COINTER PDVGT 2021

V CONGRESSO INTERNACIONAL DE GESTÃO E TECNOLOGIAS

Edição 100% virtual | 01 a 03 de dezembro

ISSN:2596-0857 | PREFIXO DOI:10.31692/2596-0857

NOVA VIDA: SISTEMA DE AGENDAMENTO DE CONSULTAS ONLINE

NOVA VIDA: SISTEMA DE PROGRAMACIÓN DE CITAS EN LÍNEA

NOVA VIDA: ONLINE APPOINTMENT SCHEDULING SYSTEM

Apresentação: Comunicação Oral

Ihosana de Assis Sousa¹; Amanda de Oliveira Pessoa²; Camile de Oliveira Pessoa³ Kácio José Cardoso Santos⁴;
Joel de Oliveira Santos⁵

DOI: <https://doi.org/10.31692/2596-0857.IVCOINTERPDVGT.0012>

RESUMO

Em meio ao caos que a pandemia proporcionou a todos, e os desafios enfrentados e a enfrentar pela área da saúde, o problema das grandes aglomerações em filas de posto de saúde, e em geral, nas instituições públicas apesar de ser um problema antigo, tem se tornado um aspecto de alerta na segurança e exposição das pessoas, fazendo com que a covid 19 se propague com muito mais facilidade. Visamos criar uma aplicação que resolva esse principal problema, que tenha um dispositivo para agendar a consulta em casa, uma forma de evitar que as pessoas tenham um risco de ficar em uma fila de espera, para simplesmente, e apenas, fazer um agendamento. Para depois de dias, enfrentar mais uma fila, e enfim, ser consultado. E com outros pontos a serem desenvolvidos, como o fato de haver uma simplicidade no dispositivo, de agilidade e fácil acesso.

Palavras-Chave: Área da saúde, aplicação, simplicidade, fácil acesso.

RESUMEN

En medio del caos que la pandemia ha traído a todos, y los desafíos que enfrenta y enfrentará el área de salud, el problema de las grandes aglomeraciones en las líneas de clínicas de salud, y en general, en las instituciones públicas, a pesar de ser un problema antiguo, se ha convertido en un aspecto de advertencia en la seguridad y exposición de las personas, lo que hace que el covid 19 se propague mucho más fácilmente. Nuestro objetivo es crear una aplicación que resuelva este problema principal, que cuente con un dispositivo para programar la cita en casa, una forma de evitar que las personas corran el riesgo de estar en una cola, para hacer una cita de manera simple y única. Pasados unos días, enfrentarse a otra cola, y finalmente, ser consultado. Y con otros puntos por desarrollar, como el hecho de que el dispositivo tenga una sencillez, agilidad y fácil acceso.

Palabras Clave: Área de salud, aplicación, sencillez, fácil acceso.

¹ Curso Técnico em informática, CEEP -Professora Lourdinha Guerra, hosannaassis397@gmail.com.br

² Curso Técnico em informática, CEEP -Professora Lourdinha Guerra, amandapessoa222@gmail.com.br

³ Curso Técnico em informática, CEEP -Professora Lourdinha Guerra, Elliepessoa@gmail.com.br

⁴ Licenciatura em matemática, UFRN, kacioj@gmail.com.br

⁵ Especialização em Tecnologias Aplicadas à Educação, IFRN-CM, joeloliveira56@gmail.com

ABSTRACT

Amidst the chaos that the pandemic has brought to everyone, and the challenges faced and will be faced by the health area, the problem of large agglomerations in health clinic lines, and in general, in public institutions, despite being an old problem, has become a warning aspect in the safety and exposure of people, making covid 19 to spread much more easily. We aim to create an application that solves this main problem, that has a device to schedule the appointment at home, a way to prevent people from having a risk of being in a queue, to simply, and only, make an appointment. After a few days, face another line, and finally, be consulted. And with other points to be developed, such as the fact that the device has simplicity, agility, and easy access.

Keywords: Health field, application, simplicity, easy access.

INTRODUÇÃO

O surgimento da tecnologia vem se tornando uma grande influência em diversas áreas do nosso cotidiano, como por exemplo nas áreas do transporte, segurança, comunicação, educação e saúde, servindo como um facilitador dos processos burocráticos, desnecessários, do cotidiano.

Com o passar do tempo, a tecnologia foi aumentando e novas técnicas foram desenvolvidas, bem como um aparelho que auxilie em um centro cirúrgico, ou até mesmo no tratamento do câncer.

