

Uni-FACEF CENTRO UNIVERSITÁRIO MUNICIPAL DE FRANCA

**Isadora Idalgo Chierogato
Victor Gabriel Gomes Silva**

**DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE E AS ODS – OBJETIVOS DE
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA ONU**

UCE – PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES I

**FRANCA
2025**

**Isadora Idalgo Chierregato
Victor Gabriel Gomes Silva**

**DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE E AS ODS – OBJETIVOS DE
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA ONU**

UCE – PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES I

Relatório de Unidade Curricular de Extensão - UCE, apresentado ao curso de Sistemas de Informação OU Engenharia de Software OU Ciência da Computação do *Uni-FACEF Centro Universitário Municipal de Franca*, para atender às disposições da Resolução nº 7 de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior.

Prof. Responsável: Prof. Dr. Daniel Facciolo Pires

**FRANCA
2025**

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	4
2. EXEMPLOS PRÁTICOS DE SOLUÇÕES DE SOFTWARE PARA A ODS ESCOLHIDA	6
3. PRINCIPAIS RESULTADOS	8
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	9
5. CONTRIBUIÇÕES DA UCE PARA A FORMAÇÃO DISCENTE.....	10
REFERÊNCIAS	11

1. INTRODUÇÃO

1.1 O QUE SÃO AS ODS?

As ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) são um conjunto de 17 objetivos globais estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU), como parte da Agenda 2030, para erradicar a pobreza, proteger o meio ambiente e promover o bem-estar para todos. Esses objetivos abrangem áreas como educação, saúde, igualdade de gênero, trabalho decente, inovação e ação contra as mudanças climáticas. As ODS representam um compromisso internacional de governos, empresas e sociedade civil em promover o desenvolvimento sustentável em todas as dimensões: social, econômica e ambiental.

1.2 O QUE É A ODS ESCOLHIDA?

A ODS escolhida é a ODS 3 – Saúde e Bem-estar, cujo principal objetivo é assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas as pessoas, em todas as idades. Essa ODS abrange metas como reduzir a mortalidade infantil e materna, combater doenças transmissíveis e não transmissíveis, melhorar o acesso a serviços de saúde, garantir a cobertura vacinal, além de promover a saúde mental e o bem-estar. A ODS 3 é fundamental para o progresso sustentável, pois a saúde está diretamente ligada à produtividade, à qualidade de vida e ao desenvolvimento social.

1.3 O QUE SÃO SOFTWARES?

De acordo com Pressman (2016), softwares são componentes essenciais dos sistemas computacionais, responsáveis por instruir o hardware sobre o que executar. Eles englobam uma variedade de tipos, como os softwares de sistema, que gerenciam os recursos do computador; os softwares de aplicação, voltados para tarefas específicas do usuário; e os softwares embarcados, que operam em dispositivos eletrônicos. Em resumo, o software representa a lógica que possibilita o funcionamento e a utilidade das tecnologias digitais.

1.4 A IMPORTÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE?

Conforme discutido por Sommerville (2011), o desenvolvimento de software tem papel estratégico no avanço tecnológico da sociedade, pois permite automatizar processos, ampliar a eficiência de sistemas e oferecer soluções para os mais diversos desafios contemporâneos. Ele destaca que o software influencia áreas fundamentais como saúde, educação e gestão pública, sendo peça-chave para promover inovação, acessibilidade e progresso econômico-social.

1.5 A IMPORTÂNCIA DO SOFTWARE PARA A ODS ESCOLHIDA

No contexto da ODS 3, o software desempenha um papel estratégico ao viabilizar soluções tecnológicas para a promoção da saúde e bem-estar. Exemplos disso incluem sistemas de telemedicina, aplicativos de monitoramento de saúde, softwares hospitalares, inteligência artificial para diagnósticos, e plataformas de gestão pública em saúde. Essas tecnologias ampliam o acesso da população a serviços médicos, aumentam a eficiência no atendimento e ajudam no acompanhamento de dados de saúde em larga escala, contribuindo diretamente para as metas da ODS 3.

1.6 QUAL O OBJETIVO DO TRABALHO?

O objetivo deste trabalho é analisar a relação entre o desenvolvimento de software e o cumprimento da ODS 3 – Saúde e Bem-estar, destacando como soluções tecnológicas contribuem para a melhoria do sistema de saúde. Busca-se apresentar exemplos práticos, como a telemedicina e os aplicativos de saúde, além de refletir sobre o papel da computação na promoção da qualidade de vida e no alcance das metas estabelecidas pela Agenda 2030 da ONU.

1.7 QUAL OS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS UTILIZADOS?

Este trabalho foi desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica e documental, utilizando fontes oficiais como sites institucionais (ONU, IPEA, OPAS), livros acadêmicos e artigos científicos da área de computação e saúde. Foram analisados dados sobre a ODS 3, bem como casos de uso de softwares voltados à área da saúde. A metodologia seguiu abordagem qualitativa, visando a compreensão crítica da importância do desenvolvimento de software como ferramenta para transformação social.

