

## **USJT – UC: INOVAÇÃO, SUSTENTABILIDADE E COMPETITIVIDADE EMPRESARIAL**

### **GRUPO:**

**Eduardo Melo Maciel | RA: 823127341**

**Felipe Pereira de Jesus | RA: 823130181**

**Mariana Cardoso Brandão | RA: 823146676**

**Matheus Edrey Henrique Brito dos Santos | RA: 823121445**

**Victor Henrique Chaves de Jesus | RA: 822222873**

### **ATIVIDADE 1 – PRÁTICA 05**

Dinâmica: “Desafio de Exercício Criativo”

#### **Produto: Andador Inteligente "SeniorStep"**

O "SeniorStep" é um andador revolucionário projetado para proporcionar aos idosos a liberdade de se moverem com segurança e confiança. Em um mundo cada vez mais conectado, este andador tecnológico combina inovação e funcionalidade, integrando sensores avançados e conectividade com a Alexa. Com um design leve e ergonômico, o "SeniorStep" oferece não apenas suporte físico, mas também uma experiência enriquecedora, promovendo a autonomia e o bem-estar.

Equipado com sensores de proximidade, de queda e de movimento, o andador garante uma jornada segura, alertando o usuário sobre possíveis obstáculos e monitorando a estabilidade. Através da integração com a Alexa, o "SeniorStep" se transforma em um assistente pessoal, permitindo que o usuário acesse informações, controle dispositivos inteligentes e receba lembretes importantes com facilidade.

Com recursos de segurança aprimorados, como um botão de emergência e iluminação LED, o "SeniorStep" é a escolha ideal para quem busca não apenas um andador, mas uma solução que promove saúde, interação e independência. Dê um passo em direção ao futuro da mobilidade com o "SeniorStep", onde a tecnologia se une ao cuidado e à qualidade de vida.

## **Design e Estrutura**

Estrutura Leve e Resistente: Fabricado com materiais duráveis, como alumínio, para facilitar o transporte e a manobrabilidade.

Ajuste de Altura: Permite personalização para diferentes alturas dos usuários.

## **Sensores Integrados**

Sensores de Proximidade: Detectam obstáculos à frente, emitindo alertas sonoros ou vibratórios para evitar colisões.

Sensores de Queda: Monitoram a estabilidade do usuário e, se uma queda for detectada, enviam um alerta automático para contatos predefinidos.

Sensores de Movimento: Acompanham a velocidade e a distância percorrida, fornecendo dados sobre a mobilidade do usuário.

## **Conexão com Alexa**

Comandos de Voz: Usuários podem dar comandos a Alexa, como solicitar informações sobre a localização ou chamar ajuda.

Integração com Smart Home: O andador pode controlar dispositivos inteligentes, como luzes e fechaduras, facilitando o acesso em casa.

Lembretes e Alarmes: O usuário pode programar lembretes de medicação ou compromissos, que serão anunciados pela Alexa.

## **Aplicativo Complementar**

Monitoramento de Saúde: O app pode registrar dados de caminhada, frequência cardíaca (com um monitor integrado) e enviar relatórios para cuidadores ou familiares.

Histórico de Atividades: Permite que o usuário veja seu progresso ao longo do tempo e faça ajustes nas atividades físicas.

## **Recursos de Segurança**

Botão de Emergência: Localizado na empunhadura, que aciona um alerta instantâneo para familiares ou serviços de emergência.

Iluminação LED: Luzes frontais e traseiras que ajudam na visibilidade durante passeios à noite.

## **Conforto e Ergonomia**

Empunhadura Ergonomicamente Projetada: Proporciona conforto e suporte ao segurar o andador.

Assento Dobrável: Permite que o usuário faça pausas durante caminhadas.

## **Personalização**

Cores e Acessórios: Oferece diferentes opções de cores e acessórios, como porta-copos, bolsas para armazenamento e suportes para dispositivos.

## **Considerações Finais**

O "SeniorStep" não é apenas um andador, mas um assistente de mobilidade inteligente que promove a segurança, a saúde e a independência dos idosos. Ele pode ajudar a reduzir a solidão e aumentar a interação social, tornando as atividades diárias mais seguras e agradáveis.