



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA 2018

Tareq Salem Mohammed Abuiyada

Uso da Tecnologia na Saúde do Idoso

Florianópolis, Março de 2023

Tareq Salem Mohammed Abuiyada

Uso da Tecnologia na Saúde do Idoso

Monografia apresentada ao Curso de Especialização na Atenção Básica da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para obtenção do título de Especialista na Atenção Básica.

Orientador: Joel Carlos Valcanaia Ferreira
Coordenadora do Curso: Profa. Dra. Fátima Buchele Assis

Florianópolis, Março de 2023

Tareq Salem Mohammed Abuiyada

Uso da Tecnologia na Saúde do Idoso

Essa monografia foi julgada adequada para obtenção do título de “Especialista na atenção básica”, e aprovada em sua forma final pelo Departamento de Saúde Pública da Universidade Federal de Santa Catarina.

Profa. Dra. Fátima Buchele Assis
Coordenadora do Curso

Joel Carlos Valcanaia Ferreira
Orientador do trabalho

Florianópolis, Março de 2023

Resumo

Introdução: sabe-se que a saúde dos idosos está relacionada com diversos fatores, como: renda, moradia, relações pessoais, atividades físicas regulares, alimentação equilibrada e saudável, acompanhamentos médicos regulares e uso adequado da medicação, quando necessário, entre outros. O papel das políticas de saúde é contribuir para que mais pessoas cheguem em idades avançadas com ótimo estado de saúde. Envelhecimento ativo e saudável é o grande objetivo neste processo. A tecnologia entendida como a soma das técnicas, habilidades, métodos e processos usados na produção de bens ou serviços ou na realização de objetivos, tais como a investigação científica. Podendo auxiliar no aperfeiçoamento de técnicas, processos sendo incorporada em máquinas a fim a busca por novas soluções.

Objetivo: Portanto, esse trabalho é sobre um novo dispositivo eletrônico inventado por mim para resolver um problema sério de saúde no paciente idoso, o uso inadequado da medicação. **Metodologia:** como se sabe, o paciente idoso apresenta limitações inerentes à idade que dificultam o uso correto da medicação. O aparelho executará diversas funções como: informar o paciente o horário correto de tomar a medicação, de acordo com a receita médica. Por meio de uma programação, ele enviará um aviso para os familiares do idoso e/ou a equipe médica caso o paciente não tome a medicação. O aparelho registra os dados em nuvens e gera gráficos da pressão arterial e dos valores glicêmicos, esses gráficos podem ser acessados remotamente pelo médico ou os familiares. O aparelho solicita a renovação e reposição de medicamentos automaticamente da farmácia sem intervenção humana antes dos mesmos acabarem. O aparelho é baseado na IOT (*Internet Of Things*) e pode ser modificado para realizar outras funções. Também pode ser usado com pacientes crianças ou paciente com transtornos mentais. O aparelho consiste em hardware e software (não é um aplicativo).

Palavras-chave: Atividades Científicas e Tecnológicas, Pesquisa Científica e Desenvolvimento Tecnológico, Saúde do Idoso, Tecnologia

Sumário

1	INTRODUÇÃO	9
2	OBJETIVOS	11
2.1	Objetivo Geral	11
2.2	Objetivos específicos	11
3	REVISÃO DA LITERATURA	13
4	METODOLOGIA	21
5	RESULTADOS ESPERADOS	23

1 Introdução

A situação nas últimas décadas no Brasil, demonstra o quanto os sistemas de saúde público e privado precisam incorporar a tecnologia para promover melhorias na qualidade de vida da população, em especial a população idosa. Portanto, o presente projeto trata-se da criação de um novo dispositivo médico para solucionar o problema do uso inadequado da medicação.

Sabe-se que a saúde dos idosos está relacionada com diversos fatores, como: renda, moradia, relações pessoais, atividades físicas regulares, alimentação equilibrada e saudável, acompanhamentos médicos regulares e uso adequado da medicação, quando necessário, entre outros.

