



Centro Universitário Senac -EAD

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

**Projeto Integrador 1: Desenvolvimento de Sistemas Orientados a Dispositivos
Móveis e Baseados na WEB.**

São Paulo, 2024.


Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Projeto Integrador 1: Desenvolvimento de Sistemas Orientados a Dispositivos Móveis e Baseados na WEB.

Turma: 2403


Integrantes do grupo 37:

Anderson da Silva Trevizan Rodrigues 


Guilherme da Silva Pinto 

Italo da Silva Barbosa 

Lucas Felipe Costa Chaves 

Patrícia Costa da Silva Souza 

Thereza Cristina Bandoli Legg 

Victor de Almeida Souto Maior 

Vitória da Cruz Dias (Nunca se apresentou)

Professor:

Jean Carlo Wagner.

Tutor:

Ruth Garcia.

Projeto Integrador 1: Desenvolvimento de Sistemas Orientados a Dispositivos Móveis e Baseados na WEB.

Projeto Integrador - Aplicativo de Monitoramento da Qualidade do Sono (e-Sono)

1. Visão do Produto:

O aplicativo de qualidade do sono com o nome **e-Sono** visa ajudar usuários a monitorar e melhorar seus hábitos de sono, identificando padrões que impactam a saúde e sugerindo melhorias com base em dados coletados. A proposta se destaca por unir simplicidade, facilidade e acessibilidade, oferecendo insights, acompanhamentos personalizados, sugestões e relatórios que ajudam o usuário a compreender e melhorar sua rotina de sono.

- **Público-alvo:** Adultos entre 25 e 50 anos com rotinas agitadas que apresentam dificuldades em manter uma qualidade de sono adequada. Nisso se enquadram trabalhadores noturnos, estudantes, pais de primeira viagem e profissionais e estudantes em altos cargos de responsabilidade.
- **Dificuldade Apresentada:** O maior desafio está em convencer o usuário a ser fiel em adotar e seguir as recomendações sugeridas pelo aplicativo, pois a mudança de hábitos requer consistência e comprometimento.
- **Missão do Aplicativo:** Facilitar a adoção de uma rotina de sono saudável através de monitoramento e feedbacks. O objetivo é demonstrar, com dados concretos, a relação entre o sono de qualidade e a melhoria da saúde física e mental, foco, produtividade e bem-estar geral.
- **Benefícios Gerados:**
 - Redução do estresse diário e melhorias no humor.

- Aumento de foco e produtividade em tarefas cotidianas.
 - Melhoria na saúde geral, como a regulação do metabolismo e redução de riscos de doenças cardiovasculares.
 - Maior qualidade de vida a longo prazo, com impacto positivo no equilíbrio entre vida pessoal e profissional.
-
- **Diferencial:** Enquanto muitos aplicativos focam em monitoramento passivo do sono via sensores e smartwatches, este se diferencia por uma abordagem educativa, sugerindo pequenas mudanças comportamentais que têm grandes impactos na qualidade do sono. A simplicidade da interface e o foco em usuários comuns que não necessariamente usam dispositivos de monitoramento tornam o aplicativo acessível e prático pois não requer a compra de equipamentos, a própria adoção de uma disciplina já capaz de apresentar vários benefícios.

2. Persona(s):

Persona 1: Lucas, 34 anos, gerente de projetos.

- **Idade:** 34 anos
- **Ocupação:** Gerente de projetos em uma multinacional de tecnologia.
- **Dificuldades:** Longas jornadas de trabalho, estresse e falta de um horário fixo para dormir. Muitas vezes, acorda cansado e percebe queda na produtividade ao longo do dia bem como falta de foco e humor oscilante.
- **Objetivo com o aplicativo:** Melhorar sua qualidade de sono, sentir-se mais descansado e aumentar sua produtividade e foco no trabalho, ensinando como é benéfico a adoção de uma disciplina.
- **Necessidades:** Sugestões de mudanças práticas para gerenciar melhor sua rotina e diminuir o estresse.

Persona 2: Ana, 29 anos, mãe de primeira viagem.

- **Idade:** 29 anos
- **Ocupação:** Assistente jurídica.
- **Dificuldades:** Rotina instável devido ao bebê, noites interrompidas e cansaço crônico.
- **Objetivo com o aplicativo:** Organizar melhor suas horas de sono e entender como pequenas melhorias podem trazer mais energia para lidar com sua nova rotina.
- **Necessidades:** Métodos simples e práticos para otimizar as horas de sono, já que não pode controlar quando seu bebê acorda.

3. Escopo do Projeto:

1. Interface e Cadastro:

- O aplicativo terá uma interface simples e intuitiva. Durante o cadastro inicial, o usuário preencherá informações sobre sua rotina diária (horário de acordar nos dias de semana (dias úteis) e aos finais de semana e horário de dormir na semana e finais de semana. Esses dados serão utilizados para analisar a qualidade do sono.

2. Cálculo da Qualidade do Sono:

- Com base nos dados fornecidos, o aplicativo calculará a qualidade do sono de cada usuário. Estudos mostram que cerca de 60% do tempo de sono é considerado como "sono de qualidade", e o aplicativo fará essa avaliação a partir dos dados fornecidos pelos usuários e pelo tempo de exposição aos smartphones próximo as horas de dormir. As recomendações serão embasadas em fontes confiáveis, como a *National Sleep Foundation* para termos citações de fontes com credibilidade.

3. Alertas e notificações:

- O aplicativo fará notificações com base na rotina informada pelo usuário. Estes alertas incluem recomendações de ajustes no tempo de sono, sugestões para relaxamento antes de dormir e dicas de higiene do sono

(como evitar telas ou refeições pesadas antes de dormir, bem como estimulantes, energéticos, café e etc.).

4. Sugestões Simples e Práticas:

- Com base nas respostas do usuário, o aplicativo vai sugerir métodos simples para melhorar a qualidade do sono, como aumentar a duração do sono gradativamente ou ajustar a rotina de forma a garantir um sono mais regular e consistente.

5. Relatórios e Dashboards:

- Relatórios simples e visuais serão demonstrando pontos como o tempo de exposição ao smartphone próximo as horas de sono, como um alerta sugestivo de como o sono é afetado por esse comportamento. Dashboards ilustrativos mostrarão gráficos de tendência para que o usuário veja sua evolução ao longo do tempo, reforçando a ideia de melhoria contínua.

6. Engajamento e Compromisso:

- Para garantir o comprometimento, o aplicativo incentivará o usuário a seguir um plano de melhoria de sono com notificações de acordo com os dados fornecidos, enviando lembretes periódicos para reforçar as recomendações e assegurar o quanto a mudança de comportamento é importante.
- CRUD para cadastramento e gerenciamento de login.

4. Considerações Técnicas:

- **Tecnologia:** O aplicativo será desenvolvido em uma plataforma web, com JavaScript, HTML e CSS. Iremos executar o app no smartphone para apresentar ao professor com o vídeo de 3 minutos (caso tenham alguma sugestão de outra interface de desenvolvimento, podem falar).
- As tarefas foram divididas:
 1. Revisão da proposta do projeto;
 2. Desenvolvimento da documentação;

3. Prototipagem das telas no FIGMA:
 - a. <https://www.figma.com/design/2BS1rP7B0jQHbUxbqEgXMZ/Untitled?node-id=0-1&node-type=canvas>
4. Desenvolvimento e implementação da funcionalidade no HTML, CSS e JavaScript.
5. Configuração da interface e testes da funcionalidade.
6. Conclusão do projeto.

Referências: <https://www.sleepfoundation.org/> *National Sleep Foundation*