1) a) O botão add\_item adiciona o item a base de dados do programa, enquanto o fechar pedido finaliza o pedido somando o preço total.

(outras questões no codigo final)

## Código final:

```
dynamic item/3.
dynamic pedido/2.
dynamic telefone/2.
dynamic procurar/2.
controle_pedidos:-
    new(D, dialog('Registra')),
    send(D, append(new(Nome, text_item(nome)))),
    send(D, append(new(Produto, text_item(produto)))),
    send(D, append(new(Qtde, text_item(qtde)))),
    send(D, append(new(Preco, text_item(preco)))),
    send(D, append(button(add_item, and(message(@prolog, assert_item,
                      Produto?selection,
                      Qtde?selection,
                      Preco?selection),
                    message(Produto, clear),
                    message(Qtde, clear),
                    message(Preco, clear),
                    message(Produto, keyboard_focus, true))))),
    send(D, append(button(fechaPedido, and(message(@prolog, assert_pedido, Nome?selection),
                         message(Nome, clear),
                         message(Nome, keyboard_focus, true),
                         message(@prolog, totaliza, Nome?selection))))),
```

```
send(D, append(button(cancel, message(D, destroy)))),
    send(D, default_button(add_item)),
    send(D, open),
    retractall(pedido(_,_)),
    retractall(item(_,_)).
assert_item(Prod, Qtd, Preco):-
  atom_number(Qtd, Q), atom_number(Preco, P),
  assert(item(Prod, Q, P)).
assert_pedido(Nome):-
  findall(item(A,B,C), item(A,B,C), Itens),
  assert(pedido(Nome, Itens)).
totaliza(Nome):-
  totaliza_pedido(Nome, Total),
  new(J, frame('Totalizacao')),
  new(D, dialog),
  atom_number(T, Total),
  send(D, append(text_item('Total do Pedido: ', T))),
  send(J, append, D),
  send(J, open).
totaliza_pedido(Pessoa, Total):-
  pedido(Pessoa, Listaltens),
  totaliza_lista(Listaltens, Total).
totaliza_lista([], 0).
totaliza_lista([item(_, Qtd, Preco) | R], Total) :-
  totaliza_lista(R, TotalParcial),
  Total is TotalParcial + Qtd*Preco.
```

```
assert_telefone(Nome, Telefone) :-
  assert(telefone(Nome, Telefone)).
procura_pessoa(Nome):-
procurar(Nome,_).
procurar(Nome, Telefone) :-
  telefone(Nome,X),
  Telefone = X,
  new(J, frame("janela de telefone")),
  new(C, dialog),
  send(C, append(text_item('Telefone', Telefone))),
  send(J, append, C),
  send(J, open).
agenda_contatos:-
  new(T, dialog('Registra')),
  send(T, append(new(Nome, text_item(nome)))),
  send(T, append(new(Telefone, text_item(telefone)))),
  send(T, append(button(add_pessoa, and(message(@prolog, assert_telefone,
                       Nome?selection,
                       Telefone?selection),
                    message(Nome, clear),
                    message(Telefone, clear),
                    message(Nome, keyboard_focus, true))))),
  send(T, append(button(cancel, message(T, destroy)))),
  send(T, default_button(add_pessoa)),
  send(T,open).
procurar_contato:-
  new(Y, dialog('Procurar')),
```