

DESENVOLVIMENTO DO SOFTWARE PARA PACIENTES EM TRATAMENTO DE INCONTINÊNCIA URINÁRIA – ESTUDO DESCRITIVO

Marina Baldissera de Mello

Discente do 10º período de Fisioterapia do Centro Universitário Uni Guairacá /
baldissera1801@gmail.com

Alana Tâmisa Leonel

Fisioterapeuta, Mestre e Docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Uni Guairacá / alana.leonel@uniguairaca.edu.br

RESUMO

Introdução: Quando a primeira revolução técnico-científica aconteceu, a força física foi trocada pelas máquinas e entendeu-se que a tecnologia seria a solução de problemas em diversas áreas. Na saúde, a tecnologia trouxe rapidez e vantagens no que diz respeito ao aprimoramento de técnicas e aparelhos, agilidade e precisão nos trabalhos. Atualmente, os aparelhos móveis vão além de enviar e receber ligações, pois eles têm inúmeras funções. Na educação em saúde, os aplicativos colaboram na divulgação de informações, de maneira lúdica e confiável. A tele reabilitação é uma opção dentro da fisioterapia no tratamento *home care*, que vai contribuir na melhora dos pacientes, proporcionando mais conhecimento e qualidade de vida aos indivíduos. É perceptível que o uso de aplicativos em celulares estimula de forma positiva a mudança de hábitos de vida e a compreensão da inter-relação saúde e doença e a promoção da educação em saúde. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, no qual serão expostos os processos de criação e elaboração do conteúdo do aplicativo PerineApp, para utilizá-lo em indivíduos incontinentes urinários. **Resultados:** Apresentação de todas as telas e funcionalidades presentes no PerineApp, de modo a descrever as etapas de criação e desenvolvimento de um software que auxilie no tratamento de pacientes com disfunções urinárias. **Discussão:** O uso tecnologia associada a fisioterapia convencional, acrescentando a qualidade de vida do paciente com incontinência urinária e promovendo a consciência corporal do assoalho pélvico. **Conclusão:** Fica claro que a tecnologia, evidenciada aqui em aplicativos, tem uma grande contribuição na promoção, prevenção e tratamento em saúde. Mostrando que a tele reabilitação é confiável e aplicável.

PALAVRAS-CHAVE: Incontinência Urinária, Tecnologia, Aplicativos Móveis, Telefone Celular, Dispositivos Móveis.

PERINEAPP SOFTWARE DEVELOPMENT TO THE PATIENTS WHO ARE IN TREATMENT OF A URINARY INCONTINENCE – DESCRIPTIVE STUDY

ABSTRACT

Introduction: When the first technical-scientific revolution happened, the physical strength was changed by the machines and they understood that the technology was the solution for the problems in several areas. In health, the technology brought speed and some advantages related to the techniques and devices, agility and precision in the works.

Nowadays, the mobile devices do not just send and receive calls, but they have a lot of functions. In health education, the applications help in the divulgation of the information in a playful and a reliable ways. The telerehabilitation is an option inside the physiotherapy in the home care treatment, which will contribute in the patient improvement, providing more knowledge and quality of life to the individuals. It is noticeable that the use of applications in mobiles may stimulate in a positive way the changes of habits and the comprehension of the interrelation with health, diseases and in the promotion of the education in health. **Materials and Methods:** It is a descriptive study with the exposition of the creation processes and the elaboration of the application content, PerineApp, to use it in some individuals with urinary incontinent. **Results:** It will be presented all the screens and the functionalities presented in the PerineApp to describe the creation steps and the development of a software, which can help in the treatment of the patients with urinary dysfunctions. **Discussion:** The use of technology associated to the conventional physiotherapy, adding the quality of life of the patient with the urinary incontinence, promoting the corporal conscience of the pelvic floor. **Conclusion:** it is evident that the technology which is highlighted in applications has a great contribution in the promotion, prevention and health treatments. So, the telerehabilitation is reliable and applicable.

KEYWORDSs: Urinary Incontinence, Technology, Mobile Applications, Mobile, Mobile Devices.

DESENVOLVIMENTO DO SOFTWARE PARA PACIENTES EM TRATAMENTO DE INCONTINÊNCIA URINÁRIA – ESTUDO DESCRITIVO

INTRODUÇÃO

A evolução da tecnologia assenta no princípio da utilidade e necessidade para a sobrevivência, ou seja, são desenvolvidas novas tecnologias de acordo com a necessidade da população e de forma a assegurar uma maior e melhor sobrevivência (RESENDE, 2017).

Entre o final do século XVIII e o início do século XIX, a primeira revolução técnico-científica foi estabelecida, nessa época, as mudanças na produção substituíram a força física do homem pela energia das máquinas, primeiramente pelo vapor e em seguida pela eletricidade. A tecnologia passa a ser entendida como o estudo/atividade do emprego de teorias, processos e métodos científicos para solução de problemas técnicos (LAMBOGLIA et al., 2016).

Esses avanços da tecnologia também ocorreram na área da saúde com a introdução da informática e de aparelhos modernos, que trouxeram muitos benefícios e rapidez na batalha contra as doenças, sendo observado, nos últimos anos, o aumento em grande escala do desenvolvimento de técnicas e aparelhos que facilitam e melhoram as condições de atendimento ao cliente na área da saúde (LAMBOGLIA et al., 2016).

Os aparelhos celulares, que antes serviam apenas para enviar e receber ligações e/ou mensagens, ganharam nova utilidade conforme suas funções foram ampliadas, com serviços que possibilitam a seus usuários assistir vídeos, ler livros eletrônicos, acessar

mapas, navegar nas redes sociais, compartilhar informações e muito mais (OLIVEIRA et al., 2017).

A UNESCO (2014) diz que a aprendizagem móvel envolve o uso de tecnologias móveis, podendo ser empregada de forma isolada ou em combinação com outras tecnologias, o que permite adquirir conhecimento em qualquer lugar e a qualquer hora. Alencar e Oliveira (2017), citam que a aprendizagem móvel tem vantagens sobre a aprendizagem convencional, visto que todas as classes têm acesso a um aparelho portátil, onde as informações têm um alcance infinito. E outra grande vantagem é o imediatismo, obtendo respostas em tempo real.

Um dos setores atingidos pela utilização de ferramentas computacionais, com o uso crescente das tecnologias da informação e comunicação, é o da saúde, pois esse tipo de suporte pode proporcionar aos profissionais da área alcançarem mais precisão e agilidade em seus trabalhos (TIBURTINO et al., 2016). A área das ciências da saúde é um dos focos principais da evolução tecnológica com vista o aumento da qualidade de vida e longevidade, elaborando meios de diagnóstico e tratamento cada vez menos invasivos e que apresentam mais garantias para a saúde humana (RESENDE, 2017).

A tecnologia possibilita o desenvolvimento e o fortalecimento de ações de educação em saúde e o gerenciamento do cuidado em saúde, pois há a possibilidade de utilizar diversos aparatos tecnológicos, a exemplos dos aplicativos (*Apps*) embarcados em dispositivos móveis, os quais podem auxiliar no desenvolvimento e na disseminação das informações de educação em saúde, de maneira lúdica e, ao mesmo tempo, séria e aplicável nas práticas de educação em saúde (SUZART et al., 2017).

Nesse contexto, a utilização de dispositivos móveis, como smartphones e tablets, na área da saúde permite a introdução de um novo conceito: *mobile health* ou *mHealth*. A Organização Mundial de Saúde define *mHealth* como a prática de saúde mediada por dispositivos móveis, ou seja, dispositivos sem fio. Muitos aplicativos móveis são desenvolvidos para favorecer a telerreabilitação através desses dispositivos (MORETTI, 2017).

Na incontinência urinária (IU) que afeta tanto homens como mulheres o tratamento pode ser cirúrgico ou conservador, trazendo a importância do tratamento fisioterapêutico, que segundo Camillato et al. (2012) na reabilitação dos pacientes com IU o tratamento vai aumentar a resistência dos músculos do assoalho pélvico (MAP), evita a piora do quadro, ajuda a prevenir e reduzir a frequência dos sintomas, pode retardar ou excluir a hipótese de cirurgia.

De acordo com a International Continence Society (ICS), incontinência urinária (IU) é definida como uma condição na qual ocorre queixa de qualquer perda involuntária de urina, sendo um problema social ou higiênico muitas vezes erroneamente interpretado como parte natural do envelhecimento (CARVALHO et al., 2014). Pode ser dividida em: incontinência urinária de esforço, hiperatividade vesical (urgência), ou incontinência mista (urgência mais esforço). Incontinência urinária de esforço é definida pela ICS como perda involuntária de urina no esforço físico, espirro ou tosse. Durante o esforço, as vísceras pélvicas são empurradas para baixo e a sustentação é feita pela musculatura e ligamentos flexíveis íntegros. Qualquer defeito dessas estruturas vai gerar disfunção do assoalho

pélvico, acarretando na descida patológica dos órgãos pélvicos ou no desenvolvimento da incontinência urinária (BERTOLDI; GHISLERI; PICCININI, 2014).

