.
2. Avisos de compromissos diários, com anotações incorporadas indicando o que será necessário para esses.
3. Sugestões de posicionamento ou remanejamento de novos eventos agendados.

# Use Case

## 1. Descrição

Usuário adiciona uma nova disciplina ao seu calendário. O horário que o estudante deseja alocar para a atividade deve estar livre no calendário correspondente.

Após passo 3, selecionar “Adicionar atividade relacionada”

## 2. Atores

Qualquer um dos atores previamente citados.

## 3. Pré-condições

O horário que o estudante deseja alocar para a atividade deve estar livre no calendário correspondente.

## 4. Sequência básica de eventos

- \* Estudante seleciona opção “Inserir nova atividade”.
- \* Seleciona “Atividade periódica”.
- \* Insere as informações da atividade como nome, frequência, hora de início, hora de fim e demais observações necessárias.
- \* Aplicação salva atividade no calendário segundo configurações realizadas.

# Use Case

## 5. Sequência alternativa

- \* 5.1) Deseja-se adicionar atividade única e/ou não periódica relacionada à matéria inserida – Detecção no passo 3.

Após passo 3, selecionar “Adicionar atividade relacionada”

Informar os dados da mesma

Aplicação salva atividades no calendário

Caso o programa detecte que o horário escolhido no passo 4 não está disponível:  
O programa deve mostrar uma mensagem de erro e informar a inviabilidade de adicionar tal tarefa.

- \* 5.2) Não há espaço no calendário disponível – Detecção no passo 4

O programa deve mostrar uma mensagem de erro e informar a inviabilidade de adicionar tal tarefa.

## 6. Cenário chave

- \* 6.1) Não há espaço disponível no calendário.

