**Data do Relatório:** 16 de Agosto de 2025.  
**Versão Original:** Código inicial fornecido, com lógica básica para adicionar nomes e sortear um único amigo aleatoriamente.  
**Versão Melhorada:** Código atualizado com melhorias em fluidez, usabilidade, lógica de sorteio e integração pedagógica.  
**Objetivo do Relatório:** Documentar todas as atualizações realizadas do programa original para a versão melhorada, facilitando a inclusão no projeto. As mudanças foram feitas para melhorar a experiência do usuário, corrigir limitações e alinhar com o contexto de um curso de logica de programação para alunos da Alura. As atualizações foram iterativas, baseadas em feedbacks do usuário, e focadas em funcionalidade, visual e código.

O relatório é dividido por arquivos (HTML, CSS, JavaScript) e categorias de atualização (fluidez, validação, lógica, visual, ideias adicionais). Todas as mudanças foram testadas para garantir compatibilidade e ausência de erros.

**1. Atualizações Gerais**

* **Abordagem de Desenvolvimento**: As atualizações foram feitas de forma incremental, substituindo elementos rudimentares (ex.: alert) por soluções mais amigáveis (ex.: mensagens na tela).
* **Integração Pedagógica**: Adicionada conexão com a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), sugerindo o programa como atividade para promover integração entre alunos, alinhado à questão problematizadora sobre metodologias ativas.
* **Correções de Erros**: Corrigido problema na exibição de resultados do sorteio, garantindo que os pares "quem tirou quem" apareçam corretamente.

**2. Atualizações no HTML (index.html)**

O HTML original tinha estrutura básica com header, seção de input, lista de amigos e botão de sorteio. As atualizações adicionaram elementos para suportar novas funcionalidades, sem alterar o layout principal.

* **Adição de Mensagem de Erro na Tela**:
  + Adicionado <div id="errorMessage" class="error hidden"></div> abaixo do <div class="input-wrapper"> para exibir mensagens de erro (ex.: nome vazio ou duplicado) de forma não intrusiva, substituindo alerts.
  + Motivação: Melhora a fluidez, evitando interrupções no fluxo do usuário.
* **Adição de Contador de Participantes**:
  + Incluído <span id="contadorAmigos">0</span> dentro do <h2 class="section-title"> para mostrar dinamicamente o número de amigos adicionados.
  + Motivação: Fornece feedback visual imediato sobre o tamanho da lista, útil para o usuário saber quando pode sortear.
* **Adição de Botão de Limpar Lista**:
  + Adicionado <button class="button-clear" onclick="limparLista()" aria-label="Limpar lista de amigos">Limpar Lista</button> antes do <div class="button-container">.
  + Motivação: Permite reiniciar o sorteio sem recarregar a página, melhorando a usabilidade.
* **Adição de Texto Introdutório para Conexão com os alunos da ALURA**:
  + Adicionado <p class="intro">Uma atividade divertida para promover integração entre alunos da ALURA!</p> antes do <h2 class="section-title">.
  + Motivação: Contextualiza o programa como ferramenta pedagógica podendo também ser utilizado como projeto de Metodologias Ativas em EPT.
* **Outras Mudanças**:
  + Adicionados atributos de acessibilidade ao novo botão (aria-label).

**3. Atualizações no CSS (style.css)**

O CSS original definia a paleta de cores, fontes e estilos para botões e listas. As atualizações adicionaram estilos para os novos elementos, sem alterar o fundo ou layout geral.

