**Parsing**

Pretende-se a especificação de erros devolvidos pelo parser e a forma como o mesmo se comporta com a definição de strings. O documento estará organizado da seguinte forma:

**PARS.00** – Requisitos Globais

**PARS.01** – Linguagens de baixo nivel (Assembly)

**PARS.02** – Linguagens de médio/alto nivel

**PARS.03** - Fluxograma

**PARS.04** – Strings

**PARS.00.01** – Os erros detectados devem ser devolvidos para o ecrã do IDE

**PARS.00.01.01**- Deve surgir uma mensagem de erro no IDE

**PARS.00.01.02** – A mensagem deve ter um espaço próprio onde pode ser detalhada e explorada

**PARS.00.01.03** – A mensagem deve conter o tipo de erro e a linha onde este se encontra

**PARS.00.01.04** – Ao clicar na linha do erro deve ser possivel ao IDE apresentar onde o mesmo se situa

**PARS.00.01.05** – Quando a linha em questão é mostrada, deve estar sublinhada a vermelho.

**PARS.00.01.06** – A mensagem de erro deve ser acompanhada de uma recomendação que ao ser clicada em certos casos pode corrigir automaticamente o problema

**PARS.01.01** - Simbolo indefinido: Refere para um caracter/palavra que não está definido.

**PARS.01.01.01** – Recomendação: Verificar ortografia

**PARS.01.02** – Opcode ou pseudo-op indefinidas

**PARS.01.02.01** – Recomendação: Verificar disponibilidade da operação

**PARS.01.03** – Modo de endereçamento não disponivel

**PARS.01.03.01** – Recomendação: Verificar modos de endereçamentos correspondentes à operação

**PARS.01.04** – Erro de expressão

**PARS.01.04.01 –** Recomendação: Verificar parentesis ou iniciar com uma expressão mais simples

**PARS.01.05** – Erro de phasing: ocorre quando o valor de uma variavel muda de um passo para outro

**PARS.01.05.01 –** Recomendação: Remover simbolos indefinidos e de seguida remover referências a esses mesmos simbolos

**PARS.01.06** – Erro de endereço

**PARS.01.06.01** – Recomendação: Verificar memória disponivel

**PARS.02.01** – Erros de sintaxe: erros de gramática e pontuação

**PARS.02.01.01** – Recomendação: Verificar ortografia

**PARS.02.02** – Erros de runtime: aparecem à medida que o programa é executado

**PARS.02.02.01** – Recomendação: Rever o código, por exemplo, procurar divisões por zero

**PARS.02.03** – Erros lógicos: erros básicos em algoritmos ou procedimentos, apenas detectados quando o resultado destes é anomalo.

**PARS.02.03.01** – Recomendação: Usar mecanismos de debug (passo a passo)

**PARS.02.04** – Erros de threading: Ocorrem quando se usam threads, exemplos podem ser deadlocks e concorrência no acesso.

**PARS.02.04.01** – Recomendação: Utilizar mecanismos de defesa, por exemplo, semáforos.

**PARS.02.05** – Excepções: Não são erros fatais mas podem provocar problemas na execução do programa

**PARS.02.05.01** – Recomendação: Utilizar técnicas de controlo de excepções, por exemplo, “try catch”

**PARS.03.01** – Erros de ligação: Quando uma forma do fluxograma não está ligada ou faltam ligações

**PARS.03.01.01** – Recomendação: Procurar formas não ligadas

**PARS.03.02** – Erros de código: Quando na tradução de código para fluxograma, os erros do anterior se transferem para o diagrama.

**PARS.03.02.01** – Recomendação: Corrigir erro no código através da forma que o contém

**PARS.03.03** – Sem inicio ou fim: Quando estão em falta as formas de inicio e fim do programa

**PARS.03.03.01** – Recomendação: Repor a forma(s) que estiver(em) em falta.