

Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



## **CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM SAÚDE**

**PROGRAMA DE LITERACIA EM E-HEALTH PARA DIABETES: UM  
ESTUDO PILOTO NO CENTRO DE SAÚDE ESCOLA GERMANO SINVAL  
FARIA (CSEGSF/ENSP/FIOCRUZ)**

**Rio de Janeiro, 14 de dezembro de 2022.**

**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E  
TECNOLÓGICA EM SAÚDE**

**PROGRAMA DE LITERACIA EM E-HEALTH PARA DIABETES: UM  
ESTUDO PILOTO NO CENTRO DE SAÚDE ESCOLA GERMANO SINVAL  
FARIA (CSEGSF/ENSP/FIOCRUZ)**

por

**JANINE NASCIMENTO DOS SANTOS**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Instituto de  
Comunicação e Informação Científica e  
Tecnológica em Saúde da Fundação  
Oswaldo Cruz.

**Orientador (es):** Dra. Michele Nacif Antunes

**Rio de Janeiro, 14 de dezembro de 2022**

## RESUMO

Introdução: Devido a pervasividade das tecnologias de informação e comunicação, juntamente com a utilização da internet cada vez mais presente em nossa atualidade, recebemos constantemente um grande volume de informação on-line sobre saúde, inclusive sobre diabetes, o que gera grande preocupação sobre a sua veracidade e confiabilidade, pois não há verificação, avaliação ou restrição do conteúdo. Há necessidade de desenvolver nos indivíduos, principalmente nos acometidos pela diabetes, certas habilidades e competências em literacia digital em saúde ou literacia em *e-health*, para que sejam capazes de realizar a busca, compreender e empregar tais informações de uma forma que impacte positivamente em suas escolhas diárias, garantindo uma autogestão adequada ao seu tratamento. Objetivo: Implantar um Programa de Literacia em *e-health* para Diabetes com usuários no Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria (CSEGSF). Metodologia: Trata-se de um estudo qualitativo e quantitativo, que seguirá as seguintes etapas: seleção dos participantes, realização de grupo focal para identificar as necessidades e o contexto dos participantes, avaliação inicial do grau de literacia em *e-health*, coleta de dados clínicos, sociais e epidemiológicos, realização das ações para o desenvolvimento da literacia em *e-health* (oficinas), reavaliação do grau de literacia em *e-health* pós oficinas. Resultados Esperados: Tornar o programa de literacia em *e-health* voltado para o diabetes no CSEGSF uma atividade rotineira do serviço, com o intuito de desenvolver no usuário o pensamento crítico em relação as informações sobre saúde disponibilizadas on-line, principalmente as relacionadas ao diabetes.

**PALAVRAS-CHAVE:** *e-health*, literacia digital em saúde, diabetes, doenças crônicas não transmissíveis.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Modelo Lírio.....	18
Figura 2- Eixo analítico da literacia em e-health.....	19
Figura 3- Eixo específico da literacia em e-health.....	19

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1: Ações de Enfrentamento das DNCTs .....	13
Tabela 2: Tipos de diabetes.....	15
Tabela 3: Instrumentos de avaliação em literacia em saúde .....	21

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1: Instrumento e-Heals validado e adaptado, por Mialhi, et al (2022)..... 26

# SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	8
2.JUSTIFICATIVA.....	11
3.REFERENCIAL TEÓRICO .....	13
3.1 Doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).....	13
Tabela 1: Ações de Enfrentamento das DNCTs .....	13
3.2 Diabetes .....	14
Tabela 2: Tipos de diabetes.....	15
3.3 Atenção primária e Estratégia de Saúde da Família (ESF).....	16
3.4 <i>E-health</i> e literacia em <i>e-health</i> .....	17
3.5 Literacia em Saúde ou Heath literacy.....	20
Tabela 3: Instrumentos de avaliação em literacia em saúde .....	21
4. OBJETIVOS.....	23
Objetivo geral:.....	23
Objetivos específicos:.....	23
5. METODOLOGIA .....	24
Quadro 1: Instrumento e-Heals validado e adaptado, por Mialhi, et al (2022).....	26
6. RESULTADOS ESPERADOS .....	29
7 CRONOGRAMA .....	30
8. ORÇAMENTO .....	31
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32

## 1.INTRODUÇÃO

No Brasil, assim como no resto do mundo, o diabetes é um grande problema de saúde pública. No ano de 2021, havia 16, 8 milhões de indivíduos com diabetes. E, neste mesmo ano, 214 mil vieram a óbito pela doença (BARRETO, 2021). Com relação ao número de casos de diabetes no mundo, o Brasil ocupa o 8º lugar (CASTRO, 2021).

Aprender a viver com o diabetes torna-se um desafio, mudar a rotina de vida, reeducar a alimentação, controlar a glicemia, entre outros, trazem grandes impactos na vida do indivíduo. Conviver com essa nova realidade pode trazer muitas dúvidas, sendo preciso buscar informação sobre a doença, tratamento, cuidados e qualidade de vida (ALENCAR, 2022).

Com o advento das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs), as pessoas vivem cada vez mais conectadas com a internet e são submetidas diariamente a uma quantidade enorme de informação, sobre os mais variados temas.

O grande volume de informação disponível, principalmente sobre temas relacionados à saúde, apresenta grandes desafios, pois não há verificação, avaliação ou restrição de seu conteúdo (TOMAÉL, 2004; MAIA, 2019).

Devido a popularização dos *smartphones* e *tablets*, a internet é atualmente uma das principais ferramentas de acesso à informação sobre saúde, incluindo diabetes. Porém, grande parte dos indivíduos ainda precisa desenvolver as competências e as habilidades necessárias para conseguir acessar, compreender e utilizar a informação para o seu autocuidado. Estudos apontam que existe uma forte associação entre baixo nível de literacia em saúde e a maior possibilidade de complicações, dificuldade de controlar a doença e de manter uma boa qualidade de vida (ARAÚJO, 2020).

