**FACULDADE ANHANGUERA DE JUNDIAÍ**

**CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

**PROJETO DE SISTEMAS E APLICAÇÕES MULTIMÍDIA**

**Self-Iluminator**

**Bruno de Oliveira Teles // RA: 8062779752**

**Cecília Junqueira Sartini // RA: 8483182138**

**Douglas Cristiano // RA: 8483182181**

**Fabiano de Almeida // RA: 7278601753**

**Raone Thiago Cavalcante // RA: 129926389**

**JUNDIAÍ**

**2014**

Sumário

[1 ATIVAÇÃO 3](#_Toc388785289)

[2 ESPECIFICAÇÃO 4](#_Toc388785290)

[2.1 Análise do Produto 4](#_Toc388785291)

[2.2 Público Alvo 4](#_Toc388785292)

[2.3 Custo Estimado 5](#_Toc388785293)

[2.4 Planejamento do Desenvolvimento 5](#_Toc388785294)

[2.5 Critérios de Avaliação 6](#_Toc388785295)

[2.6 Recursos Humanos 6](#_Toc388785296)

[2.7 Materiais 7](#_Toc388785297)

[2.8 Riscos 7](#_Toc388785298)

[3 DESENVOLVIMENTO 9](#_Toc388785299)

[REFERÊNCIAS 10](#_Toc388785300)

# 1 ATIVAÇÃO

1. Através da primeira reunião diversas ideias surgiram para a fabricação do produto visando em primeiro momento o diferencial do produto, que é sua iluminação, portanto a ênfase foi no fornecimento de energia, dentre as ideias podemos citar;

* Diferentes tipos de lâmpadas para a iluminação, dentre elas a lâmpada led.
* Uso de bateria para fornecimento de energia para a lâmpada led.
* Sensor de pressão para o acionamento do led.
* Uso de bateria recarregável.
* Uso de bateria não recarregável.
* Tapete por indução magnética para o carregamento da bateria.
* Uso de carregador para bateria.

1. Na segunda reunião foi dado ideias visando questões de personalização do produto, o objetivo era fazer o produto ter algo diferencial para o consumidor final;

* Controle remoto para acionamento da lâmpada led.
* Pantufas com neon que cobrem as laterais da pantufa.
* Led’s com capacidade de alternar entre diferentes cores.
* Pantufa com dispositivos de saída sonora.
* Produto capaz de emitir um sinal parecido com sonar, voltada para pessoas com deficiência visual.
* Diferentes modelos/categorias de pantufas.
* Pantufa com sensor rítmico, as lâmpadas led’s piscam mais rapidamente ou lentamente dependendo do som ambiente.

# 2 ESPECIFICAÇÃO

A especificação do produto Self-Iluminator está detalhada conforme a seguir:

## 2.1 Análise do Produto

A empresa trabalhará com categorias de produtos, o objetivo é fornecer maior liberdade de escolha ao consumidor final, que poderá escolher entre os modelos padrões de fábrica ou os modelos personalizados.

Os modelos padrões não permitem nenhum tipo de personalização, o produto nesta categoria acompanha lâmpada led branca, bateria recarregável com o carregador inclusivo, e com tamanho de 1 até 45.

Dentro dos modelos padrões existirão as categorias, podendo ser elas infantis, adultos e eróticas.

Os modelos personalizados permitem que o cliente possa escolher se o produto terá alguma mensagem escrita em caso de presente, a cor da lâmpada led, caso o cliente necessite do produto acima do tamanho 45 ele entra nos modelos personalizados, esta categoria permite também mudar o tipo de disposição da lâmpada led, outra tipo de iluminação seria luzes que ficam fixadas nas extremidades da pantufa cobrindo-as.

## 2.2 Público Alvo

O objetivo é atingir todas as idades de consumidores e todos os sexos, por isso existirão diversas categorias e tipos de personalização. Porém o público infantil terá maior ênfase, a escolha se dá pelo motivo que roupas infantis tem maior apelo em termos de diferencial, os pais procuram peças de vestimenta que façam com que seus filhos estejam na moda, e claro, existe uma preocupação muito grande com o bem estar do bebe, em época onde a sensação termina é menor o cuidado é sempre maior, devido a isso a demanda será maior por vestimentas que possam aquecer e ainda deixar a criança bonita ao mesmo tempo.

## 2.3 Custo Estimado

A descrição a seguir engloba o valor estimado na compra de equipamentos, mão de obra, aluguel com o espaço, software para o gerenciamento, e na compra dos materiais necessários para a confecção do produto;

* Espaço com mezanino, 208m² totais: R$ 10, 000.00
* Máquina para costura: R$ 7.000
* Mão de Obra: R$ 1.000 (por pessoa)
* Software para o gerenciamento de produção: R$ 2.500
* Encargos com água, luz e outros serviços: R$ 5.000
* Gasto na compra dos matérias: R$ 100.00

## 2.4 Planejamento do Desenvolvimento

O primeiro passo para que se possa pensar em desenvolver algum produto é ter fornecedores que possam prover a empresa com o material base de qualidade e com preços amigáveis, para isso um departamento de relacionamento com o fornecedor é fundamental, este departamento fará a negociação e a compra dos materiais necessários para a produção.

Após a aquisição do material é necessário ter a mão de obra especializada, neste quesito é necessário um profissional com a habilidade em componentes eletrônicos, ele será responsável por acoplar a lâmpada led’s à pantufa, em seguida o profissional com a habilidade de costura é necessário, ele ficará responsável por costurar a led já acoplada e também pela personalização do produto nos casos de pantufas personalizadas.

