



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS DE QUIXADÁ
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DESIGN DIGITAL

ANA LÍVIA FERREIRA MENEZES

**EVA: UMA PROPOSTA DE DESIGN DIGITAL PARA APLICATIVOS DE
MONITORAMENTO DO CICLO MENSTRUAL**

QUIXADÁ

2022

ANA LÍVIA FERREIRA MENEZES

EVA: UMA PROPOSTA DE DESIGN DIGITAL PARA APLICATIVOS DE
MONITORAMENTO DO CICLO MENSTRUAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Design Digital do Campus de Quixadá da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Design Digital.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Andréia Libório Sampaio

QUIXADÁ

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- M51e Menezes, Ana Livia Ferreira.
EVA : uma proposta de design digital para aplicativos de monitoramento do ciclo menstrual / Ana Livia Ferreira Menezes. – 2022.
90 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Campus de Quixadá, Curso de Design Digital, Quixadá, 2022.
Orientação: Profa. Dra. Andréia Libório Sampaio.
1. Aplicativos móveis. 2. Ciclo menstrual . I. Título.
- 745.40285 CDD
-

ANA LÍVIA FERREIRA MENEZES

EVA: UMA PROPOSTA DE DESIGN DIGITAL PARA APLICATIVOS DE
MONITORAMENTO DO CICLO MENSTRUAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Graduação em Design Digital do
Campus de Quixadá da Universidade Federal
do Ceará, como requisito parcial à obtenção do
grau de bacharel em Design Digital.

Aprovada em: ____ / ____ / ____

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Andréia Libório Sampaio (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof.^a. Dr.^a. Ingrid Teixeira Monteiro
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof.^a Dr.^a Tânia Saraiva de Melo Pinheiro
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Dedicado à Vanusa Maria Ferreira de Sousa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Vanusa Maria e Cesa Augusto, meu irmão André Luis, por todo apoio, amor e paciência, aos meus amigos George e Alice Gama por toda ajuda e companheirismo. Ao meu amor, Raul Saraiva por estar sempre ao meu lado, sem vocês eu não conseguiria chegar onde cheguei.

“Nem todos que vagam estão perdidos.”

(J. R. R Tolkien)

RESUMO

Existe um grupo de aplicativos direcionados para o monitoramento dos ciclos menstruais, que facilitam seu rastreamento e fornecem relatórios de saúde utilizando dados inseridos pelos usuários. Entretanto, é essencial que essas aplicações quando desenvolvidas e disponibilizadas para os usuários comportem toda a complexidade do ciclo menstrual. Também é importante que as aplicações de monitoramento do ciclo sejam projetadas e desenvolvidas para suprir as necessidades dos mais diversos usuários e acomode suas individualidades. Neste sentido, identificou-se a necessidade de criar uma proposta de aplicativo de monitoramento do ciclo menstrual (AMCM). Para tal, realizou-se um levantamento das aplicações mais utilizadas sendo identificados os pontos de melhorias, os requisitos da área da saúde para os AMCM, produziu um protótipo de interface com base nos requisitos e necessidades apanhadas, e definindo um plano executivo para a produção da proposta. Para tal, foram adotados as primeiras etapas do Processo Disruptivo de Design Digital (PD3) (PINHEIRO *et al.*, 2018). Este processo, prevê o estudo de campo, coleta de dados e a entrega de artefatos, como: personas, entrevista, cenários de uso, projetos de informação, interação, navegação e protótipo. O produto final desse processo e deste trabalho está compreendido em um Plano Executivo (PE).

Palavras-chave: Ciclo menstrual. Aplicativo Menstrual. Plano Executivo

ABSTRACT

There is a group of applications aimed at monitoring menstrual cycles, these facilitate tracking and provide health reports using data entered by users. However, it is essential that these applications, when developed and made available to users, handle all the complexity of the menstrual cycle. It is also important that cycle monitoring applications are designed and developed to meet the needs of the most diverse users and accommodate their individualizes. In this sense, the objective was to create a proposal for a menstrual cycle monitoring application (AMCM). More specifically, a survey of the most used applications was carried out, identifying the points of improvement, the requirements of the health area for the AMCM and an interface prototype was produced based on the requirements and needs raised, defining an executive plan to the production of the proposal. To this end, the first steps of the Disruptive Digital Design Process (PD3) were adopted. This process provides for the field study, data collection and delivery of artifacts, such as: personas, interviews, usage scenarios, information projects, interaction, navigation, and prototype. The final product of this process and this work is comprised in an Executive Plan (EP).

Keywords: Menstrual Cycle. Menstrual App. Executive Plan

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Representação do Processo de Design Digital Disruptivo	23
Figura 2 – Cronograma de execução das atividades	24
Figura 3 – Tabela dos aplicativos mais usados, secundo participantes do questionário online	33
Figura 4 – Pesquisa dos pontos positivos e negativos dos aplicativos similares	34
Figura 5 – Tabela de Comparação de Funções dos Aplicativos Flo, Clue e Calendário Menstrual	35
Figura 6 – Catalogação telas	36
Figura 7 – Painel Semântico	37
Figura 8 – Definição da 1º Persona	38
Figura 9 – Definição da 2º Persona	38
Figura 10 – Projeto de Informação	39
Figura 11 – Projeto de Interação	40

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMCM	Aplicativos de Monitoramento de Ciclo Menstrual
App	Aplicativos
PD3	Processo Disruptivo de Design Digital
IHC	Interação Humano-Computador
PE	Plano Executivo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	TRABALHOS RELACIONADOS	16
2.1	Avaliando a Usabilidade e a Experiência de Uso de Aplicativos de Acompanhamento do Ciclo Menstrual	16
2.2	Evaluation of Smartfone Menstrual Cycle Tracking Applications Using an Adapted Applications Scoring System	17
2.3	“A good little tool to get to know yourself a bit better”: a qualitative study on users’ experiences of app-supported menstrual tracking in Europe	17
2.4	Menstrual Cycle Length and Patterns in a Global Cohort of Women Using a Mobile Phone App: Retrospective Cohort Study	18
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	20
3.1	Ciclo menstrual	20
3.2	Aplicações de saúde	20
3.3	Aplicações de monitoramento do ciclo menstrual	21
3.3.1	<i>Processo de Design Digital Disruptivo (PD3)</i>	22
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	24
4.1	Problema	25
4.1.1	<i>Coleta de dados acerca de Aplicativos de Monitoramento de Ciclo Menstrual (AMCM)</i>	25
4.1.2	<i>Coleta de dados com especialistas da área da saúde</i>	26
4.2	Imersão	27
4.2.1	<i>Pesquisa de similares</i>	27
4.2.1.1	<i>Levantamento de funcionalidades dos similares</i>	27
4.2.2	<i>Pesquisa iconográfica dos similares</i>	28
4.3	Concepção	28
4.3.1	<i>Definição da persona</i>	28
4.3.2	<i>Projeto de informação</i>	29
4.3.3	<i>Projeto de interface</i>	29
4.3.4	<i>Projeto de interação</i>	30

4.4	Detalhamento	30
4.4.1	<i>Protótipo</i>	30
4.4.2	<i>Plano executivo</i>	31
5	RESULTADOS	32
5.1	Problema	32
5.2	Imersão	34
5.2.1	<i>Pesquisa dos aplicativos similares</i>	34
5.2.1.1	<i>Levantamento das funcionalidades dos aplicativos similares</i>	35
5.2.2	<i>Pesquisa Iconográfica</i>	36
5.3	Concepção	37
5.4	Detalhamento	39
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
	REFERÊNCIAS	42
	APÊNDICES	44
	APÊNDICE A –QUESTIONÁRIO SOBRE O USO DE APLICATIVOS DE ACOMPANHAMENTO DO CICLO MENSTRUAL E SAÚDE INTIMA.	44
A.0.1	<i>Apresentação</i>	44
A.0.2	<i>Termo de consentimento livre e esclarecido</i>	44
A.0.3	<i>Perguntas gerais</i>	44
A.0.4	<i>Realiza acompanhamento do ciclo menstrual e saúde íntima por aplicativos.</i>	45
A.0.5	<i>Não utilizam de aplicativos de acompanhamento do ciclo menstrual</i>	46
	APÊNDICE B –TERMO DE CONSENTIMENTO	47
	APÊNDICE C –ROTEIRO DA ENTREVISTA COM ESPECIALISTAS	48
C.0.1	<i>Apresentação</i>	48
C.0.2	<i>Perguntas gerais</i>	48
C.0.3	<i>Sobre atendimentos</i>	48
C.0.4	<i>Ciclo Menstrual</i>	48
C.0.5	<i>Aplicativos de monitoramento</i>	49
	APÊNDICE D –ARTEFATO PROJETO DE INTERAÇÃO	50
	APÊNDICE E –ROTEIRO DE PERGUNTAS ENTREVISTA COM ES- PECIALISTAS	52

APÊNDICE F-1. ENTREVISTADA SEMI ESTRUTURADA	54
APÊNDICE G-2. ENTREVISTADA SEMI ESTRUTURADA	56
APÊNDICE H-PLANO EXECUTIVO: EVA	58

1 INTRODUÇÃO

Observa-se que o uso de Aplicativos (App) integrado ao cotidiano das pessoas se tornou cada vez mais presente com o decorrer dos anos, isso, em parte, para acompanhar as inovações tecnológicas. Nessas aplicações, os usuários podem realizar tarefas diversas voltadas para educação, finanças, saúde, lazer ou produtividade. Em 2019, segundo Albabtain *et al.* (2014), foram realizados cerca de 140 bilhões de *downloads* de App. Dentre estas tarefas, destacam-se os App focados em saúde, usados como ferramenta de monitoramento, seja para uso clínico ou pessoal.

Essas aplicações auxiliam na medicina preventiva e possibilitam autonomia para os pacientes monitorar o cuidado com sua própria saúde. Esses sistemas podem fornecer relatórios que ajudam nos diagnósticos médicos em atendimentos clínicos ou oferecer orientações preventivas. Nesse mercado de desenvolvimento de aplicações *mobile*, no ano de 2017, foram criados mais de 325 mil aplicativos de saúde (??) e entregues à população em geral.

Na categoria das aplicações móveis de saúde, existe um grupo de aplicativos direcionados para o monitoramento dos ciclos menstruais. Estes, facilitam o rastreamento e fornecem relatórios de saúde utilizando dados inseridos pelos usuários. Segundo Bull *et al.* (2019), esse grupo obteve mais de 200 milhões de *downloads*, tornando-se uma oportunidade de mercado e para estudos.

Entretanto os usuários destes aplicativos inserem os dados com uma baixa frequência em relação à necessidade das aplicações, o que pode gerar uma baixa quantidade de dados para gerar relatórios e *feedbacks* específicos, dificultando o monitoramento.

Para isso, o presente trabalho propõe um app com diversas opções de notificação para alertar seus usuários e lembrá-los do registro diário, de acordo com o tempo de cada ciclo, opções de registro mais rápido a partir de **widgets** e diálogos do sistema mais humanístico. A partir da pesquisa foi observada a necessidade de simplificação do cadastro e a abertura para aceitar a diversidade dos seres menstruantes. Durante todo o processo será utilizada uma linguagem direta e simples para apresentar o contexto de uso e as necessidades do sistema nas entradas de dados.

Entretanto, é essencial que essas aplicações quando desenvolvidas e disponibilizadas para usuários, comportem toda a complexidade do ciclo menstrual. Esse ciclo é composto e pode variar para cada indivíduo, tendo a menstruação como a primeira fase, assim como afirma Toler *et al.* ().

Dessa forma, é pertinente que as aplicações de monitoramento do ciclo sejam

projetados e desenvolvidos para suprir as necessidades de um grupo mantendo os requisitos dos mais diversos usuários e acomode suas individualidades.

Os Aplicativos de Monitoramento de Ciclo Menstrual (AMCM) apresentam funções semelhantes como: rastreando fatores associados à menstruação; datas referentes ao período fértil e ovulação; e ilustração gráfica indicando o número de dias até o início do próximo ciclo (LEVY; ROMO-AVILÉS, 2019).

Tomando como base esse contexto, este trabalho tem como objetivo geral criar um protótipo para a proposta de aplicativo de monitoramento do ciclo menstrual e para seus objetivos específicos foram listados: realizar um levantamento das aplicações mais utilizadas e os pontos de melhorias, levantar os requisitos da área da saúde para os AMCM, construir um plano executivo para a documentação da proposta.

Para tal, será utilizado o Processo Disruptivo de Design Digital (PD3), Processo Disruptivo de Design Digital, criado por docentes do curso de Design Digital, das áreas de Interação Humano-Computador (IHC), Gerência de Projetos e Ciência da Computação (PINHEIRO *et al.*, 2018). Este processo prevê o estudo e coleta de dados, a entrega de artefatos, como: personas, conceito de criação e projetos como: projetos de informação, interação e interface da solução.

Para isso, foi necessária a realização de pesquisas com os usuários de AMCM e com especialistas da área da saúde, para a identificação dos requisitos funcionais e a criação de um protótipo. Assim realizado, esse trabalho propõe a criação de uma solução de design focada em interface resultando em um protótipo de uma aplicativo para dispositivos móveis.

As próximas sessões serão apresentadas e organizadas da seguinte forma: na sessão do capítulo 2, foram apresentados três trabalhos relacionados com a proposta deste trabalho, no uso da metodologia ou em dados coletados. No capítulo seguinte, 3, será apresentada a fundamentação teórica, utilizando os seguintes conceitos como base teórica: ciclo menstrual, aplicações de saúde, aplicações de monitoramento do ciclo menstrual, tecnologia alvo do estudo deste trabalho e o Processo de Design Digital Disruptivo (PD3); No capítulo 4 serão apresentadas às quatro etapas realizadas no PD3, divididas em: problema, imersão, concepção e detalhamento. Em seguida, no capítulo 5, serão apresentados os resultados dos processos executados e expostas às considerações finais do projeto.

2 TRABALHOS RELACIONADOS

Nesta seção serão apresentados alguns artigos e estudos relacionados com os objetivos ou métodos aplicados a este presente trabalho. Esses, serviram como a base teórica e prática nos estudos e desenvolvimentos deste trabalho.

2.1 Avaliando a Usabilidade e a Experiência de Uso de Aplicativos de Acompanhamento do Ciclo Menstrual

Este trabalho realizado por pesquisadores da Universidade Federal do Ceará buscou realizar uma avaliação da usabilidade e de experiência de uso em dois aplicativos de monitoramento do ciclo menstrual, sendo esses, Clue e Meu Calendário.

