

**QUALIDADE DE SOFTWARE**

Guilherme Fernandes Fonseca

Análise de Qualidade

Brasília

2021

# RESUMO

Nessa análise técnica de qualidade, será avaliado o dispositivo tecnológico utilizado por muitos corredores de rua. Foi escolhido para analise o Relógio da Garmin, modelo Fenix 3 HR. O produto foi adquirido em janeiro de 2017 e está em uso até hoje, apesar de ter sido atualizado para a versão Fenix 6. Durante a avaliação de qualidade, foi analisado o Designer, Usabilidade, software e entre outros. Com essa avaliação podemos descrever o produto e definir a sua qualidade.

# SUMÁRIO

[1. RESUMO 2](#_Toc73287557)

[2. SUMÁRIO 3](#_Toc73287558)

[3. INTRODUÇÃO 4](#_Toc73287559)

[4. O PROJETO 5](#_Toc73287560)

[4.1 Detalhes do produto ou serviço 11](#_Toc73287561)

[4.2 Tabela de Análise 11](#_Toc73287562)

[4.3 Relatório 13](#_Toc73287563)

[4.4 Evidências Erro! Indicador não definido.](#_Toc73287564)

[4.5 Onde encontrar 14](#_Toc73287565)

[5. CONCLUSÃO 14](#_Toc73287566)

[6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 14](#_Toc73287567)

# INTRODUÇÃO

Devido ser praticante de atividades físicas, mais precisamente de corrida de rua, foi escolhido um equipamento que muitos atletas profissionais ou amadores usam diariamente em seus treinos, provas ou até mesmo no dia a dia. O equipamento escolhido foi um relógio com monitoramento cardíaco, gps entre outros benefícios para os atletas.

Essa avaliação de qualidade, visa avaliar o Relógio da Garmin Fenix 3 HR, que é utilizado para multiesportes, podendo ser utilizado para atividades indoor ou outdoor. O produto foi adquiro em janeiro de 2017, para ser utilizado em uma ultramaratona e até hoje é utilizado.

Nossa análise de qualidade visa atender os aspectos qualitativos do produto, ou seja, terá uma opinião de qualidade conforme a percepção de uso durante os 5 anos, com algumas evidências e relatório final.

Lembro que, essa é uma avaliação independente e acadêmica, que tem como intuito apenas avaliar o produto para critérios de avaliação do curso de Qualidade de Software da Escola Britânica de Artes Criativas e Tecnologia – EBAC. Por tanto, toda avaliação realizada pelo produto não tem intuito comercial e não foi solicitado por nenhuma entidade, órgão ou empresa.

# O PROJETO

Conforme descrito pelo fabricante que diz:

*O fēnix 3 é o GPS de pulso esportivo feito para atletas experientes e aqueles que se aventuram ao ar livre. Adicionar a tecnologia de frequência cardíaca para pulso Elevate™ a este potente dispositivo, prepara-o para ação e competição - a qualquer momento.*

*O GPS vem equipado com treinamento poliesportivo, corrida em trilha e navegação. Ele apresenta um design atlético resistente com materiais de qualidade e recursos inteligentes. Ao acessar a plataforma do*[*Connect IQ*](https://apps.garmin.com/)*TM, é possível personalizar os campos de dados, além de baixar aplicativos e widgets.*

*O fēnix 3 Sapphire HR foi desenvolvido para ajudar as pessoas durante suas atividades esportivas e ao ar livre. Oferece suporte a atividades como corrida, ciclismo, natação, trilha de corrida, remo, treinamento em ambientes fechados, esqui cross-country e triatlo, e atividades recreativas, como caminhadas, SUP, escalada, esqui downhill e muito mais. Mede o desempenho durante o caminho, monitora atividades para compartilhamento e orienta o usuário no caminho de volta para casa ao final de uma aventura. E não pára por aí! A compatibilidade do novo aplicativo Connect IQ com o fēnix 3 abre a possibilidade de desenvolvimento de diversas outras funções para todos os tipos de atividades.*

O relógio tem uma grande gama de utilização desde uma corrida até partidas de golfe, com integração a diversos aplicativos sendo o principal o Connect IQ. Porém nossa avaliação visa avaliar somente o produto, podendo eventualmente falarmos de aplicativos que o integram. Visando também a atividade física aeróbica de corrida.

Assim como todos os produtos da Garmin a qualidade da matéria prima e do material utilizado no produto é de extrema excelência. O que justifica a sua durabilidade. Entretanto sua pulseira de silicone resseca com o passar do tempo e acaba quebrando, o que é esperado já pela utilização desse material que está em direto contato com o tempo e diversas outras substâncias, como água doce e salgada, suor, maresia, cloro entre outros.