É nesse contexto, que se localiza a literacia em *e-health* que é entendida como a habilidade de utilizar a internet para realizar busca, localizar, entender e



aplicar as informações para resolução de alguma questão relacionada à saúde (VAZ, 2020; AMADOR, 2020).

O presente projeto tem como foco a literacia em saúde em diabetes entre os pacientes de um Centro de Saúde do Rio de Janeiro. Mais especificamente propõe uma nova forma de acompanhar os pacientes acometidos por diabetes, através de um programa de literacia digital em saúde ou literacia em *e-health*.

No contexto do Sistema Único de Saúde (SUS), o acompanhamento das doenças crônicas não transmissíveis como o diabetes fica sob a responsabilidade da Estratégia de Saúde da Família (ESF), através das equipes de saúde da família.

O Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria (CSEGSF), localizado na Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP), na Fundação Oswaldo Cruz, é uma das portas de entrada para o serviço de saúde. O Centro de Saúde possui sete equipes de saúde da família que realizam acompanhamento dos diabéticos, hipertensos entre outros.

Vinculado ao CSEGSF, encontra-se o Laboratório de Internet, Saúde e Sociedade (LaISS). Criado em 2009, tem como objetivo trabalhar, por meio da alfabetização digital, o empoderamento e incentivo da autonomia do usuário. Desta forma, o LaISS se apresenta como um espaço potencial para a implantação de um programa de literacia em *e-health* voltado para diabetes, com o intuito de aumentar o grau de literacia digital em saúde dos usuários, em busca da melhora da qualidade de vida, do autocuidado e de maior adesão do tratamento.

Frente ao exposto, este projeto visa responder a seguinte pergunta: *“É possível, por meio de ações voltadas para a literacia em e-health, aumentar a capacidade dos usuários do CSEGSF em acessar, compreender, avaliar e aplicar a informação encontrada na internet sobre diabetes, para que consigam tomar as decisões mais assertivas com relação a doença?”*

Para responder essa questão, o presente projeto tem como objetivo implantar um programa de literacia em *e-health* para diabetes no CSEGSF, com ênfase nos três eixos específicos que compõem o conceito de literacia em e-

*health*: a alfabetização digital (*computer literacy*), literacia científica (*science literacy*), literacia em saúde (*health literacy*) (NORMAN E SKINNER, 2006).

## 2.JUSTIFICATIVA

De acordo com a Federação Nacional de Diabetes, entre os anos de 2019 e 2021, houve um aumento de 16% no número de diabéticos no mundo (BARRETO, 2021). No Brasil, em 2021, entre a população adulta com mais de 18 anos, 9,14% apresentavam a diabetes (BOTTALLO, 2022).

O diabetes é uma doença crônica não transmissível que traz profundas mudanças na vida do indivíduo, inclusive no aspecto social e econômico. É um processo de adaptação ao qual pode surgir dúvidas sobre como conviver com a doença, sobre o tratamento, entre diversas outras questões.

Ao mesmo tempo, com a popularização da internet e mecanismos de buscas a procura por informação pode levar a resultados não qualificados, confiáveis ou com conteúdo duvidoso que muitas vezes pode levar o paciente a inseguranças, incertezas e erros sobre o tratamento. Assim, desenvolver as habilidades e competências necessárias para a literacia em *e-health* torna-se imperativo.

A atenção primária é a porta de entrada para os serviços de saúde, no caso do município do Rio de Janeiro, a atuação acontece pela Estratégia de Saúde da Família (ESF). O diagnóstico e o acompanhamento do diabetes acontecem principalmente neste nível de atenção.

Na Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), na Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP), encontra-se o Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria (CSEGSF), unidade de atenção primária, que tem a missão de “*promover a saúde e cuidar da população referida, na integralidade da atenção, e desenvolver ensino, pesquisa e tecnologia em saúde pública*” (ENSP, 2022, on-line).

No âmbito do CSEGSF, o Laboratório de Internet, Saúde e Sociedade (LaISS) é quem tem a missão de “*promover o empoderamento do cidadão através do uso crítico e criativo e avaliar a qualidade da informação da saúde na Internet*” (LaISS, 2022, on-line). Possui a alfabetização digital como principal atividade, que visa desenvolver no indivíduo, as competências necessárias para

a autonomia e pensamento crítico, frente as informações disponibilizadas na rede e na utilização das NTICs.

Diante do exposto, este projeto visa atender aos usuários do CSEGSF, utilizando o LaISS para execução das atividades propostas, com o intuito de contribuir no crescimento do grau de literacia em *e-health* voltada para o diabetes, proporcionando um maior compromisso com o tratamento, estimulando o autocuidado e a manutenção e/ou melhora na qualidade de vida.

### 3.REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 Doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)

Nas Américas, no ano de 2016, o diabetes foi a sexta DCNT que mais levou indivíduos ao óbito (PAHO,2022). Atingindo principalmente as pessoas mais pobres, devido as condições de vida e dificuldade de acesso aos serviços de saúde. As DNCT trazem impactos diretos e indiretos à sociedade e aos indivíduos acometidos por ela, que vão desde absenteísmo, diminuição de produtividade no trabalho até incapacidades temporárias ou permanentes, podendo chegar até a morte prematura (MALTA, 2014; MALTA, 2022).

São várias as DCNT, como por exemplo: doenças cardíacas, câncer, diabetes entre outras. Tais doenças foram responsáveis por 74% dos óbitos no Brasil, no ano de 2019 (MALTA, 2022).

Diante desse atual cenário, destaca-se as ações de enfrentamento contra as DNCT, no Brasil e no mundo (Tabela 1):

Tabela 1: Ações de Enfrentamento das DNCTs

Ações	Ano	Nível	Responsável
Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNTs do Brasil.	2011-2022	Brasil	Ministério da Saúde
Plano de Ação Global para Prevenção e	2013-2025	Mundial	OMS

Controle das DCNTs.			
Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).	2015-2030	Mundial	OMS
o Plano Estratégico da Organização Pan-Americana da Saúde	2014-2019	Américas	OPAS

Fonte: Malta,2022

### 3.2 Diabetes

É uma das doenças crônicas com maior crescimento dos últimos anos no mundo. Doença metabólica que se caracteriza pela ausência da produção de insulina e/ou a insulina perde a capacidade de produzir efeito efetivamente. Tal situação faz com que os níveis de glicose sanguínea aumentem a níveis consideráveis, já que a insulina é um hormônio que regula o metabolismo da glicose (BVS, 2022).

