

<p>MODULE <i>TransacoesBD</i></p> <p>CONSTANT <i>GR</i></p> <p>VARIABLE <i>estadoGR</i></p>
<p><math>TBDTypeOK \triangleq</math>  <math>estadoGR \in [GR \rightarrow \{\text{"trabalhando"}, \text{"preparado"}, \text{"cometido"}, \text{"abortado"}\}]</math></p> <p><math>TBDInit \triangleq estadoGR = [g \in GR \mapsto \text{"trabalhando"}]</math></p> <p><math>podeCometer \triangleq \forall g \in GR : estadoGR[g] \in \{\text{"preparado"}, \text{"cometido"}\}</math></p> <p><math>naoCometido \triangleq \forall g \in GR : estadoGR[g] \neq \text{"cometido"}</math></p> <p><math>Prepara(g) \triangleq</math>  <math>\wedge estadoGR[g] = \text{"trabalhando"}</math>  <math>\wedge estadoGR' = [estadoGR \text{ EXCEPT } ![g] = \text{"preparado"}]</math></p> <p><math>Decide(g) \triangleq</math>  <math>\vee \wedge estadoGR[g] = \text{"preparado"}</math>  <math>\wedge podeCometer</math>  <math>\wedge estadoGR' = [estadoGR \text{ EXCEPT } ![g] = \text{"cometido"}]</math>  <math>\vee \wedge estadoGR[g] \in \{\text{"trabalhando"}, \text{"preparado"}\}</math>  <math>\wedge naoCometido</math>  <math>\wedge estadoGR' = [estadoGR \text{ EXCEPT } ![g] = \text{"abortado"}]</math></p> <p><math>TBDNext \triangleq \exists g \in GR : Prepara(g) \vee Decide(g)</math></p>
<p><math>TBDConsistente \triangleq</math>  <math>\forall r1, r2 \in GR : \neg \wedge estadoGR[r1] = \text{"abortado"}</math>  <math>\wedge estadoGR[r2] = \text{"cometido"}</math></p>
<p><math>TBDSpec \triangleq TBDInit \wedge \Box [TBDNext]_{estadoGR}</math></p> <p>THEOREM <math>TBDSpec \Rightarrow \Box (TBDTypeOK \wedge TBDConsistente)</math></p>