src/composables/useMapInteraction.js

```
import { ref } from 'vue';
    export function useMapInteraction(initialScale = 1, minScale = 0.5, maxScale = 3, zoomStep = 1.2) {
      const mapScale = ref(initialScale);
      const popupInfo = ref({ visible: false, x: 0, y: 0, text: "" });
      const settingUserLocationMode = ref(false); // Novo estado para modo de definicão manual
 6
 8
      const zoomIn = () => {
        mapScale.value = Math.min(mapScale.value * zoomStep, maxScale);
10
     };
11
12
      const zoomOut = () => {
13
       mapScale.value = Math.max(mapScale.value / zoomStep, minScale);
14
      };
15
16
      const showPopup = (local) => {
17
        if (local && typeof local.x === 'number' && typeof local.y === 'number') {
18
           popupInfo.value = { visible: true, x: local.x, y: local.y, text: local.nome };
        } else {
19
20
           console.warn("Tentativa de mostrar popup para local inválido:", local);
21
           popupInfo.value = { visible: false, x: 0, y: 0, text: "" };
22
       }
23
     };
24
25
26
      const hidePopup = () => {
27
        popupInfo.value.visible = false;
28
     };
29
30
      /**
       * Processa um clique no mapa. Pode fechar menu, definir localização manual, etc.
31
       * @param {MouseEvent} event - 0 evento de clique.
32
33
       * @param {Object} mapRect - O BoundingClientRect do elemento .map-image.
       * @param {Function} callbackSetLocation - Função para chamar ao definir localização manual.
34
```

```
35
      * @param {Function} callbackCloseMenu - Função para chamar se precisar fechar o menu.
36
      */
37
     const handleMapClick = (event, mapRect, callbackSetLocation, callbackCloseMenu) => {
38
         // 1. Tenta fechar o menu se clicar fora dele
39
         // (A lógica de checar se o menu está aberto e se o clique foi fora dele
         // deve residir no componente App.vue ou onde o estado 'isMenuOpen' vive)
40
          if (callbackCloseMenu) {
41
42
              callbackCloseMenu(); // App.vue decide se fecha ou não
43
          }
44
45
         // 2. Se estiver no modo de definir localização manual
46
         if (settingUserLocationMode.value) {
47
             if (!mapRect) {
48
49
                  console.error("Map rect não disponível para calcular clique.");
50
                  settingUserLocationMode.value = false; // Sai do modo
51
                  return;
52
              }
53
54
             // Calcula coordenadas do clique relativas ao elemento da imagem do mapa
55
              const clickXRelative = event.clientX - mapRect.left;
56
             const clickYRelative = event.clientY - mapRect.top;
57
58
             // Converte coordenadas do clique para coordenadas relativas à imagem *não escalada*
59
             // Precisamos considerar a origem da transformação (centro) e a escala
60
             const originX = mapRect.width / 2;
61
             const originY = mapRect.height / 2;
62
             const scale = mapScale.value;
63
64
             // Posição na imagem como se não houvesse escala (em pixels, relativa ao canto sup esq)
65
             const imageX = (clickXRelative - originX) / scale + originX;
             const imageY = (clickYRelative - originY) / scale + originY;
66
67
             // Converte para porcentagem (0-100) relativa à dimensão da imagem
68
69
             const xPercent = (imageX / mapRect.width) * 100;
70
             const yPercent = (imageY / mapRect.height) * 100;
71
```

```
72
 73
              // Chama a função de callback para efetivamente definir a localização
 74
              if (callbackSetLocation) {
                    // Passa as coordenadas calculadas em %
 75
 76
                   callbackSetLocation(xPercent, yPercent);
 77
               }
 78
 79
               settingUserLocationMode.value = false; // Sai do modo após definir
 80
           // 3. Lógica adicional de clique no mapa (ex: deselecionar local?) pode ser adicionada aqui
 81
 82
      };
 83
 84
 85
       /** Ativa o modo de definir localização manual */
       const enableSetUserLocationMode = () => {
 86
 87
           settingUserLocationMode.value = true;
 88
      };
 89
 90
 91
       return {
 92
        mapScale,
                                 // ref(number)
 93
                                   // ref({ visible, x, y, text })
        popupInfo,
 94
        settingUserLocationMode, // ref(boolean) - Indica se está esperando clique para definir local
 95
 96
                                   // function
         zoomIn,
 97
        zoomOut,
                                  // function
 98
        showPopup,
                                  // function(local)
 99
        hidePopup,
                                  // function()
                                  // function(event, mapRect, callbackSetLocation, callbackCloseMenu)
        handleMapClick,
100
        enableSetUserLocationMode,// function()
101
102
      };
103 }
```