A pesquisa realizado por Nogueira *et al.* (2018) teve como objetivos principais identificar problemas, tanto na interface, quanto na interação dos dois aplicativos avaliados, a pergunta que guiou esses objetivos foi: “Mas será que esses aplicativos suprem as necessidades dos usuários?”.

O grupo de pesquisadores utilizou metodologia de questionários, diários de usuário e testes de usabilidade, para conseguir os dados da pesquisa. Após as pesquisas realizadas foi feita uma comparação entre os dois aplicativos, e documentar as sugestões de melhoria dadas pelos participantes do estudo.

Foi realizado questionário, perguntas sobre as funcionalidades mais usadas, para os participantes da pesquisa a fim de conseguir entender as expectativas durante o uso, os pontos positivos e negativos do aplicativo, sugestões de melhoria, interesse em continuar usando o aplicativo e opinião sobre a experiência com o diário.

Os dados coletados pelos pesquisadores podem contribuir em duas vertentes: uma metodologia rica de avaliação, que pode ser replicada e reaproveitada em outros contextos semelhantes; os problemas e sugestões de melhoria para os aplicativos avaliados que podem ser úteis para designers de aplicativos desta área. Dessa forma, esta pesquisa ajudou a guiar na escolha da metodologia e na definição da forma de coletar os dados para o presente trabalho.

2.2 Evaluation of Smartphone Menstrual Cycle Tracking Applications Using an Adapted Applications Scoring System

Com o objetivo de realizar uma avaliação sistemática com um sistema de pontuação adaptado, este trabalho focou em pontuar com precisão os recursos e funcionalidades dos aplicativos de monitoramento do ciclo menstrual de *smartphones*. A pesquisa realizada neste trabalho investigou o uso de aplicativos de monitoramento do ciclo menstrual com usuários e profissionais da área da saúde.

No trabalho de ??) foram avaliados vinte aplicativos de acompanhamento do ciclo menstrual, tendo como principal critério o potencial de precisão para o *feedback* dos dados inseridos, destes apenas sessenta e cinco por cento possuíam alerta para a próxima menstruação, quarenta por cento estavam disponíveis para Android ¹, cinco por cento envolviam literatura profissional ou médica e dezenove por cento desses aplicativos avaliados continham informações médicas incorretas.

Tendo embasamento teórico e dados coletados da avaliação sistemática, os pesquisadores puderam concluir que a maioria dos aplicativos gratuitos de rastreamento do ciclo menstrual para uso do paciente são imprecisos. Os aplicativos não informam as descobertas para os usuários e profissionais de saúde, dessa forma ele causa riscos no acompanhamento do ciclo para seus usuários.

Assim como essa pesquisa, este presente trabalho também se preocupa com a precariedade e a ausência de documentações que auxiliem desenvolvedores e designers, além de incluir o uso de requisitos de literaturas médicas nos aplicativos.

2.3 “A good little tool to get to know yourself a bit better”: a qualitative study on users’ experiences of app-supported menstrual tracking in Europe

Esta pesquisa trata de questões acerca dos principais motivos e críticas dos usuários no uso dos aplicativos de acompanhamento do ciclo menstrual, como o desejo de observar e analisar as regularidades dos ciclos, problemas com questões de representação de gênero, privacidade, além de apontar a quantidade de trabalho necessário durante o uso. O trabalho contribuiu para preencher as lacunas e identificar as implicações do acompanhamento do ciclo através de aplicativos.

¹ Sistema operacional baseado no núcleo Linux, mantido pela empresa Google

A pesquisa realizada por Levy e Romo-Avilés (2019) aconteceu entre junho de 2016 e março de 2017, e contou com a participação de 26 usuários que utilizam aplicativos de acompanhamento do ciclo menstrual nos países da Áustria e Espanha. Os participantes foram questionados sobre suas práticas e experiências em relação ao rastreamento menstrual elaborado pelos aplicativos, os usuários levantaram questões de privacidade e apontaram a quantidade de esforço necessário para utilizar os aplicativos.

Com a pesquisa, foram identificadas oito características principais do monitoramento menstrual por aplicativo, elas: o acompanhamento das datas, regularidades do ciclo menstrual, previsão dos próximos períodos, conhecimento dos ciclos e corpos menstruais, verificar experiências e sensações menstruais, informar os profissionais de saúde, acompanhar a saúde do usuário, contracepção da gravidez, e por fim, as mudanças no rastreamento.

As conclusões obtidas dessa pesquisa geraram sugestões para designers e desenvolvedores, tais como fornecer a possibilidade de ajustes nas funções conforme os objetivos do usuário, a necessidade de abordagens ao gênero nas funções e nomenclaturas desses aplicativos e oferecer a seus usuários uma previsão precisa de datas de períodos futuros.

Tendo em vista a importância dessa pesquisa, este trabalho também buscou entender a quantidade de esforço necessário durante o uso dos aplicativos para monitoramento do ciclo menstrual.

2.4 Menstrual Cycle Length and Patterns in a Global Cohort of Women Using a Mobile Phone App: Retrospective Cohort Study

A pesquisa realizada por Jessica e Robert Norman teve como objetivo entender e descrever as diferenças das durações dos ciclos menstruais entre mulheres com idade e IMC distintos e que usam o aplicativo de monitoramento menstrual, Flo.

Foram coletados pela pesquisa dados demográficos, dados dos fluxos menstruais, duração dos ciclos, ovulação. Os pesquisadores também analisaram saúde e doenças reprodutivas. A pesquisa possui muitos dados quantitativos e bastante material gráfico.

Com o alto índice de dados coletados os pesquisadores puderam coletar informações importantes sobre as necessidades de uma abordagem mais individual e considerar outros fatores para os cálculos usados nos padrões de aplicativo de monitoramento, como no caso do ciclo menstrual, que em sua maioria contabiliza 28 dias como padrão e a pesquisa conseguiu relatar que menos de treze (por cento) das mulheres tinham essa taxa como padrão, também constataram

que a idade deveria ser levada mais em conta na contagem do ciclo e dos sintomas.

Assim como essa pesquisa, este presente trabalho buscou identificar fatores que sejam valiosos para agregar as Aplicações de monitoramento do ciclo menstrual.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção serão apresentados os conceitos utilizados como base teórica para fundamentar este trabalho, são eles: Ciclo menstrual, aplicações de monitoramento do ciclo menstrual e Processo Disruptivo de Design Digital (PD3), usado para guiar a metodologia deste presente trabalho.

3.1 Ciclo menstrual

O ciclo menstrual, trata-se de um processo biológico que dura em média de 21 a 35 dias e passa por três fases, a primeira é a fase folicular, seguido da fase de ovulação e fechando o ciclo com a fase lútea. O sangramento da menstruação representa apenas uma parte da primeira fase do ciclo menstrual ocorrendo em média num período que dura de 3 a 7 dias. (RIBEIRO, 2021).

Durante a fase do ciclo folicular, o corpo pode apresentar sintomas e alterações físicas – dismenorreia, conhecida como cólica, inchaço e dores, irritabilidade, ansiedade ou tristeza; seguida da fase ovulatória que dura cerca de 16 a 32 horas e termina após o óvulo ser liberado. Posteriormente ocorre a fase lútea que pode durar até 14 dias e termina com o início do sangramento menstrual, começando um novo ciclo.

Como apresentado anteriormente a saúde do ciclo menstrual está relacionada também com a saúde do corpo, do metabolismo, sono e com a fertilidade (SOLOMON *et al.*, 2002), diante desses fatos ao monitorar e registrar os sintomas que acontecem durante todo o ciclo menstrual estes dados podem facilitar diagnósticos e tratamentos adequados.

3.2 Aplicações de saúde

Existem milhares de recursos digitais para saúde, incluindo aplicações para referência clínica, que se tornaram um método popular de rastreamento de indicadores de bem-estar. (SCHANTZ *et al.*, 2021).

Com a tecnologia é possível que pacientes monitorem sua saúde de forma independente, por aplicações próprias para esta finalidade, provendo a esses pacientes e seus médicos dados que ajudem a acompanhar e definir casos clínicos.

Uma pesquisa conduzida na Universidade de São Francisco em 2017, revelou que o sensor presente em um dos relógios da pesquisa registrou noventa e sete por cento de precisão,

podendo ser usado para detectar condições cardíacas. Essa pesquisa foi possível através da coleta de dados de mais de 6.150 usuários que utilizam o aplicativo vinculado a seus relógios digitais. No final da pesquisa duzentos participantes foram diagnosticados com fibrilação atrial a partir dos dados coletados. (SANTOS, 2018)

Outras aplicações além de registrar sinais vitais, também registram sintomas e realizam análises, podendo ajudar a identificar precocemente problemas futuros. Como no caso da aplicação Epichealth que consegue medir os níveis de glicose no sangue de usuário que precisam desse monitoramento diário, sem o uso de sangue. ¹

3.3 Aplicações de monitoramento do ciclo menstrual

Os aplicativos de monitoramento do ciclo menstrual fazem parte das aplicações de saúde que ajudam pacientes a acompanhar sua saúde pelo smartphone. As aplicações de monitoramento do ciclo menstrual provêm o registro e análise dos ciclos menstruais e fatores associados, por meio da coleta e interpretação dos dados inseridos pelos usuários, e, além disso, ter entre esses aplicativos um desenvolvimento mais dinâmico (LEVY; ROMO-AVILÉS, 2019).

Essas aplicações facilitam o rastreamento do ciclo menstrual, fornecendo *feedbacks* e relatórios de saúde a partir de dados inseridos pelos usuários e compilados. O uso dessas ferramentas em conjunto com a realização do registro de dados detalhados do ciclo menstrual, são uma oportunidade para os estudos tanto do ponto de vista pessoal quanto clínico (BULL *et al.*, 2019).

Nessa perspectiva, ao conhecer a própria menstruação e monitorá-la, a mulher consegue fornecer aos médicos, informações que auxiliam na investigação de doenças como a Síndrome dos Ovários Policísticos e outras causas de anovulação, que podem afetar o corpo e a fertilidade (VIDAL, 2021). Nas lojas de aplicativos para Android e iOS existem diversas ferramentas relacionadas a esse monitoramento, entre eles Flo ², Clue³ e Calendário Menstrual ⁴.

O Clue monitora o ciclo menstrual com lembretes diários aos usuários sobre as datas de seu ciclo, a ferramenta conta com mais de 30 opções de monitoramento. Em pesquisas realizadas com os usuários sobre a aplicação, as principais dores estão relacionadas aos problemas da interface e com lacunas de funcionalidade (TRACKER, 2020).

¹ Disponível em: <http://ww25.epichealth.io/?subid1=20220302-0652-45d4-b06e-e679c03b2437> Acessado em: 01 mar. 2022

² Disponível em: <https://flo.health/pt>. Acessado em: 16 ago. 2021

³ Disponível em: <https://helloclue.com/pt>. Acessado em: 16 ago. 2021

⁴ Disponível em: <https://apps.apple.com/br/app/calendario-menstrual-ovulacao>. Acessado em: 16 ago. 2021

O aplicativo Flo monitora o ciclo menstrual, oferece opções sobre o desejo de engravidar e o acompanhamento do período gestacional, caso a usuária da ferramenta já esteja grávida. Outro recurso disponível são os gráficos e relatórios que monitoram além do ciclo menstrual, o peso, as atividades físicas, o sono, a quantidade de água ingerida e a dieta, sendo essas atividades sincronizadas com o Google Fit ou outros aplicativos para o bem-estar.

O Calendário Menstrual, assim como os demais aplicativos, registra informações de duração do ciclo menstrual e da menstruação. O sistema calcula um período superior a um ano após o ciclo atual, calcula e monitora IMC, registra o histórico de relações sexuais, o peso, a temperatura, os sintomas e humores. Conforme avaliações dispostas nas lojas de aplicativos para Android⁵ e iOS⁶, seus usuários relatam a falta de funcionalidades mais avançadas e uma diversidade de opções para suas categorias de usuários.

3.3.1 *Processo de Design Digital Disruptivo (PD3)*

O Processo de Design Digital Disruptivo foi desenvolvido a partir da convergência de três abordagens de desenvolvimento de projeto, a de Tim Brown (LOWDERMILK, 2019), o PiScrum (BROWN, 2020) e a de Barbosa *et al.* (2021).

Esse processo foi criado por docentes do curso de Design Digital na Universidade Federal do Ceará Campus de Quixadá das áreas de IHC, Gerência de Projetos e Ciência da Computação. Sua primeira versão foi concebida durante a disciplina de Projeto Integrado no primeiro semestre letivo de 2016 (PINHEIRO *et al.*, 2018).

No segundo semestre de 2017, o processo começou a receber elementos de gerência de projetos da *framework* Scrum⁷. A adesão do Scrum permitiu a construção do PiScrum⁸, que define como organizar a metodologia projetual original em um processo iterativo e incremental. A partir do PiScrum, considerou-se que a sistematização da prática havia concluído um primeiro ciclo de organização, tendo-se combinado a metodologia projetual com um cronograma de trabalho.

Na iteração para definição do problema social são realizadas três etapas, a primeira é a pesquisa do problema social a ser resolvido, onde são realizadas pesquisas de campo, entrevista

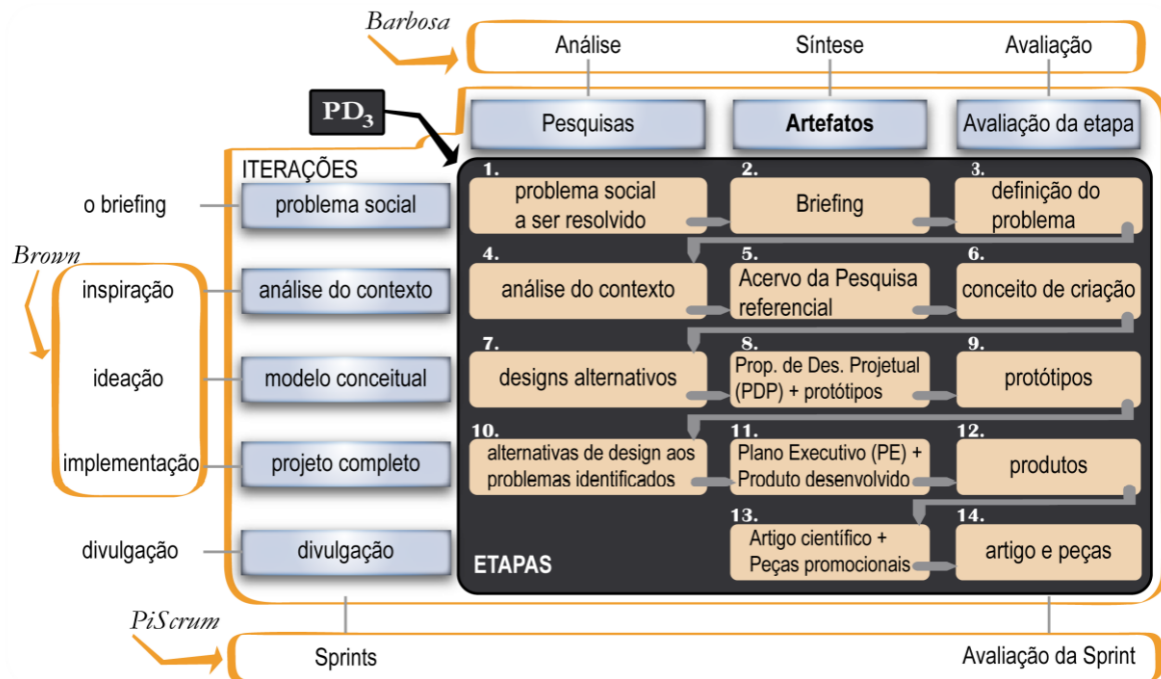
⁵ Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.popularapp.periodcalendar&showAllReviews=true>. Acessado em: 16 ago. 2021

⁶ Disponível em: <https://apps.apple.com/br/app/calendario-menstrual-ovulacao>

⁷ Scrum é um conjunto de processos de gestão de projetos, que permite assegurar a entrega de valor ao cliente e na capacitação da equipe alcançar a eficiência em uma estrutura de melhoria contínua (DÍAZ; DAGO, 2008)

⁸ “Um híbrido entre Scrum (ênfase na entrega do produto) e eduScrum (ênfase em aprendizagem)” (PINHEIRO *et al.*, 2018, p. 3)

Figura 1 – Representação do Processo de Design Digital Disruptivo



Fonte: Pinheiro *et al.* (2018, p.4)

com o cliente, observação de campo entre outras atividades exploratórias.