## 7. Condições posteriores

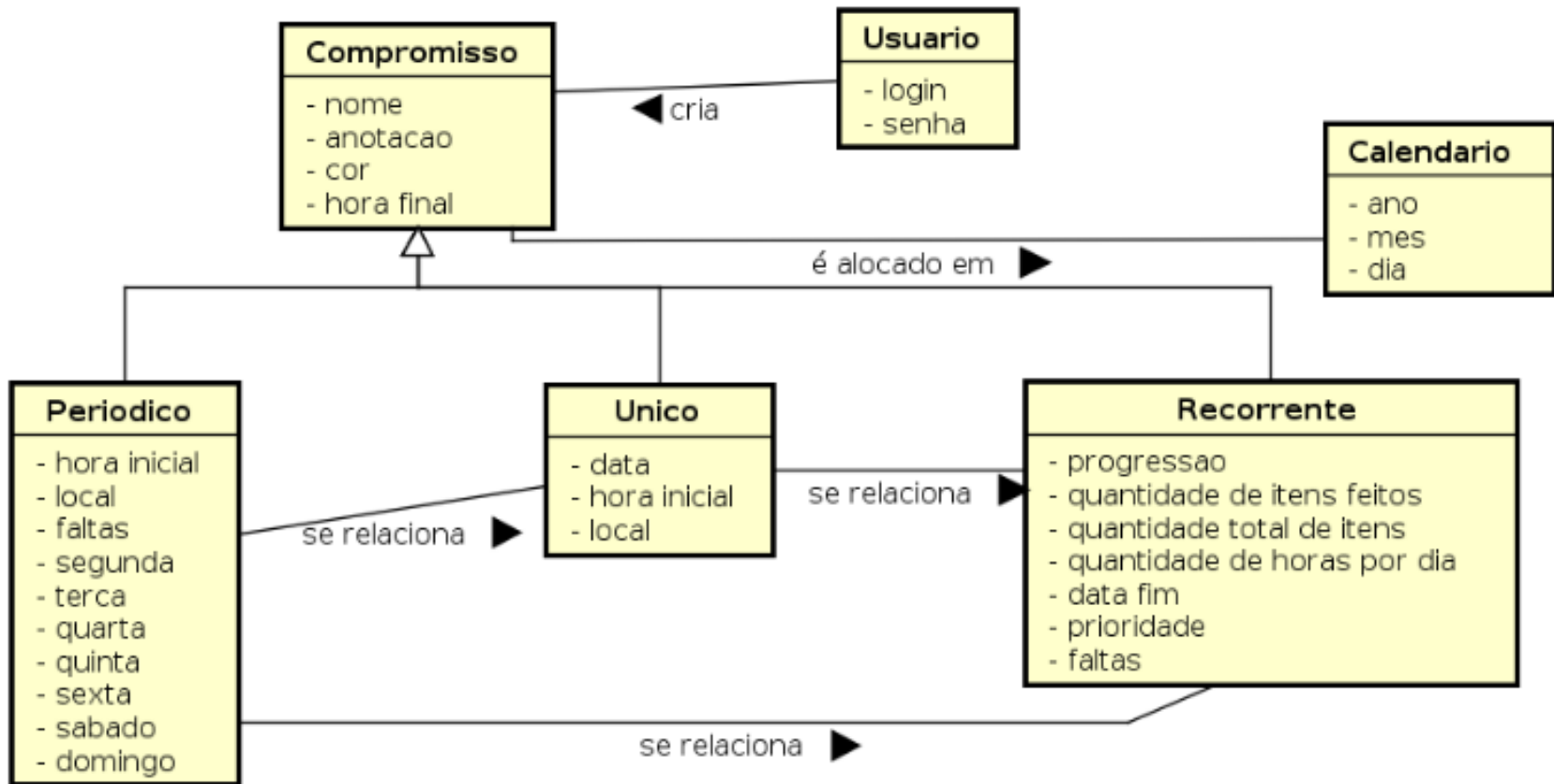
- \* 7.1) Condição de sucesso

O calendário é atualizado e o usuário pode visualizar a tarefa adicionada.

- \* 7.2) Condição de falha

Retorna uma mensagem de erro para que o usuário verifique o conflito.

# Diagrama de Classes



# Riscos

ID	CAUSA	RISCO	EFEITO	P	I	E
PR1	Requisitos pouco conhecidos	O tempo de desenvolvimento pode ser alto	Produto não entregue no tempo previsto	A	A	A
TE1	Versionamento incompatível com dispositivo alvo	Perda de compatibilidade com aplicação	Perda de mercado	B	M	M
PE1	Inexperiência em desenvolvimento de APP	Necessidade de treinamento de equipe	Atraso na entrega do produto final	M	A	A



