## Roteiro de Testes e Usabilidade – Atualizado

# **Objetivos**

- Validar todas as funcionalidades atuais e sugeridas.
- Identificar falhas e comportamentos inesperados.
- Medir clareza de mensagens e interação do usuário.
- Verificar compatibilidade em diferentes dispositivos e navegadores.

### **Testes Funcionais**

Ν°	FUNCIONALIDADE	AÇÃO DE TESTE	ESPERADO
1	PREENCHIMENTO DIRETO	PREENCHER MANUALMENTE E VERIFICAR RESPOSTA DA INTERFACE	DADOS PROCESSADOS CORRETAMENTE
2	exportar gráfico .png	GERAR GRÁFICO E EXPORTAR IMAGEM	IMAGEM COM QUALIDADE, NOME DE ARQUIVO CORRETO
3	DOWNLOAD DA TABELA	BAIXAR APÓS ENTRADA DE DADOS	ARQUIVO CONTÉM TODOS OS DADOS INSERIDOS
4	ALTERNAR 2D/3D	TROCAR VISUALIZAÇÃO ENTRE MODOS	MUDANÇA SUAVE SEM PERDA DE DADOS
5	IMPORTAR EXCEL	ENVIAR EXCEL VÅLIDO/MAL FORMATADO	IMPORTAÇÃO CORRETA OU FEEDBACK DE ERRO
ó	MOVER GRĀFICO 3D	ROTACIONAR, MOVER E DAR ZOOM	RENDERIZAÇÃO FLUIDA
7	MAPA DE CALOR	ATIVAR E VERIFICAR COLORAÇÃO POR ÂREA	CORES CONDIZEM COM ELEVAÇÕES
8	TUTORIAL/EXEMPLO	ACESSAR EXEMPLO PASSO A PASSO	CONTEÚDO CLARO E FUNCIONAL
9	EDITAR DADOS	ALTERAR CÉLULAS OU VALORES	ATUALIZAÇÃO AUTOMÁTICA NO GRÁFICO
10	TROCAR MAPA BASE	TROCAR ENTRE TIPOS DE MAPA	VISUALIZAÇÃO CONDIZENTE
11	BOTÃO DE RESET	CLICAR EM RESET	FORMULĀRIO LIMPO SEM RECARREGAR A PĀGINA
12	FEEDBACK DE ERRO	PREENCHER DADOS INVÄLIDOS	MENSAGEM CLARA E LOCALIZADA
$\overline{}$			

13	FAQ	ACESSAR FAQ	RESPOSTAS OBJETIVAS E ACESSÍVEIS
14	EXPORTAÇÃO .8VG/.PDF	EXPORTAR GRÁFICO ALTERNATIVO	ARQUIVO COM FORMATO CORRETO
15	ACESSIBILIDADE	USAR APENAS TAB/ENTER	INTERFACE NAVEGÂVEL E ACESSÎVEL
16	RESPONSIVIDADE	USAR EM CELULAR/TABLET	INTERFACE ADAPTADA E USĀVEL

### Testes de Usabilidade (UX)

- As funcionalidades são compreendidas sem tutorial?
- As mensagens e botões têm termos intuitivos?
- O fluxo de preenchimento e exportação é fluido?
- Há carregamento demorado ou animações mal otimizadas?

## Testes de Bugs (Caça aos Erros)

- Inserir letras em campos numéricos → Feedback?
- Preencher com valores absurdos (ex: 9999999) → O sistema aguenta?
- Arquivo Excel com colunas trocadas → Mensagem de erro clara?
- Clicar várias vezes no botão de exportar → Cria arquivos duplicados?
- Interagir com gráfico 3D em dispositivos lentos → Travamento?
- Deixar campos vazios e clicar em "Calcular" → Aparece validação?

### Testes de Compatibilidade e Estresse

- Abertura em Chrome, Firefox, Edge e Safari
- Teste em celular Android, iPhone e tablet
- Inserir 500+ linhas de dados e gerar gráfico → Ver performance
- Redimensionar tela durante uso → Layout permanece íntegro

# **Entrega Final**

## Criar um relatório de:

- Bugs encontrados
- Funcionalidades que falharam
- Sugestões de melhoria com base no teste
- Prioridade de correção (Alta, Média e Baixa)