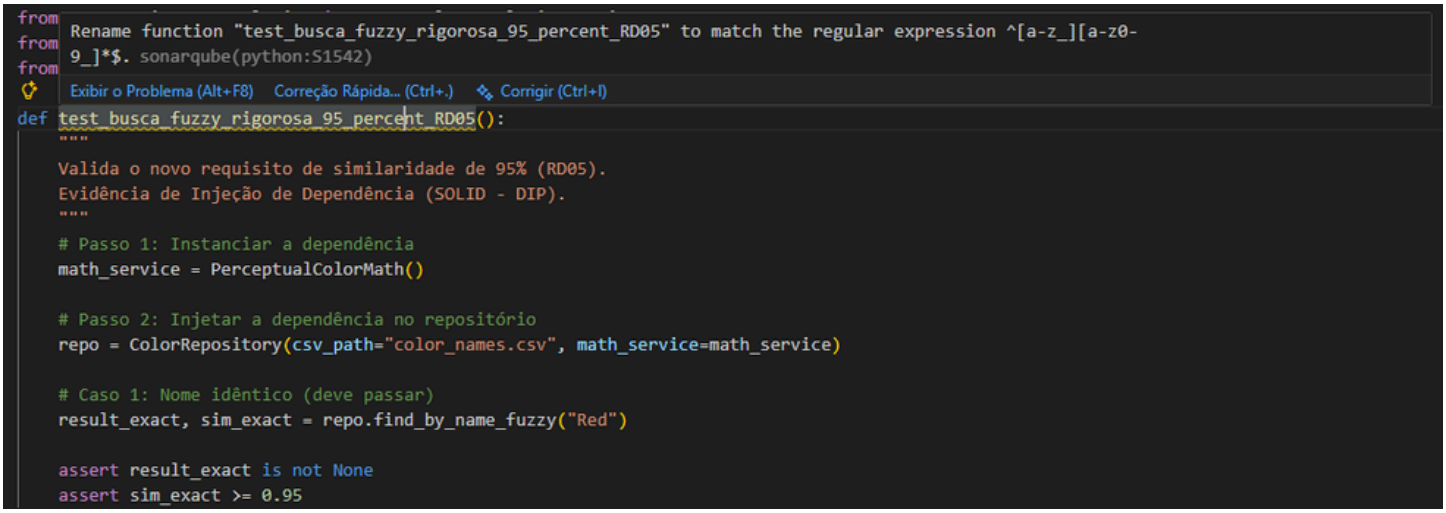
Test Smells: SonarQube

test_core.py - test_busca_fuzzy_rigorosa_95_percent_RD05()



Correção:

```python
def test_find_by_name_fuzzy_rigorous_match(repo):
    """Valida o requisito RD05: busca fuzzy com rigor de 95%."""
    # Act
    result, similarity = repo.find_by_name_fuzzy("Red", threshold=0.95)

    # Assert
    assert result is not None
    assert result['Name'] == "Red"
    # Comparação segura para float (1.0 >= 0.95)
    assert similarity > 0.95 or math.isclose(similarity, 0.95)
```

Test Smells: SonarQube

test_core.py - test_calculo_distancia_hsl_RF06()

```
Rename function "test_calculo_distancia_hsl_RF06" to match the regular expression ^[a-z_][a-z0-9_]*$. sonarqube(python:S1542)
Exibir o Problema (Alt+F8)  Correção Rápida... (Ctrl+.)  Corrigir (Ctrl+I)
def test_calculo_distancia_hsl_RF06():
    math_service = PerceptualColorMath()

    # Cores idênticas devem ter distância zero
    cor_a = (120, 50, 50) # Verde
    assert math_service.calculate_distance(cor_a, cor_a) == 0

    # Verde (120) deve ser mais perto de Ciano (180) do que de Vermelho (0)
    dist_verde_ciano = math_service.calculate_distance((120, 100, 50), (180, 100, 50))
    dist_verde_vermelho = math_service.calculate_distance((120, 100, 50), (0, 100, 50))
    assert dist_verde_ciano < dist_verde_vermelho
```

Correção:

