



QUALIDADE DE SOFTWARE

Renata Patrícia Furini

Análise de Qualidade

Chapecó/SC

2022

1. RESUMO

Neste projeto a análise de produto e qualidade se destaca, trazendo um especificações de um determinado objeto de estudo, que é utilizado há algum tempo e que apresenta pontos de destaque. O objeto de estudo é uma agulha de crochê e a análise aborda questões que determinam se a escolha do mesmo foi ou não assertiva, bem como dados da visão do consumidor. Qualidade é abordada como um ponto importante na elaboração de um projeto e que vem se aperfeiçoando ao longo dos anos, mostrando seu papel. Optar por um objeto tangível e de uso manual, como a agulha utilizada no crochê, permite visualizar algo usado por muitas pessoas, ao longo do tempo, além de sua simplicidade. Para isso, a ótica do consumidor é importante, além do analista, pois sua opinião deve ser considerada para se criar um processo de qualidade, a ser utilizado no desenvolvimento do produto e finalização para uso trazendo satisfação ao mesmo.

Palavras chave: qualidade, escolha, projeto, satisfação, agulha, crochê.

SUMÁRIO

2.

1. RESUMO	2
2. SUMÁRIO	3
3. INTRODUÇÃO	4
4. O PROJETO	5
4.1 Detalhes do produto ou serviço	5
4.2 Tabela de Análise	5
4.3 Relatório	6
4.4 Evidências	7
4.5 Onde encontrar	8
5. CONCLUSÃO	8
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	8

3. INTRODUÇÃO

Para se obter um produto competitivo e diferencial no mercado, as empresas precisam buscar cada vez mais padrões de qualidade para estabelecer um produto confiável ao consumidor. Os produtos expressam ideias e conceitos e atinge o consumidor pela real interpretação obtida por ele, além de serem agentes de representação sob alguma coisa, diante de algum aspecto real ou potencial para quem está interpretando a mensagem (Barbosa Filho, 2009)

Independente do tipo de produto, tangível ou intangível, um processo de qualidade precisa ser estabelecido e para isso, precisa-se levar em consideração a experiência do consumidor perante o produto.

Deve-se entender qual a percepção do consumidor frente aos concorrentes, ao mercado, aos produtos, ao que agrega valor, ao que diferencia os produtos e quais são as particularidades almejadas entre tantos outros fatores. Por fim, questionar se todos estes fatores convergem para a coerência entre o discurso e a mercadoria, a manufatura e a comunicação.(RIBEIRO; SANTOS, 2020)

Considerando as particularidades do processo, deve-se levar em consideração um passo importante, que corresponde ao processo de qualidade que segundo Oliveira e Hu (2018) “o desafio de conquistar a qualidade não é uma tarefa tão fácil como poderia parecer, muitas "barreiras" deverão ser eliminadas para a sua conquista”

Fatores comportamentais e técnicos terão que ser equacionados, e a qualidade precisará ser abordada de forma estratégica e sistêmica, com o comprometimento da alta administração da empresa. Conceitos e princípios da qualidade terão que ser difundidos por todos os níveis organizacionais da empresa, e seus pontos fortes e fracos deverão ser de conhecimento de todos.(OLIVEIRA; HU, 2018)

Para que a gestão pela qualidade aconteça, é necessário que a gerência determine uma política claras requisitos precisos e realizáveis; os funcionários e fornecedores, gerenciados como parte interessadas (*stakeholders*), aprendem como realizá-los sempre

corretamente. Desta forma, a produtividade cresce significativamente, bem como a satisfação dos clientes em função da redução de reclamações por problemas na qualidade.(OLIVEIRA; HU, 2018)

Difundir a qualidade em todos os níveis da empresa favorece a elaboração de um produto completo, “a qualidade é responsabilidade de todos, e precisa ser o objetivo organizacional. Nenhum processo é perfeito” Oliveira e Hu (2018), mas pode ser mapeado, estudado e melhorado.

Se baseando na premissa da qualidade, se faz importante apresentar o objeto que representa esse estudo: a agulha de crochê. Não há documento em que momento da história surgiu a utilização do crochê. Como apresenta Novaes (2020) "Alguns acreditam que o seu surgimento se deu na pré-história, outros acreditam que foi 1500 anos antes de Cristo e há quem diga que o crochê existe desde que o ser humano iniciou as civilizações.

Mas o que se sabe é que no início eram criadas peças de forma manual, utilizando os dedos como ferramenta para roupas de uso dos caçadores. Mas o crochê que conhecemos atualmente tem a origem datada do século XVI e “uma das teorias mais aceitas sobre o seu início mostra que começou na Arábia, no Oriente Médio, alcançando o mundo todo em razão das rotas comerciais do Mediterrâneo, tornando-se extremamente popular em tribos na América do Sul” Novaes (2020).