Em 2021, de acordo com a Federação Internacional de Diabetes, 01 em cada 10 brasileiros adultos possuíam diabetes. Atualmente, com relação ao número de indivíduos com diabetes, o Brasil ocupa o quarto lugar no mundo, com 17 milhões de indivíduos, com idades entre 20 e 79 anos (BVS, 2022).

Nosso país é o terceiro no mundo que teve mais gastos na saúde, com relação o diabetes no mundo, cerca de 42,9 bilhões de dólares. Não ter o diagnóstico precoce da doença pode aumentar o risco de complicações graves, como: retinopatia diabética, nefropatia diabética, neuropatia diabética, pé diabético, infarto agudo do miocárdio e infecções, tais complicações podem ser

até fatais. Cerca de 34% não sabem que possuem diabetes (LEONI, 2021, BVS, 2022).

O diabetes pode ser classificado de acordo com seu tipo (Tabela 2):

Tabela 2: Tipos de diabetes

Tipos	Descrição	Sintomas
Tipo 1	O sistema imunológico destrói as células que produzem a insulina.  Atinge 5 a 10% dos diabéticos	-Vontade de urinar diversas vezes; - fome frequente; - sede constante; - perda de peso; - fraqueza; - fadiga; - nervosismo; - mudanças de humor; - náusea; - vômito.
Tipo 2	Resistência à insulina ou produção deficiente deste hormônio. Atinge 90% dos diabéticos.	- Infecções frequentes; - alteração visual (visão embaçada); - dificuldade na cicatrização de feridas; - formigamento nos pés; - furúnculos.
Diabetes Gestacional	Causa desconhecida, porém, surge na gravidez, podendo continuar ou não após o período gestacional.	*****

Outros tipos	Por dificuldades genéticas com associação de doenças ou uso de medicamentos.	*****
--------------	--	-------

Fonte: BVS, 2022.

Para o tratamento do diabetes deve-se monitorar constantemente a glicemia, manter uma alimentação saudável, exercícios físicos regulares, o médico irá avaliar qual o melhor medicamento e se há necessidade do uso de insulina (SBD, 2022).

### 3.3 Atenção primária e Estratégia de Saúde da Família (ESF)

O modelo de atenção à saúde descentralizado é preconizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS), no qual a atenção primária está sob responsabilidade dos municípios brasileiros. Os municípios por estarem mais próximos dos indivíduos e comunidade, tendem a identificar as reais necessidades de saúde dessa população, sendo a porta de entrada para o serviço de saúde. Desde o ano 2000, a ESF configura a política mais importante do nível primário de assistência à saúde. Traz consigo os princípios do SUS e incentiva fortemente a participação social (GIOVANELLA, 2021).

Em 2013, a cobertura da ESF era de 53,4% e em 2019 chegou a 62,6%, o que demonstra um aumento na expansão desta política (GIOVANELLA, 2021). Com a modificação do perfil epidemiológico da população, podemos verificar o aumento da disseminação das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) como o diabetes, que aumentam as taxas de morbidade e mortalidade. O enfrentamento da diabetes exige um trabalho intersetorial e que envolve os



vários níveis de complexidade da saúde. Mas, a ESF tem um papel fundamental no controle e no acompanhamento contínuo do diabetes, a fim de evitar as complicações da doença. Assim como, trabalhar a prevenção com a população, identificando fatores de risco para o desenvolvimento da doença e o diagnóstico precoce (PEREIRA, 2007).

### 3.4 *E-health* e literacia em *e-health*

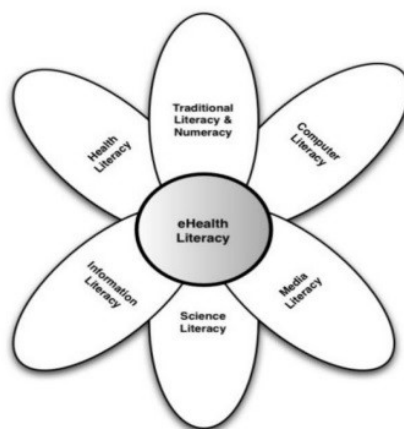
Termo *e-health*, utilizado desde a década de 1990, foi criado por líderes industriais e profissionais de marketing, seguindo a tendência de outras palavras eletrônicas, como por exemplo e-commerce. O conceito surge com o intuito de suprir todas as possibilidades relacionadas a saúde que a internet pudesse oferecer (EYSENBACH, 2001).

Ao analisarmos o significado do prefixo “e-”, é possível verificar que há diversas definições. Para Eysenbach (2001) o “e-” vai além de “eletronic” e apresenta mais de 10 possíveis palavras que são capazes de caracterizar o *e-health*. São elas: efficiency (eficiência), enhancing quality (melhor qualidade de vida), evidence based (baseada em evidência), empowerment (capacitação), encouragement (incentivo), education (educação), enabling (possibilidade de trocar informações), extending (estende os cuidados a saúde para além), ethics (ética) e equity (equidade) (EYSENBACH, 2001).

A literacia em *e-health* que consiste em utilizar meios eletrônicos para realizar busca, localizar, entender e incorporar tais informações para resolução de assuntos relacionados à saúde (NORMAN E SKINNER, 2006).