De acordo com Silverstein e Bengston (1994) a saúde mental, o bem estar, a minimização do estresse por meio do relacionamento pessoal são alguns mecanismos capazes de contribuir para a melhoria na saúde das pessoas. O estresse pode ser amenizado por meio de relações sociais. No caso dos idosos, afeto, carinho e os cuidados promovidos pelos familiares, permitem a essas pessoas se sentirem amadas e seguras, melhorando sua auto-estima, contribuindo para lidarem com as dificuldades de saúde (??).

A falta dos cuidados, carinho, relação com parentes, convivência com amigos e vizinhos, situação econômica, até mesmo situação matrimonial, podem possibilitar uma futura velhice em más condições, com saúde afetada e prejudicada, a qual no decorrer do tempo é possível que haja necessidade de cuidados que exijam a utilização de medicamentos, os quais precisam ser manipulados de forma cuidadosa, de acordo com as prescrições médicas, para que a saúde possa ser restabelecida de forma adequada, precisa e sem constrangimentos.

Sendo assim, é preciso que haja criação de mecanismos, equipamentos automatizados que possam contribuir para um sistema mais moderno, dinâmico, econômico e acessível a todos, de tal forma que permita aos pacientes uma maior acessibilidade e mais liberdade de controle com a própria saúde. Salientando que o uso inadequado de medicação é um problema de saúde sério especialmente em pacientes idosos, analfabetos, doentes neurológicos, crianças e outros.

Diante disso, observou-se que a tecnologia está mais envolvida na vida pessoal e profissional das pessoas de forma a promover benefícios para a solução ou minimização de situações que geram ou possam ocasionar problemas no dia a dia.

Com base nisso, vale ressaltar sobre a *IoT* (*Internet of Things*), em português “Internet das Coisas”, que vem sendo discutida por vários autores sobre sua atuação para diversas atividades, inclusive no ramo médico.

A Internet das Coisas remonta a 1982 quando uma máquina foi conectada à internet com a capacidade de informar sobre as bebidas armazenadas e se estas estavam frias. No

entanto, com o passar dos anos, em 1999, Kevin Ashton, propôs o termo “Internet das Coisas” para descrever um sistema de dispositivos conectados (??).

Conforme Farooq et al. (2015), o intuito da Internet das Coisas é a permissão da troca autônoma de informações entre dispositivos distintos, invisíveis e incorporados ao nosso redor, alimentados pelas principais tecnologias, como identificação por radiofrequência (RFID) e tecnologia sem fio, detectadas pelos dispositivos sensores e posteriormente processadas para tomada de decisão, de modo automatizado.

Para Tan e Wang (2010), a Internet das Coisas possibilita a comunicação de forma remota entre os seres humanos, com o uso de dispositivos conectados à internet, permitindo a interação de forma constante, inteligente e sensorial (??). O sistema é usado em atividades na medicina para agilizar procedimentos de análises e permitir que os médicos possam ter uma visão holística do paciente, entendendo com maior clareza a situação do mesmo e buscando medidas para a resolução de questões (??).

De acordo com Vectra (2017 apud por SEIXAS et al., p. 6, 2019), a internet das coisas apresenta pontos positivos, como, por exemplo:

- transferir e armazenar dados, facilitando a colaboração entre profissionais de saúde;
- desenvolver dispositivos e ferramentas de saúde inteligentes;
- conectar unidades de emergência, veículos de respostas hospitalares.

Para João Lagarto, citado por (??, p. 6), existem pontos negativos quanto à utilização da IoT, como a questão da privacidade sobre os consumidores, cujas vidas podem ser “invadidas” pelas empresas devido aos conhecimentos que estas passam a ter sobre os dados pessoais e por tomarem conhecimento a respeito do modo de vida de cada consumidor.

2 Objetivos

2.1 Objetivo Geral

Implementar o uso de um novo dispositivo médico de assistência e monitoramento da medicação de uso contínuo em pacientes idosos.

2.2 Objetivos específicos

Assistir o paciente idoso através de comandos de voz para usar adequadamente a medicação.

