## Relatório de justificativa

O relatório apresentado destaca a importância do monitoramento dos sinais vitais na saúde humana e a necessidade de uma análise detalhada dos dados para a prevenção e tratamento de doenças cardiovasculares e outras patologias. As etapas de preparação dos dados, análise dos dados, correlação entre parâmetros e utilização do ferramental estatístico descritivo foram descritas de forma clara e objetiva, mostrando a importância de cada uma delas no processo de análise.

A segmentação do arquivo em pacotes com 24 amostras cada, correspondentes a um dia de amostragem, permitiu a análise temporal dos dados e a detecção de tendências ao longo do tempo, o que pode ser útil para uma intervenção médica preventiva. A identificação de padrões de comportamentos nos valores amostrados para cada parâmetro e a correlação entre parâmetros forneceram informações adicionais sobre a saúde do paciente.

A utilização de ferramentas estatísticas, como média, mediana, moda, desvio padrão e histograma, permitiu a identificação de critérios para tomada de decisão em relação aos parâmetros analisados, como a apresentação de mensagem de atenção ou alarme de emergência para valores médios de batimento cardíaco e pressão arterial acima de determinado valor.

Em resumo, a análise exploratória realizada neste relatório apresenta um conjunto de etapas e técnicas que podem ser aplicadas em outros contextos de monitoramento de sinais vitais para a identificação de padrões de comportamento e tomada de decisão em relação à saúde do paciente.

A partir da análise detalhada dos sinais vitais e dos processos envolvidos na sua coleta e análise, podemos concluir que a utilização de ferramentas estatísticas e

de correlação são fundamentais para a identificação de padrões de comportamento e tomada de decisão em relação à saúde do paciente. Além disso, a importância da etapa de preparação dos dados para garantir a confiabilidade e consistência das informações obtidas também foi destacada.

Assim, essa análise nos mostra que o uso de tecnologias para monitoramento de sinais vitais pode ser uma grande aliada para prevenção e tratamento de doenças cardiovasculares e outras patologias. E, ainda mais importante, nos mostra que a análise e interpretação correta dos dados coletados é fundamental para a obtenção de informações valiosas para a tomada de decisão em saúde.

Esses conceitos podem ser aplicados não apenas no contexto de monitoramento de sinais vitais, mas também em outras áreas em que a coleta e análise de dados são fundamentais para a tomada de decisão, como em pesquisas científicas e análise de dados de mercado. Portanto, a aprendizagem em relação à análise de sinais vitais pode ter um impacto significativo na forma como vemos e utilizamos dados em diversos contextos.