Na segunda iteração, análise do contexto, é realizada uma pesquisa sobre o contexto e sobre o campo de estudo para o problema, e assim como é realizado para a análise de domínio, após realizar o estudo é construído um acervo da pesquisa para documentar os conhecimentos e as referências para o projeto. Para validar os dados coletado e documentados na análise, será construído o conceito de criação, que rege a produção do sistema a partir de seu foco.

Na iteração de construção do modelo conceitual, a primeira atividade a ser executada é a pesquisa de designs alternativos a partir do conceito de criação definido previamente, esses designs alternativos permite ao projetista realizar as escolhas para que o projeto atenda as necessidades dos seus usuários.

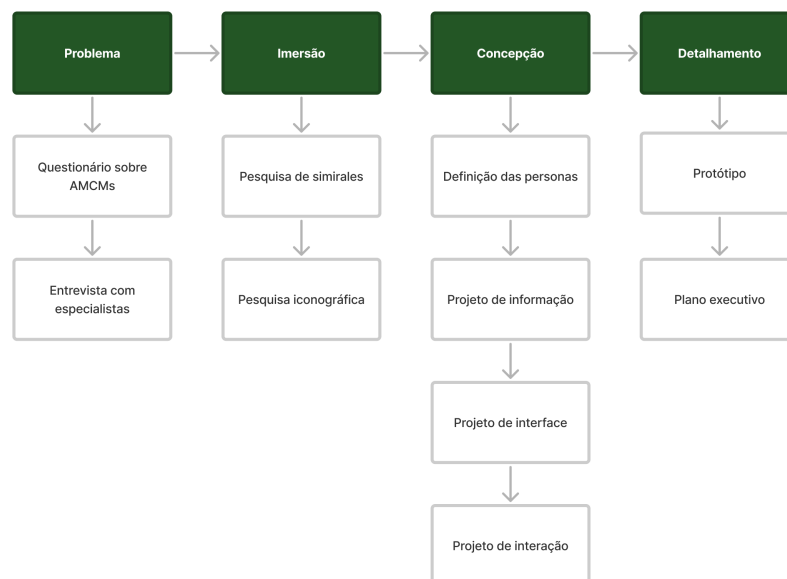
Após todo o processo de pesquisa e definição do problema e a construção da proposta de solução, o processo pede que um artefato seja entregue, como um Plano Executivo (PE). O PE é um documento que procura apresentar a proposta de solução e a definição do escopo do projeto. O PD3 por não ser um processo engessado, seus artefatos de entrega e passos podem ser alterados e variar do item que for necessário para o projeto específico, por esse motivo foi o processo escolhido para utilizar no desenvolvimento deste presente trabalho.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a produção deste presente trabalho será utilizado o processo metodológico do Processo Disruptivo de Design Digital (PD3) e como citado anteriormente, trata-se de um processo com etapas adaptáveis. Dito isto, este presente trabalho utilizou partes do PD3 conforme suas necessidades e ilimitações, não foram realizados a etapa de briefing e a etapa de avaliação. Foram realizadas às quatro primeiras etapas do Processo Disruptivo de Design Digital (PD3), são elas: problema, imersão, concepção e detalhamento.

Na etapa de problema foi aplicado um questionário sobre os Aplicativos de Monitoramento de Ciclo Menstrual (AMCM) e realizadas entrevista com profissionais da área da saúde. Na etapa de imersão, foi realizado uma pesquisa de similares de AMCM com uma categorização de suas principais funcionalidade e uma pesquisa iconográfica, com o objetivo de identificar os padrões visuais desses sistemas. Na etapa de concepção, terceira etapa, foi feita a definição das personas, construídos os projetos de informação, interface e interação. Na quarta fase, detalhamento, foi construído um protótipo a partir das coletas prévias e produzido um plano executivo para documentar e complementar a proposta de desenvolvimento de AMCM, assim como representado na Figura 2.

Figura 2 – Cronograma de execução das atividades



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

4.1 Problema

No primeiro ciclo do processo, nomeado de problema, o foco esteve na descoberta do problema a ser resolvido neste trabalho e o público atingido por ele. No caso deste trabalho, foram realizadas pesquisas sobre AMCM, as funcionalidades dos aplicativos mais usados e classificação dos resultados para os agrupar a partir das similaridades. Em seguida, foi realizada uma pesquisa de similares com base nos aplicativos mais utilizados pelos respondentes do questionário. Por fim, para validar os dados coletados dos usuários e para obter uma visão técnica da área da saúde, foram realizadas entrevistas com dois especialistas da área.

4.1.1 Coleta de dados acerca de AMCM

Como primeiro método utilizado nesta etapa de descoberta do problema, foi produzido e aplicado um questionário *online* com um público diverso, assim como apresentado no Apêndice A. A realização do questionário se objetivou a identificar quais os problemas enfrentados pelos usuários dos AMCM durante o uso e como eles se adaptam ao seu perfil.

Esse método, permitiu conhecer qual o contexto social que os usuários estavam inseridos e a definir como o sistema deve ser construído para atender suas necessidades e dores.

Para realização da pesquisa, foi escolhida essa técnica de elicitação de dados que permite coletar informações de um grande número de pessoas. A aplicação do questionário online demanda uma plataforma de suporte que para este trabalho foi utilizado o Google Forms¹.

Para a construção deste questionário foram definidos os seguintes objetivos:

- Identificar os aplicativos de AMCM mais usados pelo público;
- Elucidar as características envolvidas na escolha do aplicativo;
- Coletar opiniões sobre o uso dos aplicativos e suas funcionalidades.

O público-alvo para esse questionário está compreendido entre usuários ou não usuários de quaisquer idade e gênero, que utilizam atualmente ou utilizaram em algum momento os AMCM. Após a construção do questionário e da implementação na plataforma de questionário, foi produzido um termo de consentimento para esclarecimento do uso dos dados para a pesquisa e das possibilidades dos respondentes, assim como apresentado no Apêndice B.

Após a construção do questionário e do termo, foi realizada a divulgação em pla-

¹ Disponível em: <https://www.google.com/intl/pt-BR/forms/about/> Acesso em: 08 jul. 2021

taformas de redes sociais (WhatsApp, Facebook, Instagram e LinkedIn). O formulário *online* foi divulgado no dia 11 de agosto de 2021 e encerrado dia 13 de agosto de 2021, obtendo 153 respostas durante esse período. Foram realizados os seguintes grupos de perguntas:

1. Primeiro grupo de perguntas pessoais, tais como: Idade e gênero;
2. Segundo grupo de perguntas foi direcionado para usuários que utilizam ou já utilizaram as aplicações de monitoramento, foram realizados questionamentos acerca de quais apps são mais usados, os critérios de escolha, frequência de registro, recurso ou funcionalidade desejadas, o entendimento acerca dos dados solicitados pela aplicação e o quanto eficiente são os feedbacks dados;
3. Último grupo de perguntas foi direcionado para o público que nunca utilizou as aplicações ou desistiu do uso. Neste foram feitas perguntas objetadas para os motivos ao não uso ou abandono das AMCMs, quais os métodos esse público usa para o acompanhamento do ciclo menstrual e saúde íntima e quais motivações estimularia esses usuários usarem esses aplicativos.

4.1.2 Coleta de dados com especialistas da área da saúde

Como último método aplicado nesta etapa e como forma de adicionar informações aos dados coletados com os usuários, foram realizadas duas entrevistas com enfermeiras ginecológicas.

O objetivo das entrevistas foram traçados para entender possíveis problemas técnicos que pudessem atrapalhar os usuários a atingir os seus objetivos e o aplicativo de ter resultados e funcionalidades assertivas com embasamento teórico.

Além desses pontos de funcionalidades, também se buscou identificar a visão da área sobre o público-alvo, o que auxiliou na definição do contexto, além da compreensão da importância desses aplicativos para a saúde e acompanhamento ginecológico do ponto de vista clínico.

Essas entrevistas foram realizadas de maneira semi-estruturada, utilizando alguns pontos para direcionamento da conversa, mantendo a possibilidade de coletar informações adicionais às previstas para a entrevista. Por conta da pandemia do novo Coronavírus, as entrevistas foram realizadas remotamente por chamada de voz e documentadas posteriormente para coleta de dados.

4.2 Imersão

Tendo passado pela etapa de descoberta do problema social com a identificação do público-alvo e com informações de especialistas da área da saúde, nesta seção, de imersão, foi realizado uma pesquisa de similares com os AMCM identificados como mais usados no questionário e uma categorização de suas funcionalidades, além de uma pesquisa iconográfica para o entendimento de como esses aplicativos se apresentam na interface.

4.2.1 Pesquisa de similares

Ao aplicar o questionário online, foram adicionadas questões para identificar quais os aplicativos mais usados pelos respondentes, além disso, também foi possível identificar como se dava o uso desses AMCM, seus pontos positivos e negativos. Partindo da informação dos aplicativos mais usados, foi produzido um quadro para uma melhor visualização dos dados obtidos.

4.2.1.1 Levantamento de funcionalidades dos similares

Após a identificação dos aplicativos de acompanhamento do ciclo menstrual mais citados pelos usuários durante o questionário online, aplicado na etapa anterior, e como parte da iteração de análise de contexto do processo PD3, esta etapa realizou uma pesquisa de funcionalidades dos aplicativos similares.

Após a identificação das funcionalidades foi realizada uma classificação desses resultados para então agrupar os aplicativos a partir de suas similaridades.

As funcionalidades identificadas na processo são:

- Modo de monitoramento
- Lembretes diários
- Registro de sintomas diários
- Gráfico dos dados analisados
- Segurança e backup
- Conteúdo educativo
- Integração com outros APPs
- Assinatura paga
- Interação com outros usuários

- Chatbot
- Adicionar outras contas

Essa classificação foi utilizada como base para a análise das funcionalidades existentes no mercado e auxiliou no entendimento da adaptação dos aplicativos às necessidades e características listadas previamente pelos respondentes do questionário.

4.2.2 Pesquisa iconográfica dos similares

Junto ao processo de identificação das funcionalidades dos aplicativos similares, também foi realizada uma pesquisa iconográfica visando identificar os padrões de mercado para a produção de interface e uso de ícones em AMCM. A primeira etapa desse processo foi a definição dos pontos de categorização, são eles:

- Cores e padrões da marca
- Ícones da interface
- Padrões de interface
- Tipografia

Para isso foi feita uma catalogação das páginas iniciais de cada um dos aplicativos, página principal para apresentação das informações para os usuários. Além da página inicial, também foi realizado um levantamento sobre o processo de cadastro no aplicativo, bem como a quantidade dos dados pedidos nesse processo.

4.3 Concepção

Nesta terceira etapa do PD3, etapa de concepção, foram utilizados métodos para a definição dos elementos necessários para a proposta de um AMCM. Essas ferramentas sintetizam as informações coletadas previamente, assim como são base para a produção.

O primeiro método utilizado foi a definição das personas, seguido pelos projetos de informação, interface e interação, na respectiva ordem. Essa ordem permitiu seguir o fluxo de criação do processo de design, assim como proposto no PD3 (PINHEIRO *et al.*, 2018).

4.3.1 Definição da persona

Foram construídas duas personas para a representação dos usuários no contexto do projeto, essas personas foram produzidas utilizando os dados do questionário com usuários e

não usuários de AMCM e da entrevista não estruturada com profissionais da saúde. Personas são personagens fictícias, apoiadas em dados e comportamentos reais, para representar os diferentes tipos de usuário dentro de um alvo demográfico, atitudes e comportamentos definidos (WIKIPEDIA, 2022), que poderiam utilizar AMCM.

Foram desenvolvidas personas suficientes que representassem a quantidade de sub-grupos respondentes ao formulário. Dessa forma, foi possível olhar para cada uma das personas gerada e retirar um contexto e objetivo de uso para as funcionalidades e características propostas no AMCM deste trabalho.

4.3.2 Projeto de informação

Após a definição da persona como representação do público de usuários dos AMCM, foi possível iniciar o mapeamento das informações que serão utilizadas e representadas na proposta definida neste trabalho. Para isso, foi criado um projeto de informação para representar e documentar as informações para o aplicativo.

No projeto de informação são representadas as categorias principais da informação, bem como as sub-categorias e itens inerentes a cada uma. O objetivo do projeto é que ao final possam ser identificadas as formas e objetivos da coleta e demonstração da informação, o que auxiliará na definição da interface.

4.3.3 Projeto de interface

Com o projeto de informação construído, tornou-se possível a identificação da necessidade das informações e nortear a categorização também na interface. Esse direcionamento proporcionado pelo projeto de informação permitiu a construção do projeto de interface de maneira mais simples, uma vez que as informações que deveriam ser representadas foram previamente planejadas.

O objetivo de um projeto de informação é representar as informações necessárias na interface, nesse processo de construção, ocorrem as escolhas do local de apresentação e a definição das formas que irão ser representados.