2. EXEMPLOS PRÁTICOS DE SOLUÇÕES DE SOFTWARE PARA A ODS ESCOLHIDA

SOLUÇÃO 1:

O aplicativo é denominado Unimed Cliente, sendo utilizado em todo o Brasil, destinado aos beneficiários dos planos de saúde da Unimed.

Antes do lançamento do aplicativo, os beneficiários enfrentavam dificuldades como: acesso limitado a informações sobre a rede credenciada e serviços disponíveis, processos burocráticos para solicitações de autorizações e reembolsos, necessidade de deslocamento até unidades físicas para resolver questões administrativas e falta de centralização das informações do plano de saúde.

Com o lançamento do aplicativo Unimed Cliente, diversas funcionalidades foram centralizadas em uma única plataforma digital, permitindo que os beneficiários: acessem o Guia Médico Nacional, visualizem o cartão virtual do plano, realizem solicitações de autorizações para exames e procedimentos, consultem extratos, atualizem dados cadastrais e dos dependentes, entrem em contato com a ouvidoria e canais de atendimento, entre outras funcionalidades que facilitem a conexão da empresa com o cliente.

Importante destacar que o uso do aplicativo é completamente gratuito, sem custo adicional para os beneficiários, sendo um benefício incluso nos serviços oferecidos pelo plano de saúde contratado.

SOLUÇÃO 2:

A Farmácia Popular Digital, é utilizada em farmácias e drogarias credenciadas ao Programa Farmácia Popular do Brasil, presente em todo o território nacional.

Antes da implementação, o Programa enfrentava diversos desafios operacionais, tais como: dificuldades no controle de estoque e rastreabilidade de medicamentos, processos burocráticos para autorização de dispensações, ocorrência de fraudes, lentidão no atendimento, além da limitação no acesso a medicamentos por populações vulneráveis, especialmente em regiões mais remotas.

Com a implantação diversos processos passaram a ser automatizados e integrados em uma única plataforma digital, permitindo que farmácias credenciadas e profissionais de saúde pudessem verificar documentos de forma automatizada, facilitando o controle de estoque, rastreamento de produtos e o atendimento melhorando a experiência dos pacientes beneficiários do programa. Verifica-se que teve redução no tempo de espera, maior segurança no processo de dispensação de medicamentos e maior acessibilidade aos medicamentos essenciais.

Importante destacar que o uso da plataforma é totalmente gratuito para as farmácias credenciadas, sendo financiado pelo Ministério da Saúde.

SOLUÇÃO 3:

O projeto é denominado Doutor Ajuda, sendo utilizado em todo o Brasil, por meio de plataformas digitais como YouTube e aplicativo próprio, com o objetivo de oferecer educação em saúde e bem-estar para a população.

Antes do lançamento da plataforma, grande parte da população enfrentava dificuldades como: acesso limitado à informação médica confiável, linguagem técnica de difícil compreensão, disseminação de fake news sobre saúde, automedicação e baixo conhecimento sobre prevenção de doenças.

Com o lançamento do Doutor Ajuda, diversos conteúdos educativos em saúde passaram a ser disponibilizados de forma acessível e gratuita, com vídeos produzidos por médicos especialistas e profissionais de saúde, que explicam temas médicos de maneira clara e simples, facilitando o entendimento da população leiga.

A plataforma disponibiliza vídeos sobre sintomas, doenças, tratamentos, cuidados preventivos e bem-estar, com base em credibilidade e simplicidade na comunicação.

O uso da plataforma é totalmente gratuito, sem custo adicional para os usuários, sendo um recurso visando alfabetização em saúde e incentivo ao autocuidado.

3. PRINCIPAIS RESULTADOS

As iniciativas analisadas demonstram avanços significativos na promoção da saúde, educação e acesso aos serviços de forma digital e inclusiva:

Doutor Ajuda tem ampliado o acesso à informação médica confiável por meio de vídeos educativos no YouTube e aplicativo próprio, contribuindo diretamente para a alfabetização em saúde e o incentivo ao autocuidado. A credibilidade dos profissionais envolvidos e a linguagem acessível consolidam o projeto como uma fonte confiável de educação em saúde no Brasil

O aplicativo Unimed Cliente promove uma experiência mais eficiente e centralizada para os beneficiários dos planos de saúde, com facilitação no acesso a informações, autorizações, consultas e atendimentos. Sua adoção nacional evidencia melhoria no relacionamento com o cliente e estímulo à gestão proativa da saúde.

A digitalização do Programa Farmácia Popular, com a implementação do sistema “Sua Receita Digital”, proporcionou aumento da eficiência, transparência e redução de fraudes. A ampliação do acesso gratuito a medicamentos essenciais reforça o compromisso com a saúde.