Monitorar os horários e posologia corretos de acordo com a prescrição médica.

Acompanhar em tempo real, os dados clínicos do paciente, por meio do aplicativo.

Gerar relatórios e gráficos sobre o monitoramento do tratamento.

Enviar informações para os responsáveis sobre o fornecimento de medicação do paciente, com a quantidade correta de comprimidos.

Enviar aos familiares do paciente informações sobre a adesão ou não ao tratamento por parte do paciente.

Solicitar o fornecimento da medicação diretamente a farmácia previamente cadastrada no aplicativo.

3 Revisão da Literatura

A longevidade é, sem dúvida, é um triunfo. No entanto, existem diferenças importantes entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. Enquanto, nos primeiros, envelhecimento associado a melhorias nas condições gerais de vida, ocorrido em outros, esse processo acontece rapidamente, sem tempo para se reorganizar o campo social e da saúde para atender demandas novas e emergentes (??).

Muitos idosos são afetados por doenças crônicas e não transmissíveis (DCNT) - estados permanentes ou de longo prazo - que precisam ser monitorados constantemente porque, por sua própria natureza, eles não têm cura. Essas condições crônicas tendem a manifestar-se expressivamente na velhice e, muitas vezes, são relacionados (comorbidades). Eles podem produzir um processo de desativação, afetando a funcionalidade idosos, ou seja, dificultando o desempenho de suas atividades independentemente. Embora não sejam fatais, essas condições são gerais tendem a comprometer significativamente a qualidade de vida dos idosos.

O papel das políticas de saúde é contribuir para que mais pessoas cheguem em idades avançadas com ótimo estado de saúde. Envelhecimento ativo e saudável é o grande objetivo neste processo. Se considerarmos a saúde de forma ampliada alguma mudança é necessária no contexto atual para produzir um ambiente social e cultural mais propício para a população idosa (??).

O envelhecimento é determinado como um processo de perdas, considerando a partir da degeneração celular, do aumento da vulnerabilidade a doenças e na diminuição de massa muscular e massa óssea. O processo de envelhecer é natural e diferencia-se como uma fase da vida que ocorrem mudanças físicas, psicológicas e sociais, alcançando cada ser humano de modo individual.

O processo de envelhecimento ocasiona uma redução da qualidade de vida que está pautada abertamente com o nível de exultação que o indivíduo tem de si. Tal insatisfação faz com que o idoso passe a desenvolver distúrbios psicológicos, depressão e ansiedade. Com o crescimento da população de idosos, que, de acordo com o IBGE estima-se que nos próximos vinte anos a população de idosos poderá conseguir ou superar trinta milhões de pessoas, o que importará quase 13% da população (??).

O envelhecimento e seu processo é um assunto que vem preocupando o ser humano desde o começo das civilizações. Entretanto só no começo do século XX que Elie Metchnikoff, defendeu a formação de uma nova especialização, a gerontologia, que é a denominação obtida com base nas expressões: *gero* que significa velhice e *logia* com o significado estudo, evidenciando a relevância do estudo do envelhecimento (??).

Tal desenvolvimento está relacionado à prevalência elevada de doenças crônico-degenerativas, entre elas as que danificam o funcionamento do sistema nervoso central, como as doenças

neuropsiquiátricas, individualmente a depressão que é uma "doença" diagnosticada pelo psiquiatra a partir da presença de alguns sinais que se despontam com uma certa constância e intensidade, são elas: humor deprimido e a manifestação de determinados fenômenos tais como alterações no sono, alterações no apetite, agitação ou retardo psicomotor, fadiga, culpa excessiva, pensamentos de morte, ideação suicida, tentativa de suicídio, entre outros, definem o quadro depressivo.

Algumas mudanças de hábitos, sendo até mesmo mínimas, podem colaborar para precaver e abrandar a manifestação destes tipos de doença. Algumas ingerências, como a mudança de estilo de vida, a saída da inatividade física, o exercício físico regular, podem reduzir gradualmente tais mudanças psicológicas.