Cândido et al. (2017) traz vários fatores de risco para a IU como fatores ambientais e genéticos dentre eles, a idade, atrofia da musculatura uretral, obesidade, presença de doenças crônicas como doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), prática de atividade de alto impacto, o número de partos, diabetes mellitus, tabagismo. Bicalho e Lopes (2012) citam ainda que nos homens a hiperplasia prostática benigna (HPB), câncer de próstata, as incapacidades físicas e mentais, doenças vasculares como o AVC (acidente vascular cerebral), além de medicamentos e cirurgias são fatores que contribuem para diminuição do tônus do AP.

SOUTINHO et al. (2019) em seu artigo, deixa claro que é de suma importância a realização de exercícios domiciliares para se ter maior sucesso terapêutico, assim quando falamos de incontinência urinária, além do tratamento fisioterapêutico que é um tratamento conservador, utilizar de exercícios perineais com o objetivo de reabilitar os músculos do assoalho pélvico, aumentar a força e a resistência do tônus muscular é fundamental.

O tratamento conservador através da fisioterapia pélvica tem sido apontado como primeira opção de tratamento da IUE, uma vez que os exercícios perineais são de baixo custo e risco e tem como objetivo reabilitar os músculos do assoalho pélvico, incrementando a força e a resistência e adequando o tônus muscular (SOUSA; SILVA; SOUTINHO; 2019).

Devido à atual disponibilidade da tecnologia móvel e de diversos recursos educacionais, existe a oportunidade que todos os indivíduos do mundo tenham a acesso à educação. Logo, a educação em saúde é beneficiada neste contexto, já que a comunicação entre os profissionais de saúde e os pacientes é favorecida (OLIVEIRA; SANTOS, 2018). Quando utilizados em associação a medidas terapêuticas podem trazer benefícios ao tratamento, sem prejuízos a qualidade do cuidado, implicando em maior apreensão do conhecimento pelos usuários, profissionais e pesquisadores (SUZART et al., 2017).

Fica evidente, portanto, a importância da utilização de Apps como auxiliar de profissionais e pacientes no que se refere a melhor entendimento da relação saúde-doença e, mais ainda para a promoção efetiva de educação a saúde (SUZART et al., 2017). Por esse motivo o presente estudo tem o objetivo de descrever o desenvolvimento e criação de um aplicativo voltado para auxiliar no tratamento de pacientes com disfunções urinárias.

MATERIAS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, desenvolvido por uma estudante do 10º período de Fisioterapia do Centro Universitário Guairacá e um desenvolvedor de sistemas, na cidade de Guarapuava, com o objetivo de elaborar um aplicativo funcional para que pacientes com disfunções urinárias possam utilizar desse instrumento como um auxiliar para o tratamento de sua saúde.

O conteúdo da parte de treinamento da musculatura do aplicativo PerineApp segue as fases descritas no protocolo de treinamento dos músculos do assoalho pélvico (PMFT), conhecido também como 5F's que descrevem o caminho de aprendizado motor, desde a conscientização e conhecimento do paciente em relação aos músculos do assoalho pélvico,

os exercícios que ele deve fazer para manter a integridade e fortalecer a musculatura, e a adaptação desses exercícios a sua vida diária.

Em cada fase do treino do MAP temos um ponto importante a observar, dentro do que Berghmans (2020) propôs e seguindo cada conduta o sucesso terapêutico será alcançado. Ele introduziu o conceito dos 5F's ou seja, Find, Feel, Force, Follow Through, Functional Training dos músculos do assoalho pélvico, onde cada "F" é uma etapa do treino dos músculos do períneo.



Figura 1 – Gráfico explicativo sobre o conceito 5F's de Berghmans

Para Berghmans (2020) o treinamento dos músculos do assoalho pélvico (PFMT) visa restaurar a força muscular, a coordenação e a pré-contração dos músculos do assoalho pélvico. Além disso parâmetros como o relaxamento oportuno, resistência, fadiga e repetição são importantes no que diz respeito ao assoalho pélvico (BERGHMANS; SELEME, 2020).

Kari Bo é fisioterapeuta especialista em uroginecologia, tem mostrado que a intensidade da contração é mais importante para construir a força muscular do AP. O que ela propôs é tratamento de primeira linha, seu método consiste em executar 8-12 contrações fortes do MAP mantendo a contração de 6-8 segundos e no final de cada contração adicionar mais 3-4 contrações rápidas. Intercalando com contrações máximas seguidas de relaxamento total do MAP simultaneamente, cada exercício fazer 3 séries intercaladas. Finaliza propondo contrações de duração máxima num período de 30 segundos, conforme ilustrado na figura 1. (BØ, 2004) (BØ; TALSETH; HOLME, 1999) . Tal protocolo foi colocado como objetivo do 5F's (*Force*) visando o treinamento da musculatura do assoalho pélvico trazendo força e endurance.

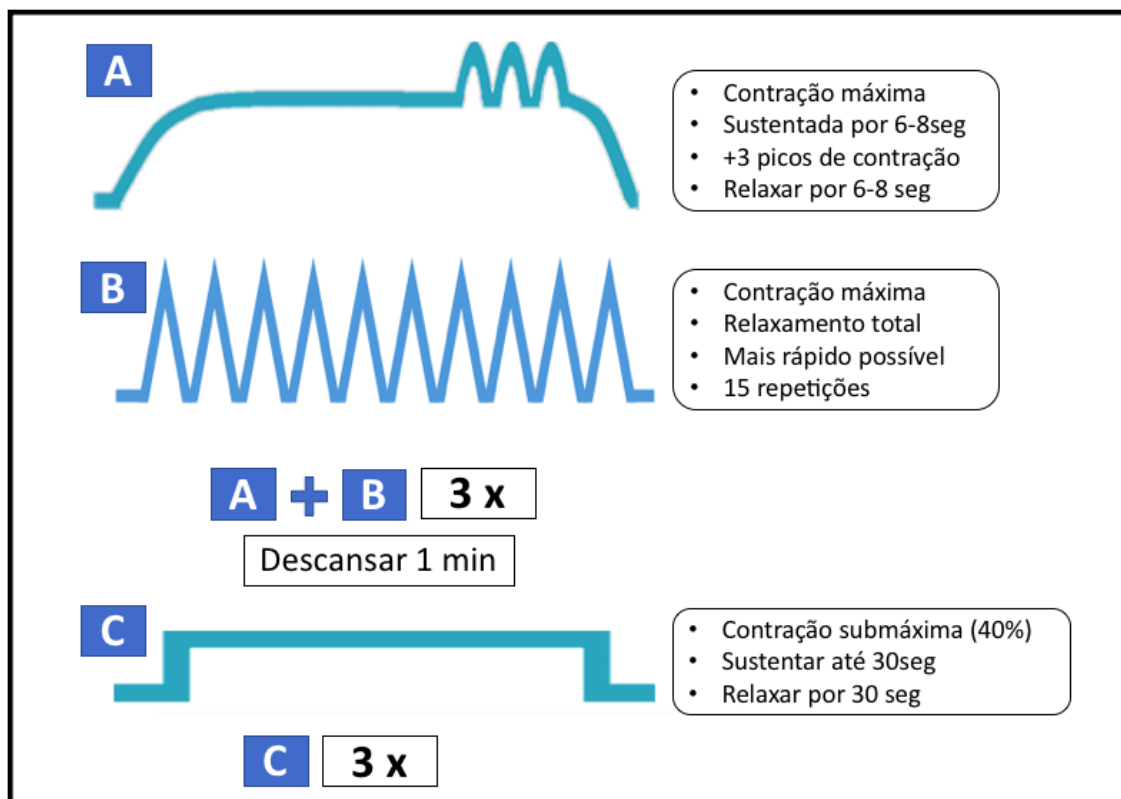


Figura 2 – Protocolo de Kari Bo

Todos os materiais e conteúdo que constam no PerineApp foram retirados da internet, de sites relevantes e artigos científicos para a saúde, onde a leitura fosse acessível, para que, o indivíduo quando ler tenha total entendimento sobre o assunto abordado no aplicativo, e estão devidamente referenciados. Foram incluídos temas sobre o que é a incontinência urinária feminina e masculina, sintomas de armazenamento da IU, como prevenir IU, explicação sobre a importância do treino do MAP, relação da ingestão de água com a IU, mitos e verdades sobre a patologia em questão, como ter um estilo de vida saudável, o tabagismo e seus efeitos no sistema urinário.

Além disso foi selecionado patologias mais comuns na saúde da mulher e do homem, no que diz respeito a sistema urinário e reprodutor, câncer de bexiga, câncer de próstata, hiperplasia prostática benigna, prostatites, câncer de mama, e não menos importante sobre o coronavírus e seus cuidados, já que estamos em meio a um problema que demanda atenção. Cada item citado acima foi selecionado dos sites: Hospital Sírio Libanes, Always Brasil, Medicinonet, Apurologia (Associação Portuguesa de Urologia), Associação Brasileira pela Conticência B. C. Stuart, Revista Interdisciplinar Ciências e Saúde, Central da Fisioterapia, Uol Viva Bem, Urologista Sanchotene, Sociedade Brasileira e Urologia, Instituto Nacional do Câncer e G1 Paraná.