Norman e Skinner (2006) criaram um modelo para explicar a literacia em *e-health* no qual é necessário desenvolver habilidades em 6 tipos de literacia, são elas: literacia tradicional, literacia em saúde, literacia informacional, literacia científica, literacia midiática e literacia computacional. A partir destas habilidades, os autores propõem um modelo denominado LÍRIO, conforme figura abaixo (figura 1):

Figura 1- Modelo Lírio

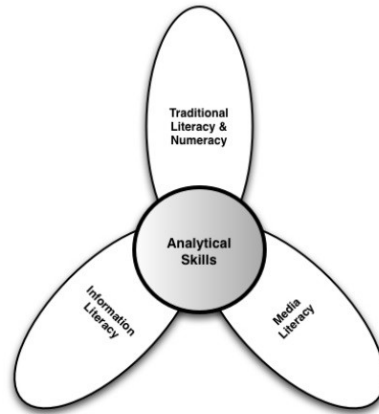


Fonte: Norman e Skinner, 2006

O desenvolvimento da literacia em *e-health* como proposto no modelo vai depender do tipo de informação em saúde que se busca, com o grau educacional que o indivíduo apresenta, o motivo pelo qual busca a informação e o tipo de tecnologia utilizada para tal (NORMAN E SKINNER, 2006). De forma que a informação seja capaz de fazer sentido para o indivíduo, a fim de que ele consiga desenvolver o pensamento crítico e reflexivo, o que irá refletir diretamente na sua forma de agir e pensar. Tal modelo, pode ser dividido em eixo analítico e eixo específico (Figura 2 e 3).

No eixo analítico (figura 2) desenvolve-se competências relacionadas a: tradicional literacy & numeracy (literacia e numeracia tradicional), information literacy (literacia da informação) e media literacy (literacia midiática). Caracterizando cada uma das literacias que compõe este eixo, a literacia e numeracia tradicional consistem na capacidade do indivíduo de ler e compreender o que se está lendo. A literacia informacional consiste em conseguir identificar a forma de organizar o conhecimento, onde encontrar e de que maneira utilizar a informação. E, por último a literacia midiática, que se trata da capacidade de desenvolver um olhar crítico, frente a informação disponibilizada pelas mídias digitais (NORMAN E SKINNER, 2006).

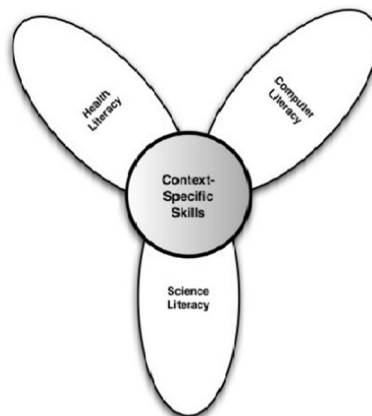
Figura 2- Eixo Analítico da literacia em e-health



Fonte: Norman e Skinner, 2006.

Na figura 3, é apresentado o eixo específico da *e-health*, que consiste na literacia digital, literacia científica e literacia em saúde. A literacia digital é definida pela capacidade de utilizar o computador e solucionar problemas. A literacia científica consiste em conseguir compreender a informação científica em saúde, que está acessível por meio da divulgação científica. E a literacia em saúde que representa a forma com que o indivíduo se relaciona com o serviço de saúde e como se engaja na autogestão de sua saúde (NORMA E SKINNER, 2006).

Figura 3- Eixo específico da literacia em e-health



Fonte: Norman e Skinner, 2006.

Sendo assim, para alcançar a literacia em *e-health* torna-se necessário o desenvolvimento de outras literacias nos eixos diferenciados. Tais literacias se tornam pétalas do núcleo de *e-health* no modelo Lírio.

Para fins desse projeto, pretende-se priorizar as pétalas que compõe o eixo específico da literacia em *e-health*, visto que compostas por literacias que permitem processar a informação.

Ao propor o foco nas pétalas da literacia em *e-health* serão trabalhadas nos usuários as seguintes competências:

📌 Health literacy (literacia em saúde): permite que o usuário consiga ler, compreender e utilizar a informação referente à saúde.

📌 Science literacy (literacia científica): permite que a informação científica consiga chegar ao usuário de uma maneira mais acessível, para que consigam compreender os processos que envolvem a ciência.

📌 Computer literacy (literacia em informática): habilidade de utilizar o computador, seu sistema e suas ferramentas para resolução de seus problemas relacionados ao cuidado em saúde.

Desta forma, espera-se que ao privilegiar as pétalas do eixo específico da literacia em *e-health*, o usuário conseguirá alcançar a habilidade e a competência necessária para utilizar os meios eletrônicos e realizar a busca de informação referente a diabetes na internet. Assim como, desenvolver a literacia em saúde e o pensamento crítico para compreender os aspectos que envolvem o uso da informação, como se a fonte é fidedigna, se é adequada para o seu contexto e se contribuir para melhor convivência com a diabetes.

### 3.5 Literacia em Saúde ou Heath literacy

Literacia em saúde é definida como o “conjunto de habilidades e competências que o indivíduo possui para buscar, compreender, avaliar e dar sentido às informações sobre saúde” (PERES, 2021, p.11). Seja para o autocuidado ou para cuidar de outros.

O nível de literacia em saúde dos indivíduos é influenciado pela experiência de vida, fatores sociais, culturais, ambientais, entre outros, indo muito além do grau de instrução do indivíduo. As pesquisas demonstram que o baixo grau de literacia encontra-se associado a maior agravo com relação à saúde, como por exemplo: mais hospitalizações, dificuldade de manter o autocuidado no caso das doenças crônicas, menos adesão aos tratamentos (PERES, 2021).

A literacia em saúde pode ser avaliada por alguns instrumentos, conforme tabela abaixo (Tabela 3):

Tabela 3: Instrumentos de avaliação em literacia em saúde

Instrumento	O que avalia?	Tempo de duração
Test of Functional Health Literacy in Adults (TOFHLA) ou S-TOFHLA	Literacia funcional em saúde.	22 minutos (instrumento completo) e 12 minutos (instrumento abreviado).
Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM)	Literacia funcional em saúde.	02 a 03 minutos.
Measure of functional, communicative and critical health literacy (MFCCHL–Ishikawa)	A capacidade de literacia funcional, compreensão e utilização da informação dos pacientes com diabetes tipo 2.	Sem especificação.