Desta forma com o crescimento da população idosa, essas intervenções desempenham um papel muito importante na busca por envelhecimento saudável.

A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2019) define os idosos de acordo com o país em que vivem, uma vez que está ligado à qualidade de vida. No Brasil, é uma pessoa idosa de 60 anos ou mais, ou mesmo por certas ações governamentais, aquelas pessoas que, mesmo com menos de 60 anos, apresentam um processo de envelhecimento acelerado, devido às dificuldades de vida encontradas em brasileiros em relação aos que vivem em outros locais (??).

Como se trata de um aumento rápido e violento da população nessa faixa etária, não haverá tempo suficiente para que o país possa lidar adequadamente com essa população. Situações de preconceito, marginalização social, pobreza, abandono, doenças, deficiências e baixa qualidade de vida são previsíveis, fatores que predispõem à aparição de patologias psicológicas. Portanto, conhecendo o crescimento da população brasileira e vinculado a isso há uma extensão da expectativa de vida, é preciso pensar sobre as peculiaridades deste grupo e as mudanças sociais e institucionais ligadas a esse novo perfil da população.

O envelhecimento não deve ser considerado como um período de perdas e deficiências, uma vez que muitos idosos podem ter sua capacidade funcional preservada. O que importa é como os indivíduos percebem e lidam com as situações de vida e as transformações do envelhecimento, o que determina, em grande parte, a pessoa a ter uma velhice saudável ou não (??).

Biologicamente, o envelhecimento caracteriza-se por ser um processo natural, dinâmico progressivo e irreversível, não patológico, que se instala em cada indivíduo desde o nascimento e o acompanha ao longo do tempo de vida possível, terminando com a morte. Neste caminho, provoca alterações morfológicas, fisiológicas e bioquímicas no organismo (??).

Entre as alterações fisiológicas, as alterações ósseas merecem atenção. Nas duas primeiras décadas de vida, predominantemente formação, há um aumento progressivo da massa óssea; após a soldagem das epífises, ainda persiste um predomínio construtivo ósseo. A taxa de formação é praticamente estabilizada, enquanto a taxa de reabsorção aumenta.

Consequentemente, há uma perda absoluta e progressiva da massa óssea presente até agora: é a “osteopenia fisiológica” (??).

Acrescenta-se que os idosos constituem 50% das pessoas que fazem uso de múltiplos medicamentos. A complexidade dos regimes medicamentosos, aliada à falta de compreensão, esquecimento, redução da acuidade visual e destreza manual que ocorrem em idosos, contribuem para um grande número de erros na administração de medicamentos. Além disso, em nosso estudo, realidade, taxa alto analfabetismo, o que pode comprometer a compreensão e levar ao uso incorreto do medicamento.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera que mais de 50% dos medicamentos são prescritos ou dispensados de forma inadequada e que 50% dos pacientes fazem uso incorreto dos medicamentos, resultando em alta morbimortalidade. Ele acrescentou que os tipos mais comuns de uso de drogas irracionais referem-se a pessoas em uso de polifarmácia, uso inadequado de antibióticos e injetáveis, automedicação e prescrição em desacordo com as diretrizes clínicas.

Além de todas as dificuldades que os idosos têm para usar os medicamentos, eles também podem não segui-los, o que torna a situação ainda mais complicada. O apego é considerado um processo multifuncional estruturado em parceria entre o cuidador e o ser cuidado. Diz respeito à frequência, consistência e persistência dos cuidados necessários para quem vive um problema de saúde. O apego é mais perigoso em situações que requerem tratamentos prolongados e quando são necessárias mudanças no estilo de vida, que muitas vezes ocorrem em idosos. O apego também depende da consciência cidadã e da cidadania. “não é natural”, pois está sujeito a regras sociais e culturais.