É também no projeto de interfaces planejadas as ações do sistema, ações essas que serão documentadas e colocadas em prática no processo de criação do projeto de interação do sistema.

4.3.4 Projeto de interação

Após o projeto de interface construído, no projeto de interação é possível representar as funcionalidades do sistema e projetar as maneiras de interação com os usuários. No projeto de interação são projetadas as interações dos usuários com as informações disponíveis e as interfaces do sistema.

O objetivo do projeto de interação é demonstrar as ações do sistema de uma maneira visual, apresentado assim como o sistema se comportará durante o uso e quais serão as interações possíveis para alcançar os objetivos do aplicativo, demonstrando as funcionalidades e ações padrão.

4.4 Detalhamento

Nesta etapa de detalhamento da iteração para o modelo conceitual do produto, foram definidos os caminhos de interação e interface que cumpram os requisitos do projeto e a construção do plano executivo para documentar as escolhas de design.

Durante esta etapa foi realizada a produção de designs alternativos, isso se deu através de uma averiguação dos *Design Systems*² existentes para produção de aplicações móveis que suprem os requisitos para os sistemas dos aplicativos de monitoramento do ciclo menstrual.

4.4.1 Protótipo

Nessa etapa se deu início ao processo de criação e protótipos com o uso de um **Design System** escolhido, isso permitiu avaliar a qualidade da solução de design para o projeto desenvolvido. A escolha por utilizar **Design System** se deu devido eles serem documentações que descrevem a padronização e uso de elementos em um projeto, e auxiliam na velocidade de elaboração das interfaces.

Nesta etapa foi produzido um protótipo usado para representar a utilização de produtos e seus recursos, além de representar a solução para as demandas dos usuários. Para tal, foi escolhida como ferramenta de construção a plataforma Figma ³ disponível em: <https://www.figma.com/>, ferramenta de edição gráfica de vetores, prototipagem de projetos de design

² Design System é o conjunto completo de padrões do projeto, documentação e princípios, com o kit de ferramentas de design e código para atingir esses padrões. Disponível em: <https://brasil.uxdesign.cc/entendendo-design-system-f375bbb6f704> Acesso em: 07 de julho, 2022

³ D

online e com uma versão gratuita.

4.4.2 *Plano executivo*

O Plano executivo se trata de um documento diagramado em que se apresenta a proposta do projeto, a explicação do problema e como ela foi encontrada, o objetivo, dados coletados, personas, projetos desenvolvidos e as soluções encontradas a partir das estratégias de design escolhida pelo projeto.

Neste presente trabalho foi escolhido para compor o Plano Executivo (PE), apresentação do projeto, objetivos, personas, identidade visual, projeto de informação, projeto de interface, projeto de interação, materiais e tecnologias usadas.

5 RESULTADOS

Com o desenvolvimento da metodologia usada neste presente trabalho se obteve, um levantamento dos problemas encontrados em aplicações de monitoramento do ciclo menstrual, na prototipação de uma aplicação, nomeado de Eva, um PE no qual é apresentado a proposta de solução e a definição do escopo do projeto. A seguir serão apresentados os processos e resultados obtidos por meio destes procedimentos metodológicos.

5.1 Problema

Na etapa de problema, foi aplicado de um questionário que esteve disponível no período de 11 a 13 de agosto 2021, de forma online, obtendo ao final um total de 153 participações. Entre essas respostas, 75% (sessenta e sete por cento) alegou utilizar ou ter utilizado algum AMCM e menos de um terço do público afirmou não utilizar nenhum AMCM, até o momento da realização deste questionário.

Quando questionado aos participantes sobre quais os AMCM eles utilizam ou utilizaram previamente, foram destacados dois principais aplicativos, o Clue e o Flo, resultado de 42 menções, cada um, em segundo lugar ficou o aplicativo Meu Calendário que obteve 31 menções. Por fim, as 38 respostas restantes apresentaram onze outros aplicativos e ferramentas listadas de forma dispersa, como podemos observar na figura 3.

Dos 153 respondentes do questionário, menos de 1% tinham menos de 16 anos, 65,4% tinham entre 16 e 25 anos, 24,2% tinham entre 26 e 45 anos e por fim 9,8% tinham entre 46 e mais de 50 anos. Quando perguntado aos participantes quais haviam utilizado ou ainda utiliza AMCM, totalizando 67,3%. Em relação com a frequência de uso, 57,3% afirmaram usar o aplicativo apenas de forma mensal e 21,4% afirmaram fazer seu uso de forma diária. Sendo uma confirmação para a hipótese de que a coleta de dados acontece em baixa escala no mês, o que pode dificultar a resposta de *feedbacks* dos aplicativos.

Para aqueles usuários que não recorrem aos aplicativos, ao serem questionados qual método de monitoramento utilizavam, obteve-se um total de 50% de respostas afirmando não usar nenhum método de monitoramento no seu ciclo, enquanto 44% afirmam usar o calendário comum. Posteriormente ao serem questionados, por qual motivo não utilizam de aplicativos de monitoramento do ciclo menstrual 75% das respostas afirmaram nunca ter pensado em usar ferramentas para monitoramento, enquanto 14% afirmaram não saber utilizar essas aplicações.

Figura 3 – Tabela dos aplicativos mais usados, secundo participantes do questionário online

Qual o aplicativo que você utiliza ou já utilizou?	Calendário	Clue	Flo	Outros
Aplicativo próprio do iOS	0	0	0	1
Calendário do período	0	0	0	1
Calendário Menstrual, Período Fértil e Ovulação	24	0	0	0
Calendário Menstrual, Período Fértil e Ovulação, Clue: Calendário Menstrual	2	2	0	0
Calendário Menstrual, Período Fértil e Ovulação, Clue: Calendário Menstrual, Flo	2	2	2	0
Calendário Menstrual, Período Fértil e Ovulação, Clue: Calendário Menstrual, Flo	0	1	1	0
Calendário Menstrual, Período Fértil e Ovulação, Flo Calendário Menstrual Ovulação	1	0	1	0
Calendário Menstrual, Período Fértil e Ovulação, Menstruação - Calendário de	1	0	0	0
Calendário Menstrual, Período Fértil e Ovulação, Menstruação - Calendário de	1	0	1	0
Clue: Calendário Menstrual	0	23	0	0
Clue: Calendário Menstrual, Flo Calendário Menstrual Ovulação e Período Fértil	0	13	13	0
Clue: Calendário Menstrual, Flo Calendário Menstrual Ovulação e Período Fértil, Mi	0	1	1	0
Flo Calendário Menstrual Ovulação e Período Fértil	0	0	21	0
Flo Calendário Menstrual Ovulação e Período Fértil, Maia	0	0	1	0
Flo Calendário Menstrual Ovulação e Período Fértil, Mi fit	0	0	1	0
Maia	0	0	0	3
Menstruação - Calendário de ovulação e Gravidez	0	0	0	1
Meu Calendário	0	0	0	4
Meu Diário	0	0	0	1
Total geral	31	42	42	11

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Essas afirmações indicaram a necessidade de utilizar uma linguagem simples e direta para que os usuários, para que mesmo sem conhecimento prévio sobre esses aplicativos possam utilizar ferramentas como essas para auxiliar na saúde pessoal.

Relacionado aos fatores que influenciaram no uso desses aplicativos, o motivo mais citado pelos respondentes do questionário para a escolha e uso foram em ordem:

1. Simplicidade
2. Interface
3. Recomendação de outras pessoas
4. Funcionalidades
5. Avaliação dos aplicativos nas lojas de download

Essa análise foi realizada após uma catalogação da contagem de quantas vezes a palavra foi repetida na resposta. Isso possibilita a indicação de que dentre os fatores há uma exigência dos usuários nos de simplicidade do sistema e qualidade da interface.

Posterior ao questionário online, foram realizadas duas entrevistas semi-estruturadas com especialistas da área ginecológica, sendo ambos enfermeiros ginecológicas. Essas entrevistas buscaram conhecer os requisitos acadêmicos apresentados por esses profissionais, além das necessidades que seus pacientes mais apresentam em consultas ginecológicas. Esses dados resultam em uma base de informações que se objetiva propor uma proposta de solução que

considere a importância de dados científicos e os anseios de seus usuários na construção desses aplicativos de monitoramento do ciclo menstrual.

Com os dados coletados a partir das entrevistas foi possível entender um pouco da parte médica necessária nestes aplicativos, como a importância do registro diário nesses apps trazem para o acompanhamento médico. Uma das entrevistadas afirmou: “indico as minhas pacientes o uso de aplicativos de monitoramento menstrual. A modernidade ajudou bastante nisso e tem trabalhado ao favor dos profissionais da saúde”.

5.2 Imersão




5.2.1 Pesquisa dos aplicativos similares

Após a realização do questionário online e da entrevista semi-estruturada, foi possível identificar como se dava o uso desses AMCM, seus pontos positivos e negativos. Os aplicativos mais citados pelos respondentes do questionário online foram: Calendário Menstrual Flo, Calendário Menstrual Clue, Calendário Menstrual e Ovulação.

O pesquisa de similares, teve seu foco primeiramente nos pontos positivos de cada aplicativo e depois nos pontos negativos, comparando ambos e entendendo as diferenças de cada, como visto na Figura 4.

Figura 4 – Pesquisa dos pontos positivos e negativos dos aplicativos similares

Pesquisa iconografica

 Aplicativos	 Pontos Positivos	 Pontos Negativos
<u>Calendário Menstrual Flo</u>	Precisão das análises do ciclo, das previsões sobre os próximos e Blog com artigos e bate papo	Conta gratuita é bastante limitada e possui problemas com as notificações de lembrete
<u>Calendário Menstrual Clue</u>	Habilitar conexão com outras contas e possibilita o uso por diversos perfis de usuário (não apenas mulheres cis)	Interface complexa que dificulta o uso para os usuários
<u>Calendário Menstrual, Ovulação</u>	Util para quem tem o ciclo não regular e precisa editar os dias e os sintomas e bastante intuitivo	Precariedade em funcionalidades mais avançadas

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

5.2.1.1 Levantamento das funcionalidades dos aplicativos similares

Posteriormente a pesquisa de similares, foi realizado um levantamento das funcionalidades desses mesmos aplicativos, no total foram classificadas 11 funções, sendo estas: modo de monitoramento, lembretes diários, registro de sintomas diários, gráficos dos dados analisados, segurança e backup, conteúdo educativo, interação e conexão com outros Apps, assinatura paga, interação com outros usuários, *Chatboot* e por fim a função de adicionar outras contas a sua.

Destas funções elicitadas a cima, foram encontradas 05 funcionalidades em comum, entre os 03 aplicativos similares. Em seguida foi feita a classificação desses resultados, para então agrupar os aplicativos a partir de suas similaridades funcionais.

As funções mais repetidas foram: modo de monitoramento, lembretes diários, registro de sintomas diários, gráficos dos dados analisados, segurança e *backup*, como pode-se observar na Figura 5.

A análise das funcionalidades existentes no mercado, auxiliou no entendimento da adaptação dos aplicativos as necessidades e características também listadas previamente pelos respondentes do questionário, definindo as prioridades de funções que a proposta de solução deveria seguir.

Figura 5 – Tabela de Comparação de Funções dos Aplicativos Flo, Clue e Calendário Menstrual

# Number	Funcionalidades	Aplicativos
1	<u>Modo de monitoramento</u>	CALENDARIO MENSTRUAL CLUE FLO
2	<u>Lembretes diários</u>	CALENDARIO MENSTRUAL CLUE FLO
3	<u>Registrar sintomas diários</u>	CALENDARIO MENSTRUAL CLUE FLO
4	<u>Gráfico dos dados analisados</u>	CALENDARIO MENSTRUAL CLUE FLO
5	<u>Segurança e Backup</u>	CALENDARIO MENSTRUAL CLUE FLO
6	<u>Conteúdo educativo</u>	CLUE FLO
7	<u>Integração com outros APPs</u>	CLUE FLO
8	<u>Assinatura paga</u>	CLUE FLO
9	<u>Interação com outros usuarios</u>	FLO
10	<u>ChatBoot</u>	FLO
11	<u>Adicionar outras contas</u>	CALENDARIO MENSTRUAL

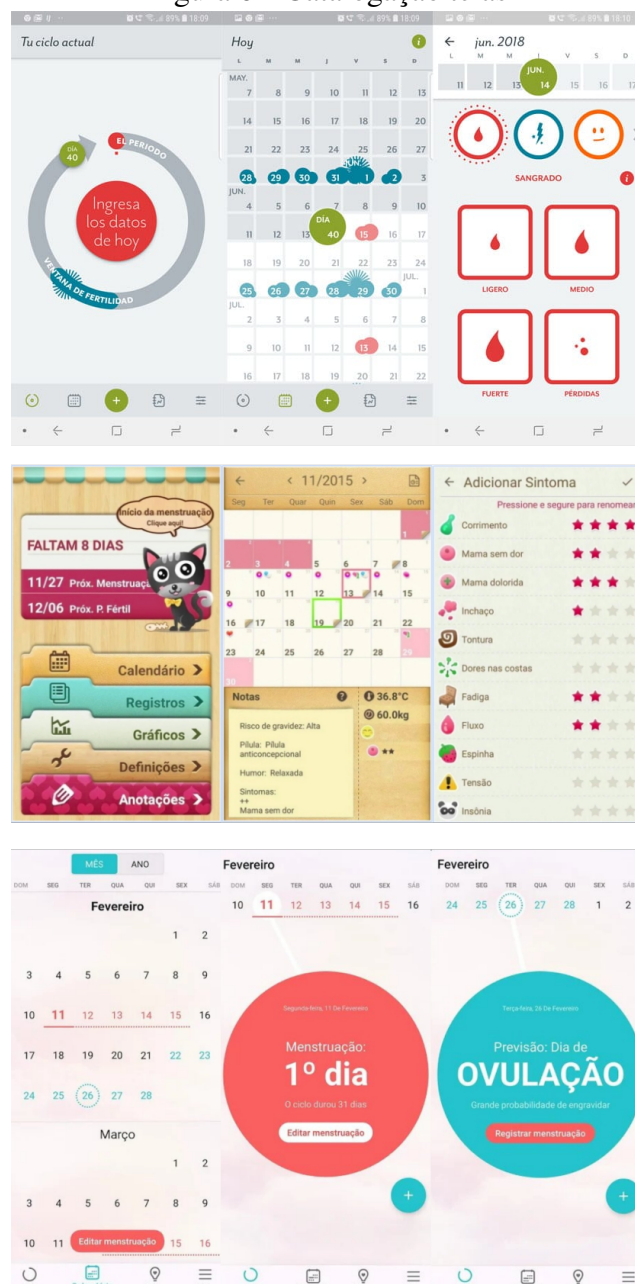
Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

5.2.2 Pesquisa Iconográfica

Seguindo no processo de imersão foi realizado uma pesquisa iconográfica com os aplicativos similares mais citados nos resultados do questionário online aplicado previamente, sendo estes, Calendário Menstrual Flo, Calendário Menstrual Clue, Calendário Menstrual e Ovulação.