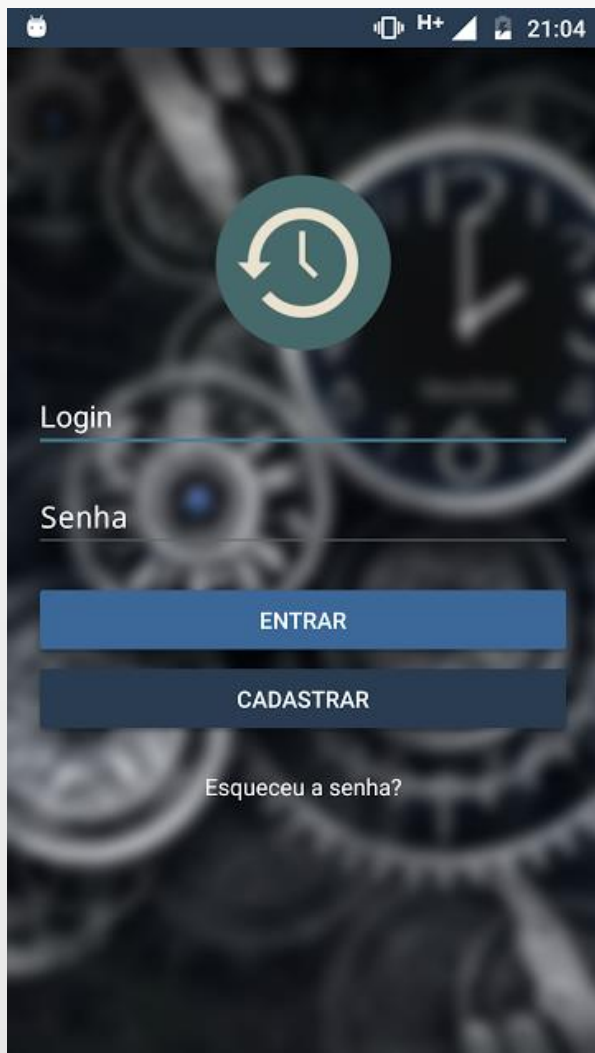
# Planos de Mitigação

ID	Plano de redução de probabilidade	Plano de redução de impacto
PR1	Seguir modelo de processo prescritivo ou ágil que melhor se adeque ao produto	Maior foco em atender os requisitos de maior impacto e importância
TE1	Preparar dispositivos necessários e checar bom funcionamento dos mesmos antes do início do trabalho	Preparar substituições de equipamentos e prover alternativas possíveis para a equipe
PE1	Medir e reconhecer conhecimentos de membros da equipe quanto a desenvolvimento mobile	Preparar recursos para gastos emergenciais com profissionais experientes na área