Set of Brief Screening Questions (SBSQ)	Literacia em saúde	Não estipulado
---	--------------------------	----------------

Fonte: Marques, 2017.

Aplicando tais instrumentos é possível entender o grau de literacia dos indivíduos, e a partir daí, propor estratégias e ações para preencher possíveis lacunas de literacia em saúde que possam existir.

## 4. OBJETIVOS

### Objetivo geral:

- Implantar e avaliar o Programa de Literacia em *e-health* para Diabetes no âmbito do CSEGSF/ENSP/FIOCRUZ.

### Objetivos específicos:

- Avaliar a literacia em *e-health* dos participantes selecionados.
- Desenvolver ações voltadas para o desenvolvimento da literacia *e-health* para diabetes com os participantes.
- Reavaliar a literacia em *e-health* dos usuários do CSEGSF após as ações desenvolvidas.
- Avaliar a implantação do Programa de Literacia em *e-health*.




## 5. METODOLOGIA

É importante ressaltar que esse projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da ENSP e Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, em consonância com a resolução do CONEP n.466/2012. E, após a autorização será iniciado.

O desenvolvimento do projeto seguirá as seguintes etapas, conforme listado abaixo:

### **Etapa 1: Seleção dos participantes.**

Os participantes serão recrutados a partir das equipes de saúde da família (ESF) do CSEGSF. O número de participantes selecionados será estipulado posteriormente, por meio de cálculos estatísticos, seguindo os seguintes critérios:

-  Ser maior de 18 anos;
-  Aceitar participar da pesquisa através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE);
-  Ter diagnóstico de diabetes;

### **Etapa 2: Identificar as principais necessidades e dificuldades dos participantes.**

Nesta etapa será realizado o grupo focal, esta técnica é utilizada nos trabalhos qualitativos. Trata-se de uma discussão em grupo entre os participantes do estudo, no qual o pesquisador incentiva as interações do grupo, e os participantes podem expor suas ideias e opiniões. Essa estratégia permite a problematização e a contextualização da situação (OLIVEIRA, 2021). A partir do grupo focal é possível compreender melhor as dificuldades e o contexto dos participantes, o que irá permitir traçar ações pautadas na realidade vivida por eles.

O mediador do grupo focal é responsável por introduzir no grupo as temáticas que fazem parte do objeto de estudo da pesquisa. Essa introdução de



temáticas deve acontecer de forma bem sutil, sendo necessário mais 02 integrantes da pesquisa que realizarão funções distintas durante a realização do grupo (LERVOLINO, 2001):

- Relator: anota o que acontecer de mais relevante para a pesquisa, durante a realização do grupo;

- Observador: observa o sentimento e a expressão dos participantes durante a realização do grupo;

O local escolhido para realização do grupo focal deste estudo será uma sala no CSEGSF. O grupo terá duração de no máximo 1 hora e 30 minutos e será conduzido por 1 mediador, participarão ainda mais 2 profissionais da saúde, sendo um relator e o outro observador. Ao iniciar o grupo os objetivos da pesquisa serão expostos de forma clara e objetiva pelo mediador. As temáticas a serem introduzidas no grupo com o intuito de identificar as necessidades e dificuldades dos participantes serão:

- O que entende sobre diabetes?

- Como foi o diagnóstico?

- O que mudou na sua vida depois do diagnóstico?

- É difícil seguir o tratamento medicamentoso? E, a dieta?

- Introduziu algum novo hábito em sua rotina visando uma melhor qualidade de vida?

- Onde busca informações quando tem dúvidas sobre a doença?

- Sente alguma dificuldade no entendimento das orientações dadas para o tratamento?

Após a realização do grupo focal, espera-se conhecer melhor os participantes e a partir da análise das anotações do relator, juntamente com a análise do observador é que serão identificados os possíveis temas a serem trabalhados na etapa 4.

### Etapa 3: Identificar o grau de Literacia em e-health.

Será avaliado o grau de literacia em *e-health* dos participantes antes do desenvolvimento das ações por meio da escala e-Heals (The eHealth Literacy Scale). A escala foi traduzida e adaptada para o Brasil por Mialhe et al (2022), utilizando a escala proposta por Norman e Skinner publicada na língua inglesa. Tal instrumento de autopreenchimento é composto de 8 perguntas, nas quais o indivíduo se autoavalia em relação as habilidades e os conhecimentos necessários para alfabetização em *e-health*. Sendo capaz de identificar dificuldades de busca, acesso, compreensão e aplicação da informação de saúde, disponibilizadas on-line. No quadro 1, são descritas as perguntas que compõem o instrumento e-Heals e que serão aplicadas neste estudo. Paralelamente, também serão coletados dados clínicos, sociais e epidemiológicos.