Foi desenvolvido uma catalogação com as telas das páginas iniciais, bem como a página principal de cada um dos aplicativos similares, como apresentado na figura 6 a seguir.

Figura 6 – Catalogação telas



Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Também foi realizado uma análise das cores usadas por eles, ícones, tipografia e padrões de interfaces usados, isso resultou em um painel semântico, como apresentado na figura 7.

Figura 7 – Painel Semântico



Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

5.3 Concepção

Nesta etapa, foi realizada a concepção das personas, com auxílio dos resultados coletados a partir das entrevistas semi-estruturadas e do questionário online, realizados na etapa de problema. As personas foram pensadas e divididas em dois modelos.

Na primeira persona, buscou-se representar o público com idade entre 26 e 45 anos, possui vida sexual ativa, conhece bem seu ciclo menstrual e realiza acompanhamento ginecológico anualmente, por recomendação de sua médica utiliza de aplicativos de monitoramento do ciclo menstrual, para isso ela buscou as interfaces mais intuitivas e fáceis de usar como é apresentado na Figura 8.

A segunda persona, possui entre 16 e 25 anos e está no começo de sua vida sexual, possui mais afinidade com tecnologia e busca entender sempre sobre seu corpo e sua saúde, ela utiliza os aplicativos de acompanhamento do ciclo menstrual a bastante tempo, começou

Figura 8 – Definição da 1ª Persona



Victória (29 anos)

- Victória, tem 29 anos. Ela possui uma vida sexual ativa com vários parceiros, ela conhece bem seu ciclo menstrual e sabe que ele muda e que sua ansiedade interfere nele.
- Como está sempre realizando acompanhamentos ginecológicos de forma anual, ela gosta de monitorar como anda seu ciclo e sua saúde íntima, ela já utilizou alguns aplicativos de monitoramento do ciclo menstrual por recomendação da sua ginecologista.
- Ela preferiu usar os aplicativos com as 'interfaces' mais intuitivas e fáceis de usar. Sempre sentiu falta de mais opções para seu tipo de ciclo e de melhores notificações.

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

a usar no início de sua Menarca, isto é, primeira menstruação, por indicação de amigas, como apresentado na Figura 9.

Figura 9 – Definição da 2ª Persona



Julia (19 anos)

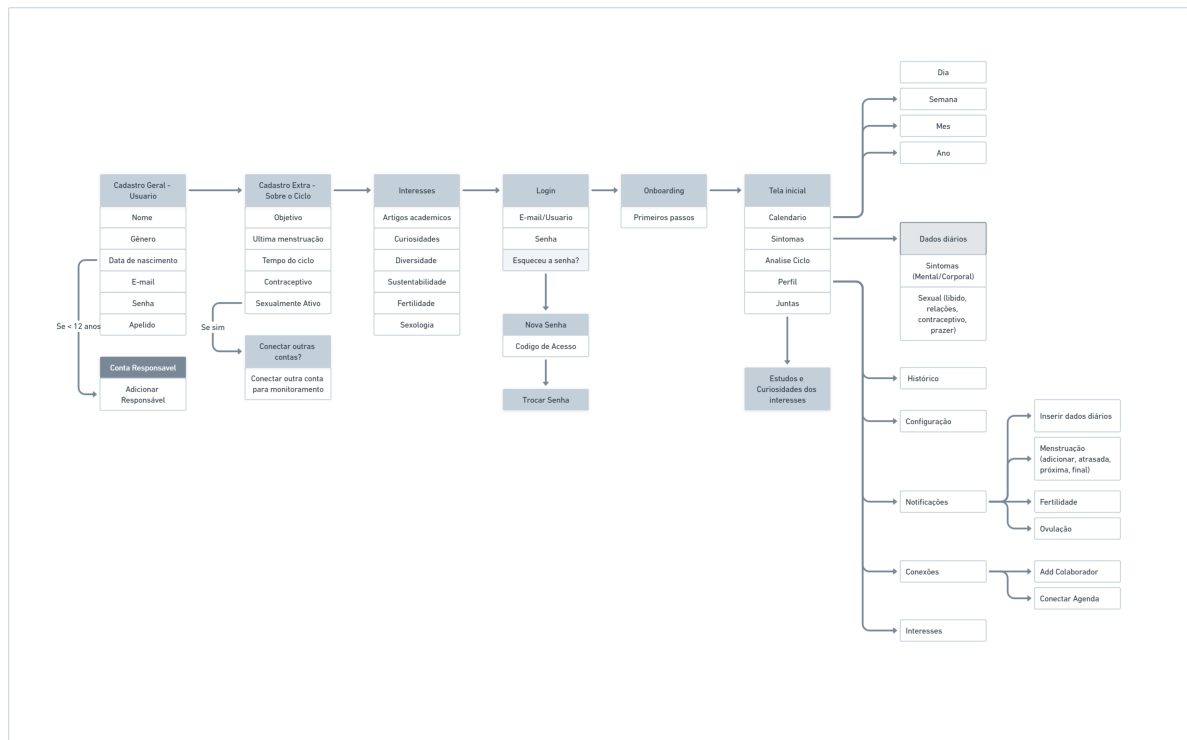
- Julia ou "Juju", possui 19 anos e está no começo de sua vida sexual.
- Gosta de entender sempre mais sobre seu corpo e as mudanças nele, gosta de ler nas redes sociais sobre cuidados com a saúde íntima.
- Ela utiliza os aplicativos de monitoramento do ciclo menstrual desde seus 12 anos, após sua primeira menstruação.
- Ela escolheu um aplicativo por indicação de uma amiga e gosta de registrar tudo como um diário e ler sobre a saúde íntima.

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

A construção de ambas as personas ajudou na compreensão do público-alvo que a proposta de solução deste presente trabalho busca alcançar, se tratando de um artefato que fundamenta as funcionalidades dos sistemas apresentado no protótipo e que serve de base para a excussão quando disposto no plano executivo.

Em seguida, após a construção das personas, foi realizado o mapeamento das informações necessárias para a construção a proposta de solução deste presente trabalho. Para tal, foi desenvolvido um projeto de informação, proporcionando uma visualização da arquitetura da informação da proposta do protótipo, seguindo uma estrutura simples e de claro entendimento, como podemos observa na figura 10.

Figura 10 – Projeto de Informação



Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Após a criação do projeto de informação, foi necessário desenvolver o projeto de interface e interação para a proposta do protótipo, decorrente da análise das atividades do usuário primordiais apresentadas anteriormente. Esse projeto mapeou algumas das possíveis ações que um usuário poderia ter. Foi usado para essas construções a ferramenta Figma¹⁸ na qual foi produzido o mapa conceitual, os primeiros *wireframes* e os componentes que integram as telas dos projetos de interação e interface, como pudemos observar a seguir nas figuras ?? e 11.

5.4 Detalhamento

Nesta etapa foi desenvolvido o protótipo da solução de design¹⁹ criado usando a ferramenta Figma, onde foi possível desenvolver a proposta com um alto nível de detalhes na interface, sendo assim um protótipo de alta fidelidade. Porém, o mesmo, apresenta a representação de funcionalidades reduzidas, de acordo com a necessidade para representar as principais funcionalidades desse tipo de publicação.

Nesta etapa também foi desenvolvido, o mapa conceitual, os primeiros *wireframes* e os componentes que integram as telas do Projeto de Interação, utilizando o Figma como sistema

¹⁸ Disponível em: bitly.com/Figma-Eva-2022

¹⁹ Disponível em: bitly.com/PrototipoEva

Figura 11 – Projeto de Interação



Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

para produção. No mapa conceitual estão representados os principais pontos de referência visual para o trabalho, este produto é formatado como um quadro de referências ou painel semântico para representar um quadro de referências.

No último processo deste trabalho, foi realizado a produção do plano executivo para apresentar o resultado do processo seguido em todas as outras etapas anteriormente citadas. No plano executivo ²⁰ apresentado neste presente trabalho é possível encontrar todas as informações e entregáveis desenvolvidos, tais como: apresentação do projeto, objetivos, personas, identidade visual, projetos de informação, interface, interação, e materiais e tecnologias usadas.

²⁰ Disponível em: bitly.com/Plano-Executivo-Eva

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho propôs a construção de um protótipo de aplicativo que suprisse as necessidades encontradas entre os usuários pesquisados neste trabalho.

A documentação apresentada no plano executivo junto ao protótipo produzido, apresentam informações que podem auxiliar os desenvolvedores e os designers no processo de construção de aplicativos de monitoramento do ciclo menstrual. As informações contidas nesse documento revelam sua importância pois são fundamentados nos dados coletadas com usuários reais desses sistemas e visando os requisitos da área em que está compreendido, a área da saúde.

O EVA, representa assim uma base fundamentada em demandas e requisitos da área para a produção, podendo assim representar um pilar para que outros designers e desenvolvedores expandam a produção de aplicativos desse tipo com um contexto definido seguindo os projetos apresentados e desenvolvendo o protótipo, que no presente trabalho não foi desenvolvido.

Desse modo é possível que o EVA tenha mais funcionalidades construídas e cresça no seu desenvolvimento, além de possibilitar uma base para que novos trabalhos iteem sobre a sua construção, tornado-o mais robusto e suprimdo os requisitos funcionais e não funcionais do sistema. Dentre esses trabalhos futuros é possível listar:

- a) Teste de usabilidade do protótipo Eva;
- b) Prototipação das demais funções do Eva, tais como registro de sintomas do ciclo, Histórico, Conexões, Ajuda e Interesses;

REFERÊNCIAS

- ALBABTAIN, A. F.; ALMULHIM, D. A.; YUNUS, F.; HOUSEH, M. S. The role of mobile health in the developing world: a review of current knowledge and future trends. **Journal of Selected Areas In Health Informatics**42, Citeseer, p. 10–15, 2014.
- BARBOSA, S. D. J.; SILVA, B. S. d.; SILVEIRA, M. S.; GASPARINI, I.; DARIN, T.; BARBOSA, G. D. J. **Interação Humano-Computador e Experiência do Usuário**. Autopublicação, 2021. Disponível em: <https://leanpub.com/ihc-ux>. Acesso em: 07 jul. 2021.
- BROWN, T. **Design Thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. [S.I]: Alta Books, 2020. ISBN 9788550814377. Disponível em: <https://books.google.com.br/booksid=AKb5DwAAQBAJ>. Acesso em: 10 jul. 2021.
- BULL, J. R.; ROWLAND, S. P.; SCHERWITZL, E. B.; SCHERWITZL, R.; DANIELSSON, K. G.; HARPER, J. Real-world menstrual cycle characteristics of more than 600,000 menstrual cycles. **NPJ digital medicine**, Nature Publishing Group, v. 2, n. 1, p. 1–8, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41746-019-0152-7>. Acesso em: 22 jun. 2021.
- DÍAZ, M.; DAGO, S. del. Educación a distancia en el nivel superior:: un análisis sobre las prácticas de evaluación de los aprendizajes. **Anales del Tercer. Encuentro Internacional BTM**, [S.I], 2008.
- LEVY, J.; ROMO-AVILÉS, N. A good little tool to get to know yourself a bit better: a qualitative study on users’ experiences of app-supported menstrual tracking in europe. **BMC Public Health**, [S.I], v. 19, n. 1, p. 1–11, 2019.
- LOWDERMILK, T. **Design Centrado no Usuário**: um guia para o desenvolvimento de aplicativos amigáveis. [S.I]: Novatec Editora, 2019. ISBN 9788575227725. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=2wSaDwAAQBAJ>. Acesso em: 07 jul. 2021.
- NOGUEIRA, B.; QUEIROZ, E.; NOBRE, J.; ARAÚJO, M.; MONTEIRO, I. Avaliando a usabilidade e a experiência de uso de aplicativos de acompanhamento do ciclo menstrual. In: **Anais Estendidos do XVII Simpósio Brasileiro sobre Fatores Humanos em Sistemas Computacionais**. Porto Alegre, RS, Brasil: SBC, 2018. ISSN 0000-0000. Disponível em: https://sol.sbc.org.br/index.php/ihc_estendido/article/view/4203. Acesso em: 01 fev. 2022.
- PINHEIRO, T. S. M.; MONTEIRO, I. T.; FELIPE, D. A.; SAMPAIO, A. L. O processo de design digital: endereçando o desafio da multidisciplinaridade. In: **Anais Estendidos do XVII Simpósio Brasileiro sobre Fatores Humanos em Sistemas Computacionais**. Porto Alegre, RS, Brasil: SBC, 2018. ISSN 0000-0000. Disponível em: https://sol.sbc.org.br/index.php/ihc_estendido/article/view/4215. Acesso em: 23 ago. 2022.
- RIBEIRO, M. **Entenda as fases do ciclo menstrual**: o ciclo menstrual pode durar até 35 dias e passa por três fases. veja como funciona cada uma delas. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/mulher-2/menstruacao/entenda-as-fases-do-ciclo-menstrual/>. Acesso em: 08 jul. 2022.
- SANTOS, M. E. dos. Blog, **Apps de saúde**: aplicativos que ajudam a monitorar o tratamento de seus pacientes. 2018. Disponível em: <https://saudevianet.com.br/blog/apps-de-saude>. Acesso em: 01 fev. 2022.

SCHANTZ, J. S.; FERNANDEZ, C. S.; JUKIC, A. M. Z. Menstrual cycle tracking applications and the potential for epidemiological research: a comprehensive review of the literature. **Current epidemiology reports**, Springer, [S.I], p. 1–11, 2021.

SOLOMON, C. G.; HU, F. B.; DUNAIF, A.; RICH-EDWARDS, J. E.; STAMPFER, M. J.; WILLETT, W. C.; SPEIZER, F. E.; MANSON, J. E. Menstrual cycle irregularity and risk for future cardiovascular disease. **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, Oxford University Press, [S.I], 2002.

TOLER, S.; ISRAEL, M.; TCHOU, W.; ECKERSLEY, A. **A ciência por trás dos gêneros e a menstruação**: os esforços do Clue para a inclusão de pessoas trans. [S.I]. Disponível em: <https://helloclue.com/pt/artigos/lgbtqia/a-ciencia-por-tras-dos-generos-e-a-menstruacao>. Acesso em: 14 jul. 2021.

TRACKER, C. P. **Clue**: calendário menstrual, ovulação e gravidez. [S.I], 2020. Disponível em: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.clue.android&hl=pt_BR&gl=US. Acesso em: 23 ago. 2021.