Essa atitude é um desafio para os profissionais da equipe de saúde que, muitas vezes, adotam comportamentos autoritários, considerando o conhecimento científico como verdade absoluta. Essa perspectiva pode explicar porque, em um contexto de clara transição demográfica e epidemiológica, os modelos de atenção à saúde não têm alcançado resultados satisfatórios. Os profissionais de saúde devem buscar utilizar no seu processo de trabalho as tecnologias e uma das tecnologias que podem ser incorporadas nesse trabalho são as tecnologias leves, as quais são representadas pelas relações desenvolvidas entre profissionais e usuários e envolve, em especial, o desenvolvimento de vínculo e acolhimento.

A Tecnologia é a soma das técnicas, habilidades, métodos e processos usados na produção de bens ou serviços ou na realização de objetivos, tais como a investigação científica. A tecnologia pode ser o conhecimento de técnicas, processos e similares, ou pode ser incorporada em máquinas para permitir a operação sem conhecimento detalhado de seu funcionamento. Os sistemas que aplicam a tecnologia recebendo uma entrada, alterando-a de acordo com o uso do sistema e produzindo um resultado são chamados de sistemas ou sistemas tecnológicos.

A forma mais simples de tecnologia é o desenvolvimento e uso de ferramentas básicas. A descoberta pré-histórica de como controlar o fogo e a Revolução Neolítica posterior

aumentaram as fontes de alimento disponíveis, e a invenção da roda ajudou os humanos a viajar e controlar seu ambiente. Desenvolvimentos em tempos históricos, incluindo a imprensa, o telefone e a Internet, diminuíram as barreiras físicas à comunicação e permitiram que os humanos interagissem livremente em escala global (CARVALHO, 2020).

A tecnologia tem muitos efeitos. Ele ajudou a desenvolver economias mais avançadas e permitiu o surgimento de uma classe de lazer. Muitos processos tecnológicos produzem subprodutos indesejados conhecidos como poluição e esgotam os recursos naturais em detrimento do meio ambiente da Terra. As inovações sempre influenciaram os valores de uma sociedade e levantaram novas questões na ética da tecnologia (CARVALHO, 2020).

É cada vez mais necessário utilizar a tecnologia como ferramenta que irá cooperar com a construção do conhecimento, pois segundo Schall e Modena (2005), tecnologia se refere a algo que evoluiu que irá facilitar o desempenho no trabalho, bem como possibilitar o entendimento e aplicação. A tecnologia inclui conhecimento técnico e científico e aplica esse conhecimento, transformando-o no uso de ferramentas, processos e instrumentos criados e / ou usados a partir desse conhecimento. Geralmente, exemplos de tecnologia são: instrumentos, ferramentas, métodos, processos usados para resolver problemas; método ou processo de construção ou trabalho, etc. A tecnologia pode ser definida, de uma forma muito simples e genérica, como conhecimento aplicado. No caso da saúde, são aplicadas informações que permitem a prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças e sua reabilitação (??).

Portanto, é um recurso que possui diferentes dimensões, resultando em um produto, que, em tese, pode ser um bem durável, uma nova forma de fazer algo em bens ou produtos simbólicos. Portanto, tecnologia envolve conhecimentos e habilidades e precisa ser diferenciada de ferramentas ou equipamentos tecnológicos, que se caracterizam como expressões da tecnologia, derivadas do conhecimento que tornou este produto prático, transformador são equipamentos (PRADO; MARTINS, 2002).

Dada a abrangência desse tema, a tecnologia em saúde (TS) é uma forma de intervenção utilizada para promover, prevenir, diagnosticar ou tratar doenças; ou promover a reabilitação ou apoio no curto, médio e longo prazo.

TS é todo tipo de informação que pode ser aplicada para resolver ou reduzir os problemas de saúde de indivíduos ou populações. Portanto, é muito mais do que os medicamentos, equipamentos e procedimentos utilizados na área da saúde. A TS se manifesta como objetos e recursos antigos e atuais que buscam ampliar e aprimorar o tratamento e o cuidado por meio da prática em saúde. Também se manifesta na forma de conhecimentos e habilidades em saúde relacionadas ao uso e aplicação de recursos e objetos que os profissionais mantêm e acessam diariamente (??).