O mesmo se dá ao avanço de novas vacinas, através do investimento tecnológico que facilitaram nos estudos e testes, para o desenvolvimento do fármaco, juntamente com a possibilidade de procura sobre os materiais e equipamentos específicos necessários para a conclusão da vacina final, aumentando as chances de cura.

Durante quase 1 ano e 6 meses de pandemia ocorreram diversas mudanças drásticas como: perdas de parentes, crise financeira e econômica, desemprego, fome, aumento da miséria, e principalmente, problemas na área da saúde; que ganhou destaque pela esperança de uma cura para o vírus que tirou a vida de tantas pessoas.

A área da saúde, é uma das áreas que está na linha de frente contra o combate do covid-19 a fim de estabelecer uma solução para o problema que está sendo enfrentado. Apesar de toda a ajuda oferecida pelos profissionais de saúde, essa área tem enfrentado um dilema, por se dizer, há muitos anos: As filas nos atendimentos médicos. E tem se tornando ainda mais preocupante com a chegada do coronavírus, visto o aumento da aglomeração.

Simultaneamente a situação apresentada, houve um aumento no meio tecnológico, sendo visto com muito mais frequência, sendo tanto usado para lazer, quanto para busca de

facilitar o dia a dia na pandemia (como a entrega dos supermercados, o atendimento tecnológico, por parte de alguns planos de saúde... etc.) Mas por que não juntar o avanço tecnológico com o problema enfrentado nas filas de hospitais, e desenvolver um aplicativo que possa agilizar o atendimento?

Esse desafio se encontra na dificuldade de manuseio por parte de alguns usuários. Diante do exposto, é proposto um dispositivo de alta facilidade, visto que cerca de 64% dos brasileiros não querem ou não sabem usar a internet e é com isso que é oferecido um site que agilize o processo de agendamento de consultas médicas, voltada para as unidades básicas de saúde, com uma facilidade que até mesmo o público com pouco contato com a tecnologia demonstrasse mais domínio com o dispositivo.

Dessa forma, foi desenvolvido uma aplicação voltada para web, através da linguagem *asp.net core MVC*, com base em *C++* e *Python*. Para a desenvoltura da mesma foi utilizada uma linha de raciocínio, na qual se trata de uma forma mais organizada, contando com uma separação de conteúdos mais esquematizada. Já para a aplicação voltada para o mobile, trata-se do uso de um conjunto de pacotes já prontos, como o “*React Native*”, tendo sua base no “*Java script*”.

Para o desenvolvimento do aplicativo, há uma necessidade do uso de emuladores, usando, a princípio, o “*Genymotion*”, um aparelho que permite uma simulação de como seria a execução em um celular, tablet e televisão; O “*Node.js*”, que serve como um interpretador *Java script*; e, por fim, o principal programa que estará presente em ambas as tecnologias, o *Visual Studio Code*, que tem o papel principal de editor de texto, onde ocorre a digitação de ambas as versões (*web* e *mobile*).

Apesar da forma pela qual se opta por essa configuração de ambiente de trabalho, ser mais “acessível”, ainda há uma possibilidade de deixá-lo mais simples, pelo “*Android Studio*” embora seja mais rápido de se obter o resultado esperado com poucas configurações.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Uso de dispositivos para o agendamento de consultas

O uso de dispositivos vem sendo uma nova forma de se avançar nesse meio tecnológico, com mais técnicas inovadoras para realizar determinada tarefa, tornando o meio digital mais eficaz, gerando uma demanda por grandes partes de empresas, e instituições famosas como: a Google, Twitter, Facebook, que administram suas empresas online.

De acordo com o site Optivision (2021), os avanços são inúmeros — sistemas operacionais eficientes e seguros, equipamentos modernos, adoção de prontuários eletrônicos, avanços em engenharia e tecnologia biomédica, entre outros. Todas as áreas têm recebido suporte tecnológico, o que permite maior eficácia nos tratamentos e, principalmente, diagnósticos mais rápidos e efetivos. Logo na área da saúde, esse recurso é de extrema necessidade.

A Tecnologia empregada nesse sistema, tem facilitado a vida de quem necessita de um agendamento. Assim como Marina Almeida (2021), além de favorecer os pacientes, a tecnologia proporciona maior agilidade nos atendimentos, retorno financeiro, praticidade, confiabilidade e credibilidade. Com o auxílio de equipamentos de ponta que oferecem respostas eficazes e possibilitam os melhores tratamentos para a população, os profissionais de saúde podem investir em pesquisas cada vez mais aprofundadas, o que representa um marco da era digital.