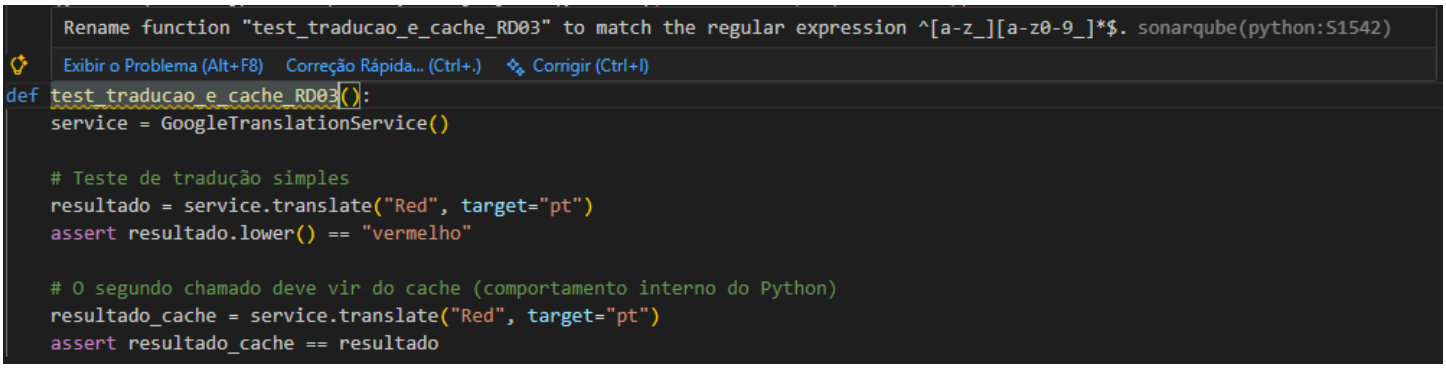
```
def test_calculo_distancia_hsl_logic(math_service):
    """Valida a lógica de proximidade de cores no espaço HSL (RF06)."""
    verde = (120, 100, 50)
    ciano = (180, 100, 50)
    vermelho = (0, 100, 50)

    dist_verde_ciano = math_service.calculate_distance(verde, ciano)
    dist_verde_vermelho = math_service.calculate_distance(verde, vermelho)

    assert dist_verde_ciano < dist_verde_vermelho
```

Test Smells: SonarQube

test_core.py - test_traducao_e_cache_RD03()



Correção:

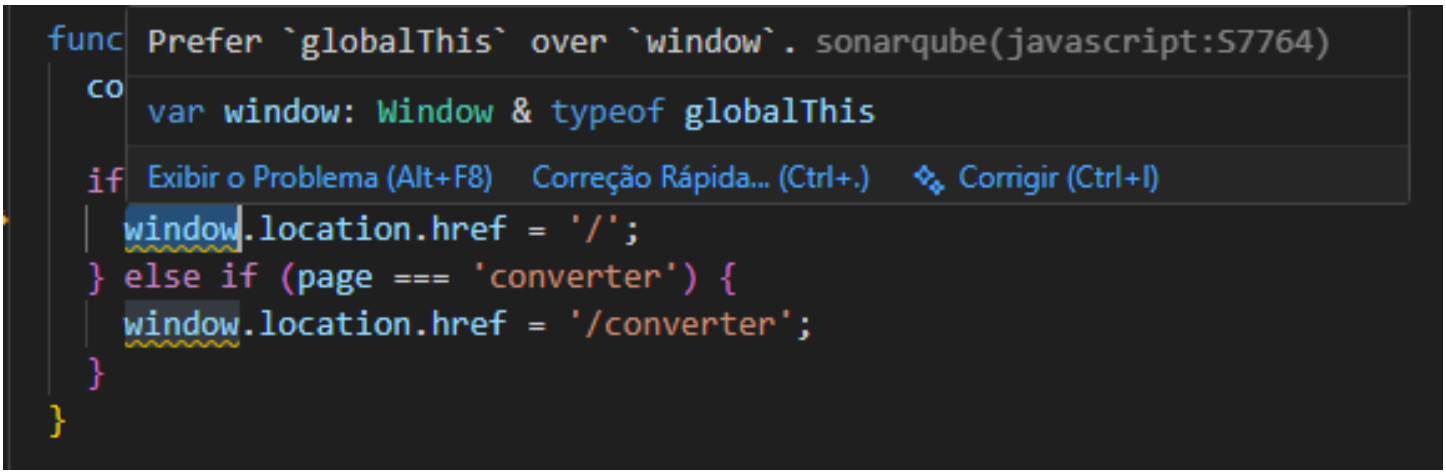
```python
def test_translation_service_cache_rd03():
    """Valida tradução e comportamento de cache (RD03)."""
    service = GoogleTranslationService()

    res1 = service.translate("Red", target="pt")
    res2 = service.translate("Red", target="pt")

    assert res1.lower() == "vermelho"
    assert res1 == res2  # Deve retornar o mesmo valor (vido do cache)
```

Code Smells: SonarQube

index.html - navigateTo(page)



Correção:

```
function navigateTo(page) {
    console.log('Navegando para:', page);

    if (page === 'identify') {
        globalThis.location.href = '/';
    } else if (page === 'converter') {
        globalThis.location.href = '/converter';
    }
}
```