* **Estilos para Mensagem de Erro**:
  + Adicionado .error { ... } com fundo --color-button (#fe652b), cor branca, padding e borda arredondada.
  + Motivação: Integra a mensagem ao design, tornando-a visível mas não intrusiva.
* **Estilos para Botão de Limpar Lista**:
  + Adicionado .button-clear { ... } com background cinza (#6b7280), hover mais escuro e transição de escala.
  + Motivação: Mantém consistência com os botões originais, adicionando um efeito de hover simples para modernidade.
* **Estilos para Texto Introdutório**:
  + Adicionado .intro { ... } com fonte Inter, tamanho 16px e alinhamento central.
  + Motivação: Formata o texto pedagógico sem alterar o visual principal.
* **Transições para Listas**:
  + Adicionado ul { opacity: 0; transition: opacity 0.5s; } e ul.show { opacity: 1; } para efeitos suaves na exibição de listas.
  + Motivação: Melhora a fluidez ao mostrar listas e resultados, sem complexidade.
* **Outras Mudanças**:
  + Adicionado foco no input com border-color --color-primary e sombra para melhor usabilidade.
  + Mantida a paleta de cores original, sem alterações no fundo do body ou seções.

**4. Atualizações no JavaScript (app.js)**

O script original tinha funções básicas para adicionar, atualizar lista e sortear um único nome. As atualizações expandiram a lógica, melhorando validação, fluidez e funcionalidade.

* **Validação de Nomes Duplicados**:
  + Adicionada verificação case-insensitive em adicionarAmigo() com amigos.some(amigo => amigo.toLowerCase() === nome.toLowerCase()).
  + Motivação: Evita duplicatas, melhorando a integridade do sorteio.
* **Mensagens de Erro na Tela**:
  + Substituído alert por função showError(message) que exibe texto no <div id="errorMessage"> e esconde após 3 segundos com setTimeout.
  + Motivação: Melhora a experiência do usuário, evitando pop-ups.
* **Evento de Pressionar Enter**:
  + Adicionado document.getElementById("amigo").addEventListener("keypress", function(event) { if (event.key === "Enter") adicionarAmigo(); });.
  + Motivação: Facilita a adição de nomes, tornando o programa mais intuitivo.
* **Contador de Participantes**:
  + Adicionado atualização de <span id="contadorAmigos"> em atualizarLista().
  + Motivação: Fornece feedback real-time sobre o número de amigos.
* **Botão de Limpar Lista**:
  + Adicionada função limparLista() que reseta amigos, atualiza a lista, limpa resultados e mostra mensagem de sucesso.
  + Motivação: Permite reiniciar o processo facilmente.
* **Lógica de Sorteio Melhorada**:
  + Modificada sortearAmigo() para criar pares de amigo secreto com embaralhamento (shuffled array) e verificação para evitar self-sorteio.
  + Exibição de todos os pares na <ul id="resultado"> com createElement("li") e appendChild.
  + Adicionada mensagem de confirmação "Sorteio realizado com sucesso!".
  + Motivação: Transforma o sorteio em um amigo secreto real, em vez de um nome aleatório único.
* **Correções de Erros**:
  + Corrigido escopo no forEach para adicionar itens ao <ul id="resultado"> corretamente usando resultadoList.appendChild.
  + Corrigido sintaxe no embaralhamento ([shuffled[i], shuffled[j]] = [shuffled[j], shuffled[i]]).
  + Motivação: Garante que os resultados apareçam na tela.
* **Comentários Adicionais**:
  + Adicionado comentário final sobre uso pedagógico na EPT.
  + Motivação: Documenta o código e alinha ao contexto do curso de logica de programação e possibilita que esta bricadeira sirva como Metodologia Ativa na Educação Profissional e Tecnológica.

**5. Impacto das Atualizações**

* **Usabilidade**: O programa agora é mais fluido, com feedbacks visuais e validações, reduzindo erros do usuário.
* **Funcionalidade**: De sorteio simples para completo, com regras de amigo secreto.
* **Visual**: Mantido o fundo e imagem original, com adições sutis (transições) para modernidade.
* **Desempenho**: Nenhuma mudança que impacte desempenho, mantendo simplicidade.
* **Acessibilidade**: Adicionados aria-label e role para novos elementos.
* **Testes**: Recomendado testar com 2-5 nomes para verificar sorteio e mensagens.