Em todos os tópicos propostos no PerineApp, temos assuntos específicos com imagens e figuras ilustrativas que se correlacionam com o tema proposto na abordagem, para facilitar a compreensão do paciente, visto que a proposta do app é ter todo acesso aos conteúdos e tratamento na palma da mão.







Quanto a avaliação do paciente, foram inseridos dois questionários o PRAFAB, que é instrumento, traduzido para língua portuguesa, porém em fase de validação e muito

utilizado na prática clínica, que tem como objetivo quantificar a severidade da IU. Ele possui 5 domínios proteção, frequência, quantidade, adaptações e autoimagem. O escore de cada domínio varia de 1 a 4, sendo o escore total podendo variar de 5 a 20. A IU é classificada em leve, moderada e severa da seguinte forma: os escores de 4 a 6 significa IU leve, 7 a 10 moderada e 11 a 20 severa (SILVA et al., 2018).

É o diário miccional que é um instrumento de avaliação dos parâmetros urinários recomendado pela ICS, é simples, barato e não invasivo. É uma importante ferramenta no diagnóstico das alterações miccionais, por permitir a verificação do ciclo miccional, muito mais da fase de enchimento, do que a fase de esvaziamento. Demonstra bastante utilidade para avaliar os efeitos do tratamento proposto onde o paciente preenche de acordo com a realidade que está vivendo com a disfunção (DUVAL et al., 2018). O diário vai acompanhar a rotina miccional, de ingesta hídrica e miccional, além dos episódios de perdas urinárias, ambos questionários são instrumentos de avaliação dos parâmetros urinários, recomendado pela ICS.

Além dos questionários de avaliação o app também oferece ao usuário exercícios para serem realizados em casa. Cada exercício que foi escolhido partiu do pressuposto, que o mais comum na prática clínica são pacientes com IU na idade mais avançada, sendo assim, os exercícios adicionados no PerineApp são compreensão visual por meio dos vídeos, com o comando escrito, como mostra a figura 3.

Exercício	Foto	Objetivo	Comando	Séries/Respiração
THE HUNDRED		Fortalecer reto abdominal, oblíquos, transverso do abdômen e reto femoral.	Deite em uma superfície firme, ascostas bem apoiadas no chão e pernas elevadas com joelhos dobrados no ar, inspire o ar pelo nariz enquanto estiver com as costas apoiadas no chão. Expire o ar fazendo a elevação dos ombros com movimentos para cima e para baixo com as mãos ao lado do corpo contando até 10, até terminar a expiração. Desça os ombros até o chão inspirando o ar novamente.	10 séries de 10 respirações, associado ao bombeamento dos braços
ROLL UP		Fortalecer reto abdominal e oblíquo externo.	Deite em uma superfície firme, com as pernas flexionadas, os pés e as costas bem apoiados no chão, os braços elevados no nível da cabeça, inspire e durante a expiração eleve o tronco fazendo uma abdominal, os braços devem seguir o movimento da cabeça sem ultrapassar ela. Inspirando volte a posição inicial.	1 série de 10 repetições
ROLLING LIKE A BALL		Fortalecer reto abdominal, oblíquo externo, transverso abdominal e mobilização da coluna.	Sentando com as mãos segurando as pernas próximas ao seu corpo, inspire e ao expirar o ar realize o movimento de deitar. Deite devagar e sem tirar as mãos da perna, ao inspirar faça o movimento de subida, você pode afastar as pernas do corpo e dar um pequeno impulso para voltar a posição inicial.	1 série de 10 repetições
SINGLE LEG STRETCH		Fortalecer musculatura abdominal, alongar glúteos e coluna lombar.	Deite em uma superfície firme, braços na altura da cabeça e pernas elevadas com joelho dobrados. Inspire e ao expirar realizar a elevação do tronco e esticar uma das pernas elevadas. Inspire o ar e volte sua perna para posição dobrada e as costas encostar no chão (posição inicial).	1 série de 10 repetições para cada perna

<p>DOUBLE LEG STRECH</p>		<p>Fortalecer reto abdominal, oblíquos, transverso abdominal e reto femoral.</p>	<p>Deite em uma superfície firme, braços na altura da cabeça e pernas elevadas com joelho dobrados. Inspire e ao expirar realizar a elevação do tronco e esticar as pernas elevadas. Inspire o ar e volte suas pernas para posição dobrada e as costas encostar no chão (posição inicial).</p>	<p>1 série de 10 repetições</p>
<p>THE SPINE TWIST</p>		<p>Fortalecer reto abdominal e oblíquo externo e interno.</p>	<p>Sentado, com pernas esticadas, ponta dos pés para cima, braços abertos na altura dos ombros, inspire. Ao expirar realizar o movimento de rotação com inclinação do corpo, encostando sua mão no pé contralateral.</p>	<p>1 série de 10 repetições para cada lado</p>
<p>SWAN</p>		<p>Alongar cadeia anterior de tronco e mobilizar a coluna.</p>	<p>Deite de barriga para baixo sobre uma superfície firme, mão apoiadas ao lado da cabeça com a palma da mão para baixo, inspire e ao expirar o ar realize o movimento de esticar os braços juntos com a elevação do troco. Inspire voltando a posição inicial.</p>	<p>1 série de 10 repetições</p>
<p>SINGLE STRAIGHT LEG STRETCH</p>		<p>Fortalecer o abdômen em isometria, reto femoral, ilíopsoas, sartório e alongar cadeia posterior.</p>	<p>Deite em uma superfície firme, pernas esticadas com a ponta dos pés apontadas para o teto, cabeça e ombros fora do chão, fazendo a contração do abdômen, inspire o ar pelo nariz. Ao expirar uma das pernas realizar o movimento para baixo, como se fosse encostar no chão, realizar a inspiração trazendo a perna novamente esticada para cima.</p>	<p>1 série de 10 repetições para cada perna</p>
<p>DOUBLE STRAIGHT LEG STRETCH</p>		<p>Fortalecer reto abdominal, oblíquos, reto femoral, ilíopsoas, sartório, tensor da fáscia lata, pectíneo, glúteo médio fibras anteriores, glúteo mínimo, alongar cadeia posterior.</p>	<p>Deite em uma superfície firme, pernas esticadas com a ponta dos pés apontadas para o teto, cabeça e ombros fora do chão, fazendo a contração do abdômen, inspire o ar pelo nariz. Ao expirar as pernas realizarão o movimento para baixo, como se fosse encostar no chão, realizar a inspiração trazendo as pernas novamente esticada para cima.</p>	<p>1 série de 10 repetições e ao final sustentar por 10 respirações</p>
<p>CRISS CROSS</p>		<p>Fortalecer abdômen e oblíquos.</p>	<p>Deite em uma superfície firme, com as pernas elevadas e joelhos dobrados, as costas bem apoiadas no chão, inspire. Ao expirar faça um abdominal cruzado esticando a perna contralateral a dobrado.</p>	<p>1 série de 10 repetições para cada lado</p>




<p>TEASER</p>		<p>Fortalecer abdominal e alongar adutores.</p>	<p>Sentado com os braços esticados atrás do corpo, joelhos dobrado e ponta do pé encostando no chão, inspire. Ao expirar realize o movimento de esticar e elevar as pernas, inspirando novamente volta com joelhos dobrados.</p>	<p>1 série de 10 repetições</p>
<p>HIP CIRCLES</p>		<p>Fortalecer reto femoral, ilíopsoas, sartório, tensor da fáscia lata, pectíneo, glúteo médio fibras anteriores, glúteo mínimo, adutor magno, adutor longo e grácil, reto do abdômen e oblíquo externo.</p>	<p>Sentado com os braços esticados atrás do corpo, joelhos dobrado e pés apoiados no chão, inspire. Ao expirar, faça a elevação das pernas, desenhando um círculo imaginário no ar abrindo as pernas e retornando os pés ao chão com joelhos dobrado.</p>	<p>1 série de 10 repetições</p>
<p>THE SHOULDER BRIDGE</p>		<p>Fortalecimento de isquiotibiais, estabilização de quadril e tronco.</p>	<p>Colocar as mãos como apoio para as costas, em baixo. Ficando sob a ponta dos pés até se colocar na posição, após encostar os pés no chão. Inspire. Ao expirar, fazer a elevação de uma perna, apontando a ponta dos pés para o teto, descendo devagar fazendo a flexão do joelho.</p>	<p>1 série de 10 repetições para cada perna</p>

Figura 3 – Demonstração dos exercícios e orientações de execução

RESULTADOS

O software tem como cor principal o verde, por remeter a fisioterapia, várias telas o compõem, iniciando com o login onde o paciente no primeiro acesso vai colocar seus dados, nome, telefone e senha de acesso.