Com base nisso que os agendamentos de consultas online têm sido uma grande peça importante para clínicas e consultórios médicos, uma vez que evita diversos gargalos de processos e possíveis erros manuais, causadores de transtornos. Um sistema que funciona 24 horas, 7 dias por semana, permite que o paciente marque consulta de qualquer lugar, seja naquela pausa do trabalho, no ir e vir dos transportes públicos, ou de casa. (TOTVS 2020).

Com o agendamento *online*, problemas como linha de telefone ocupada ou duas consultas marcadas no mesmo horário não acontecem, evitando assim, que o paciente perca sua viagem.

Dificuldades dos usuários no meio digital

Como discutido anteriormente, as inovações tecnológicas como já vimos são muito importantes e acolhedoras pros dias de hoje, porém muitas pessoas ainda têm enfrentado dificuldades nesse sistema inovador. E um dos grupos sociais que tendem a ter mais dificuldade nessas áreas, são os idosos.

O número de idosos conectados tem crescido bastante desde a última década. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2008, apenas 5,7% das pessoas acima dos 60 anos eram internautas. Em 2013, o número aumentou para 12,6%. (TENA 2016) juntamente com os resultados da pesquisa realizada com o TIC Domicílios, do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.Br).” Em 2017, apenas 21% dos idosos diziam ter usado um computador. Nos últimos três meses, haviam usado a internet no celular 32% dos idosos. Em 2017, esse percentual era de 27% e em 2015, 13%.” (GONÇALVES, 2019) Com isso pode-se perceber o crescimento de idosos interagindo nos meios digitais (Figura 1).

Figura 01: Crescimento de idosos utilizando o meio digital.

Fonte: Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), (TENA 2016).

A terceira idade tem emergido nessa nova área da atualidade, porém muitos ainda lidam com a rejeição do tema, pois encontram bastantes dificuldades de se locomover em sites e principalmente aplicativos complexos. Considerando esse grande fato, que, nosso agendamento de consultas online traz em si uma facilidade até mesmo para essa faixa etária mais velha, que vêm lidando de frente com esse desafio. Uma linguagem direta e fácil, e contendo um designer suave pensando no usuário.

Programa de Saúde da Família

Há uma gama de programas voltados para a saúde pública, como Sistema Único de Saúde, o SUS, que visa o atendimento para todos, com os serviços de cirurgias, consultas, radioterapia, procedimentos ambulatoriais, Unidade Básica de Saúde, UBS, entre outros.

Além disso, um programa muito conhecido que o projeto vai seguir como exemplo é o Programa de Saúde da Família, PSF. O PSF é um programa voltado para a saúde pública das famílias. O PSF é composto por uma equipe básica de enfermeiros, auxiliares de enfermagem, agentes comunitários de saúde e médicos. É um programa que trata os cuidados básicos para manter a saúde da família em dia, ficando lado a lado, pois caso surja alguma doença os cuidados com a família vão ser primordiais.

E outros sistemas de agendamentos a serviço do usuário possui algumas especificações, tendo em vista uma equipe mais equipada, com mais profissionais do que no PSF, logo, por isso a escolha desse programa, por conta da tendência de se fazer um dispositivo com poucas funcionalidades até então, que podem se tornar complexas futuramente.

METODOLOGIA

Aplicação voltada para web

Com o ambiente de trabalho pronto e configurado, prossegue um passo importante para a criação do projeto *MVC*, com a iniciativa do comando `"dotnet new mvc --no-https"` no terminal do *Vscode* (Figura 2).

Figura 02: Projeto criado com o comando “*dotnet new mvc --no-https*”.

Fonte: Autoria Própria, 2021

Quando acionado o comando anterior, são criadas várias pastas automaticamente, bem como a criação das pastas: *Controller*, *Model*, e a *View*, o que especifica o nome do projeto ser *MVC*. O *MVC* é um padrão de organização, de forma que cada funcionalidade de front-end e back-end estejam em seus devidos lugares, separados, e ao mesmo tempo tendo uma forma de conectar as duas funcionalidades (Figura 3).

Model (Modelação): É uma camada para se relacionar com o banco de dados e criação de classes.

View (Visão): É a camada que se relaciona com o usuário, usada para estilização do site.