TS é definida como medicamentos, materiais, ferramentas e procedimentos, sistemas institucionais, educacionais, de informação e apoio, bem como programas e protocolos de apoio, onde se presta atenção e atenção à saúde da população. Isso é todo e qualquer

método ou dispositivo utilizado para promover a saúde, prevenir a morte, tratar doenças e melhorar a reabilitação ou cuidado do indivíduo ou população (??).

TS inclui medicamentos, equipamentos técnicos e procedimentos, sistemas organizacionais, programas, protocolos, informações, educacionais e assistenciais de apoio à atenção à população e à saúde (??).

A TS não pode ser considerada apenas como algo concreto, um produto tangível, mas como fruto de um trabalho que envolve um conjunto de ações abstratas ou concretas voltadas para a saúde. A tecnologia abraça o processo de trabalho em saúde, contribuindo para a construção do conhecimento. É apresentado desde o momento da ideia inicial, elaboração e implementação do conhecimento e é o resultado da mesma construção (??) .

Merhy (2002) classifica os TS em três tipos: Light TS, que são tecnologias relacionadas, como produção de títulos, aceitação, tecnologias de autonomia. Por abraçar, entende-se que o cuidador é tratado com carinho, dando respostas aos demandantes, individual ou coletivamente. Permite a produção de informações, tanto para a equipe de saúde quanto para o usuário, o que possibilita a interpretação dos problemas e oferece novas opções tecnológicas de intervenção, escuta e compreensão pelo indivíduo, assumindo responsabilidades de manutenção e monitoramento. os casos em que é necessária intervenção tecnológica (??).

Engajamento e prestação de contas significam refletir sobre as responsabilidades e o comprometimento da equipe com cada usuário e os problemas que eles apresentam. Devem ser estabelecidas relações claras e próximas com os consumidores, visando tornar-se uma referência em suas questões de saúde, não esquecendo, porém, de ajudá-los a construir sua autonomia. Compreender, respeitar e estimular a autonomia do consumidor, estimular o autocuidado, oferecer informações sobre os processos de adoecimento e o papel dos serviços de saúde na proteção da saúde. Sempre que possível, o profissional deve oferecer opções de tratamento com informações claras, incentivando os participantes a participarem do processo de recuperação da saúde; - TS light-hard, ou seja, tecnologia da informação, que é uma informação estruturada que atua no processo de trabalho em saúde, como clínica médica, clínica pediátrica, clínica psicanalítica, epidemiologia, entre outras; - Hard TS, que são máquinas-ferramenta, como ferramentas, dispositivos, padrões e estruturas organizacionais. A importância que cada um desempenha depende da sua relação com o problema e a saúde do consumidor e como é utilizado para resolver a necessidade de saúde.

Segundo Merhy (2002) as tecnologias ainda podem ser classificadas como leves no relacionamento, recepção, gestão do serviço; sem saber ao se referir a informações estruturadas; e dura quando inclui ferramentas tecnológicas como máquinas e padrões. O uso de tecnologias leves potencializa a existência de um objeto de trabalho dinâmico, em movimento contínuo, que não é mais estático, passivo ou reduzido a um corpo físico. Este objeto, para este projeto, a qualidade de vida de idosos hipertensos, requer dos profissio-

nais de saúde, uma capacidade de olhar diferenciada, para que compreendam a dinâmica e o pluralismo envolvido (??).

Segundo os autores, poucos profissionais veem o processo de trabalho como um espaço que abre um leque de possibilidades para o "fazer diferente" e a "vida competente". Na perspectiva de Martins et al. (2007), no cuidado ao idoso, não devemos focar nossas ações apenas na patologia, devemos priorizar a promoção, manutenção e restauração da saúde. Respeitar a independência e estimular a participação do cuidador do idoso e de sua família no processo de cuidar, para que possamos favorecer o cuidado elegível.

Assim como a tecnologia leve em saúde, ações educativas podem ser desenvolvidas para uma população específica.