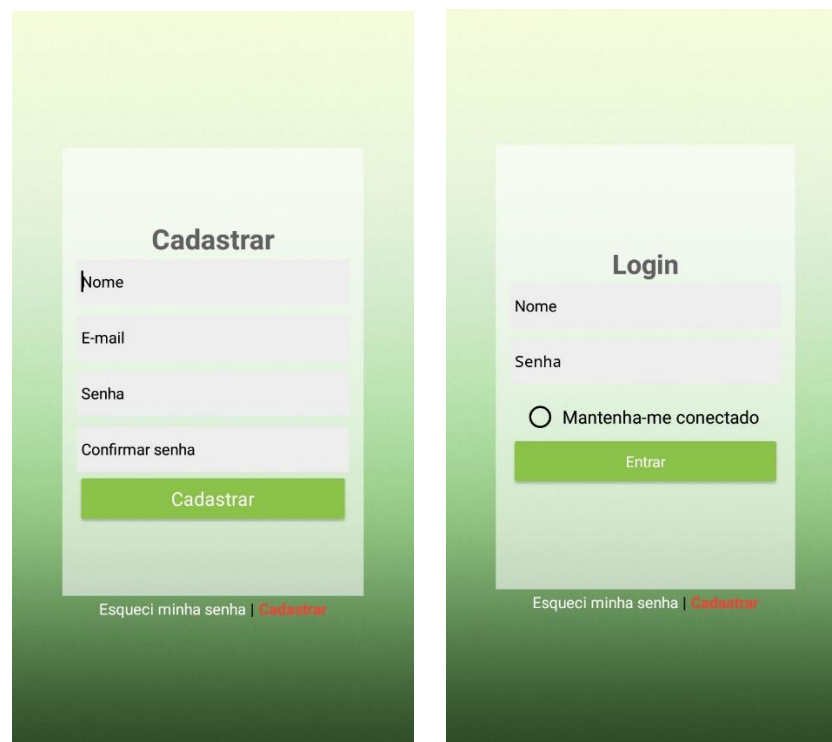


Figura 4 – Tela de login

Logo em seguida abre uma tela com o questionário PRAFAB e diário miccional, no momento de escrita desse trabalho, essa parte do aplicativo está sob revisão e análise da plataforma que gerencia o armazenamento dos aplicativos.

O usuário terá acesso ao menu do aplicativo em qualquer tela que ele for acessar, na borda inferior do aparelho celular.

Perine App



Figura 5 – Tela de menu

Adiante o app conta com o botão onde o paciente tem acesso a informações sobre a musculatura do assoalho pélvico, explicando sobre a função do assoalho pélvico e onde fica cada músculo que pertence a esse grupo, com imagens ilustrativas para o melhor entendimento.

Músculos do assoalho pélvico

Entendendo mais sobre os músculos do assoalho pélvico

O nome períneo significa “ao redor do ânus” e corresponde a um importante grupo de músculos capazes de controlar o processo de micção e atividades relacionadas. A região faz parte do assoalho pélvico e é formada por um conjunto de músculos compreendidos entre genitália externa e o ânus.

Anatomia do períneo

O períneo possui forma de losango e apresenta uma camada mais superficial (entre a fáscia inferior e profunda) e outra mais profunda (entre a fáscia superior e inferior do diafragma), contendo vários músculos perineais. Sua estrutura compreende dois trígono: o anal e o urogenital.

Qual é a função do Assoalho Pélvico?

Ele deve suportar os órgãos pélvicos e abdominais em suas posições de repouso contra a ação da gravidade, responder ao aumento da pressão intra-abdominal durante as situações de esforço (ex: tosse, espirro, risada), prover a continência urinária, fecal e de flatus e ser apto para realizar as funções de micção, de evacuação, de função sexual e o do parto, no caso de mulheres.

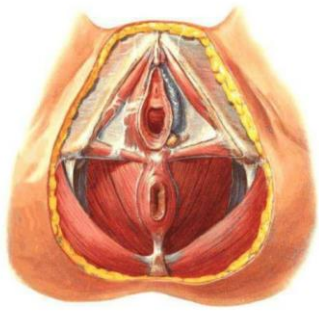
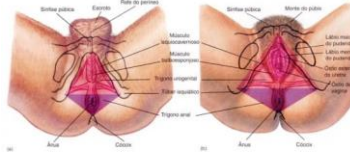





Figura 6 – Tela anatomia do assoalho pélvico

Está disponível também uma aba no aplicativo que contém várias informações relevantes sobre a saúde da mulher e do homem. Essa aba vai se desmembrar em vários botões cada qual com informações diferentes.

Incontinência urinária

Incontinência Urinária, o que é?

A incontinência urinária é uma condição que afeta dramaticamente a qualidade de vida, comprometendo o bem-estar físico, emocional, psicológico e social. A incontinência urinária pode acometer indivíduos de todas as idades, de ambos os sexos e de todos os níveis sociais e econômicos.



Normalmente existe uma perfeita coordenação entre a bexiga e o esfíncter (músculo que funciona como uma válvula que fecha a uretra, impedindo a saída da urina). A maioria das pessoas possui completo controle sobre esse processo, permitindo o enchimento da bexiga entre 400 ml e 500 ml, sem que ocorram perdas urinárias. Na fase de enchimento, a bexiga está relaxada e o esfíncter contraído. Na fase de esvaziamento da bexiga é

Incontinência Urinária Feminina

Simplificando, é a perda do controle da bexiga. Pode variar de pequenos escapes ocasionais quando você tosse, ri ou espirra a uma vontade de urinar que é tão forte, que você não consegue chegar ao banheiro a tempo. Muitas mulheres com incontinência urinária deixam de realizar certas atividades por causa dos escapes de urina. Talvez elas tenham medo de um acidente constrangedor quando estão com os amigos e, por isso, preferem ficar em casa. Talvez elas deixem de praticar as atividades físicas de que gostam, como aeróbica, tênis, dança ou jardinagem, devido à incontinência. Ou talvez até uma pequena saída para fazer compras, se não houver um banheiro por perto, possa virar uma fonte de ansiedade. Não precisa ser assim. Com um pouco de controle, você pode viver uma vida cheia das atividades que você adora, mesmo sofrendo de incontinência.



Causas da incontinência urinária

Gravidez e parto – As alterações hormonais e o peso de carregar um feto podem afetar o assoalho pélvico. O parto normal pode danificar o assoalho pélvico e os nervos e tecidos circundantes, levando ao estresse crônico ou à incontinência de urgência.

Excesso de peso – Estar uns quilos acima do peso exerce pressão no assoalho pélvico e leva à incontinência por estresse. Isso pode ser corrigido normalmente com a perda de peso.

Idade – As alterações hormonais associadas à menopausa podem causar deterioração do revestimento da uretra e da bexiga, bem como enfraquecer os músculos da bexiga. Isso leva à incontinência por estresse.

Cirurgia prévia – Após uma cirurgia anterior na cavidade abdominal inferior, como histerectomia ou cesariana, os nervos que levam à bexiga podem ser danificados, resultando em incontinência de urgência.

Obstrução – Os bloqueios em qualquer parte do sistema urinário, como cálculos urinários ou pólipos ao longo da bexiga ou uretra, podem impedir que a bexiga se esvazie completamente, levando à

Incontinência Urinária Masculina

As causas da incontinência urinária masculina são variadas e a identificação da origem é essencial para o tratamento adequado. Em homens sem problemas neurológicos, a incontinência urinária está na maioria das vezes associada à história de cirurgias prostáticas. Durante estas cirurgias pode haver lesão do esfíncter ou do nervo responsável pelo seu funcionamento levando a perdas urinárias. As perdas também podem decorrer de um excesso de contrações da bexiga durante o enchimento ou mesmo de transbordamento da urina.



Sintomas de armazenamento da Incontinência Urinária



Incontinência de esforço – Pode ser devida à fraqueza dos músculos pélvicos que dão suporte à bexiga ou à fraqueza ou lesão do esfíncter uretral. Nesta circunstância pode ocorrer vazamento de urina quando você faz qualquer atividade que força o abdômen, como tossir, espirrar, dar risada, carregar peso ou até mesmo andar. Algumas pacientes vão com muita frequência ao banheiro para manter a bexiga sempre vazia e diminuir

Benefícios da água X Incontinência Urinária

Os benefícios da água são numerosos, a água ajuda a: manter a pele saudável, expulsar toxinas do corpo, amortecer e lubrificar as juntas, manter o intestino regulado, maximiza atividade mental, reduz o risco de pedra nos rins e infecção urinária, regula a temperatura corporal.



A água abrange dois terços do peso corporal, porém devido às mudanças nos tecidos do corpo, geradas com a idade, a quantidade de água pode variar. Por exemplo, o corpo das crianças tem aproximadamente 80% de água, enquanto um homem ou mulher acima de 60 anos têm em média 51% e 43% respectivamente.

Figura 7 – Informações sobre incontinência urinária

Vida saudável

"Estilo de Vida" é um conceito amplo que inclui a pessoa como um todo. Os aspectos do estilo de vida se combinam para influenciar a saúde individual em todas as áreas: física, mental, espiritual e social.