A técnica era utilizada por pessoas mais humildes para criar renda, que na época (século XVI) era apenas artigo para a nobreza. Mas com o passar dos anos e do interesse de algumas pessoas da alta sociedade a arte foi se difundindo e popularizando.

Como o crochê, as agulhas também tem origem na antiguidade e eram usados materiais como ossos e madeiras.

Os modelos específicos para o crochê, começaram a aparecer no séc. XIX e o gancho era removível. Posteriormente, com a evolução tecnológica, as agulhas começaram a ser inteiras e com o gancho fixo.

Hoje em dia, temos agulhas para todos os gostos, em aço, alumínio, bambu, acrílico e com cabo ergonômico. (NOVAES, 2020)

E com o uso repassado de geração a geração, muitas técnicas são características por regiões do mundo e atualmente com o uso da internet permite que essas técnicas cheguem a todos com mais facilidade.

4. O PROJETO

A proposta do projeto é usufruir do papel de analista de qualidade para determinar especificações de um determinado objeto. Compreender aspectos como desenvolvedor do objeto, bem como consumidor.

Segundo Oliveira e Hu (2018), a qualidade pode ser analisada em função de dimensões que, combinadas, poderiam criar uma maior sinergia no que diz respeito à qualidade de bens ou serviços. Sendo elas:

- **Desempenho:** refere-se aos atributos que envolvem o produto, sejam eles subjetivos ou mensuráveis;
- **Confiabilidade:** Reflete a probabilidade de ocorrer um mau funcionamento, estando intimamente ligadas ao enfoque da manufatura;
- **Conformidade:** reflete o grau de concordância entre o projeto e o produto, ligada ao enfoque da manufatura;
- **Durabilidade:** Reflete a medida da vida útil do produto, envolvendo aspectos econômicos e técnicos;
- **Assistência Técnica:** refere-se à expectativa do consumidor sobre tempo de espera para o restabelecimento das condições normais do seu produto após ocorrer alguma falha, ou seja, envolve a facilidade para se consertar um produto com defeito;
- **Estética:** refere-se à aparência, baseada no enfoque do usuário;
- **Qualidade Percebida:** chega ao consumidor por meio de seus meios particulares de percepção, refletindo na reputação, imagem, marca ou outras inferências a respeito dos atributos de um produto.

Com isso, segue detalhamento do objeto de estudo escolhido e análise de suas dimensões.

4.1 Detalhes do produto ou serviço

Nome do produto ou serviço:	Agulha de Crochê
Fabricante:	NYBC
Tempo de uso:	2 anos
Outros detalhes relevantes sobre o produto:	Cabo: emborrachado, Tamanho da ponta: 3.0 mm

4.2 Tabela de Análise

Característica	Sua percepção	Referência da evidência
Usabilidade:	Objeto de fácil uso, confortável, prático, anatômico, não machuca os dedos e não escorrega.	Imagem 4: Utilização do objeto – 1
Matéria prima:	Alumínio e Borracha	Imagem 1: Objeto de Estudo – Agulha de Crochê Imagem 2: Objeto de Estudo – Agulha de crochê outro ângulo Imagem 3 :Detalhe da Ponta da Agulha de Crochê
Performance:	Por ser um material durável e confortável, o processo de uso se torna mais prático, pois não machuca os dedos, sendo que o uso pode ocorrer por horas seguidas.	Imagem 5: Utilização do Objeto – 2 Imagem 6: Utilização do Objeto - 3

Design:	O design da agulha é formato padrão, o que se encontra no diferencial é o cabo emborrachado, que faz o encaixe dos dedos e permite gerar o manuseio mais fácil.	<p>Imagem 7: Design do produto - 1</p> <p>Imagem 8: Design do produto - 2</p> <p>Imagem 9: Formato anatômico do produto</p> <p>Imagem 10: Detalhes do material emborrachado</p>
Durabilidade:	Durante o tempo de uso do produto, estimado em 2 anos desde sua compra até a data desta análise, identificou-se que continua com o mesmo aspecto físico de quando foi comprado. Contendo apenas uma pequena avaria no emborrachado, pois há uso constante do mesmo.	<p>Imagem 11: Detalhes de avarias do produto -1</p> <p>Imagem 12: Detalhes de avarias do produto -2</p> <p>Imagem 13: Detalhes de avarias do produto -3</p>
Confiabilidade:	No momento da compra não houveram especificações de tempo de durabilidade do produto, mas como a escolha do produto foi de acordo com os materiais usados, é perceptível a noção de que a agulha de alumínio pode	Print da Internet : Detalhes do Produto

	<p>durar um tempo indeterminado, enquanto a parte emborrachada pode ocorrer uma deterioração maior, devido ao manuseio e efeitos do tempo e podem torná-la menos flexível. Mas continua tempo uma boa avaliação de confiabilidade, já que em seus dois anos de uso ainda mantém seu aspecto normal.</p> <p>O fabricante tem uma boa reputação, o que faz com a escolha por esse produto tenha sido assertiva.</p>	
--	---	--

4.3 Relatório

O objeto utilizado para o estudo se baseia no fato de ser utilizado há algum tempo em trabalhos artesanais e diários. A escolha dessa agulha no trabalho diário se deve ao material escolhido e conforto. Conforme apresentado na tabela de análise, o objeto possui um material durável e confortável para o uso escolhido.

