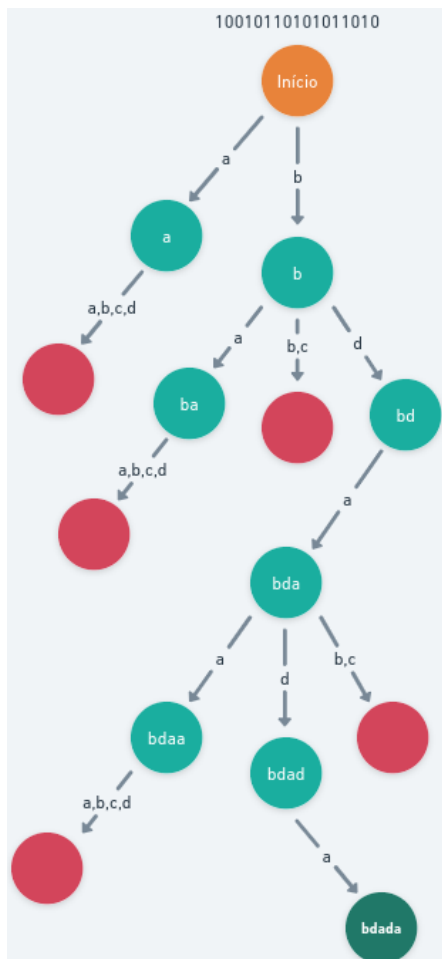


Esta é a árvore completa de solução do problema, como pode ser visto, as soluções para o problema são “bdada” e “bdcaa”. No entanto, considerando a utilização do algoritmo backtracking em si, e buscando apenas uma solução, alguns desses caminhos não seriam percorridos, com isso, considerando que o algoritmo faria as tentativas em ordem alfabética, seria gerada a seguinte árvore:



Com base nessa árvore, percebe-se que a proposta de solução é a seguinte: o algoritmo passa seguindo as possibilidades de decodificação (em ordem alfabética), verificando se a possibilidade se encaixa com uma parte (ou tudo) do que resta da entrada (da esquerda para a direita). Se uma determinada possibilidade encaixar, esta é considerada válida, e segue-se para a próxima, até encontrar um conjunto de possibilidades que seja válido para a solução. Nesse procedimento, caso nenhuma possibilidade se encaixe na entrada, aquele “caminho” é descartado, e retorna-se para o próximo caminho possível de ser seguido, efetuando as mesmas verificações mencionadas anteriormente.