Dentro deste contexto algumas doenças urológicas estão relacionadas aos hábitos de cada um. Um estilo de vida saudável inclui a saúde



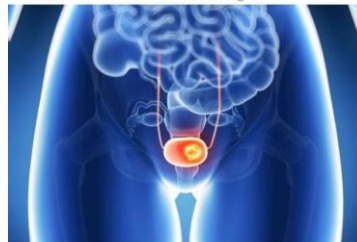
TABAGISMO TEM EFEITOS NOCIVOS SOBRE O SISTEMA URINÁRIO E PODE CAUSAR CÂNCER, INCONTINÊNCIA URINÁRIA E DISFUNÇÃO ERÉTIL



O tabagismo é reconhecido como um dos principais fatores desencadeantes de doenças cardiopulmonares e diversos tipos de câncer. O consumo de cigarro também aumenta o risco para diversas patologias do trato urinário. "Estudos comparando fumantes e não-fumantes demonstram um risco aumentado não apenas para câncer, mas também para nefrolitíase (cálculo renal), incontinência urinária, infertilidade, disfunção erétil e cistite intersticial", afirma o urologista Júlio Geminiani, integrante voluntário do Comitê Científico da Associação



Câncer de bexiga



O câncer de bexiga é um dos tumores mais frequentes. Ocupa atualmente o quarto lugar (10% dos casos) nos homens e o oitavo lugar (4% dos casos) na mulher sendo o segundo mais tratado pelos urologistas, perdendo apenas para o adenocarcinoma da próstata. O câncer de bexiga é o segundo tipo de câncer mais frequente do trato do urinário.

O câncer de bexiga é mais frequente na raça branca, sendo uma das principais causas de morte por neoplasia maligna nos Estados Unidos (10000 mortes por ano). Ele apresenta incidência predominante no sexo masculino, com uma proporção de 3:1 para o sexo feminino.



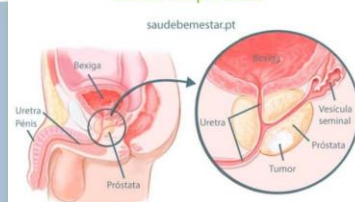
Entendendo a próstata



A próstata é uma glândula e faz parte do aparelho reprodutor humano. Ela fica abaixo da bexiga e acima do reto, englobando toda a volta da primeira porção da uretra. A próstata colabora com a produção do fluido seminal que ajuda a carregar os espermatozoides durante a ejaculação. Um dos problemas mais comuns da próstata é o seu crescimento benigno, que, com o passar do tempo, pode comprimir a uretra e causar dificuldade para urinar. O câncer de bexiga é mais frequente na raça branca, sendo uma das principais causas de morte por neoplasia maligna nos Estados Unidos (10000 mortes por ano). Ele apresenta incidência predominante no sexo masculino,



Câncer de próstata



Ninguém sabe exatamente o que causa o câncer de próstata. No entanto, sabe-se que não é uma doença contagiosa e que alguns fatores de risco fazem com que certos homens tenham mais chance do que outros de desenvolvê-la.

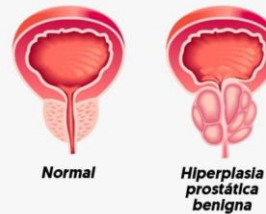
O câncer de próstata é o tumor maligno mais comum do homem e estima-se nos Estados Unidos que na média um em cada seis homens vai desenvolver a doença.

Idade – Idade é o fator mais importante, sendo incomum antes dos 45 anos e mais comum após os 60.

História familiar – Se um parente de primeiro grau



Hiperplasia prostática benigna



A hiperplasia prostática benigna é muito comum em homens adultos. Ela é caracterizada pelo crescimento nodular de uma das regiões da próstata, que geralmente ocorre a partir dos 40 anos. Por se localizar logo abaixo da bexiga e envolver a uretra, o crescimento da próstata pode comprimir a uretra, diminuindo o seu calibre e dificultando ou impedindo a passagem da urina. A urina estagnada favorece o aparecimento de infecções e de cálculos renais.

As causas da hiperplasia prostática benigna ainda são desconhecidas. Entretanto, acredita-se que vários fatores simultâneos estejam envolvidos, como idade, história familiar,



Prostatites

Os processos inflamatórios e infecciosos da próstata são bastante comuns, correspondendo a cerca de 8% das consultas a urologistas.

As infecções agudas da próstata são chamadas de prostatites agudas e têm como sintomas: febre, dor perineal e dificuldade ao urinar de início abrupto.

Devem ser tratadas com antibióticos e, nestes pacientes, deve-se evitar a manipulação uretral. As sondagens vesicais e mesmo o exame de toque retal devem ser evitados, pois podem disseminar bactérias para a corrente sanguínea e provocar infecções graves, podendo chegar a sepse.

Pacientes com queixas de dor crônica na região perineal, no abdômen inferior, no pênis ou nos testículos, principalmente quando associada a ardor discreto ao urinar e infecções do trato urinário de repetição, podem ser portadores de infecções ou inflamações da glândula prostática. Estes sintomas podem ainda ser decorrentes de alterações na condução nervosa da região perineal, condição conhecida como síndrome da dor pélvica crônica.

Exames da secreção prostática obtida



Câncer de mama



O câncer de mama é uma doença causada pela multiplicação desordenada de células da mama. Esse processo gera células anormais que se multiplicam, formando um tumor.

Há vários tipos de câncer de mama. Por isso, a doença pode evoluir de diferentes formas. Alguns tipos têm desenvolvimento rápido, enquanto outros crescem mais lentamente. Esses comportamentos distintos se devem a características próprias de cada tumor. O câncer de mama também acomete homens, porém é raro, representando apenas 1% do total de casos da doença. As infecções agudas da próstata são chamadas de prostatites agudas e têm como sintomas: febre, dor perineal e dificuldade ao urinar de início abrupto.



O que é COVID-19

O QUE FAZER

- Lavar as mãos corretamente com água e sabão por 20 segundos, sempre antes e depois de tossir e espirrar.
- Usar máscara ao sair de casa, especialmente em locais fechados com muitas pessoas.
- Manter um distanciamento mínimo de 1 metro.
- Evitar locais fechados com muitas pessoas.
- Evitar contato com pessoas que estejam com sintomas de gripe, resfriado ou tosse.

O QUE NÃO FAZER

- Não compartilhar objetos pessoais, como copos, talheres e toalhas.
- Não tocar no rosto, especialmente nos olhos, nariz e boca.
- Não fumar com outros.
- Não compartilhar alimentos, bebidas e bebidas com outros.

OS PRINCIPAIS SINTOMAS DO CORONAVÍRUS SÃO:
FEBRE • TOSSSE • DIFICULDADE PARA RESPIRAR

EM CASO DE DÚVIDA, LIGUE PARA 0800 544 4414 OU PELO WHATSAPP 41 - 3330 4414

SAIBA MAIS: BAIXE O APP CORONAVÍRUS-GUS CORONAVIRUS.PE.RO.GOV.BR

PARANÁ GOVERNO DO ESTADO

Os coronavírus são uma grande família de



Figura 8 – Informações sobre saúde

Além dessas telas, tem uma que é específica com os exercícios selecionados, foi utilizado de vídeos demonstrando o movimento e também da descrição de forma escrita com base nos 34 exercícios de MAT pilates, desenvolvidos por Joseph Pilates. Os vídeos são breves que demonstram o exercício, nas descrições explica sobre a contração do assoalho pélvico e quantidade de repetições.

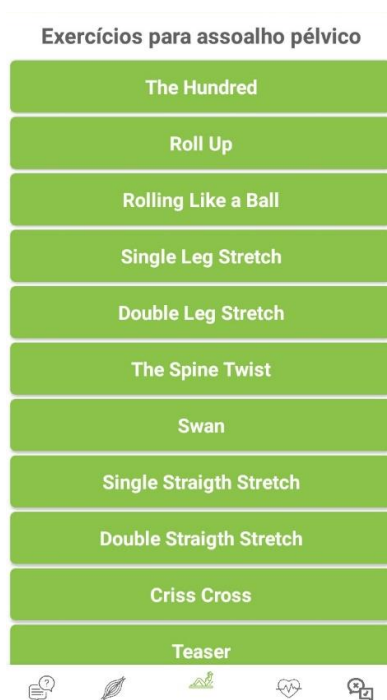


Figura 9 – Menu dos exercícios

A última opção da barra de menu, é Mitos e Verdades, trazendo um novo olhar sobre alguns “tabus” que as pessoas possam ter e mais informações sobre o assunto de IU, como mostra a figura 10.



Figura 10 - Tela Mitos e Verdades.

DISCUSSÃO

A sociedade transita hoje no que se convencionou denominar Era Digital. Os computadores ocupam espaço importante e essencial no atual modelo de sociabilidade que configura todos os setores da sociedade, comércio, política, serviços, entretenimento, informação, relacionamentos. Os resultados desse processo são evidentes, sendo que essas transformações mudaram o cenário social na busca pela melhoria e pela facilitação da vida e das práticas dos indivíduos (KOHN, KAREN; MORAES, 2007).

O uso da tecnologia para o processo de comunicação aponta características de renovação. Tornando-se cada vez mais sensorial, multidimensional e não linear. Tornando as técnicas de comunicação mais atraentes e exigentes nesse moderno sistema multimídia. O som, o texto, a fala através da voz, e os programas de tradução simultânea são fatores que aperfeiçoam a realidade virtual e simulam todas as situações possíveis que podem ser viabilizadas pelas tecnologias da comunicação (TENÓRIO et al., 2014).