Controller (Controle): É a camada que irá fazer a “conexão” entre o “*Model*” e o “*View*”.

Figura 03: Pastas criadas com o comando “*dotnet new mvc --no-https*”.

Fonte: Autoria própria, 2021

Então, com o projeto criado, a parte a ser desenvolvida é a parte lógica e funcional do site(*back end*). Logo na tela inicial, é proposta uma página de início que apresente o site e do que se trata, como uma espécie de tutorial. De início há um botão de entrada que redireciona diretamente ao login, com a opção de cadastro, quando o usuário se identificar, vai haver uma verificação de dados, a mesma vai analisar se o tipo de usuário é administrador ou colaborador da página, representados nos diagramas (Figura 4).

Figura 04: Sistema de caso e uso

Fonte: Autoria própria, 2021

Para armazenar as informações da página de login, cadastro e consulta, faz-se a conexão com o banco de dados relacional, usando o *xampp*. E percebe-se que o banco já armazena as informações de consultas que em breve o administrador terá acesso pelo próprio site (Figura 5).

Figura 05: Tabela de agendamento de consultas.

Cadastro - tcc_ihosana

Consultas - tcc_ihosana

localhost/projetointegrado/

localhost/phpmyadmin/sql.php?db=projetointegrado&table=consultas&pos=0

phpMyAdmin

Recente Favoritos

Novo

bugtracker

hotsite

information_schema

integrado

mysql

performance_schema

phpmyadmin

projcadastros

projetointegrado

Nova

consulta

login

sitaviagem

test

Sevidor: 127.0.0.1

Banco de Dados: projetointegrado

Tabela: consultas

Procurar

Estrutura

SQL

Pesquisar

Inserir

Exportar

Importar

Privilégios

Operações

Acionadores

+ Opções

Idconsulta

NomeCompleto

Marcar

Tipo

Turno

Idade

Editar

Copiar

Apagar

1

Ihosana de Assis

2021-04-01

destista

manhã

17

Editar

Copiar

Apagar

2

Stefane de Assis Orichuela

2021-04-08

Cirurgia

noite

19

Editar

Copiar

Apagar

3

Neri jr

2021-04-07

Terapia

noite

12

Editar

Copiar

Apagar

4

Luke

2021-04-10

Cirurgia plástica

manhã

24

Editar

Copiar

Apagar

5

Nathália Quésia da Silva

2021-04-19

Dor na coluna

manhã

16

Editar

Copiar

Apagar

6

Julie da Silva

2021-04-10

mã intuição na voz

tarde

17

Editar

Copiar

Apagar

7

Paloma pereira da Silva

2021-04-15

Cirurgia plástica

manhã

18

Editar

Copiar

Apagar

8

Ihosana de Assis Sousa

2021-03-31

mã intuição na voz

noite

17

Editar

Copiar

Apagar

9

Regge dos santos

2021-03-31

mã intuição na voz

manhã

25

Editar

Copiar

Apagar

10

Alex dos santos pereira da Silva

2021-04-06

Pedra no rim

tarde

26

Editar

Copiar

Apagar

11

Pedro figuerido

2021-05-20

Terapia

manhã

29

Editar

Copiar

Apagar

12

Amanda de Oliveira

2021-05-27

Cirurgia

Noite

17

Editar

Copiar

Apagar

13

Amanda de Oliveira

2021-06-07

Cirurgia plástica

noite

13

Editar

Copiar

Apagar

14

Amanda de Oliveira

2021-06-25

Pedra no rim

tarde

17

Editar

Copiar

Apagar

15

Amanda de Oliveira

2021-06-16

mã intuição na voz

manhã

18

Editar

Copiar

Apagar

16

Ihosana de Assis Sousa

2021-07-13

Cirurgia plástica

Noite

18

Marcar todos

Com os selecionados:

Editar

Copiar

Apagar

Exportar

Consulta

20°C

POR PIBR

24/07/2021

20:47

Fonte: Autoria própria, 2021

Aplicação para dispositivo mobile

Para a versão mobile segue uns passos mais complexos da versão web, porém, usando ainda o Vscode, como um editor de texto. Segue também uma ressalva de que no *React Navite* há a possibilidade de trabalhar de dois modos: com o *react native cli* e o *expo*, ambas são ferramentas utilizadas no desenvolvimento mobile junto com o *React Native*. O *expo* é muito mais fácil e ágil de configurar o ambiente para seu uso, mas possui muitas limitações, diferente do *react native cli*, que não as possui. Mas, mesmo assim, foi usado o *react-native cli* para a criação do projeto.