#### Quadro 1: Instrumento e-Heals validado e adaptado, por Mialhi, et al (2022).

<p>Para as questões do quadro abaixo, eu gostaria de saber sua opinião e sua experiência no uso da internet para obter informações sobre saúde. Para cada afirmação, marque a resposta que reflete melhor sua opinião e sua experiência neste momento. Esclareço que o termo "recursos de saúde" nas questões abaixo se refere tanto às páginas da internet como a aplicativos relacionados à saúde.</p>
<p>Eu sei <b>quais</b> recursos de saúde estão disponíveis na internet. 1) ... Discordo totalmente 2) ... Discordo em parte 3) ... Não tenho certeza 4) ... Concordo em parte 5) ... Concordo totalmente</p> <p>Eu sei <b>onde</b> encontrar recursos de saúde úteis na internet. 1) ... Discordo totalmente 2) ... Discordo em parte 3) ... Não tenho certeza 4) ... Concordo em parte 5) ... Concordo totalmente</p> <p>Eu sei <b>como</b> encontrar recursos de saúde úteis na internet. 1) ... Discordo totalmente 2) ... Discordo em parte 3) ... Não tenho certeza 4) ... Concordo em parte 5) ... Concordo totalmente</p> <p>Eu sei <b>como usar</b> a internet para esclarecer minhas dúvidas sobre saúde. 1) ... Discordo totalmente 2) ... Discordo em parte 3) ... Não tenho certeza 4) ... Concordo em parte 5) ... Concordo totalmente</p> <p>Eu sei como usar <b>as informações sobre saúde</b> que encontro na internet para me ajudar. 1) ... Discordo totalmente 2) ... Discordo em parte 3) ... Não tenho certeza 4) ... Concordo em parte 5) ... Concordo totalmente</p> <p>Eu tenho as habilidades de que preciso para <b>avaliar</b> os recursos de saúde que encontro na internet. 1) ... Discordo totalmente 2) ... Discordo em parte 3) ... Não tenho certeza 4) ... Concordo em parte 5) ... Concordo totalmente</p> <p>Eu consigo diferenciar os recursos de saúde que são de <b>alta qualidade</b> dos que são de <b>baixa qualidade</b> na internet. 1) ... Discordo totalmente 2) ... Discordo em parte 3) ... Não tenho certeza 4) ... Concordo em parte 5) ... Concordo totalmente</p> <p>Eu me sinto <b>seguro</b> ao usar informações da internet para tomar decisões relacionadas à saúde. 1) ... Discordo totalmente 2) ... Discordo em parte 3) ... Não tenho certeza 4) ... Concordo em parte 5) ... Concordo totalmente</p>

Fonte: Mialhi, 2022.

#### **Etapa 4: Desenvolvimento das ações voltadas para a literacia em *e-health* em diabetes.**

Inicialmente, pretende-se realizar oficinas voltadas para potencializar a literacia em *e-health* dos participantes, a serem realizadas no LaISS. Nesta etapa pretende-se desenvolver as pétalas do eixo específico da literacia em *e-health*:

##### Computer literacy:

Nas oficinas os usuários serão convidados a utilizar os computadores e a internet do LaISS. Será dado todo suporte necessário para que consigam utilizar o computador, o sistema e a ferramenta de busca.

##### Health literacy:

Para trabalhar esse eixo, o tema a ser desenvolvido durante a oficina será definido a partir do grupo focal. Os participantes serão estimulados a realizar buscas na internet sobre um tema específico, os primeiros resultados da busca deverão ser selecionados e discutidos entre os participantes, sendo mediado pelo profissional interdisciplinar convidado para oficina.

##### Science literacy:

O profissional interdisciplinar mediador da oficina trará evidências científicas, referente as temáticas das oficinas, buscando uma abordagem mais acessível, garantindo a divulgação científica das informações.

As oficinas poderão acontecer em até 03 encontros, inicialmente serão propostos temas que surgirem a partir do grupo focal realizado na segunda etapa. Adicionalmente, serão propostos os seguintes temas:

- Conhecendo mais sobre diabetes;
- Qualidade de vida e diabetes;
- Autocuidado e diabetes;

Nessa etapa, espera-se desenvolver e/ou contribuir para o aumento das competências e as habilidades que são necessárias para a literacia em *e-health*, de forma que o participante seja capaz de identificar e utilizar a informação mais adequada ao seu contexto.

### **Etapa 5: Reavaliar a literacia em e-health dos usuários do Programa.**

Ao final das oficinas a escala e-Heals será aplicada novamente, no intuito de verificar se houve alguma alteração no grau de literacia dos participantes, em comparação com o questionário anterior as oficinas.

### **Etapa 6: Avaliação do Programa**

Para avaliar a implantação do Programa, será realizada uma entrevista semi-estruturada com os participantes para identificar os pontos positivos e negativos. Essa etapa é necessária para realizar melhorias no desenvolvimento do Programa.

### **Etapa 7: Análise e apresentação dos resultados.**

A avaliação das escalas antes e após as oficinas serão tabuladas e analisadas. Da mesma maneira que os dados clínicos, sociais e epidemiológicos, que foram coletados durante o grupo focal.

## 6. RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que o desenvolvimento do Programa no Centro de Saúde Escola Germano SINVAL Faria seja capaz de contribuir para o aumento da literacia em saúde de seus usuários. Deseja-se ainda que este programa seja ampliado para outros temas e seja realizado de forma frequente.

A partir do momento que a internet está presente e faz parte de nosso dia a dia, o hábito de buscar informação sobre saúde on-line é cada vez mais frequente. Diante deste fato, o programa de literacia em *e-health* pretende estimular o usuário a ter pensamento crítico sobre a informação disponibilizada sobre diabetes na internet, de forma que seja capaz de utilizar a informação adequada em suas escolhas diárias, garantindo a autogestão de seu tratamento, mantendo e/ou melhorando sua qualidade de vida.

## 7 CRONOGRAMA

<b>Etapas</b>	<b>1º trimestre</b>	<b>2º trimestre</b>	<b>3º trimestre</b>	<b>4º trimestre</b>
Submissão do projeto ao CEP-ENSP e CEP SMS	<b>X</b>			
Formação do grupo interdisciplinar das oficinas		<b>X</b>		
Convocação de usuários para o grupo focal através das ESF		<b>X</b>	<b>X</b>	
Grupo Focal			<b>X</b>	
Aplicação do questionário 01			<b>X</b>	
Oficina 1			<b>X</b>	
Oficina 2			<b>X</b>	
Oficina 3			<b>X</b>	
Aplicação do questionário 02			<b>X</b>	
Avaliação do Programa			<b>X</b>	
Análise e apresentação dos resultados				<b>X</b>

## 8. ORÇAMENTO

Itens	Valor em reais
Acesso à Internet	R\$250,00
Impressão	R\$15,00
Material de escritório	R\$9,00
Total	R\$274,00