No mundo globalizado e tecnológico em que se vive, há sempre a necessidade de buscar mais inovações com a finalidade de facilitar e melhorar a vida da sociedade. Os avanços tecnológicos têm causado modificações significativas no ensino com a utilização cada vez maior de computadores, de softwares educativos e internet, estes constituem pontos centrais em todo debate sobre o emprego de novas tecnologias em diversas áreas, como saúde, educação, comércio e entretenimento (FERNANDES et al., 2014).

Os smartphones revolucionaram os mercados de comunicação móvel ao oferecer telefones móveis aprimorados com acesso aprimorado à internet e capacidade de executar funções de computador mais avançadas (MUESSIG et al., 2013). O software para dispositivo móvel é chamado de Aplicativo (APP) e é capaz de personalizar e ampliar as funções desses computadores de bolso (TIBES, 2015). Muitas vantagens de usar a internet como um modo de entrega também se aplicam aos aplicativos de smartphones: constantemente acessíveis, ajustáveis às necessidades do usuário, capazes de fornecer feedback sob medida, grande alcance e recursos interativos (MIDDELWEERD et al., 2014).

A popularização dos smartphones provocou uma crescente demanda por conteúdo móvel. Hábitos que antes se restringiam às camadas de maior renda da população se espalharam gradualmente por todo o universo de usuários móveis, portanto, a sociedade contemporânea tem utilizado seus dispositivos móveis para diversas finalidades (THOMAZINI; SILVA; CARITÁ, 2018). Assim Ahmed et al. (2018) em seu artigo "*Medication Adherence Apps: Review and Content Analysis*" enfatiza que o crescimento das tecnologias móveis por meio de celulares, apresenta oportunidades e soluções para uma tentativa de resolver ou diminuir problemas de saúde.

A área das ciências da saúde é um dos focos principais da evolução tecnológica com vista o aumento da qualidade de vida e longevidade, elaborando meios de diagnóstico e tratamento cada vez menos invasivos e que apresentam mais garantias para a saúde humana (RESENDE, 2017). O avanço no desenvolvimento do uso de tecnologias móveis e comunicação saúde tem sido considerado uma estratégia eficaz para incentivar os pacientes a adotar estilos de vida saudáveis, realizar a orientação sobre a doença, estimular o autocuidado, reforçar as condições de doenças crônicas e diminuir o tempo e o custo para o

paciente e o sistema de saúde (MENDEZ et al., 2019). Tibes (2015) acrescenta ainda que as tecnologias voltadas à saúde proporcionam ao profissional precisão e agilidade em seus trabalhos.

O presente estudo abordou o tema incontinência urinária e a importância da reabilitação através do profissional da fisioterapia, assim Moretti (2017) em seu artigo sobre “O Uso de Aplicativos Móveis nas Disfunções Pélvicas” deixa claro que além dos tratamentos cirúrgico e conservador, surge uma nova forma que colabora muito no avanço e melhora dos pacientes que é a telerreabilitação, que envolve a possibilidade de conduzir a terapia, o treino ou a avaliação à distância por meio da tecnologia (MORETTI, 2017). Cox e Ferraz (2015) ainda complementam que o ato de executar em casa os exercícios propostos pelo fisioterapeuta acelera a recuperação do usuário. O profissional citado, como educador, aplica estratégias de ensino de exercícios para que o paciente os realize de forma independente, contribuindo com dos resultados. Essa abordagem evidencia a importância de um app para auxiliar neste processo como recurso educativo.

Suzart et al. (2017) demonstra que intervenções feitas com o uso de aplicativos estimulam de forma positiva a mudança de comportamentos e tem a adesão de indivíduos à prática de atividade física. Tal afirmativa foi evidenciada no período atual, em que fomos forçados a nos adaptar ao distanciamento social.

Devido à pandemia do novo coronavírus, o Brasil e o mundo enfrentam uma emergência sem precedentes na história, de gravíssimas consequências para a vida humana, a saúde pública e a atividade econômica (CAETANO et al., 2020).

Assim a Organização Mundial da Saúde, determinou medidas para a prevenção e enfrentamento, que incluem higienização das mãos com água e sabão e quando não se tem acesso, usar álcool em gel, evitar tocar nos olhos, nariz e boca, ao espirrar ou tossir usar como proteção o braço ou lenço descartável. Também a OMS orientou sobre ter o distanciamento social, evitar as aglomerações em ambientes sociais e o uso de máscara (OLIVEIRA et al., 2020).

A instituição de medidas amplas de distanciamento social, com fechamento de estabelecimentos e cancelamento de eventos com grande público, de isolamento e de quarentena é fundamental para que ocorra uma desaceleração da propagação da epidemia (achatamento da curva de transmissão), protegendo contra a infecção aqueles com maior risco de quadros graves e reduzindo o pico de necessidade por assistência médica em hospitais e UTI (CAETANO et al., 2020).

Nesse cenário de pandemia da Covid-19, os aplicativos móveis emergentes podem tornar-se instrumentos de acompanhamento de informações e de estímulo ao autocuidado às pessoas em isolamento social, além de poderem apresentar-se como recurso a ser utilizado por profissionais de saúde (MIGUEL et al., 2020).

Kernebeck et al. (2020), no artigo “*Impact of mobile health and medical applications on clinical practice in gastroenterology*” afirma que houve mudanças na prática clínica do médico, devido a implementação das tecnologias digitais, demonstra uma maior interação de profissional e paciente através do *mHealth*, a partir da telemedicina o autor enfatiza uma facilidade e flexibilidade no agendamento de consultas, economizando tempo e dinheiro na procura do atendimento. Outro benefício, é a capacidade de armazenamento de registros

que as tecnologias disponibilizam, onde o acesso pode ser feito de qualquer lugar do mundo, através de um celular por exemplo. (GASTROENTEROL, 2020)

Moick e Terlutter (2012) trazem uma visão diferente onde o acesso à internet na palma da mão, traz um benefício no momento da consulta, haja visto que o paciente antes de ir para o atendimento, já pesquisou e de certa forma se embasou, mesmo que de forma leiga, sobre o que está indo em busca no consultório médico ou através de uma vídeo chamada com o profissional, sendo um paciente mais participativo. Dessa forma há troca de ideias e informações, apesar de que os autores também mencionam que alguns usuários podem contestar a opinião médica, por achar que o que a internet traz é verídico sempre. Porém no decorrer do trabalho, as vantagens se sobressaem, outro ponto que é mencionado é o fato de os profissionais de saúde, consideram a internet útil para se expressar e encontrar informações facilmente.

Mendez et al. (2019) em seu trabalho “Aplicativo móvel educativo e de *follow up* para pacientes com doença arterial periférica” observa importância dos *apps*, para o acompanhamento no pós operatório, com o intuito de prevenir complicações, orientações e esclarecimentos sobre os medicamentos, além de serem paciente crônicos essa supervisão através das tecnologias digitais diminui custos do paciente e do médico, proporciona mais qualidade de vida ao usuário bem como contribui para o auto cuidado com sua saúde.

No que diz respeito a avaliação fisioterapêutica, no trabalho “*Intra-examiner and inter-examiner reliability in the determination of angular measurements of the wrist using a smartphone application*” dos autores Wassmuth et al. (2020) o objetivo era constatar a efetividade do o aplicativo *Goniometer*, haja vista que ele serve avaliação de ADM (amplitude de movimento). A efetividade foi comprovada, uma vez que a diferença entre o aplicativo e o instrumento goniômetro foi de 1 grau, mostrando o que tal software pode ser usado com confiança na pratica clínica de um fisioterapeuta.

Pinheiro (2018), enfatiza a necessidade do fisioterapeuta na reabilitação de pacientes com disfunções neurológicas, mostrando que a fisioterapia associada a os recursos tecnológicos permite que, quem tem dificuldades possa ter acesso a serviço de saúde de qualidade de forma remota. Ainda aborda, que através da telereabilitação há maior adesão ao tratamento fisioterapêutico, estimula a participação da família no dia a dia do usuário, como o indivíduo encontra-se em casa, a terapia pode acontecer com mais frequência, diminui o custo do deslocamento, o profissional conhece a vivencia do paciente e traça exercícios dentro da sua realidade, proporcionando assim uma qualidade de vida a pessoa.

Em pessoas com sequelas de acidente vascular cerebral (AVC), Marques (2014) deixa claro que a telereabilitação é um meio de intervenção, uma vez que esta pode oferecer cuidados diversos ao sujeito. Nenhum usuário que utilizou o serviço sentiu dificuldade, mostrando que a reabilitação via videoconferência é de fácil manuseio. Além disso a autora observou alguns aspectos que facilitaram a reabilitação como a maior adesão das orientações a serem realizadas em casa, o que potencializa a recuperação, maior acolhimento ao paciente quando estava fora do serviço, principalmente aos pacientes em processo de alta, possibilidade de o paciente monitorar sua saúde, principalmente aqueles que precisavam relatar suas dificuldades.