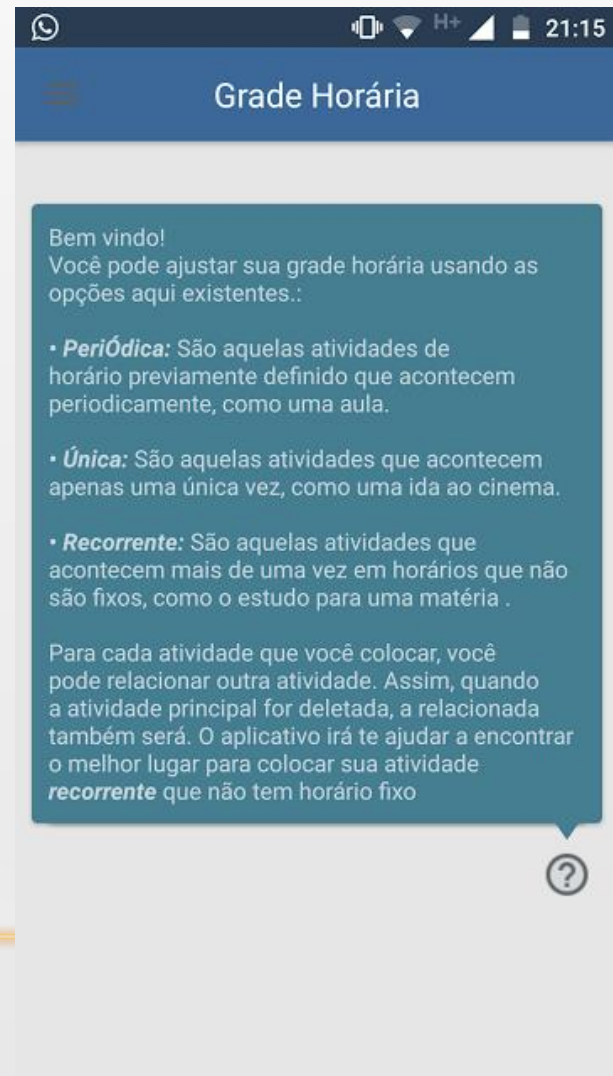
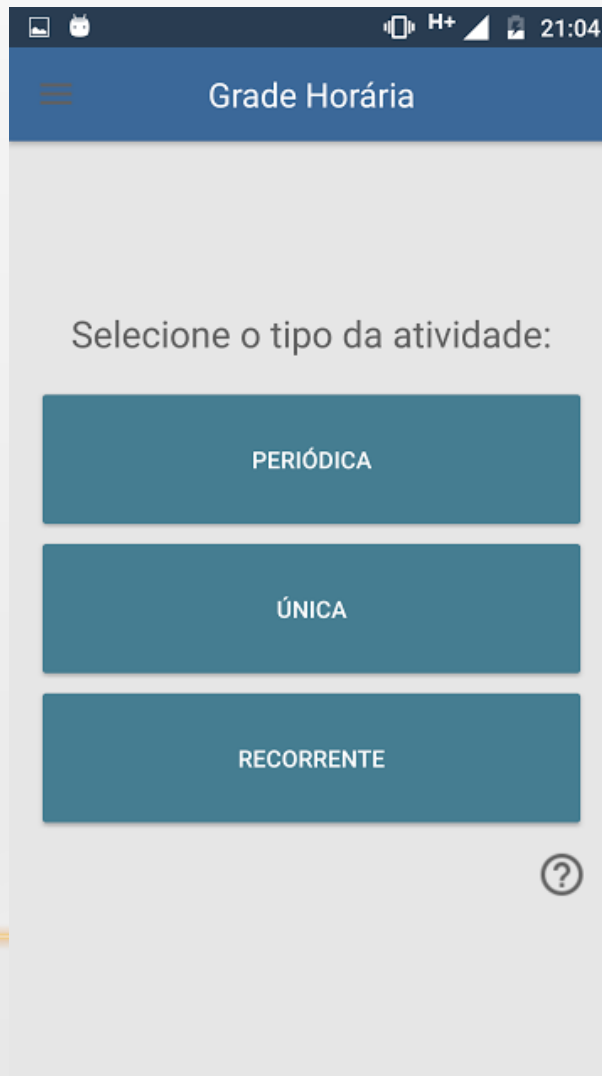
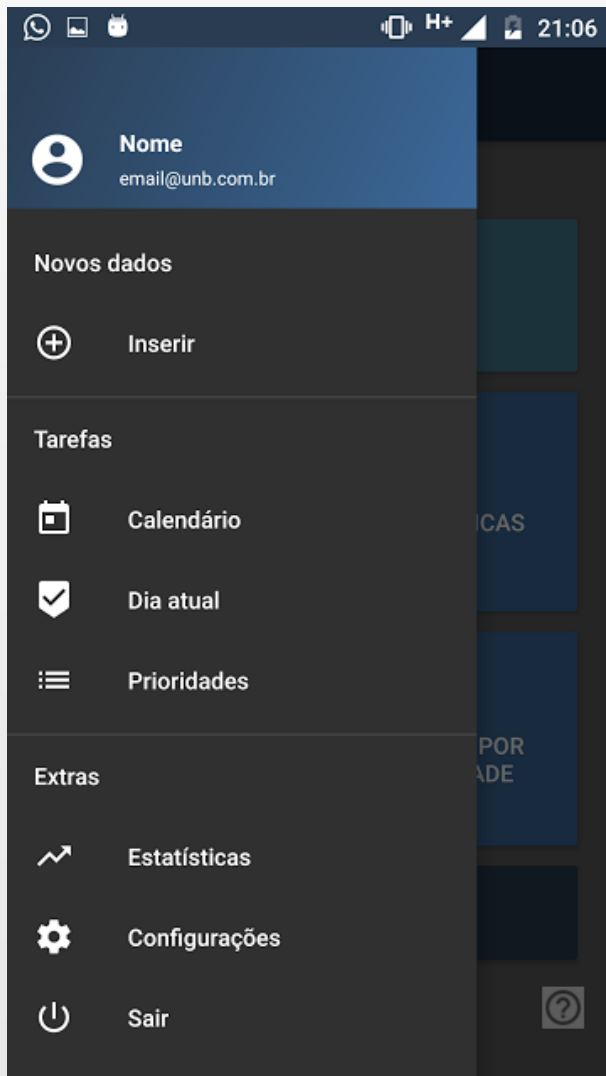
# Planos de Contingência