Para Martins et al. (2007), um ato educativo é um processo dinâmico que busca formar um grupo, buscando a melhoria das condições de saúde, enfatizando que o grupo tem a opção de aceitar ou rejeitar novas informações, podendo ou não alterar seus conhecimentos comportamentais. Para que a ação educativa se desenvolva e tenha sucesso, não basta obrigar o idoso a seguir normas de como ter mais saúde e evitar doenças, mas sim realizar uma educação em saúde, a partir do diálogo, da indagação e da reflexão que isso pode contribuir para mudanças no estilo de vida, favorecendo uma melhor qualidade de vida.

É importante ressaltar que os usuários de saúde não são apenas usuários dos serviços de saúde, mas também agentes / coprodutores de um processo bidimensional, visto que são simultaneamente objetos de trabalho nas atividades educativas e nas disciplinas de educação. si mesmos. . Portanto, construir um cuidado que atenda às necessidades dos grupos sociais deve incorporar essa dimensão educacional emancipada. Portanto, dado o processo educativo como ato político, cujos métodos e técnicas devem favorecer o desmonte, a transformação e a emancipação dos sujeitos em questão, a educação em saúde não deve ser apenas informativa, mas deve orientar os participantes dessa ação a refletir sobre aspectos de sua vida, de modo que não possam mais encontrar a saúde como concessão (??).

Nesse contexto, a tecnologia só pode ser entendida como um produto tangível, mas como resultado de obras que envolvem um conjunto de etapas abstratas ou concretas que possuem uma finalidade. Assim, a tecnologia permeia o processo de trabalho em saúde, cooperando na construção do conhecimento, revelando-se a partir do momento da idealização, criação e implementação do conhecimento, bem como o resultado dessa mesma construção. Ou seja, é um processo e um produto ao mesmo tempo. Ferri (2006) afirma que os serviços de saúde precisam de recursos tecnológicos para resolver problemas biológicos, mas estes não são suficientes para a qualidade da assistência, a menos que haja também a preocupação de estabelecer uma relação diferenciada entre o trabalhador de saúde com o usuário.

O uso de tecnologias de informação e comunicação está se desenvolvendo rapidamente e está sendo utilizado para aumentar a adesão ao tratamento de patologias crônicas como

a HAS. O uso de tecnologias é muito importante para a comunicação entre profissionais de saúde e pacientes. Eles se concentram no atendimento ao paciente e por meio do conhecimento clínico da patologia. Tem por objetivo conscientizar o paciente sobre o caráter assintomático e crônico da HAS, além de auxiliar no incentivo à adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico. Uma educação médica eficaz deve ser mantida em uma base contínua para levar a mudanças comportamentais. Integrar todos os profissionais de saúde aos pacientes é um grande desafio para que essas mudanças ocorram (??) .

Devido ao panorama atual de transição epidemiológica e demográfica com zona de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e expansão da população idosa, novas tecnologias precisam ser agregadas e o modelo de cuidado praticado inclui, priorizando o atendimento individual e a autonomia (??).

A Política Nacional de Gestão de Tecnologia em Saúde (PNGTS), aprovada em 2009, visa maximizar os benefícios à saúde com os recursos disponíveis, do Ministério da Saúde (MS), garantindo o acesso da população a meios eficientes e seguras condições de equidade (??).

Pode ser incorporado a bens (tecnologia do produto) e/ou fazer parte de um processo (tecnologia de processo). As tecnologias podem ser divididas de acordo com seu conteúdo, natureza ou uso. Dessa forma, pode ser conectado a mercadorias (tecnologia de produto) e/ou fazer parte de um processo (tecnologia de processo). O incentivo à pesquisa, desenvolvimento e inovação em saúde no Brasil está previsto na Lei Orgânica da Saúde desde 1990. Políticas científicas e tecnológicas específicas na área da saúde foram iniciadas em 1994. A Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTS), a partir de 2004, inclui a Avaliação de Tecnologia em Saúde (ATS), entre suas estratégias (??).