## 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AGURGEL. Diagnóstico e Tratamento - Sociedade Brasileira de Diabetes. Sociedade Brasileira de Diabetes. Disponível em: <<https://diabetes.org.br/diagnostico-e-tratamento/>>. Acesso em: 4 out. 2022.
2. ALENCAR, Delmo de Carvalho, et al. Diabetes mellitus e a disseminação de informações na internet: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 12, p. e19, 2022.
3. AMADOR, Jenifer Fernanda, et al. Distribuição dos estudos sobre literacia digital em saúde no mundo. *In*: CONGRESSO VIRTUAL DE GESTÃO, EDUCAÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE, IX, 2020. Anais eletrônico. Disponível em: <[https://convibra.org/congresso/res/uploads/pdf/artigo21565\\_20201048.pdf](https://convibra.org/congresso/res/uploads/pdf/artigo21565_20201048.pdf)> Acesso em : 08 ago 2022.
4. ARAÚJO, Susana; MORAIS, Carminda; RIBEIRO, Jorge; *et al.* Literacia e qualidade de vida na diabetes mellitus tipo 2 num aces do Minho, Portugal. **Rev. Rol enferm**, p. 500–506, 2020. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-193426>>. Acesso em: 22 nov. 2022.
5. AVALIAÇÃO DA INFORMAÇÃO EM SAÚDE NA WEB. Avaliação de sites- Sobre. Disponível em:< LAISS - Laboratório Internet, Saúde e Sociedade (fiocruz.br)> Acesso em: 28 set 2022.
6. BARRETO, Elis. Diabetes aumentou 16% na população mundial nos últimos dois anos. CNN Brasil, 2021. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/saude/diabetes-aumentou-16-na-populacao-mundial-nos-ultimos-dois-anos/>>. Acesso em: 10 ago 2022.
7. BARROS, Josiane Kelly de. **Adaptação transcultural e análise das propriedades psicométricas de instrumento para avaliação da literacia digital em saúde**. Dissertação (Programa de pós-graduação em



- Promoção da Saúde) - Centro Universitário de Maringá. Maringá, p. 84, 2019.
8. BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE MS. 26/6 – Dia Nacional do Diabetes. Disponível em: <<https://bvsmms.saude.gov.br/26-6-dia-nacional-do-diabetes4/#:~:text=O%20Brasil%20%C3%A9%20o%205%C2%BA,cheg a%20a%2021%2C5%20milh%C3%B5es.>>. Acesso em: 4 out. 2022.
  9. BOTTALLO, Ana. Brasil chega a 9% da população adulta vivendo com diabetes. Folha de São Paulo, 2022. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2022/04/brasil-chega-a-9-da-populacao-adulta-vivendo-com-diabetes.shtml>> Acesso em: 20 jan. 2023.
  10. BRASIL. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021.
  11. CASTRO, Rebeca Machado Ferreira de; SILVA, Alana Manuela do Nascimento; SILVA, Ana Karoline dos Santos da; *et al.* Diabetes mellitus e suas complicações - uma revisão sistemática e informativa/ Diabetes mellitus and its complications - a systematic and informative review. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 1, p. 3349–3391, 2021. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/24958>>. Acesso em: 22 nov. 2022.
  12. CENTRO DE SAÚDE ESCOLA GERMANO SINVAL FARIA. ENSP. Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://ensp.fiocruz.br/departamentos/centro-de-saude-escola-germano-sinval-faria#:~:text=O%20CSEGSF%20foi%20inaugurado%20em,e%20tecnologia%20em%20sa%C3%BAde%20p%C3%BAblica.%E2%80%9D>>. Acesso em: 30 ago 2022.

13. CRUZ, Dídia Miranda. **Literacia em e-health dos portugueses: estudo exploratório**. Dissertação (Gestão de Unidades de Saúde) – Universidade da Beira Interior, Ciências Sociais e Humanas. Covilhã, p. 71, 2013.
14. DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO. Sociedade Brasileira de Diabetes. Disponível em: < <https://diabetes.org.br/diagnostico-e-tratamento/>> Acesso em: 15 set 2022.
15. EYSENBACH, Gunther. What is e-health? **Journal of Medical Internet Research**, v. 3, n. 2, p. e20, 2001. Disponível em: <<https://www.jmir.org/2001/2/e20>>. Acesso em: 4 out. 2022.
16. GIOVANELLA, Ligia *et al*, Cobertura da Estratégia Saúde da Família no Brasil: o que nos mostram as Pesquisas Nacionais de Saúde 2013 e 2019, **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. suppl 1, p. 2543–2556, 2021.
17. GUO, Sophie Huey-Ming; HSING, Hung-Chun; LIN, Jiun-Lu; *et al*. Relationships Between Mobile eHealth Literacy, Diabetes Self-care, and Glycemic Outcomes in Taiwanese Patients With Type 2 Diabetes: Cross-sectional Study. **JMIR mHealth and uHealth**, v. 9, n. 2, p. e18404, 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33544088/>>. Acesso em: 22 nov. 2022.
18. LEONI, Débora Gisele. Federação Internacional de Diabetes divulga novos dados da doença no Brasil. 14 nov 2021. Disponível em: < <https://adj.org.br/2021/11/12/idf-divulga-dados-sobre-o-diabetes-no-brasil/>> Acesso em: 04 out 2022.
19. LERVOLINO, Solange Abrocesi, Pelicioni, Maria Cecília Focesi. A utilização do grupo focal como metodologia qualitativa na promoção da saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.35, n.2, p.115-121, jun. 2001.
20. MAIA, Mariangela Rebelo, BIOLCHINI, Jorge Calmon de Almeida. Hiperinformação na era digital: validação das informações sobre saúde. **P2P & INOVAÇÃO**, Rio de Janeiro, v. 6 n. 1, Ed. Especial, p.285-300, 2019.