ID	Plano de contingência
PR1	Retomada da especificação dos requisitos, detalhando-os melhor com auxílio do cliente
TE1	Refatorar o código de forma a se adequar as versões do dispositivo alvo ou restringir um conjunto de versões que o software estará disponível
<u>PE1</u>	Especificar tarefas de implementação diretamente para membros que já tenham desenvolvido aplicativos e ensinar os demais membros a cerca do tópico

# Telas de Implementação



# Telas de Implementação



# Telas de Implementação

Evento Periódico

Título

Hora Inicial Hora Final

Adicionar anotações

⌚ Frequência

CRIAR ATIVIDADE RECORRENTE RELACIONADA

CRIAR ATIVIDADE ÚNICA RELACIONADA

SALVAR

CANCELAR

Evento Periódico

Frequência

☐ Segunda

☒ Terça

☐ Quarta

☒ Quinta

☐ Sexta

☐ Sabado

☐ Domingo

CANCELAR OK

Evento Único

Título

Data

Hora Inicial Hora Final

Adicionar anotações

CRIAR ATIVIDADE RECORRENTE RELACIONADA

SALVAR

CANCELAR

# Telas de Implementação

Evento Recorrente

Título

Prazo Final

Horário Final

Previsão de Esforço:

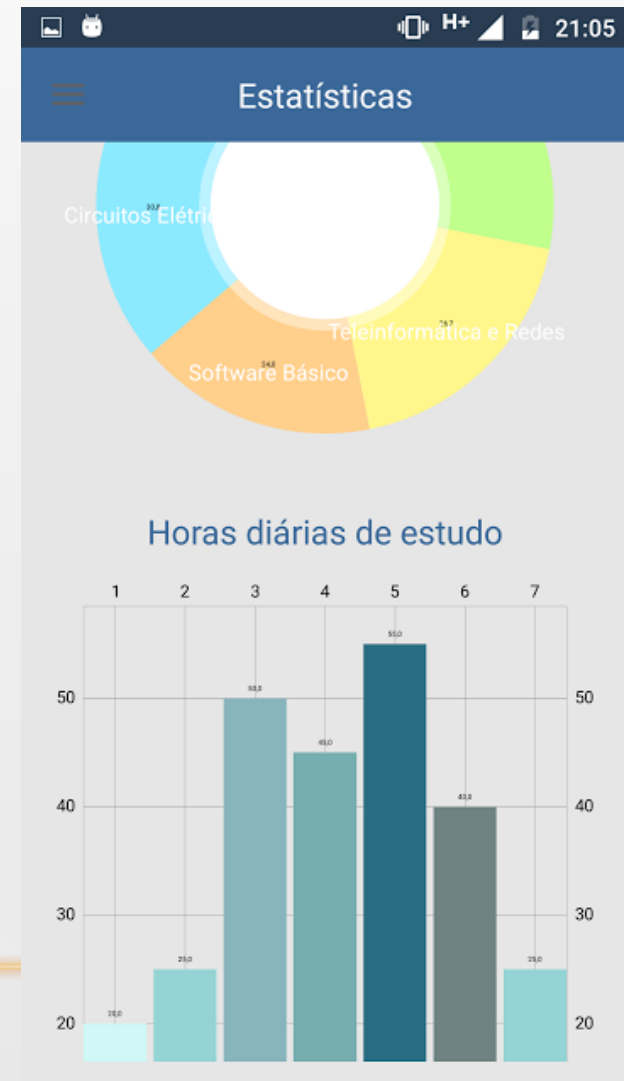
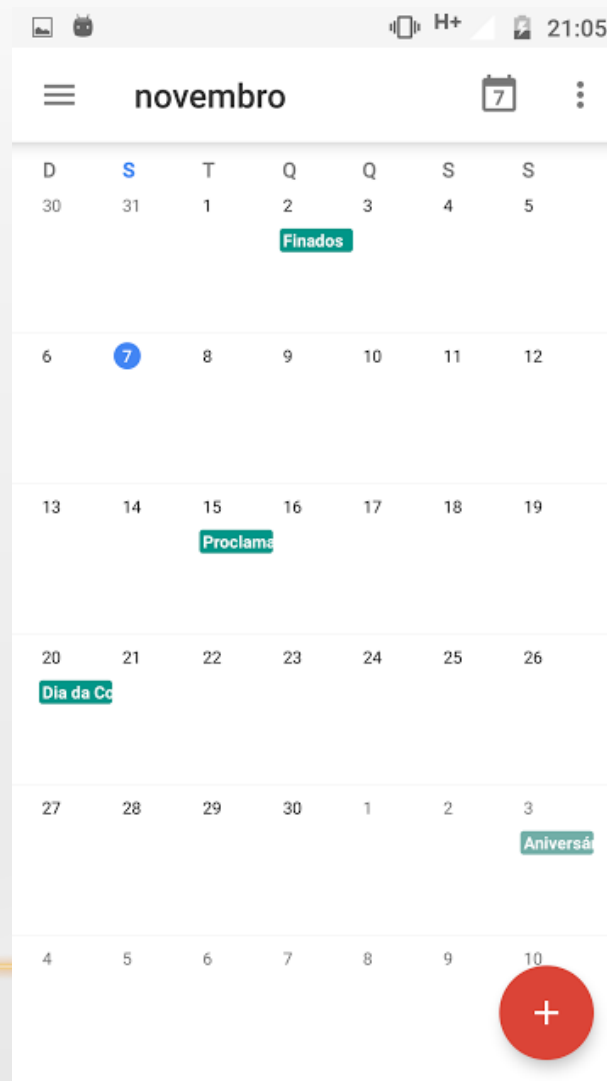
Horas Estimadas