Após também a instalação e configuração de todos os elementos que foi necessário para desenvolver o aplicativo, no vscode com o comando “*react-native init nome_projeto*” foi criado um projeto, que automaticamente criará pastas e arquivos do uso necessário que será feito (Figura 6).

Figura 06: Criação de pastas com o comando “*react-native init Nome_projeto*”

Fonte: Autoria própria, 2021

Um ponto importante é que no sistema de caso e uso há uma alteração significativa, pois não haverá mais o usuário visitante, apenas o colaborador e o administrador, por isso é importante a modelagem (Figura 7).

Figura 07: Sistema de caso e uso para a versão *mobile*

Fonte: Autoria própria, 2021.

Para a aplicação mobile está sendo desenvolvido o visual do App, página início e outras páginas de cadastro, páginas para o usuário e do administrador (Figura 8).

Figura 08: Desenvolvimento da página de Login

Fonte: Autoria própria, 2021

Após o *login* no sistema, o usuário terá acesso à tela de agendamento de consultas (Figura 9).

Figura 09: Desenvolvimento da página de agendamento

Fonte: Autoria própria, 2021

NOVA VIDA: SISTEMA DE AGENDAMENTO

Uma das vantagens do sistema é a possibilidade de acompanhar o histórico dos agendamentos (Figura 10).

Figura 10: Desenvolvimento da página de histórico de agendamento

Fonte: Autoria própria, 2021

Para o administrador a única página em comum é a *Home*, fora isso segue páginas diferentes e específicas do administrador (ADM) (Figura 11).

Figura 11: Desenvolvimento da página de cadastro dos usuários

Fonte: Autoria própria, 2021

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resultado obtido foi a finalização de uma parte do layout do site e uma parte de sua lógica com o banco de dados, e as funcionalidades do login, cadastro e consulta. E para a aplicação mobile foi finalizado o *front end* de todas as páginas previstas, menos suas funcionalidades.

The image displays three screenshots of a web application interface, all featuring a dark blue background with a subtle pattern of hands. The top-left screenshot shows the 'Login' page with input fields for 'Login', 'Senha', and 'tipo', a green 'Logar' button, and a link 'Cadastre-se'. The top-right screenshot shows the 'Cadastro' page with input fields for 'Nome', 'Login', and 'Senha', and a green 'Cadastrar' button. The bottom-center screenshot shows the 'Consulta' page with input fields for 'Nome completo', 'dd/mm/aaaa', 'turno', and 'idade', a dropdown menu for 'Hipertensão', and a green 'Fazer consulta' button.

O layout foi feito do seguinte modo: *Home*, a entrada do site, com as principais informações introdutórias, página de login, as páginas específicas do usuário e do administrador, que terá o privilégio de ver quantas pessoas são cadastradas no site, e as consultas agendadas por todos os usuários, além da página do agendamento onde a pessoa poderá agendar sua consulta e vê-la.

Ambas as aplicações terão um banco de dados próprio, pois, por conta do limite do tempo é mais prático a criação de dois bancos de dados, pois na criação de uma API, que são como mensageiros, um carteiro, que possui a informação que queremos, não temos o acesso imediato do banco como mostrado na tabela: Tabela 1- Tabela de agendamento de consultas, que é um banco autoral, não se tem esse acesso direto, por isso o uso desses mensageiros seria relevante, pois a informação que precisamos ele nos retornará.

CONCLUSÕES

Com base no projeto elaborado, percebe-se que os dispositivos ainda não foram finalizados, apesar de ser uma versão beta. Mas segue ainda uns pontos para a continuação e evolução do projeto como, no site: fazer teste de caixa branca e caixa preta, é interessante possuir, como no sigeduc também visto, um campo para selecionar o bairro e dependendo do

bairro ou cidade selecionada, em um outro campo ser exposto os PSF da cidade selecionada, também desenvolver uma verificação de usuário, se ele é um ADM ou um USER, já para o APP desenvolver o back end, desenvolver brevemente sistemas de notificações, para assim que o usuário clicar em determinado botão acionar uma notificação. E a propósito, fazer também uma API é fundamental, visto que ela irá facilitar muito

REFERÊNCIAS

Academia. APIs Node.js - Construindo APIs Rest com Node 2021. Disponível em: < https://www.academia.edu/40649767/APIs_Node_js_Construindo_APIs_Rest_com_Node >. Acesso em 03 de Set. de 2021.