No trabalho “Adesão aos exercícios domiciliares através do aplicativo IPELVIS® em uma idosa com incontinência urinária de esforço: Relato de caso” foi constado que o aplicativo

proporcionou uma nova proposta para realização dos exercícios domiciliares tendo como objetivo fidelizar o paciente ao exercício, já que pode ser acessado em qualquer ambiente, contendo vídeos explicativos, com exercícios divididos em níveis, dando possibilidade para os pacientes com disfunções pélvicas de realizar o treino da musculatura durante as atividades do dia a dia, das atividades físicas e esportivas.

Portanto fica claro, através dos argumentos expostos acima, e do que o presente estudo apresenta, que o PerineApp, vai ser de grande importância para o tratamento dos usuários. Uma vez que é gratuito, a leitura é de fácil compreensão, exercícios acessíveis e com embasamento teórico, onde já foi comprovado a eficácia dos mesmos no tratamento da incontinência urinária, melhora da qualidade de vida, entendimento da região do sistema urinário e das patologias mais recorrentes, para que o indivíduo dentro da realidade da sua casa tenha acesso a um tratamento de qualidade na palma da sua mão.

CONCLUSÃO

Fica claro que a tecnologia, evidenciada aqui em aplicativos, tem uma grande contribuição na promoção, prevenção e tratamento em saúde. Mostrando que a telereabilitação é confiável e aplicável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AHMED, I. et al. Medication adherence apps: Review and content analysis. **JMIR mHealth and uHealth**, v. 6, n. 3, 2018.
2. BERGHMANS, B.; SELEME, M. The ‘5 F’s Concept for Pelvic Floor Muscle Training: From Finding the Pelvic Floor to Functional Use. **Journal of Women’s Health and Development**, v. 03, n. 02, p. 131–134, 2020.
3. BERTOLDI, J. T.; GHISLERI, A. Q.; PICCININI, B. M. Fisioterapia na incontinência urinária de esforço. **Revista Cinergis do Departamento de Educação Física e Saúde**, v. 15, n. 4, p. 224–229, 2014.
4. BICALHO, M. B.; LOPES, M. H. B. DE M. Impacto da incontinência urinária na vida de esposas de homens com incontinência: revisão integrativa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, n. 4, p. 1009–1014, 2012.
5. BØ, K. Pelvic floor muscle training is effective in treatment of female stress urinary incontinence, but how does it work? **International Urogynecology Journal**, v. 15, n. 2, p. 76–84, 2004.
6. BØ, K.; TALSETH, T.; HOLME, I. Single blind, randomised controlled trial of pelvic floor exercises, electrical stimulation, vaginal cones, and no treatment in management of genuine stress incontinence in women. **British Medical Journal**, v. 318, n. 7182, p. 487–493, 1999.
7. CAETANO, R. et al. Challenges and opportunities for telehealth during the COVID-19 pandemic: Ideas on spaces and initiatives in the Brazilian context. **Cadernos de Saude Publica**, v. 36, n. 5, p. 1–16, 2020.
8. COX, K. FERRAZ, R. FisioApp: Aplicativo para Acompanhamento Fisioterápico de Pacientes com Dificuldades nas Funções das Articulações. *Sergipe*, v. 151, 2015,
9. CAMILLATO, E.; BARRA, A.; SILVA JÚNIOR, A. Incontinência urinária de esforço : fisioterapia versus tratamento cirúrgico. 2012.
10. CÂNDIDO, F. et al. Incontinência Urinária Em Mulheres: Breve Revisão De

- Fisiopatologia, Avaliação E Tratamento. **Visão Acadêmica**, v. 18, n. 3, p. 67–80, 2017.
11. CARLA FERREIRA RIBEIRO TENÓRIO, L. et al. Educação Em Saúde Através Das Novas Tecnologias Da Informação E Comunicação: Uma Análise Da (Re)Orientação Dos Nativos Digitais No Ciberespaço. **Linkscienceplace**, v. 1, n. 1, p. 179–192, 2014.
 12. CARVALHO, M. P. DE et al. O impacto da incontinência urinária e seus fatores associados em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, n. 4, p. 721–730, 2014.
 13. DA SILVA, et al. Disfunções urinárias em mulheres praticantes de atividade física em academias – um estudo transversal. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 8, n. 1, p. 71–78, 2018.
 14. DE OLIVEIRA, A. C.; LUCAS, T. C.; IQUIAPAZA, R. A. What has the covid-19 pandemic taught us about adopting preventive measures? **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 29, p. 1–15, 2020.
 15. DUVAL, R. et al. Aplicativo Móvel para avaliação e tratamento das alterações miccionais. Dissertação. **Revemat: Revista Eletrônica de Educação Matemática**, v. 13, n. 1, p. 1689–1699, 2018.
 16. FERNANDES, F. G. et al. Aplicação Da Realidade Virtual E Aumentada Em Exercícios De Fisioterapia Utilizando Kinect E Dispositivos Móveis. n. 27, p. 37–40, 2014.
 17. FONSECA DE OLIVEIRA, A. R.; DE MENEZES ALENCAR, M. S. O uso de aplicativos de saúde para dispositivos móveis como fontes de informação e educação em saúde. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 15, n. 1, p. 234, 2017.
 18. KERNEBECK et al. Impact of mobile health and medical applications on clinical practice in gastroenterology. **World Journal of Gastroenterology**. v. 9327, n. 29, 2020.
 19. KOHN, KAREN; MORAES, C. Intercom-Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação-Santos-29 de agosto a 2 de setembro de 2007 O impacto das novas tecnologias na sociedade: conceitos e características da Sociedade. **O impacto das novas tecnologias na sociedade: conceitos e características da Sociedade da Informação e da Sociedade Digital**, p. 1–13, 2007.
 20. LAMBOGLIA, C. M. G. F. et al. **O Vilão Se Torna Mocinho: Uma Perspectiva Inovadora Da Utilização Das Tecnologias De Entretenimento E Comunicação Para a Promoção E Práticas Em Saúde**. [s.l.: s.n.].
 21. MARQUES, M. R. Viabilidade Do Uso De Ferramentas De Distância De Pacientes Com Sequelas Pós-. 2014.
 22. MENDEZ, C. B. et al. Mobile educational follow-up application for patients with peripheral arterial disease. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 27, 2019.
 23. MIDDELWEERD, A. et al. Apps to promote physical activity among adults: A review and content analysis. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 11, n. 1, p. 1–9, 2014.
 24. MIGUEL, N. et al. COVID-19 E TECNOLOGIA DIGITAL : APLICATIVOS MÓVEIS DISPONÍVEIS PARA DOWNLOAD EM SMARTPHONES. p. 1–12, 2020.
 25. MOICK, M.; TERLUTTER, R. Physicians’ motives for professional internet use and differences in attitudes toward the internet-informed patient, physician-patient

- communication, and prescribing behavior. **Journal of Medical Internet Research**, v. 14, n. 4, p. 1–10, 2012.
26. MORETTI, E. C. O Uso De Aplicativos Móveis Nas Disfunções Pélvicas. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 7, n. 1, p. 130, 2017.
27. MUESSIG, K. E. et al. Mobile phone applications for the care and prevention of HIV and other sexually transmitted diseases: A review. **Journal of Medical Internet Research**, v. 15, n. 1, p. 1–22, 2013.
28. NÍVEA TRINDADE DE ARAÚJO TIBURTINO, N. et al. Tendências De Estudos Sobre Aplicativos Móveis Para Saúde: Revisão Integrativa. **XV Congresso Brasileiro de Informática em Saúde**, p. 499–508, 2016.
29. OLIVEIRA, G. M.; SANTOS, L. F. USO DE APLICATIVOS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS NO PROCESSO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE: reflexos da contemporaneidade. **Revista Observatório**, v. 4, n. 6, p. 826–844, 2018.
30. PINHEIRO, I. D. M. TELEREABILITAÇÃO NO TRATAMENTO DE DISFUNÇÕES NEUROLÓGICAS : n. January, 2018.
31. RESENDE, V. I. C. A TECNOLOGIA NA SAÚDE EVOLUÇÃO E EXPECTATIVAS PARA O FUTURO Mestrado. 2017.
32. SOUZA, M. SILVA, M. SOUINHO, R. Adesão aos exercícios domiciliares através do aplicativo IPELVIS® em uma idosa com incontinência urinária de esforço: Relato de caso. **Revista Tópicos em Ciências da Saúde**, Belo Horizonte, v. 9, p. 51-53. 2019.
33. SUZART, F. et al. Uso De Apps Para a Promoção Dos Cuidados À Saúde. **Anais do Seminário Tecnologias Aplicadas a Educação e Saúde**, v. 0, n. 0, 2017.
34. THOMAZINI, V. A.; SILVA, S. S. DA; CARITÁ, E. C. App Para Reconhecimento E Atuação Em Situações De Urgência E Emergência: Apoio Ao Leigo. **Revista Brasileira de Inovação Tecnológica em Saúde - ISSN:2236-1103**, 2018.
35. TIBES, C. M. DOS S.; Aplicativo móvel para prevenção e classificação de úlceras por pressão. p. 134, 2015.
36. UNESCO. **Diretrizes de políticas para a aprendizagem móvel**. [s.l: s.n.].
37. WASSMUTH, T. et al. Intra-examiner and inter-examiner reliability in the determination of angular measurements of the wrist using a smartphone application. n. June, p. 1–6, 2020.

