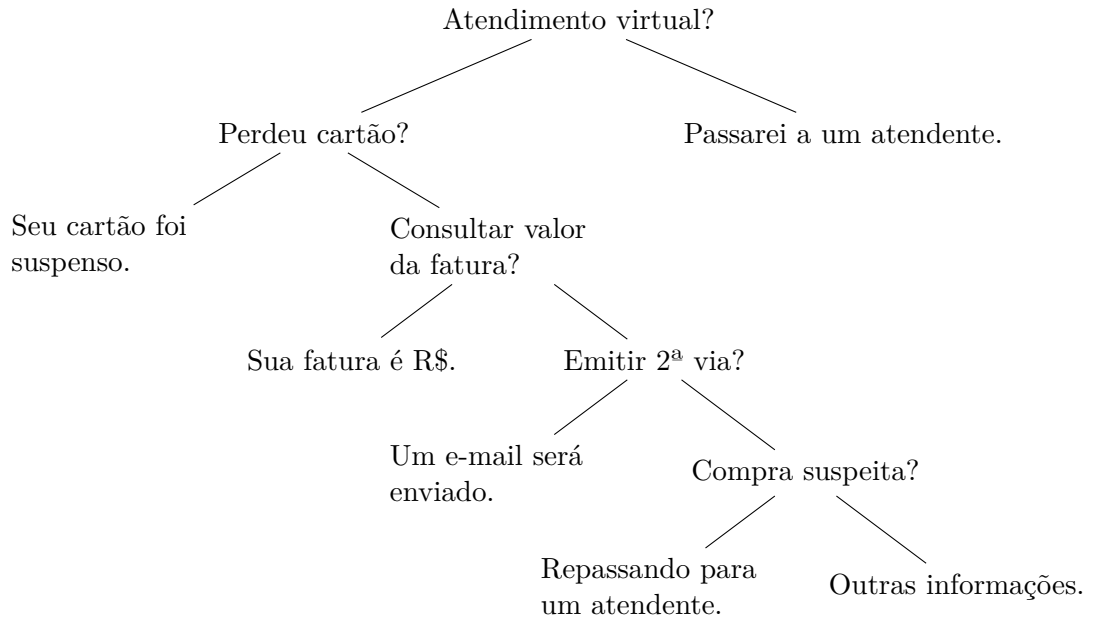


## Lista 7

### Árvores binárias de decisão

1. Considere a seguinte estrutura de perguntas e respostas que correspondem ao atendimento virtual de uma empresa de cartões de crédito:



Para implementar esta estrutura é possível usar árvores binárias usando um conceito chamado **árvore de decisões**. A Árvore de Decisão descreve uma decisão que está sendo considerada e as implicações de escolha de umas das alternativas disponíveis.

Crie esta árvore usando o TAD feito em sala de aula, modificando o tipo da informação da raiz que agora passará a ser uma cadeia de caracteres.

2. Faça uma função que simule o atendimento virtual interagindo com o usuário usando esta árvore de decisão. Considere que as respostas possíveis do usuário serão SIM ou NÃO, sendo que SIM indica o caminho da subárvore da esquerda, e NÃO indica o caminho da subárvore da direita.
3. Faça um programa que teste a sua aplicação de atendimento virtual. Quando o programa executar deve iniciar com a pergunta da raiz principal da árvore, dependendo da resposta do usuário, o percorrimento vai para a subárvore adequada, até o final do atendimento. Adicione também no programa a possibilidade de quando o atendimento encerrar, voltar para o menu inicial.