Durante seus dois anos de uso, não houveram avarias significativas possibilitando a continuação do uso normalmente. O cabo emborrachado permite que o uso se torne mais agradável, pois proporciona a utilização por mais tempo sem causar desconforto ou dores nos dedos.

O design do produto tem uma forma anatômica que permite o manuseio com mais facilidade, para que os trabalhos realizados usando o objeto sejam realizados em menos tempo, já que o uso contínuo pode ser estabelecido.

Se usado uma agulha com material totalmente de alumínio ou com cabo de plástico, o uso acaba sendo desconfortável e as paradas durante o processo do trabalho se tornam maiores. Com isso, o tempo de entrega do produto final leva um tempo maior que o esperado, ou caso o usuário decida continuar o uso sem pausas, acaba resultando em dores nas mãos.

Em conclusão a análise realizada, compreende-se que os grandes fatores de sucesso na escolha são devido ao material do cabo, a borracha, e o formato anatômico, que proporciona conforto e o uso se torna agradável.

4.4 Evidências

Abaixo seguem imagens que comprovam a tabela de análise do objeto:
Agulha de Crochê e seu uso.



Imagem 1: Objeto de Estudo – Agulha de Crochê



Imagem 2: Objeto de Estudo – Agulha de crochê outro ângulo



Imagem 3 :Detalhe da Ponta da Agulha de Crochê



Imagem 4: Utilização do objeto – 1



Imagem 5: Utilização do Objeto – 2



Imagem 6: Utilização do Objeto - 3



Imagem 7: Design do produto - 1



Imagem 8: Design do produto - 2



Imagem 9: Formato anatômico do produto

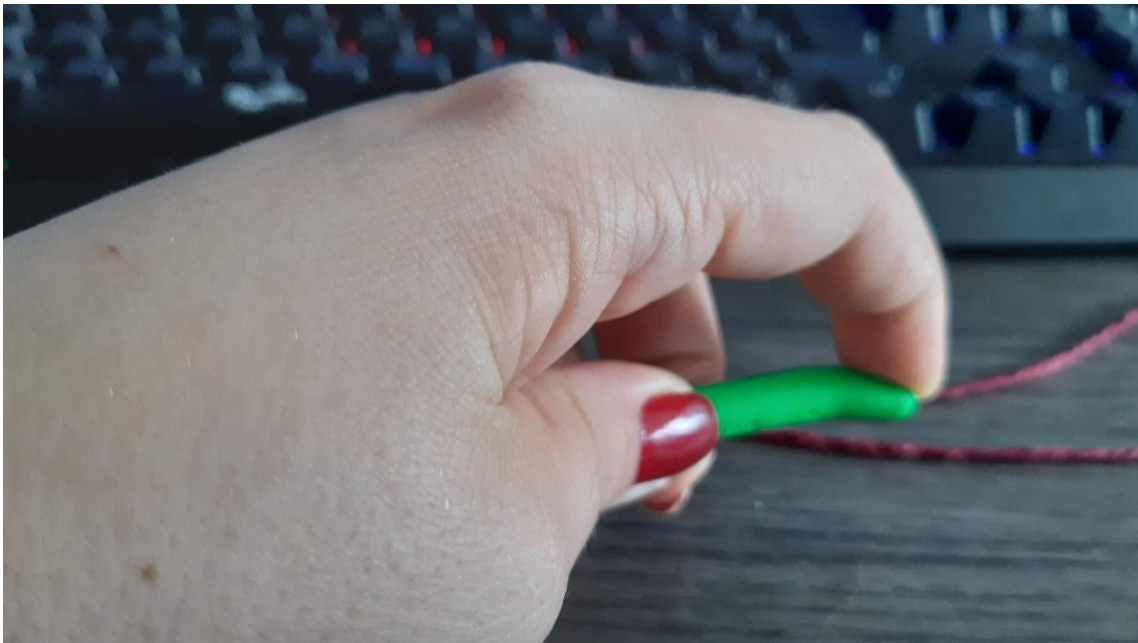


Imagem 10: Detalhes do material emborrachado



Imagem 11: Detalhes de avarias do produto -1



Imagem 12: Detalhes de avarias do produto -2



Imagem 13: Detalhes de avarias do produto -3

» DESCRIÇÃO

Agulha de Crochê Cabo Emborrachado tipo Soft

Contém: 1 unidade

Composição: Ponta em Alumínio e Cabo de Borracha Termoplástica

O cabo emborrachado se ajusta à sua mão confortavelmente. Flexível, durável e com design que alia conforto e beleza, ela é a agulha ideal para o crochê.