A ATS pode ser definida como uma forma abrangente de investigar as consequências técnicas e de longo prazo (quase sempre clínicas), econômicas e sociais do uso de tecnologias em saúde, juntamente com seus efeitos diretos e indiretos, desejáveis e indesejáveis . O programa de pós-graduação em avaliação e gestão de tecnologias em saúde instituiu a Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde (REBRATS), com o objetivo de reunir estudos e pesquisas prioritárias na área de ATS, padronizando metodologias, monitorando o acesso às novas tecnologias e identificar, validar e certificar a qualidade dos resultados a serem divulgados à sociedade.

Surgiu em agosto de 2008, com uma visão estratégica de estabelecer vínculos entre pesquisa, política e gestão para apoiar o processo de tomada de decisão, em tempo hábil, nas etapas de incorporação, acompanhamento e abandono de tecnologias e inovações tecnológicas no campo saúde; representa a aplicação de novos conhecimentos, que podem aparecer firmemente embutidos em um artefato físico (equipamento, dispositivo ou medicamento, por exemplo) ou podem representar "ideias", na forma de novos procedimentos (ou práticas) ou (re) organização Serviços saúde (??).

Tem como objetivo promover e divulgar tecnologias em saúde no Brasil. A REBRATS

visa a aproximação entre instituições acadêmicas e serviços de saúde, com o objetivo de produzir e sistematizar as informações necessárias para a tomada de decisões sobre a incorporação de tecnologias no SUS, no Ministério da Saúde e nas secretarias de saúde e municipais do SUS estado (??).

Em suma, este estudo evidenciou a existência e utilização de tecnologias a favor da ajuda ao idoso, sem cuidados especiais com medicamentos, sendo inegável a sua relevância para a dinâmica de atendimento dos anseios da população idosa. O desafio é superar a utilização de um sistema tecnológico como simples ferramenta de trabalho e visualizá-lo como uma inovação tecnológica capaz de produzir mudanças no processo de cuidar do idoso.

4 Metodologia

Embora toda tecnologia, método, técnica ou política que leve ao uso adequado da medicação constitui uma consequente melhora da saúde do idoso, neste trabalho a coleta de dados será mais fácil e consiste em dois métodos: Primeiro, a revisão dos gráficos gerados pelo equipamento médico em questão, referente às doenças hipertensão arterial e diabetes mellitus.

Aos pacientes será solicitado automaticamente pelo dispositivo para medir a pressão arterial e a glicemia. Após isso, digitar os valores dos mesmos, esses valores serão enviados ao servidor via Internet e será gerado um gráfico. O médico ou pesquisador vai avaliar os gráficos e determinar se houve mudanças.

Segundo, nos casos das outras doenças, o médico avaliará a evolução através de exames laboratoriais para ver se houve mudanças após o uso do equipamento.

Também será considerada a testemunha dos familiares do paciente, já que eles serão notificados quando o paciente idoso não usar a medicação no horário indicado na prescrição médica.

Também será avaliado o relato do paciente idoso sobre mudanças no uso da medicação após o uso do equipamento. Já que além do uso adequado da medicação, o equipamento fornece o conforto de não se preocupar com a reposição da medicação, já que o equipamento solicita automaticamente a reposição da medicação da farmácia e envia em anexo uma cópia da última receita médica atualizada sem intervenção humana.

5 Resultados Esperados

Com esse equipamento, pretende-se que pacientes e profissionais da saúde, possam ter uma melhora significativa no controle das doenças crônicas, facilitando o a prescrição e controle das medicações de uso contínuo. Diminuindo as complicações e intercorrências inerentes ao uso contínuo dos mesmos. Reduzir os episódios dos pacientes ficarem sem a medicação devido a demora na troca de medicação. Diminuir as hospitalizações decorrentes de complicações causadas pelo uso inadequado da medicação. Proporcionar maior envolvimento da família na atenção à saúde de idosos. E facilitar o acompanhamento online dos níveis de pressão arterial e glicemia dos pacientes idosos. Assim, espera-se estar contribuindo de forma significativa na vida dos pacientes além, de implementar o uso de tecnologia de forma a prestar um serviço de qualidade na saúde pública.

