# Pontos por casos de uso

SIMPLES (5 pontos)

* Cadastro (idoso, familiar e acompanhante)
* Login (idoso, familiar e acompanhante)
* Histórico (idoso, familiar e acompanhante)
* Contatos favoritos (idoso)
* Ver e editar perfil (idoso, familiar e acompanhante)
* Excluir conta (idoso, familiar e acompanhante)
* Fale Conosco (idoso, familiar e acompanhante)
* Contato de emergência
* Ligar para SAMU
* Ligar para médico

MÉDIO (10 pontos)

* Entrega (idoso)
* Em domicílio (idoso)
* Acompanhamento (idoso)
* Ver e editar informações médicas (idoso, familiar)
* Atendimento especializado (idoso)

Soma por casos de uso (**SPCU**) = 10 \* 5 + 5 \* 10 **= 100**

Pontos por atores

COMPLEXO (3 pontos)

* Idoso
* Acompanhante
* Familiar

Soma por atores (**SPA**) = 3 \* 3 **= 9**

# Fatores de complexidade técnica

Relevância (influência) para cada fator (multiplicado pelo seu respectivo peso)

F1 = 3 \* 2 = 6

Ser um sistema distribuído não é algo essencial para o app, mas também não é irrelevante, pois o app precisa estar disponível na maior parte do tempo durante todos os dias, então assumimos uma relevância média.

F2 = 4 \* 1 = 4

Tempo de resposta é algo de alta importância, pois caso o usuário espere alguns segundos para usar os recursos do aplicativo, isso prejudicará a usabilidade deste e as pessoas deixarão de usá-lo.

F3 = 5 \* 1 = 5

A eficiência julgamos como sendo de extrema importância, pois é necessário que o app faça o que ele foi proposto a fazer.

F4 = 4 \* 1 = 4

Alguns serviços oferecidos pelo app podem demandar certo processamento complexo, por conta de exigirem diversas validações e lidarem com um número de dados maior (por exemplo, registrar dados médicos do idoso ou efetuar um pagamento de um serviço).

F5 = 5 \* 1 = 5

Ter um código reusável é de extrema importância nesse caso, pois facilita e agiliza o desenvolvimento, tornando possível que o app seja disponibilizado mais rápido no mercado e facilitando sua manutenção.

F6 = 5 \* 0,5 = 2,5

A facilidade de instalação tem relevância máxima pois o público-alvo do aplicativo são idosos, que normalmente não tem proximidade com tecnologias.

F7 = 5 \* 0,5 = 2,5

Pelo mesmo motivo citado no fator acima, a facilidade de uso também possui máxima importância.

F8 = 5 \* 2 = 10

Queremos facilitar o máximo possível para que os nossos principais usuários (idosos) não enfrentem nenhum empecilho para utilizarem o app, portanto a portabilidade aqui também é importante.

F9 = 4 \* 1 = 4

O app deve possuir alta facilidade de mudança, pois ao disponibilizarmos o app no mercado e vermos que alguma funcionalidade não está tendo o resultado esperado, precisaremos alterá-la com facilidade e rapidez.

F10 = 4 \* 1 = 4

A concorrência (paralelismo) aqui possui uma grande importância, pois o app será utilizado por diversas pessoas simultaneamente.

F11 = 4 \* 1 = 4

Como lidaremos com muitos dados sensíveis de usuários (dados médicos, endereços, meios de pagamentos), a segurança dos dados é um fator com alta importância.

F12 = 1 \* 1 = 1

Ser acessível por terceiros consideramos irrelevante, pois todos os usuários devem estar logados no app para usar nossos serviços.

F13 = 2 \* 1 = 2

Como os idosos fazem parte do nosso público-alvo, pensamos num aplicativo totalmente intuitivo e prático, não necessitando de nenhum treinamento especial.

Soma por fatores de complexidade técnica (SFCT) = 54

**FCT** = 0,6 + 0,01 \* SFCT **= 1,14**

# Fatores ambientais

Relevância (influência) para cada fator (multiplicado pelo seu respectivo peso)

F1 = 3 \* 1,5 = 4,5

Familiaridade com processo de desenvolvimento é importante (mas não tanto), pois sem essa familiaridade, o prazo de desenvolvimento do app aumentaria.

F2 = 2 \* (-1) = -2

Não é tão relevante, pois o app não é tão complexo a ponto de requerer sempre desenvolvedores full-time.

F3 = 3 \* 0,5 = 1,5

A presença de analistas experientes tem sua importância para facilitar e agilizar o desenvolvimento do aplicativo.

F4 = 5 \* 0,5 = 2,5

A experiência com a aplicação em desenvolvimento é extremamente importante, visto a dificuldade que os idoso têm com tecnologia.

F5 = 3 \* 1 = 3

Não é relevante, pois poderíamos adotar outro paradigma de programação, mas é interessante ter desenvolvedores com esse conhecimento.

F6 = 3 \* 1 = 3

A motivação é importante, pois o app estará em constante evolução e atualização e, se a equipe não estiver motivada, o aplicativo não obtém sucesso.

F7 = 3 \* (-1) = -3

Assim como citado no F1, uma maior dificuldade com a linguagem de programação aumentaria o prazo de desenvolvimento do aplicativo.

F8 = 4 \* 2 = 8

Requisitos estáveis é um ponto importante, pois com requisitos instáveis, sair da etapa de análise de requisitos para a etapa de prototipação/desenvolvimento seria mais complicado.

Soma por fatores ambientais (SFA) = 17,5

**FA** = 1,4 - 0,03 \* SFA **= 0,875**

PCU = FCT \* FA \* (SPCU + SPA) = 1,14 \* 0,875 \* (100 + 9)

**PCU = 108,73**

Cálculo do esforço: E = PCU \* IP, considerando IP = 15, temos:

**E** = 108,73 \* 15 **= 1630,91 horas** (aproximadamente 68 dias)

Considerando a hora de estágio a R$ 10,00:

E = 1630,91 \* 10 = R$ 16.309,10