Com o produto já costurado entra o controle de qualidade, ele será responsável por qualificar o produto realizando testes que medem desde o conforto até a segurança do produto, como será usado circuitos eletrônicos esse quesito deve ser testado também, caso o produto não esteja dentro da qualidade exigida pela empresa ele volta para a fase de produto onde os problemas pontuados serão analisados e devidamente corrigidos, após as alterações terem sido feitas o produto passa novamente pela fase de teste, sendo aprovado iniciasse o processo de logística.

O departamento de logística ficará responsável por empacotar o produto adquirido e despachá-lo para a empresa que fará a entrega ao consumidor final.

## 2.5 Critérios de Avaliação

Dentro das características que podem ser avaliadas algumas delas são:

* Conforto: Como o produto é uma pantufa o conforto é importante, como se adequar ao pé do cliente, o produto não pode causar desconforto de nenhum tipo, como trata-se de uma vestimenta ele será lavado eventualmente, por isso o circuito elétrico deve ser facilmente retirar e acoplado novamente, isso será avaliado dentro do que foi adquirido pelo cliente.
* Qualidade: A qualidade refere-se ao material em si que foi utilizado para a confecção do produto, o material deve ser resistente a agua, o circuito elétrico deve ser de boa qualidade para não apresentação defeitos.
* Estética: Está categoria analisa se o produto final está de acordo com o que foi comprado, não podem aparecer deformidades no produto, nem defeito de confecção, como por exemplo o circuito ficar saliente suficiente a ponto de aparecer através do pano.
* Segurança: Nesta categoria se analisa itens de segurança do produto, como a sola antiderrapante, se o circuito elétrico está devidamente isolado para não causar nenhuma descarga elétrica ao cliente.

## 2.6 Recursos Humanos

Os recursos humanos serão avaliados a partir da produção unitária do produto, levando-se em conta uma micro empresa;

* Departamento de compras: Este departamento terá 2 funcionários, eles ficaram responsáveis pelas negociações comerciais com os fornecedores, desde a pesquisa e fechamento de novas parcerias, até a pesquisa de mercado por materiais utilizados no confecção dos produtos.
* Departamento de Produção: Este departamento engloba desde a etapa da montagem do produto até a fase de teste, como ambas as áreas trabalham em conjunto elas fazem parte de um mesmo departamento, aqui teremos 6 profissionais, 2 que ficaram responsáveis por acoplar o dispositivos elétrico nas pantufas, 2 que ficaram responsáveis pela costura e 2 que serão responsáveis por realizar a bateria de testes afim de averiguar a qualidade do produto final;
* Departamento Logístico: No departamento logístico os produto serão empacotas e direcionados para a empresa responsável pela entrega ao consumidor final, esse departamento ficará responsável se houver algum problema com a entrega, pela expedição para o cliente e recebimento em caso de devoluções, a logística é composta por 2 pessoas.
* Departamento de Vendas: O departamento de vendas é responsável por mostrar ao cliente final os diferenciais do produto, alavancando suas vendas, a divulgação do produto pode ser através de diversas mídias, o departamento será composto por 2 pessoas.

## 2.7 Materiais

Será usado um software não muito complexo para o gerenciamento da produção, como o trabalho será mais manual se tratando de um ME, não há a necessidade de se gastar uma quantia alta de primeiro momento.

O objetivo da empresa não é produzir as próprias pantufas, e sim compra-las e colocar o dispositivo elétrico para então serem revendidas, por isso tanto a pantufa quanto os circuito de led completo (envolve a lâmpada led, fio, entrada para alimentação de energia, baterias e o circuito de pressão) serão adquiridos com os parceiros da empresa passando a serem o material propriamente dito na produção do produto.

## 2.8 Riscos

Abaixo serão listados os principais riscos enfrentados pela empresa, o objetivo desse levantamento é se ter noção deles e se antecipar ao problema, evitando insatisfação por parte do cliente e por consequência prejuízo financeiro para a empresa.

Em sua maioria não dá para eliminar por completo um risco, porém pode-se antecipar-se a eles adotando estratégias que possam minimizar suas chances de se concretizarem.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Risco** | **%** | **Ação** |
| Atraso no Recebimento de mercadoria | 5% | Mitigar |
| Falta de funcionários | 15% | Mitigar |
| Falha no equipamento | 20% | Mitigar |
| Produto defeituoso | 10% | Mitigar |
| Atraso na entrega do produto | 30% | Mitigar |
| Devolução | 7% | Mitigar |
| Falha na divulgação do produto | 35% | Mitigar |
| Causas Naturais | 5% | Ignorar |

# 3 DESENVOLVIMENTO

Montagem do desenho da arquitetura do produto.

# REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 6023: informação e documentação** / referências / elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

­­­­­­\_\_\_\_\_\_. **NBR 6024: numeração progressiva das seções de um documento**. Rio de Janeiro, 1989.

\_\_\_\_\_\_. **NBR 6027: sumário**. Rio de Janeiro, 1989.

\_\_\_\_\_\_. **NBR 6028: resumos**. Rio de Janeiro, 1990.

\_\_\_\_\_\_. **NBR 10520: informação e documentação / citações em documentos / apresentação**. Rio de Janeiro, 2002.

\_\_\_\_\_\_. **NBR 14724: informação e documentação / trabalhos acadêmicos / apresentação**. Rio de Janeiro, 2005.

BETANHO, Cristiane. **Produção e comercialização em assentamentos de reforma agrária do MST**: pesquisa participativa e pesquisa-ação em Pernambuco e no Rio Grande do Sul. 318 f. Tese (Doutorado) – Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos, 2008.

OLIVEIRA, Sílvio L. **Tratado de Metodologia Científica.** São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2001.

PIRES, Admilson M. **Comercialização e venda das cooperativas dos assentamentos de Itapeva (SP)**. Trabalho de Conclusão de Curso. Curso Técnico em Administração de Cooperativas, Veranópolis: ITERRA, 1997.