VIDAL, C. **Ciclo menstrual**: fases, hormônios e a relação com a fertilidade. 2021. Disponível em: <https://ceferp.com.br/blog/ciclo-menstrual-fases-hormonios-e-a-relacao-com-a-fertilidade>. Acesso em: 07 jul. 2022.

WIKIPEDIA. **Persona Marketing**. 2022. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Persona_\(marketing\)#Refer%C3%A0ncias](https://pt.wikipedia.org/wiki/Persona_(marketing)#Refer%C3%A0ncias). Acesso em: 11 jul. 2022.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO SOBRE O USO DE APLICATIVOS DE ACOMPANHAMENTO DO CICLO MENSTRUAL E SAÚDE ÍNTIMA.

A.0.1 Apresentação

Olá, eu me chamo Ana Livia, sou estudante de Design Digital na UFC- Campus Quixadá. Estou realizando essa pesquisa para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), acerca do uso de aplicativos de acompanhamento do ciclo menstrual e saúde íntima.

A.0.2 Termo de consentimento livre e esclarecido

Essa pesquisa possui caráter acadêmico com o intuito de adquirir informações acerca dos aplicativos de acompanhamento do ciclo menstrual escolhidos pelos usuários, a fim de compreendermos melhor suas perspectivas e escolhas. Os dados e/ou material coletado nesse formulário serão utilizados somente para fins acadêmicos, sua participação será anônima e somente os pesquisadores envolvidos terão acesso aos dados coletados. Você tem o direito de recusar e desistir da participação dessa pesquisa a qualquer momento, sem que isso lhe traga qualquer prejuízo. As perguntas pessoais me ajudarão a determinar melhor os objetivos e em como irei desenvolver essas soluções. Sua participação é voluntária e não tem retorno financeiro, serão realizadas perguntas simples e objetivas, responde-las leva em média menos de 5 minutos. Agradeço desde já a sua participação! Fico a disposição para quaisquer eventuais dúvidas, analivia.fm4@gmail.com.

A.0.3 Perguntas gerais

Questão 1. Qual sua idade atual?

- Menos de 16 anos
- 16 a 18 anos
- 19 a 25 anos
- 26 a 35 anos
- 36 a 45 anos
- 46 a 50 anos
- de 50 anos

Questão 2. Qual seu gênero?

- Mulher Cis gênero
- Homem transgênero
- Não-Binário
- Outro

Questão 3. Você utiliza ou já utilizou algum aplicativo de acompanhamento do ciclo menstrual?

- Sim
- Não

A.0.4 Realiza acompanhamento do ciclo menstrual e saúde íntima por aplicativos.

Questão 1. Qual o aplicativo que você utiliza ou já utilizou? (Selecione uma ou mais opções)

- Calendário Menstrual, Período Fértil e Ovulação
- Clue: Calendário Menstrual
- Menstruação - Calendário de ovulação e Gravidez
- Flo Calendário Menstrual Ovulação e Período Fértil
- Calendário Menstrual Paula: Ciclo e Período

Questão 2. Quais as características levaram você a escolher usar esse aplicativo dentre tantos outros? (Resposta aberta)

Questão 3. O que você mais registra ou acompanha nessas aplicações?

- Ciclo Menstrual
- Saúde e Medicamentos
- Fertilidade e Saúde Sexual
- Outro

Questão 4. Com que frequência você faz esses registros?

- Diariamente
- Mensalmente
- Raramente

Questão 5. Para produzir os resultados/feedbacks essas aplicações precisam de dados informados pelos usuários. Você se incomoda com a quantidade de dados solicitados?

- Sim
- Não

Questão 6. Durante o uso dessas aplicações, após inserir os dados você se identifica com o perfil apresentado pela aplicação? (Escala de 1 a 5, sendo 1 - Não me identifico e 5 - Me identifico)

Questão 7. Quão eficiente é-lhe os feedbacks (retorno) dados por esses aplicativos? *Considere Eficiente: informações funcionais, relevantes e que lhe ajudem a entender melhor do seu ciclo e saúde íntima.* (Escala de 1 a 5, sendo 1 - Ineficiente e 5 - Eficiente)

Questão 8. Acerca da pergunta anterior, você poderia comentar o motivo da sua resposta?

A.0.5 Não utilizam de aplicativos de acompanhamento do ciclo menstrual

Questão 1. Se você pudesse acrescentar algum recurso/funcionalidade a estes aplicativos, o que você colocaria?

- Calendário Comum
- Bloco de Notas
- Nenhum método
- Outros

Questão 2. Qual o meio você utiliza para acompanhar seu ciclo menstrual e saúde íntima?

Exemplos: Calendário Físico, nenhum método. Marque todas que se aplicam.

- Não me identifiquei com nenhum aplicativo
- Os aplicativos não suprem minhas necessidades
- Não sei usar essas aplicações
- Nunca pensei em usar

Questão 3. Por qual motivo você optou por não utilizar de aplicativos de acompanhamento menstrual?

Questão 4. Qual motivação faria você mudar sua escolha?

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO

Prezado(a) participante,

Olá, eu me chamo Ana Livia, sou estudante de Design Digital na UFC- Campus Quixadá. Estou realizando essa pesquisa para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), acerca do uso de aplicativos de acompanhamento do ciclo menstrual e saúde íntima. Essa pesquisa possui caráter acadêmico com o intuito de adquirir informações acerca dos aplicativos de acompanhamento do ciclo menstrual escolhidos pelos usuários, a fim de compreendermos melhor suas perspectivas e escolhas. Os dados e/ou material coletado nesse formulário serão utilizados somente para fins acadêmicos, sua participação será anônima e somente os pesquisadores envolvidos terão acesso aos dados coletados. Você tem o direito de recusar e desistir da participação dessa pesquisa a qualquer momento, sem que isso lhe traga qualquer prejuízo. As perguntas pessoais me ajudarão a determinar melhor os objetivos e em como irei desenvolver essas soluções. Sua participação é voluntária e não tem retorno financeiro, serão realizadas perguntas simples e objetivas, responde-las leva em média menos de 5 minutos.

- Os dados coletados durante o questionário destinam-se estritamente as atividades de análise da aplicação.
- A divulgação desses resultados pauta-se no respeito à sua privacidade, e o seu anonimato será preservado em quaisquer documentos que elaborarmos.
- O consentimento para este questionário é uma escolha livre, feita mediante a prestação de todos os esclarecimentos necessários sobre a pesquisa.
- Além disso, poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento.

Este termo de consentimento encontra-se disponível digitalmente em duas vias, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será enviada para o endereço eletrônico informado pelo Sr(a). Na publicação dos resultados desta pesquisa, sua identidade será mantida em sigilo, serão omitidas todas as informações que permitam identificá-la(o).

Endereço eletrônico:

Portanto, declaro que fui informada(o) dos objetivos da pesquisa, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas e:

[] Declaro que consinto participar

APÊNDICE C – ROTEIRO DA ENTREVISTA COM ESPECIALISTAS

C.0.1 Apresentação

Este é o roteiro para as entrevistas semi-estruturada realizadas com especialista da área medica da ginecologia.

C.0.2 Perguntas gerais

Questão 1. Anos de experiência?

Questão 2. Área de atuação?

Questão 3. Costuma participar de congressos científicos, cursos e pesquisas?

Questão 4. Possui especialização no ciclo menstrual?

C.0.3 Sobre atendimentos

Questão 1. Onde costuma trabalhar? (ex.: Clinicas, Hospitais publico ou privado, Posto de Saúde, outros)

Questão 2. Qual publico você mais atende? (ex.: jovens, adultos, idosos)

Questão 3. Você já atendeu pessoas com diversidade de gênero?

Questão 4. Você já atendeu alguma pessoa com disforia de gênero? (ex.: não-binário, trans, intersexo)

C.0.4 Ciclo Menstrual

Questão 1. Seus pacientes já relataram problemas com ou relacionados ao seu Ciclo menstrual?

Questão 1. Se sim, quais os principais problemas relatados?

Questão 2. Quais as soluções ou acompanhamentos comuns para esses problemas?

Questão 3. É comum chegar pacientes que não entendem sobre sua saúde íntima ou seu ciclo menstrual? Como aprender sobre isso?

C.0.5 Aplicativos de monitoramento

Questão 1. Alguma paciente já relatou que costuma monitorar seu ciclo menstrual por aplicativos?

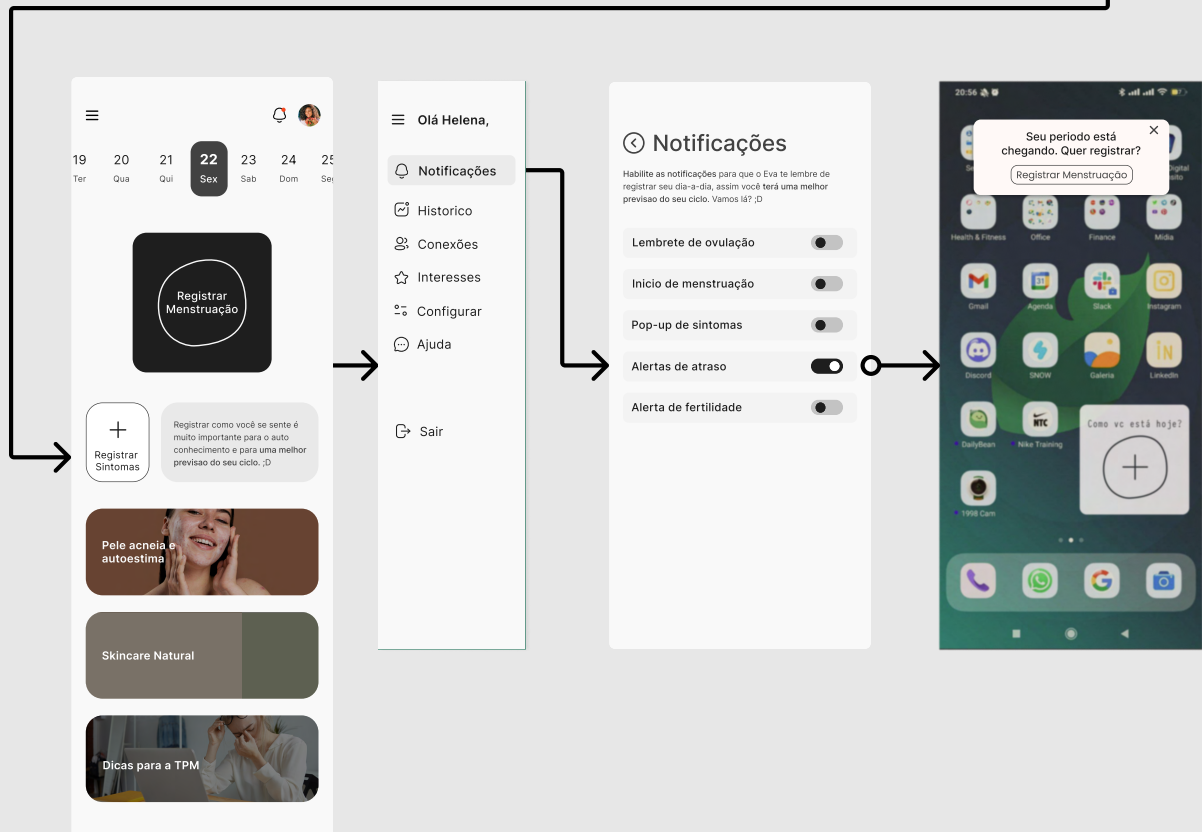
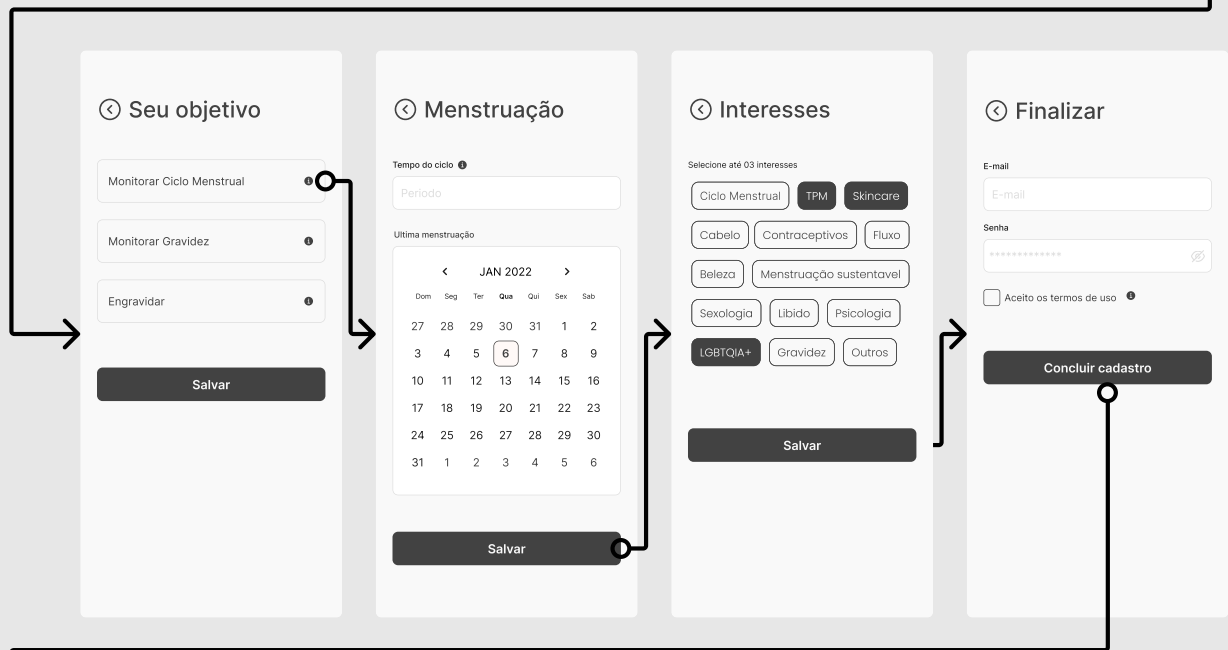
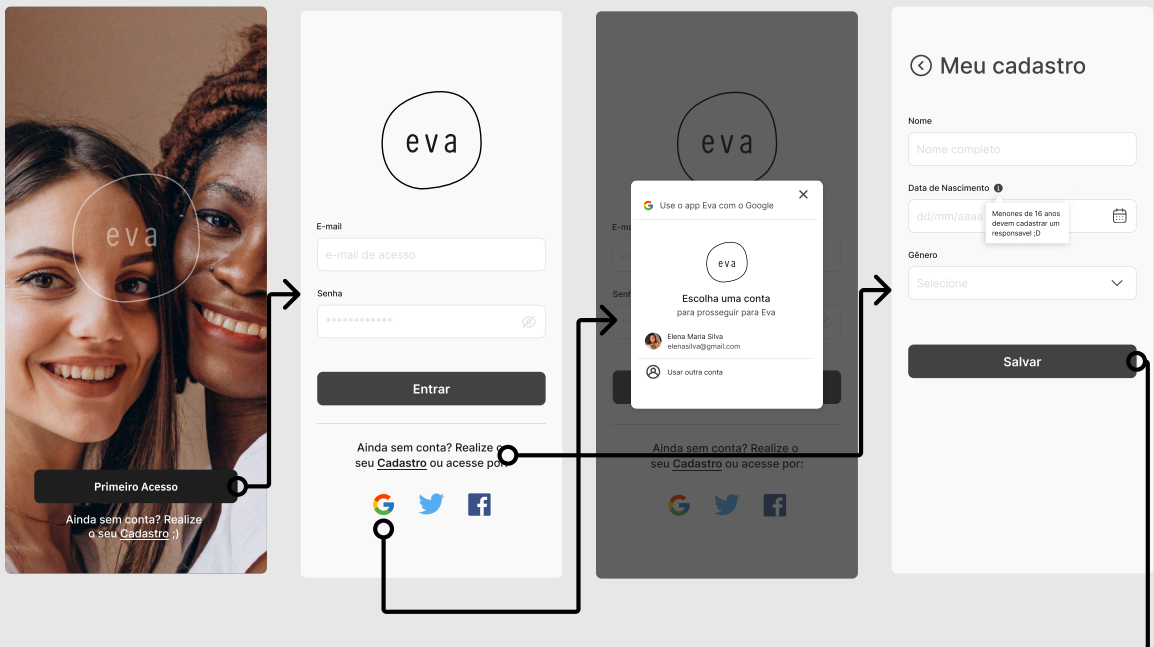
Questão 2. Qual a importância vista pelo olhar médico de acompanhar e entender sobre o seu ciclo menstrual?