Total de Itens

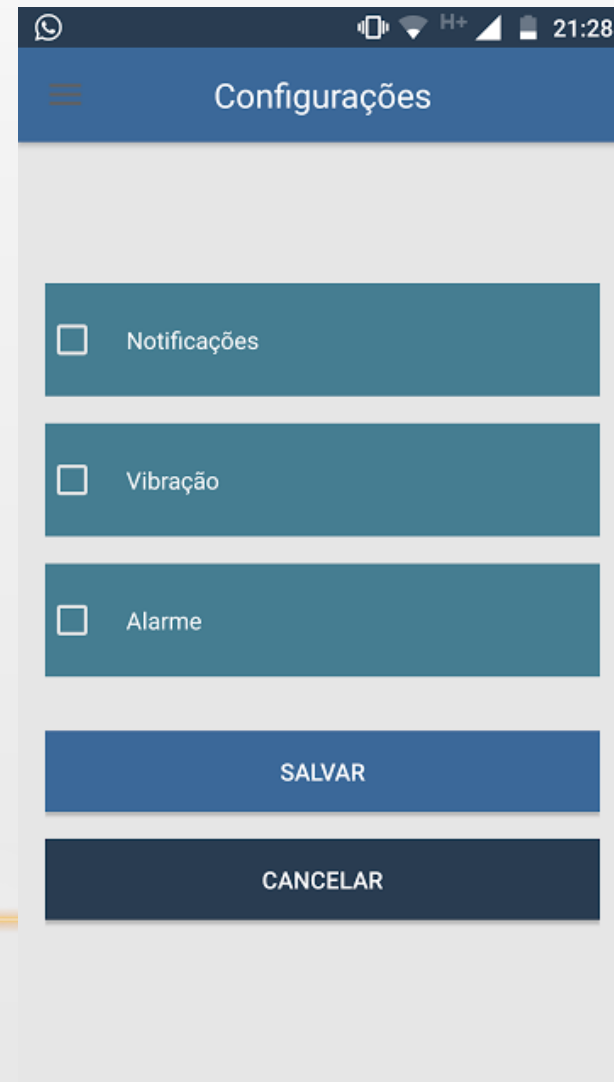
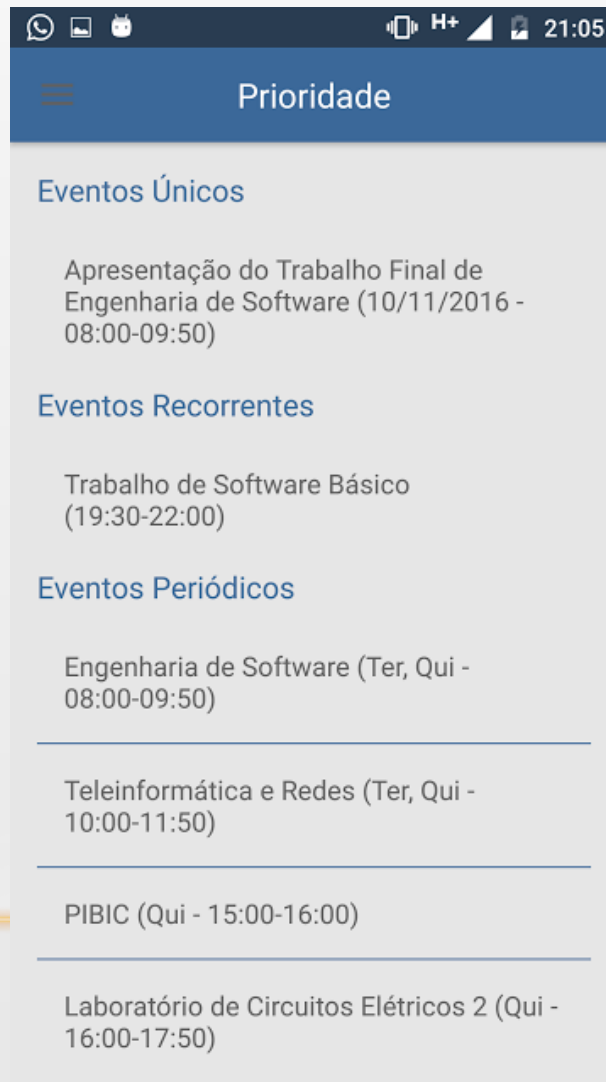
Adicionar anotações

SALVAR

CANCELAR



# Telas de Implementação



# Comentários finais

- \* Valorizar interface e facilidade de uso, importante para popularização do aplicativo.
- \* Desenvolver estudos psicopedagógicos para determinar melhores sugestões de enquadramento de afazeres.
- \* A importância da interação da interface com o usuário
- \* Conciliar nossos planos iniciais com o que foi descoberto a partir do Vídeo Prototyping e das Pesquisas e Entrevistas
- \* tomar decisões quanto ao funcionamento geral, assim como optar por ferramentas externas ou desenvolver as nossas
- \* Integrar de forma eficiente os dados do aplicativo com plataformas a serem utilizadas, como o calendário externo
- \* Utilizar-se dos processos aprendidos na disciplina e aplicar os novos conhecimentos