Agendamento online, **Boaconsulta**. 2021. Disponível em: < <https://www.boaconsulta.com/blog/tag/agendamento-online/> >. Acesso em: 10 de Jul. de 2021.

ALMEIDA, Marina. Tecnologia na saúde: a importância da tecnologia no diagnóstico. **Optivision**, 26 de Set. de 2018. Disponível em: < <https://optivisionbrasil.com.br/blog/tecnologia-na-saude-a-importancia-da-tecnologia-no-diagnostico/> >. Acesso em: 10 de Jul. De 2021.

BECKER, Lauro. **Orgânica Natural Marketing**, *O que é React Native?* 2021. Disponível em: < <https://www.organicadigital.com/blog/o-que-e-react-native/> >. Acesso em: 23 de Jul. de 2021.

BRACIAK, João; FREITAS, Ayr Rodrigo. **Consulta online – Agendamento de consultas médicas**. Curitiba, 98 pág. 2013. Disponível em: < <https://www.acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/40743/Consultas%20Online.pdf?sequence=1&isAllowed=y> >. Acesso em: 23 de Jul. de 2021.

Como o agendamento de consulta online ajuda no consultório? **MeuConsultorio**, [s.d]. Disponível em: < <https://www.meuconsultorio.com/blog/agendamento-de-consulta-online/> >. Acesso em: 23 de Jul. de 2021.

DA SILVA, Henrique Manduca, **comunicação entre plataformas PHP e Java android: desenvolvendo um sistema para agendamento online de serviços**. Paraná: Francisco Beltrão, 62 pág. 2014. Disponível em: < http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/20049/3/FB_DESIDM_I_2014_18.pdf >. Acesso em: 20 de Jul. de 2021.

DAQUINO, Fernando. 64% dos brasileiros não quer ou não sabe usar a internet. **Tecmundo**: Internet, 19 de maio de 2012. Acesso em: 07 de Jul. de 2021.

DE SOUZA, Ivan. **Rockcontent**. Framework: descubra o que é, para que serve e por que você

precisa de um para o seu site. 2019. Disponível em: < <https://rockcontent.com/br/blog/framework/> >. Acesso em: 23 de Jul. de 2021.

Equipe Píxeon, **Píxeon**. 2019, Saúde pública: como acabar com as filas e resolver outros problemas de gestão. Disponível em: < <https://www.pixeon.com/blog/saude-publica/> >. Acesso em: 10 de Jul. de 2021.

Equipe TOTVS, **TOTVS**, Sistema de agendamento de consulta: como funciona? 2020. Disponível em: < <https://www.totvs.com/blog/instituicoes-de-saude/sistema-de-agendamento-de-consulta/> >. Acesso em: 23 de Jul. de 2021.

Idosos e a tecnologia: Benefícios e dificuldades, **TENA**, entendendo a incontinência. 2016. Disponível em: < <https://www.tena.com.br/sobre-a-incontinencia/cuidadores/idosos-e-a-tecnologia-beneficios-e-dificuldades> >. Acesso em: 23 de Jul. de 2021.

IMIP. Programa da saúde da família (psf), [s.d]. <http://www1.imip.org.br/imip/extensao/programasdesaudedafamiliapsf/programasdesaudedafamilia.html>

Pesquisa tenta entender a complicada relação entre idosos e tecnologia, **USP Brasil**: Notícias, 25 de out. de 2013. Publicado em: <<https://www5.usp.br/editorias/noticias/especial-2/>> Acesso em: 07 de Jul. de 2021.

Pexels. Consultoria Online Fotos. Disponível em: < <https://www.pexels.com/pt-br/procurar/consultoria%20online/> >. Acesso em: 23 de Jul. de 2021.

ROTH, Daniel; ANDERSON, Rick; LUTTIN, Shaun. **Microsoft** *Introdução ao ASP.NET Core*. 2020. Disponível em: < <https://docs.microsoft.com/pt-br/aspnet/core/introduction-to-aspnet-core?view=aspnetcore-5.0> >. Acesso em: 23 de Jul. de 2021.

SALDANHA, Flavia. Agendamento online: a revolução na marcação de consulta, **PEBMED**, 2018. Disponível em: < <https://pebmed.com.br/agendamento-online-a-revolucao-na-marcacao-de-consulta/> >. Acesso em: 23 de Jul. de 2021.