21. MALTA, Deborah Carvalho ; SILVA JR, Jarbas Barbosa da. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil após três anos de implantação, 2011-2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 3, p. 389–398, 2014.
22. MALTA, Deborah Carvalho et al. Monitoramento das metas dos planos de enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013 e 2019. **Epidemiologia e Serviços de Saúde [on-line]**. 2022, v. 31, n. spe1. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/SS2237-9622202200008.especial>> Acesso em: 21 Ago 2022.
23. MALTA, Deborah Carvalho; JUNIOR, Jarbas Barbosa da Silva. O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 22, n. 1, p. 151-164, jan-mar 2013.
24. MARQUES, Marilane Vilela; SANTOS, Samara Sybelle De Araújo Nobre; LIMA, Mirna Vasconcelos de; *et al.* Distribuição espacial da mortalidade por diabetes no Brasil. **Saúde e Desenvolvimento Humano**, v. 8, n. 3, p. 113, 2020. Disponível em: <[https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude\\_desenvolvimento/article/view/6135#:~:text=Os%20munic%C3%ADpios%20que%20apresentaram%20as,PB%20\(104%2C78\).](https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude_desenvolvimento/article/view/6135#:~:text=Os%20munic%C3%ADpios%20que%20apresentaram%20as,PB%20(104%2C78).>)>. Acesso em: 22 nov. 2022.
25. MARQUES, Suzana Raquel Lopes; LEMOS, Stela Maris Aguiar; MARQUES, Suzana Raquel Lopes; *et al.* Health literacy assessment instruments: literature review. **Audiology - Communication Research**, v. 22, 2017. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2317-64312017000100501&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2317-64312017000100501&script=sci_arttext&tlng=en)>. Acesso em: 11 ago. 2020.
26. MIALHE, Fábio Luiz; MORAES, Katarinne Lima; SAMPAIO, Helena Alves de Carvalho; *et al.* Evaluating the psychometric properties of the eHealth Literacy Scale in Brazilian adults. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, n. 1, 2022. Disponível em:

- <<https://www.scielo.br/j/reben/a/xSDDgTsJ68xtL6qhVcnrKZc/?lang=pt#ModalArticles>>. Acesso em: 21 nov. 2022.
27. NETO, André Pereira. Qualidade da informação em sites de dengue: análise de uma experiência inovadora. Rio de Janeiro : Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, 2014
28. NORMAN, Cameron D ; SKINNER, Harvey A. eHealth Literacy: Essential Skills for Consumer Health in a Networked World. **Journal of Medical Internet Research**, v. 8, n. 2, p. e9, 2006. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16867972/>>. Acesso em: 22 nov. 2022.
29. NORMAN, Cameron. eHealth Literacy 2.0: Problems and Opportunities With an Evolving Concept. **Journal of Medical Internet Research**, v. 13, n. 4, p. e125, 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3278111/>>. Acesso em: 22 nov. 2022.
30. OLIVEIRA, Guilherme Saramago de Oliveira, OLIVEIRA, Anny Carolina de, CORRÊA, Avani Maria de Campos. O grupo focal na pesquisa qualitativa: princípios e fundamentos. **Revista Prisma**. Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 34-47, 2021.
31. PAHO. Principal causas de mortalidade e incapacidade. Disponível em: <<https://www.paho.org/en/enlace/leading-causes-death-and-disability>> Acesso em: 21 ago 2022.
32. PEREIRA, Pricila Melissa Honorato. **Avaliação da atenção básica para o diabetes mellitus na Estratégia Saúde da Família**. Orientador: Maria Rejane Ferreira da Silva, 2007, 113 folhas. Dissertação Mestrado em Saúde Coletiva. Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fiocruz, Recife, 2007.
33. PERES, Frederico, RODRIGUES, Karla Meneses., SILVA, Thais Lacerda. Literacia em Saúde. Brasil: Editora da Fundação Oswaldo Cruz, 2021.

34. QUEM SOMOS. Histórico LaISS. Disponível em: < LAISS - Laboratório Internet, Saúde e Sociedade (fiocruz.br)> Acesso em: 24 set 2022
35. SANTINI, Luciane Alves; LOURDES ; ESTABEL, LIZANDRA BRASIL. Literacia em saúde : possibilidades de desenvolvimento a partir de ações de letramento informacional. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/230484>>. Acesso em: 22 nov. 2022.
36. SELO SERGIO AROUCA GARANTE A QUALIDADE DA INFORMAÇÃO EM SITES DE SAÚDE. CONASS 40 anos, 06 dez 2016. Disponível em:< Selo Sergio Arouca garante a qualidade da informação em sites de saúde (conass.org.br)> Acesso em: 20 out 2022.
37. SILVA, Victor Hugo. 81% da população brasileira acessou a internet em 2021, diz pesquisa; TV supera computador como meio. 21 jun. 2022. Disponível em: <<https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2022/06/21/81percent-da-populacao-brasileira-acessou-a-internet-em-2021-diz-pesquisa.ghtml>> Acesso em: 17 jan. 2023.
38. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diagnóstico e tratamento. Disponível em: <<https://diabetes.org.br/diagnostico-e-tratamento/>> Acesso em: 20 out. 2022.
39. SOUZA, Nicole Fajardo Maranha Leão de. **E-HEALTH LITERACY ENTRE JOVENS: estudo exploratório sobre o papel das condições socioeconômicas no uso da informação sobre saúde na Internet.** Dissertação (Mestrado em Ciências) - Programa de Pós-Graduação em Informação e Comunicação em Saúde (PPGICS). ICICT, Fiocruz, Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, p. 195. 2020.
40. TOMAÉL, Maria Ines, et al. Fontes de informação na Internet: a literatura em evidência. In: TOMAÉL, M. I.; VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Avaliação de fontes de informação na Internet.** Londrina: Eduel, 2004. p. 01-17.
41. VAN DEURSEN, Alexander J A M ; VAN DIJK, Jan A G M. Internet Skills Performance Tests: Are People Ready for eHealth? **Journal of Medical**

**Internet Research**, v. 13, n. 2, p. e35, 2011. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21531690/>>. Acesso em: 22 nov. 2022.

42. VAZ, Cristina de Almeida. Literacia em Saúde no Digital: a consciência da urgência. Portugal: Lisboa. Conferência APPSP “Literacia Digital como contributo para a saúde” , 2020. [webinar] (7 Out 2020). Lisboa: APPSP. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=mrfsICxoj5Q>> Acesso em: 08 ago 2022.