COMPROVANTE DE SUBMISSÃO

Revista Brasileira de Inovação Tecnológica em Saúde -... Tarefas 0 Português (Brasil) Ver o Site marina1801

Revista Brasileira de Inovação Tecnológica em Saúde

Submissões

Submeter um artigo

1. Início 2. Transferência do manuscrito 3. Dados da Submissão 4. Confirmação 5. Próximos Passos

Submissão completa

Obrigado pelo seu interesse em publicar com Revista Brasileira de Inovação Tecnológica em Saúde - ISSN:2236-1103.

O que acontece a seguir?

O periódico foi notificado de sua submissão e um e-mail de confirmação foi enviado para seu registro. Assim que um dos editores revisar sua submissão entrará em contato.

Por enquanto, você pode:

- [Avaliar esta submissão](#)
- [Criar uma nova submissão](#)
- [Voltar para seu painel](#)

NORMAS DA REVISTA ESCOLHIDA PARA A SUBMISSÃO

SOBRENOMES DOS AUTORES (ano)

**ESCREVA AQUI O TÍTULO DO TRABALHO, UTILIZANDO FONTE
TIMES NEW ROMAN, CORPO 12, ALINHADO AO CENTRO, MAIÚSCULA,
NEGRITO**

2 linhas em branco

Nome do Autor Principal

Qualificação do Autor Principal em estilo normal, fonte Times New Roman, corpo 12, alinhamento de parágrafo centralizado, que deverá abranger um resumo curricular que não exceda a 5 (cinco) linhas. E-mail.

Nome do Autor 2

Qualificação do Autor 2 em estilo normal, fonte Times New Roman, corpo 12, alinhamento de parágrafo centralizado, que deverá abranger um resumo curricular que não exceda a 5 (cinco) linhas. E-mail.

Nome do Autor N

Qualificação do Autor N em estilo normal, fonte Times New Roman, corpo 12, alinhamento de parágrafo centralizado, que deverá abranger um resumo curricular que não exceda a 5 (cinco) linhas. E-mail.

1 linha em branco

2 linhas em branco

RESUMO

O resumo obrigatório do trabalho será precedido pelo subtítulo **RESUMO**, fonte Times New Roman, corpo 12, maiúscula, negrito. O texto do resumo utilizará a fonte Times New Roman, corpo 12, alinhamento de parágrafo justificado, sem recuos à direita ou à esquerda e com espaçamento entre linhas SIMPLES. O resumo não excederá a 25 (vinte e cinco) linhas.

1 linha em branco

PALAVRAS-CHAVE: Poderão ser utilizadas até 5 (cinco) Palavras-chave separadas por vírgulas. Utilize estilo normal, fonte Times New Roman, corpo 12, alinhamento de parágrafo justificado, sem recuos à direita ou à esquerda e com espaçamento entre linhas SIMPLES. **Faça o possível para manter as Palavras-chave na primeira folha do trabalho.**

2 linhas em branco

**ESCREVA AQUI O TÍTULO DO TRABALHO (SEGUNDA LÍNGUA),
UTILIZANDO A MESMA FORMATAÇÃO DO TÍTULO ORIGINAL**

1 linha em branco

RESUMO (segunda língua)

Mesma formatação do RESUMO original.

1 linha em branco

PALAVRAS-CHAVE (segunda língua): Mesma formatação das PALAVRAS-CHAVE original.

2 linhas em branco

SOBRENOMES DOS AUTORES (ano)

**ESCREVA AQUI O TÍTULO DO TRABALHO, UTILIZANDO FONTE
TIMES NEW ROMAN, CORPO 12, ALINHADO AO CENTRO, MAIÚSCULA,
NEGRITO**

2 linhas em branco

INTRODUÇÃO

Escreva a introdução de seu trabalho, utilizando estilo normal, fonte Times New Roman, corpo 12, alinhamento de parágrafo justificado, sem recuos à direita ou à esquerda e com espaçamento entre linhas SIMPLES, sem limite de linhas de texto, precedida pelo subtítulo **INTRODUÇÃO**, fonte Times New Roman, corpo 12, maiúscula, negrito, sem espaçamento de parágrafo.

2 linhas em branco

TEXTO

Todo o trabalho deverá ser formatado para um **tamanho de página A4** (210 X 297 mm), com espaçamento entre linhas SIMPLES, estilo normal, seguindo a orientação de retrato (**a orientação de paisagem não é permitida**), limitado por margens superior de 2,5 cm, inferior de 2,5 cm, esquerda de 3,0 cm e direita de 2,5 cm. Definir o cabeçalho e rodapé de 1,7 cm. **O cabeçalho e rodapé serão inseridos pela equipe de produção durante a fase de editoração.**

1 linha em branco

O espaçamento entre parágrafos é de uma linha em branco, fonte Times New Roman, corpo 12. O espaçamento entre o último parágrafo e um Título ou Subtítulo é de duas linhas em branco, fonte Times New Roman, corpo 12. O espaçamento entre um **Título ou Subtítulo e o parágrafo subsequente** é de **6 pontos** (depois).

A organização do texto e seu formato seguirão as presentes instruções:

O texto integral do trabalho, incluído Título, Nomes e Qualificação dos Autores, Resumo, Palavras-chave, Subtítulos, Corpo do Trabalho, Tabelas e Referências Bibliográficas. O espaçamento entre linhas deverá ser SIMPLES.

Para o corpo do trabalho, serão utilizados os seguintes formatos e alinhamentos:

- **SUBTÍTULOS** - fonte Times New Roman, corpo 12, negrito, alinhado à esquerda.
- **Corpo do texto** - fonte Times New Roman, corpo 12, justificado.
- **Tabelas** - Deverão ser numeradas sequencialmente, referidas no texto e devem necessariamente estar inseridas no mesmo arquivo do texto do trabalho e não como anexos ou arquivos a parte, centralizadas. **Títulos de Tabela** - Deverão ser incluídos na linha imediatamente anterior à Tabela e centralizados. Utilizar fonte Times New Roman, corpo 12, **negrito**. Exemplo:

Tabela 1: Parâmetros e Técnicas Analíticas Utilizadas.

PARÂMETROS	TÉCNICA ANALÍTICA	UNIDADE
PH	Direto, Potenciométrico	-----
SST	Standard Methods, Gravimétrico	mg/L
SSV	Standard Methods, Gravimétrico	mg/L
DQO	Standard Methods, Refluxo Aberto	mg/L

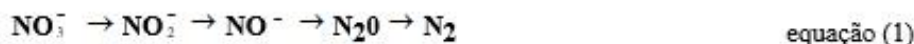
- **Figuras/Fotografias** - Podem ser incluídas livremente. Todas as figuras, gráficos, ilustrações e fotografias deverão ser referenciadas como figuras e **devem necessariamente estar inseridas no mesmo arquivo do texto do trabalho**, centralizadas. Deverão também ser numeradas seqüencialmente e referidas no texto do trabalho.

Título de Figura/Fotografia - Deverá ser incluído na linha imediatamente posterior a Figura e centralizado. Utilizar fonte Times New Roman, corpo 12, negrito. Exemplo:



Figura 3 – Coração Artificial.

- **Fórmulas ou Equações** - Utilizar fonte Times New Roman, corpo 12, em negrito e alinhadas à esquerda. Deverão também ser numeradas seqüencialmente e referidas no texto do trabalho. Exemplo:



- **Marcadores (Bullets)** - Seu uso é permitido para dar ênfase e destaque a itens, tópicos e subitens.

O texto deverá ser cuidadosamente verificado e submetido ao corretor ortográfico, no idioma nativo, visando minimizar o trabalho de edição da equipe de produção. Os termos normalmente grafados em itálico poderão ser tanto formatados em itálico quanto sublinhados. Serão aceitos entrelinhamentos diferenciados para destacar parágrafos ou itens com marcadores.

SOBRENOMES DOS AUTORES (ano)

Ao final do texto deverão aparecer as **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**, utilizando fonte Times New Roman, **corpo 12**, alinhamento de parágrafo justificado e espaçamento de parágrafo de 6 pontos (depois). No início de cada item bibliográfico deverá ser usado um marcador de numeração crescente, com **Posição do Número**: esquerdo, **Alinhado em**: 0 cm e distância de recuo de texto **Recuar em**: 0,6 cm. Exemplo:

2 linhas em branco

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARORA, M.L., BARTH, E., UMPHRES, M.B. Technology evaluation of sequencing batch reactors. *Journal Water Pollution Control Federation*, v.57, n.8, p. 867-875, ago. 1985.
 2. DATAR, M.T., BHARGAVA, D.S. Effects of environmental factors on nitrification during aerobic digestion of activated sludge. *Journal of the Institution of Engineering (India)*, Part EN: Environmental Engineering Division, v.68, n.2, p.29-35, Feb. 1988.
 3. FADINI, P.S. Quantificação de carbono dissolvido em sistemas aquáticos, através da análise por injeção em fluxo. Campinas, 1995. Dissertação de mestrado-Faculdade de Engenharia Civil-Universidade Estadual de Campinas, 1995.
-