Questão 3. Você tem conhecimento sobre como funciona os apps de monitoramento dos ciclos menstruais?

Questão 4. Você realizou algum estudo sobre esses aplicativos?

APÊNDICE D – ARTEFATO PROJETO DE INTERAÇÃO

Este é o projeto de interação do protótipo da aplicação desenvolvida a partir dos estudos realizados na construção desse presente trabalho, a aplicação foi nomeada de Eva e possui o fluxo das ações primarias da aplicação, tais como cadastro, tela de interesses, tela inicial e tela de configuração das notificações.



APÊNDICE E – ROTEIRO DE PERGUNTAS ENTREVISTA COM ESPECIALISTAS

Neste apêndice consta o guia das perguntas da entrevista semi-estruturada realizada com profissionais da saúde da área ginecológica. As perguntas funcionaram como guia durante as entrevistas e também para possíveis outras perguntas que complementassem os dados coletados, tornando as respostas mais precisas e os dados mais assertivos.

Roteiro de Entrevista Semi-Estruturada

1. Informações Pessoais

- 1.1. Anos de experiência?
- 1.2. Área de atuação?
- 1.3. Costuma participar de congressos científicos, cursos e pesquisas?
- 1.4. Possui especialização no ciclo menstrual?

2. Atendimento Geral

- 2.1. Onde costuma trabalhar? (ex.: Clínicas, Hospitais público ou privado, Posto de Saúde, outros)
- 2.2. Público que mais atende?
- 2.3. Você já atendeu pessoas com diversidade de gênero?
- 2.4. Você já atendeu alguma pessoa com disforia de gênero? (não-binário, trans, intersexo)

3. Ciclo menstrual

- 3.1. Seus pacientes já relataram problemas com ou relacionados ao seu Ciclo menstrual?
 - 3.1.1.1. (Se sim) Quais os principais problemas relatados?
 - 3.1.1.2. Quais as soluções ou acompanhamentos comuns para esses problemas?
- 3.2. Qual a importância vista pelo meio científico de acompanhar e entender sobre o seu ciclo menstrual?
- 3.3. É comum chegar pacientes que não entendem sobre sua saúde íntima ou seu ciclo menstrual? Como aprender sobre isso?
- 3.4. Alguma paciente já relatou que costuma monitorar seu ciclo menstrual por aplicativos?
- 3.5. Você tem conhecimento sobre como funciona os apps de monitoramento dos ciclos menstruais?
- 3.6. Já realizou algum estudo sobre aplicativo?

APÊNDICE F – 1.ª ENTREVISTADA SEMI ESTRUTURADA

Neste apêndice consta as respostas da entrevista semi-estruturada realizada com a participante Enfermeira Obstétrica 1, a que foi realizada perguntas da área da saúde relacionadas ao Ciclo Menstrual e as principais demandas dos pacientes atendidos.

1.^a Entrevistada - Enfermeira

Ginecológica

1. Possui 05 anos de experiência na área
2. Enfermeira (Especialista em ginecologia)
3. Costuma, busca aprimorar e se especializar na sua área de atuação (congressos, cursos)
4. Sim, Ginecologia
5. Hospital Maternidade (publica) e Clinica Particular Ginecologia
6. Publico que mais atende: Jovens Adultas e Adolescentes (meninas que começaram seus ciclos menstruais, vida sexual, etc) se identificam com a abordagem mais moderna e buscam conhecer seus ciclos e entender como funciona para que possam por exemplo mudar do método hormonal para o método comportamental e monitorar seus ciclos, tbm para evitar uma gravidez indesejada
7. Procura explicar sobre os termos gerais e como funciona o ciclo para essas pacientes leigas ou que buscam entender mais sobre os ciclo, fertilidade e saúde intima, sobre comportamento de hormônio, sobre alterações biológicas, uma das soluções que mais indica é o uso de aplicativos de monitoramento menstrual, a modernidade ajudou bastante nisso e tem trabalhado ao favor dos profissionais da saúde. Quando ela recomenda o uso desses apps ela ensina as pacientes como eles funcionam, como ele pode informar essa paciente. Recomendam alguns aplicativos, aqueles que seguem as melhores diretrizes/regras de acordo com a teoria, dependendo do aplicativo o cálculo do ciclo muda, alguns são mais completos. É muito difícil acompanhar tudo isso e o aplicativo ajuda em todos esses momentos, é uma ótima estratégia.
8. Já é comum, pacientes chegarem com dados dos aplicativos e já monitoram seus ciclos (ultima menstruações, dados do ciclo, humor)
9. Faz testes com aplicativos, para ver se ele é coerente com as teorias e quais os aplicativos que são mais completos (sintomas, humor, condições anotações, sintomas do corpo, relações sexuais) para poder criar um perfil de como é o seu ciclo, muito mais além do período fértil e da menstruação, é entender todo o ciclo, e mais complexo, sendo bem interessante para o uso dessas pacientes.

APÊNDICE G – 2.^a ENTREVISTADA SEMI ESTRUTURADA

Neste apêndice consta as respostas da entrevista semi-estruturada realizada com a participante Enfermeira Obstétrica 2, a que foi realizada perguntas da área da saúde relacionadas ao Ciclo Menstrual e as principais demandas dos pacientes atendidos.

2.^a Entrevistada - Enfermeira Obstétrica

1. Possui 14 anos de experiência na área.
2. Enfermeira de 1.^a Instância e obstetrícia
3. Fez cursos ofertados pela própria instituição de atualizações sobre saúde geral e a sua área de atuação
4. Trabalha no posto de saúde e no Hospital Maternidade
5. Um pouco, tem especialização em obstetrícia
6. Todos os públicos (desde o jovem ao idoso, mas na parte da obstetrícia é o mais os jovens)
7. Atende pacientes trans com todo um acompanhamento com eles.
8. Ciclo irregular ou problemas de atraso no público mais jovem, costuma trazer a realização de exames (*não falou de acompanhamento e apps*) e analisam se aconteceu alguma alteração e caso necessário é passado para o médico ginecologista
9. É importante conhecer seu ciclo e para ela poder ter um melhor “planejamento familiar”

APÊNDICE H – PLANO EXECUTIVO: EVA

Esse documento contém o desenvolvimento do projeto, como, seu o objetivo, personas, identidade visual, tais como tipografia, cores e elementos gráficos. Sua configuração funcional, com projeto de informação, projeto de interface e projeto de interação.



eva

Aluna,
Ana LÍvia Ferreira Menezes

Orientadora,
Prof.^a Dr.^a Andreia L Sampaio

PLANO EXECUTIVO

Este plano executivo é resultante do trabalho de conclusão de curso (TCC) do curso de Desenho industrial Digital — UFC Quixadá, 2022.


Cover designed
by Freepik



Sumário

Apresentação	4
• Oportunidade	
• Objetivo	
Público-Alvo	8
• Personas	
Solução	12
• Estratégia de Design	
• Conceito de Criação	
Identidade Visual	17
• Tipografia	
• Paleta de cores	
O Projeto	20
• Projeto de Informação	
• Projeto de Interface	
• Projeto de Interação	
Materiais e Tecnologia	28

Apresentação



Este documento apresenta o plano executivo do projeto Eva. Trata-se de uma proposta de design digital para aplicativos de monitoramento do ciclo menstrual.

Contém o desenvolvimento do projeto, como, seu objetivo, personas do projeto, identidade visual, tais como tipografia, cores e elementos gráficos. Sua configuração funcional, com projeto de informação, projeto de interface e projeto de interação.

Oportunidade

A oportunidade de projeto surgiu a partir da dificuldade que alguns usuarios encontram ao usar aplicativos de monitoramento do ciclo menstrual.

Objetivo

O objetivo principal desse projeto é desenvolver uma solução de aplicação mobile para o monitoramento do ciclo menstrual, de forma simples e eficiente.



Público Alvo



Personas



Julia ou "Juju", possui 19 anos e está no começo de sua vida sexual, ela busca entender sempre mais sobre seu corpo e as mudanças nele, gosta de ler nas redes sociais sobre cuidados com a saúde íntima.

Ela utiliza os aplicativos de monitoramento do ciclo menstrual desde seus 12 anos, após sua primeira menstruação, ela escolheu um aplicativo por indicação de uma amiga e gosta de registrar tudo como um diário e ler sobre a saúde íntima.

Personas



Victória, tem 29 anos. Ela possui uma vida sexual ativa com vários parceiros, ela conhece bem seu ciclo menstrual e sabe que ele muda constantemente e que sua ansiedade interfere nele.

Como está sempre realizando acompanhamentos ginecológicos de forma anual, ela gosta de monitorar como anda seu ciclo e sua saúde íntima, ela já utilizou alguns aplicativos de monitoramento do ciclo menstrual por recomendação da sua ginecologista. Ela preferiu usar os aplicativos com as 'interfaces' mais intuitivas e fáceis de usar.

Solução

Estrategia de Design

Apresentar de forma objetiva os lembretes diários para auxiliar usuarios á manter a constancia de dados. Ter em uma linguagem simples e explicativa para que todos os usuarios possam utilizar o sistema.

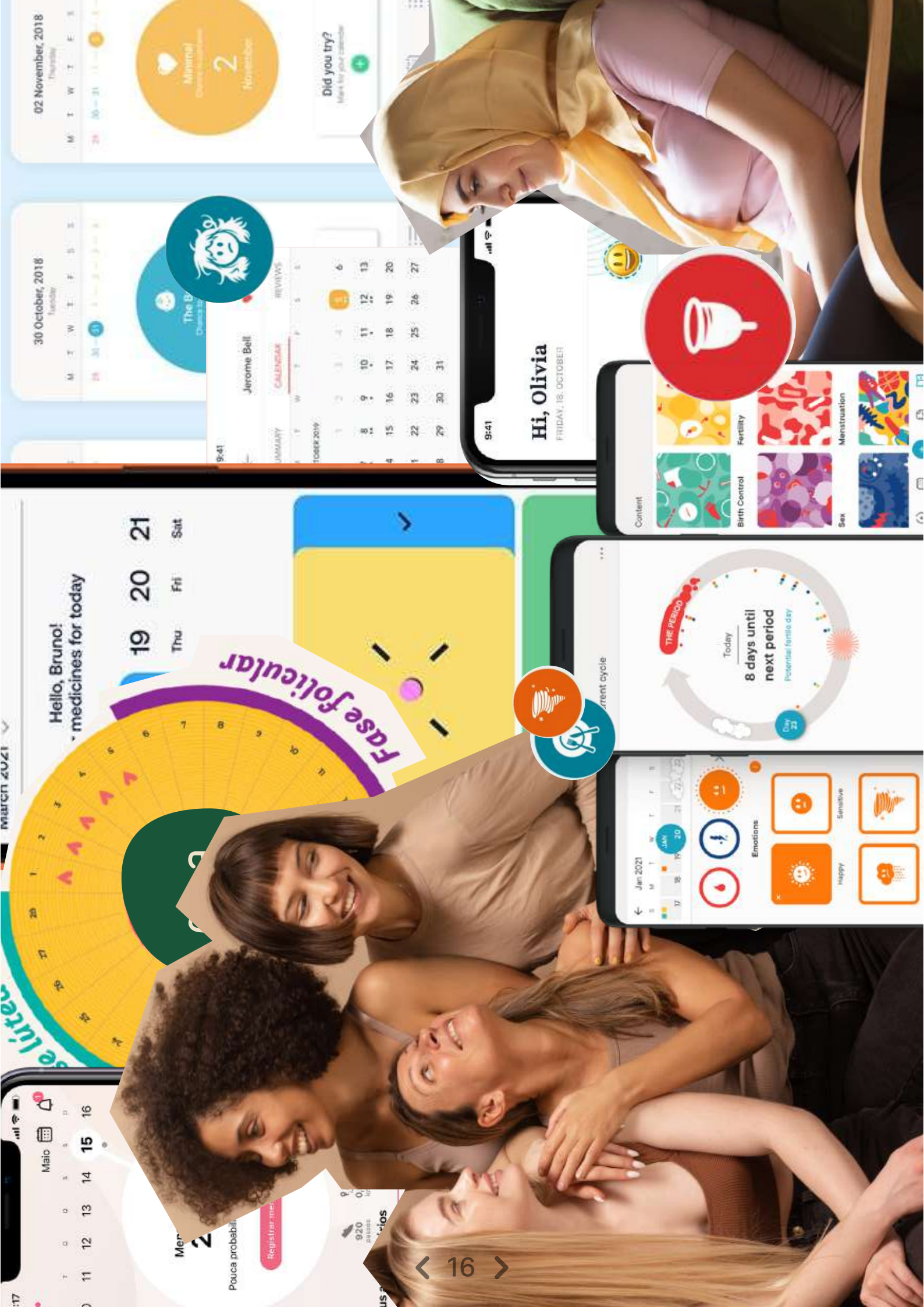
Estrategia de Design

	Valores Tecnológicos	Valores Culturais	Valores Estéticos
Tempo Atual	Rapido a acesso aos dados solicitados	Busca torna facil e rapido o registro de dados diarios	Interface simples e com compreensão clara
Usuário	Intuitivo, de rapido acesso e previsões exatas	Monitorar o ciclo mens trual de forma simples	Agradável e contendo todas as informações necessarias

Conceito de criação

O projeto Eva buscar ser uma ferramenta simples, didático e livre acesso para todos.