Print da Internet : Detalhes do Produto

Link de acesso:
https://www.lojanybc.com.br/agulha-de-croche-cabo-emborrachado-tipo-soft.10397.html?gclid=Cj0KCQjw6J-SBhCrARIsAH0yMZhB79eDBW6pajAAZ7BjfVgLc6818Wbt_yW6pV-qm-kkU8jeYzN2qhMaAilwEALw_wcB

4.5 Onde encontrar

O produto foi adquirido em loja física na cidade de Chapecó/SC, mas é possível encontrar em vários locais como nos sites abaixo:

<https://www.lojanybc.com.br/>

<https://www.magazineluiza.com.br/>

<https://shopee.com.br/>

<https://www.mercadolivre.com.br/>

5. CONCLUSÃO

Durante a realização dessa análise de produto foi possível identificar que o processo de análise e qualidade pode ser aplicado em qualquer processo de elaboração de produto, não somente de software, mas em qualquer processo de produto ou serviço que será utilizado por demais pessoas.

Qualidade é, por definição, um conceito relativamente abrangente e complexo, não existindo um consenso sobre sua conceituação. As definições de qualidade mais utilizadas de forma global são aquelas emitidas pelos principais gurus da qualidade, em épocas distintas.[...]O fato é que o conceito de qualidade vem se ampliando ao longo dos anos, incorporando novas ideias. Além disso, cada nova ideia é consequência de condições socioeconômicas de diferentes períodos. (TOBAL BERSSANETI; BOUER, 2013)

Como o processo de qualidade do produto vem se aprimorando durante os anos e cada vez mais a experiência do consumidor está sendo levada em consideração como apresenta Tobal Berssaneti e Bouer (2013) quando diz que quanto menos funcional fosse um produto, menos satisfeito estaria o cliente e que a relação entre satisfação e funcionalidade de um produto é unidimensional, portanto o lado consumidor do objeto estudado apresenta uma grande satisfação quanto a escolha do mesmo e seu uso durante esses dois anos. O lado analista, compreende que o objeto contém características predominantes que favorecem sua escolha de compra e satisfação do consumidor.

Bem como é visto que a agulha de crochê se aperfeiçoou ao longo da história permitindo que atualmente, possam ser utilizados materiais mais ergonômicos e duráveis, de fácil acesso econômico e de fácil fabricação.

Ao finalizar a proposta do estudo é visto que qualidade é algo de extrema importância para aceitação do produto/serviço pelo consumidor, bem como o papel de analista de qualidade é de muita responsabilidade para que sejam determinados pontos de qualidade e posteriormente pontos de

avaliação. Trazendo ao produto/serviço uma efetivação maior de escolha e satisfação.

E foi nessa visão que a qualidade dos materiais utilizados para fabricar a agulha de crochê foi se moldando ao longo dos anos, bem como design, tamanhos, espessuras e afins. Pensando em melhorar essa ferramenta é que hoje é possível escolher qual tipo comprar.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. **Projeto E Desenvolvimento De Produtos**. São Paulo: Atlas, 2009. 181 p.

NOVAES, Marcela. História do crochê: da origem à atualidade. *In*: NOVAES, Marcela. História do crochê: da origem à atualidade. Brasil: Escola de Artes Manuais, 23 jan. 2020. Disponível em: <https://escoladeartesmanuais.com.br/blog/a-historia-do-croche>. Acesso em: 9 abr. 2022.

OLIVEIRA, Ailson Luiz de; HU, Osvaldo Ramos Tsan. **Gerenciamento do Ciclo da Qualidade**: como gerir a qualidade do produto : da concepção ao pós-venda. Rio de Janeiro: Alta Books Editora, 2018. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/_/1xdgDwAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=0. Acesso em: 01 abr. 2022.

RIBEIRO, Iara Margolis; SANTOS, Maurílio José dos. **O produto embalagem- Da Produção ao Marketing**: uma análise sob perspectiva do consumidor no ato da compra. São Paulo: Paco Editorial, 2020. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/O_produto_embalagem_da_produ%C3%A7%C3%A3o_ao_mar/f1clEAAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=0. Acesso em: 27 mar. 2022.

TOBAL BERSSANETI, Fernando; BOUER, Gregório. Qualidade: conceitos e aplicações em produtos, projetos e processos. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2013. Disponível em: <https://www.google.com.br/books/edition/Qualidade/yP-uDwAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1>. Acesso em: 2 abr. 2022.