Segue abaixo a tabela com especificações técnicas do produto, fornecidas pela própria Garmin:

Interface gráfica do usuário, Tabela

Descrição gerada automaticamente

Tabela

Descrição gerada automaticamente

Tabela

Descrição gerada automaticamente Tabela

Descrição gerada automaticamente Tabela

Descrição gerada automaticamente Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente com confiança média Tabela

Descrição gerada automaticamente Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Com as expecificações tecnicas fornecida pelo fábricante de produto, podemos dizer que o Relógio Garmin Fenix 3HR é um produto completo para praticantes de atividades fisicas.

## Detalhes do produto ou serviço

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome do produto ou serviço:** | Fenix 3 HR |
| **Fabricante:** | Garmin |
| **Tempo de uso:** | 5 anos |
| **Outros detalhes relevantes sobre o produto:** | Relógio para prática de atividades físicas em geral. Podendo ser utilizado Indoor ou Outdoor |

## Tabela de Análise

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Característica** | **Sua percepção** | **Referência da evidência [caso tenha]** |
| **Usabilidade:** | Relógio de fácil manuseio e utilização. Já vem pré configurado sendo necessário somente incluir dados pessoais para melhor precisão nos cálculos como o de consumo de calorias. |  |
| **Matéria prima:** | Lentes em cristal de safira abaulado, aço inoxidável, polímero reforçado com fibras e silicone |  |
| **Performance:** | Relógio é utilizado por praticantes de esportes tanto profissional quanto amadores. Por tanto tem uma excelente performance, porém quando necessita do sinal de gps em alguns locais e até mesmo dependendo do tempo/clima é identificado uma demora na localização. |  |
| **Design:** | Caixa: 51 x 51 x 17,5 mm Visor: 30,4 mm (1,2 pol.) de diâmetro |  |
| **Frequência cardíaca** | A frequência cardíaca durante a atividade física é medida pelo próprio relógio, através de sensores na parte debaixo. Podendo ser utilizado também com mais acessórios como fitas de atividades e pedômetros |  |
| **Integração** | O dispositivo possui tecnologia Wi-Fi, ANT+ e Bluetooth, o que facilita sua conexão com smartphones com sistema Andoid e iOS. Tendo também integração com alguns aplicativos como Strava, Saúde, Google Fit e entre outros. |  |

## Relatório

O dispositivo utilizado, Relógio Garmin Fenix 3 HR é um relógio utilizado para prática de atividades físicas, como também para o uso do dia a dia, pois é um equipamento moderno e discreto. Possuindo métricas para auxílio das atividades tanto físicas quanto diárias.

O equipamento é utilizado desde janeiro de 2017, quando foi adquiro para utilização de uma ultramaratona nos Estado Unidos da América – EUA. Desde sua aquisição é utilizado diariamente tanto nos momentos de prática esportiva como eventual.

Em minha percepção, o dispositivo atende todas as necessidades utilizadas durante esses 5 anos. Tendo que ter pequenos pontos de melhora em relação ao material da pulseira de silicone e software e hardware em relação a sincronização com o sinal de GPS.

Entretanto, acredito que essas melhorias já foram aplicadas, pois o dispositivo Garmin Fenix já se encontra na versão 7, que na ocasião não tivemos a possibilidade de testa.

## Onde encontrar

O produto pode ser encontrado em lojas físicas autorizadas pela Garmin, assim como também no site oficial https://www.garminstore.com.br/.

# CONCLUSÃO

Com a análise proposta sobre o dispositivo Relógio Garmin Fenix 3 HR, concluo que esse relógio atende as expectativas de todo e qualquer consumidor que pratique esportes indoor ou outdoor, tem uma fácil utilização e manuseio. Podendo ser utilizado por profissionais ou amadores assim como para esportes ou para o dia a dia.

São necessárias algumas correções referentes a sincronização com sinal de GPS, que é demorada dependendo do local e clima e material desenvolvido na pulseira. Acreditamos que mesmo sem a oportunidade de avaliar os modelos subsequentes do Fenix, a Garmin tenha corrigido o problema de sincronização com o GPS e material utilizado na fabricação das pulseiras.

Sendo assim, essa análise de qualidade informa que o produto foi aprovado e recomendado para compra e utilização. Podendo ser adquirido na loja oficial do fabricante ou em representantes

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<https://buy.garmin.com/pt-BR/BR/p/545480#specs> <Acessado: 01/09/2021>

<https://www.netshoes.com.br/relogio-garmin-fenix-3-hr-cgps-preto-412-1814-006> <Acessado: 01/09/2021>