02 November, 2018
Thursday

M T W T F S S
29 30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31



Did you try?
Mark for your calendar

30 October, 2018
Tuesday

M T W T F S S
28 29 30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31



Jerome Bell

CALENDAR

REVIEWS

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31					

9:41

Hi, Olivia

FRIDAY, 18, OCTOBER



Content

Birth Control

Fertility

Menstruation

Sex

Hello, Bruno!
medicines for today

19 20 21
Thu Fri Sat



urrent cycle





Identidade visual

Logo e Tipografia

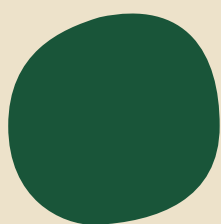


A logomarca do projeto segue o conceito de ciclo e usa a tipografia mais desconstruída e sem serifas, com Typewriter Condensed.

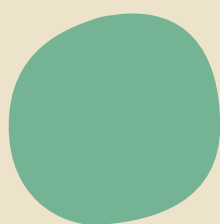
O protótipo de aplicativo de monitoramento do ciclo menstrual, nomeado de Eva, foi construído usando a tipografia Inter, que possui uma fácil leitura digital.

Paleta de cores

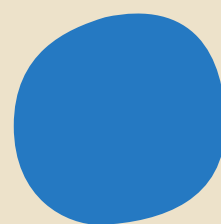
A logo e os elementos visuais desenvolvidos devem ser aplicados sempre com o uso da paleta de cores estabelecida neste plano executivo.



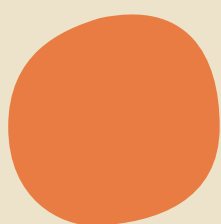
#195539



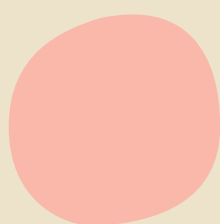
#74B394



#3C86C7



#E97C42



#F9B8AA



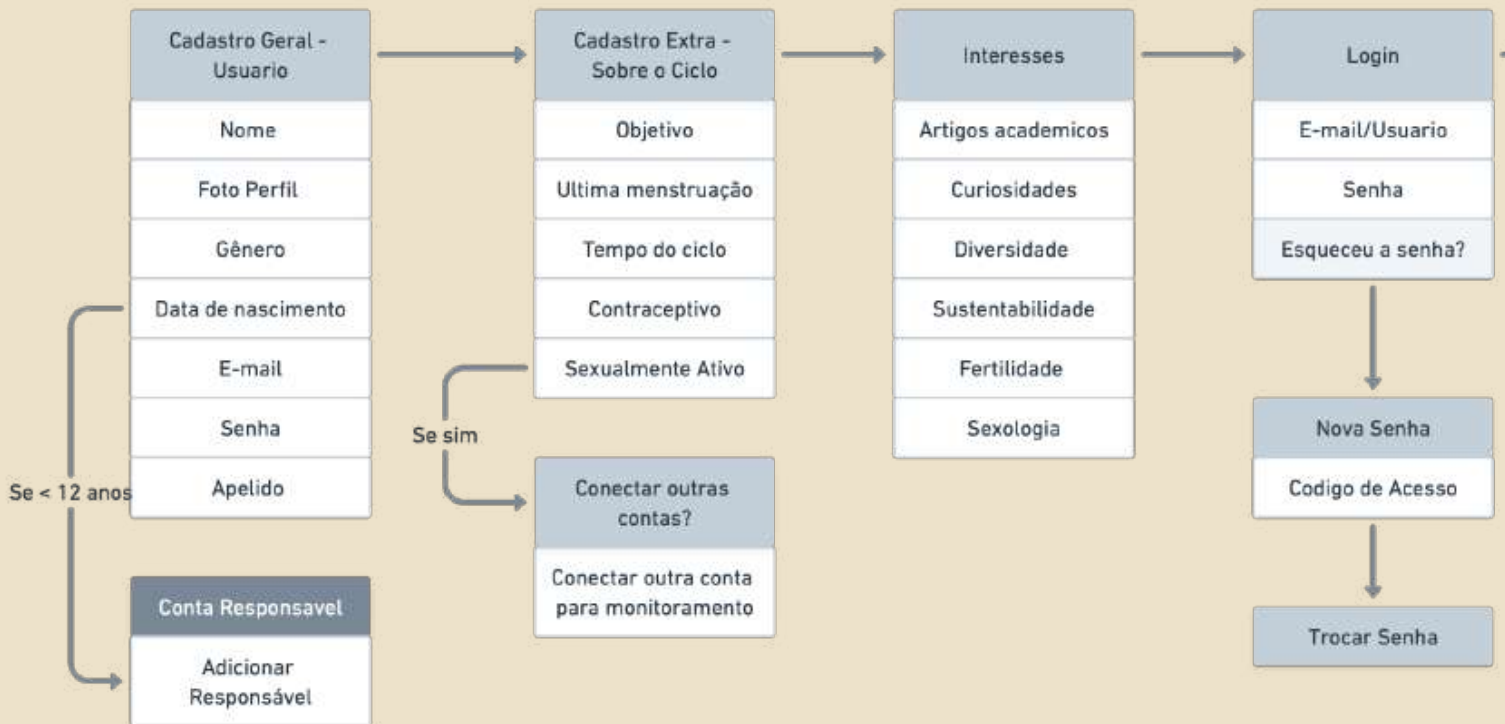
#EDE2CA

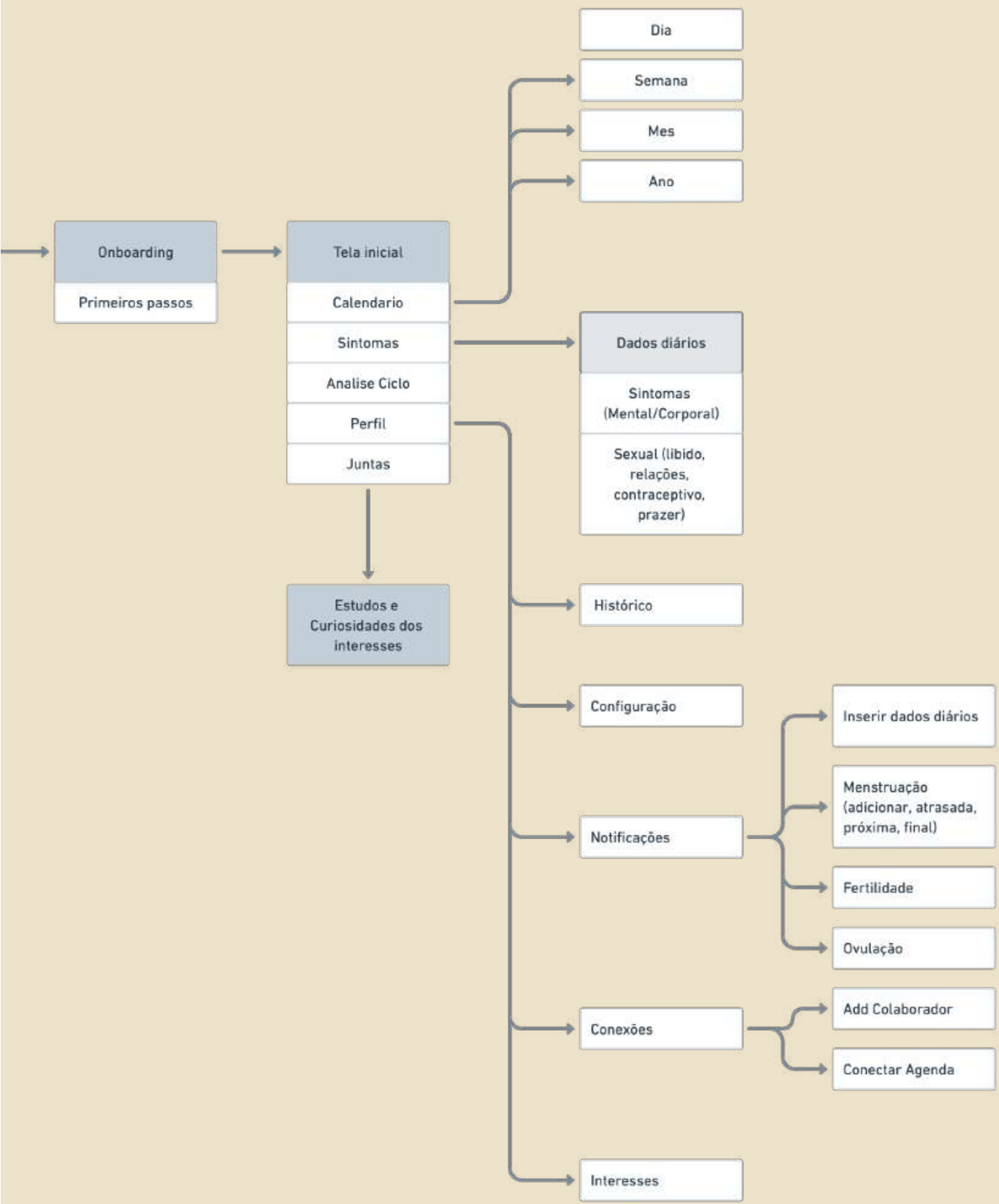
0 Projeto

Cover designed
by Freepik

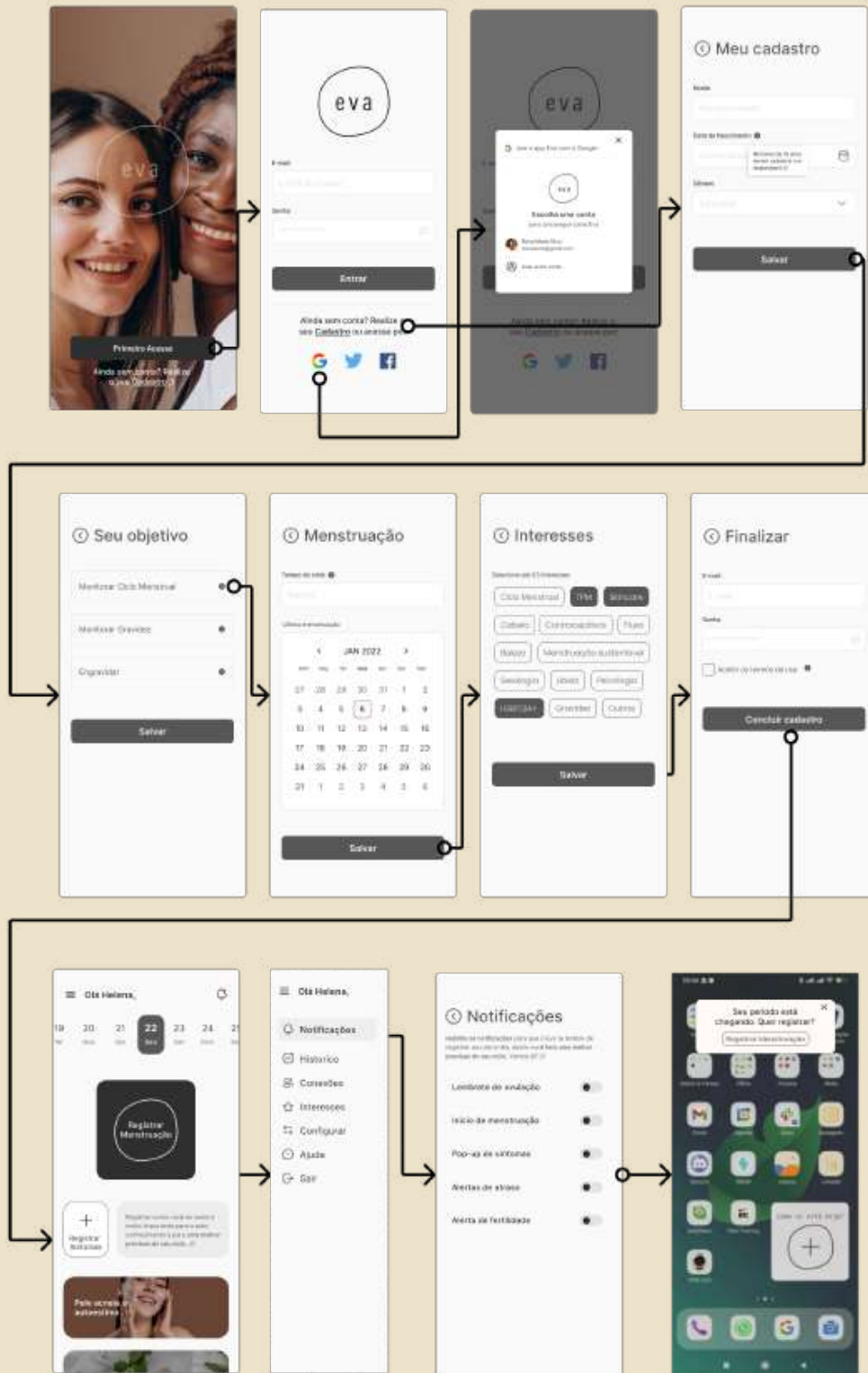


Projeto de informação





Projeto de Interface



Projeto de Interação




Projeto de Interação

O projeto de interação Eva, foi desenvolvido usando a plataforma Figma e pode ser acessado através do Qrcode abaixo.



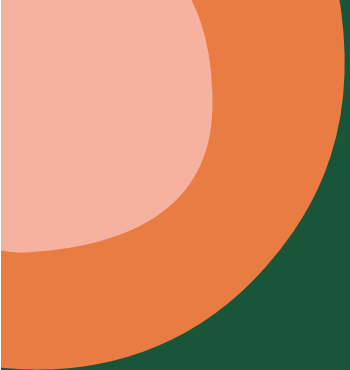




0 Materiais e tecnologia

Materiais e tecnologia

Durante o desenvolvimento do projeto Eva foi utilizado a ferramenta Figma, uma plataforma de edição de imagem vetorial. Trata-se de uma ferramenta gratuita, online e poder ser utilizada para criação de wireframes e protótipos.



EVA 2022