Essas soluções demonstram como a tecnologia e a educação podem atuar de forma integrada para melhorar o acesso à saúde, fortalecer a prevenção e ampliar o bem-estar da população brasileira, em alinhamento com os objetivos da ODS 3 – Saúde e Bem-Estar.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo principal entender como o desenvolvimento de software pode contribuir com a ODS 3 – Saúde e Bem-Estar. Ao longo da pesquisa, foi possível perceber o quanto a tecnologia, quando bem aplicada, pode fazer a diferença na vida das pessoas, especialmente na área da saúde.

Foram analisadas três soluções bem diferentes entre si, mas com algo em comum: todas usam o software como ferramenta para facilitar o acesso à saúde. O aplicativo da Unimed mostrou como é possível tornar os serviços mais práticos para os usuários. A digitalização da Farmácia Popular trouxe mais controle, agilidade e segurança. E o projeto Doutor Ajuda tem sido uma forma eficiente de levar informação de qualidade para a população de forma simples e acessível.

Durante o estudo, também percebemos que nem tudo são flores. Ainda existem desafios importantes, como o acesso desigual à internet, a falta de conhecimento tecnológico por parte de algumas pessoas e a necessidade de manter esses sistemas sempre atualizados e seguros. Além disso, a tecnologia sozinha não resolve tudo – ela precisa estar integrada a boas políticas públicas e investimentos constantes.

Para trabalhos futuros, seria interessante explorar outras ODS e ver como a tecnologia pode colaborar em diferentes áreas, além de analisar como ferramentas como inteligência artificial e big data estão sendo usadas na saúde pública. Também vale investigar mais de perto o impacto real dessas soluções em regiões específicas, para entender o que funciona melhor em cada contexto.

No geral, ficou claro que o desenvolvimento de software tem um papel fundamental na construção de uma sociedade mais saudável, justa e com mais qualidade de vida para todos.

5. CONTRIBUIÇÕES DA UCE PARA A FORMAÇÃO DISCENTE

A realização desta Unidade Curricular de Extensão (UCE) foi muito importante para o desenvolvimento acadêmico e pessoal ao permitir uma reflexão mais ampla sobre o papel da tecnologia na sociedade, especialmente no que diz respeito à promoção da saúde e ao cumprimento da ODS 3 – Saúde e Bem-Estar.

Durante a elaboração do trabalho, foi possível perceber como os conhecimentos adquiridos ao longo do curso podem ser aplicados em contextos reais, contribuindo diretamente para a melhoria da qualidade de vida das pessoas. Analisar exemplos concretos de soluções tecnológicas voltadas à saúde ajudou a visualizar a computação como uma área que vai além da técnica e que tem grande impacto social.

Além disso, a atividade estimulou o desenvolvimento de habilidades como análise crítica, pesquisa e organização das ideias, favorecendo uma compreensão mais consciente sobre o papel da tecnologia no enfrentamento de desafios sociais. A UCE também foi uma oportunidade para fortalecer a responsabilidade cidadã, conectando o conteúdo acadêmico com as necessidades da sociedade.

De forma geral, a atividade contribuiu de maneira significativa para a formação, ampliando a visão sobre o potencial transformador do desenvolvimento de software e sobre o papel do futuro profissional na construção de um mundo mais justo, sustentável e saudável.

REFERÊNCIAS

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 05 jun. 2025.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). ODS 3 – Saúde e Bem-estar. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods3.html>. Acesso em: 05 jun. 2025.

PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software: uma abordagem profissional. 7. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill Education, 2016.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS/OMS). Saúde Digital. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/saude-digital>. Acesso em: 05 jun. 2025.

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. 9. ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.

UNIMED. Manual do Usuário do Aplicativo Unimed Cliente. Disponível em: <https://www.unimed.coop.br/site/documents/419670/0/manual-do-usuario-app-unimed-cliente.pdf>. Acesso em: 5 jun. 2025.

UNIMED. App Unimed Cliente. Disponível em: <https://appunimed.com/beneficiario/dist/index.html>. Acesso em: 5 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Farmácia Popular — Ministério da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, [2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/daf/farmacia-popular>. Acesso em: 5 jun. 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DISTRIBUIÇÃO E LOGÍSTICA DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS (ABRADILAN). Farmácia Popular: saiba como funciona o

programa que dá acesso a medicamentos. São Paulo: Abradilan, [2024]. Disponível em: <https://www.abradilan.com.br/mercado/farmacia-popular-saiba-como-funciona-o-programa-que-da-acesso-a-medicamentos/>. Acesso em: 5 jun. 2025

DOUTOR AJUDA. Canal Doutor Ajuda. YouTube, [s.d.]. Disponível em: <https://www.youtube.com/channel/UC1Nm7gQCcGvgLyVcGTXp-Ww>. Acesso em: 5 jun. 2025.