OBJETIVO 1

Alterar o nome dos seguintes predicacos em todos os lugares onde é chamado no texto.

Esses predicados aparecem pela primeira vez em **4.1.2 – PREDICADOS.** Contudo, eles são chamados várias vezes ao longo do texto e você vai precisar mudar em todos os lugares onde são chamados. Por enquanto você não precisa mudar os predicados das regras **4.1.4** pq vai precisar mudar elas mais tarde.

PREDICADOS BÁSICOS	VELHOS
adoptsRole(AG, ROLE)	hasRole
hasObligation(ROLE, GOAL)	hasObligation(ROLE, GOAL) (é o mesmo,
	n precisa mudar)
hasPermission(ROLE, GOAL)	hasPermission(ROLE, GOAL) (é o
	mesmo, n precisa mudar)
requiresCirc(GOAL, CIRC)	hasCondition
requiresEntity(GOAL, ENT).	hasEntity
possEntityRel(REL, ENTA, ENTB)	thereIsRelation
condition	

PREDICADOS RISCOS E VIOLAÇÕES	VELHOS
entityViol(AG, GOAL, ENT)	violationEntity(AG,GOAL,REL)
relationViol(AG, GOAL, REL)	violationRelation(AG,GOAL,REL)
conditionViol(AG, GOAL, COND)	violationCondition(AG, GOAL, COND)
hasRisk(CIRC, RISK, CONSEQ)	É o mesmo, n precisa mudar
affectsRel(relA, relB)	affectsOtherRelation(relA, relB)
negConseqFor(GOAL, AG, RISK,	consequenceOfBadEvent(GOAL, AG, RISK, CONSEQ)
CONSEQ)	
possOfNegConseqFor(REL)	possibilityHappensBadEvent(REL)
enabledToStart(AG, GOAL)	ableTryReach

PARAMETER SETTING	VELHOS
isPresent(CIRC)	isPresent(CIRC) É o mesmo, n precisa mudar
starts(AG, GOAL)	tryToReach
stopped(AG, GOAL)	stopIn(Ag,Goal)
reached(GOAL)	
happensNegConseqFor(REL)	happensBadEvent

OBJETIVO 2

Os predicados instanceOfCond(CIRC), instanceOfRel(CIRC) não existem. Então precisamos resolver esse problema. Então na seção 4.1.2, depois do parágrafo hasPermission, faça o seguinte (nexte texto está em linguagem de WORD, mas vc vai ter que colocar na linguagem logico-matematica, para isso vc vai precisar entender de LATEX, mas eh fácil):

O predicado instanceOfCond(circ_k), circ_k \in Condition informa que circ_k \u00e9 uma condiç\u00e3o, ou seja, pertence ao conjunto Conditions. A exist\u00e9ncia desse predicado \u00e9 necess\u00e1ria porque alguns racioc\u00eanios de viola\u00e7\u00e3o necessitam verificar se o elemento em an\u00e1lise \u00e9 uma condi\u00e7\u00e3o. A mesma situa\u00e7\u00e3o acontece para as rela\u00e7\u00e9es. Assim sendo o predicado instanceOfRel(rel_k) \in Relation tamb\u00e9m deve fazer parte da estrutura do modelo.

OBJETIVO 3

As regras precisam ser refatoradas. Elas estão em 4.1.4 (vai tar em linguagem de WORD, vc tem que colocar na linguagem logico-matematica, é só ver no LATEX como faz e olhar para como as regras antigas estão escritas que vc vai entender).

A regra 29 continua a mesma, vc n precisa mudar ela.

$$hasObligation(\rho_m, g_j) \rightarrow hasPermission(\rho_m, g_j),$$

 $\rho_m \in Role \land g_j \in Goal$ (29)

A regra 30

$$hasCondition(g_i, cg_n) \land \neg isPresent(c_k) \land (c_k \in cg_n) \land tryReach(ag_m, g_i) \rightarrow$$

 $violationCondition(ag_m, g_i, c_k)$
 $g_i \in Goal, cg_n \subset ConditionGoal, c_k \in Condition, ag_m \in Agent$ (30)

started(ag,goal) \land requireCirc(goal,cond) \land instanceOf(cond) \land \sim isPresent(rel_i) \rightarrow relationViol(ag,goal,rel)

David, no texto que está em cima da regra 30 vc precisa colocar a seguinte frase:

Essa regra vale apenas para condições, contudo o predicado requireCirc(goal,circ) suporta, em seu segundo argumento, elementos que estão contidos em *Condition* como elementos que estão contidos em *Relation*. Para resolver esse problema se faz necessário considerar o predicados *instanceOfCond(circ k)*.

A regra 31

$$hasRelation(g_i, rg_n) \land \neg isPresent(r_k) \land (r_k \in rg_n) \land tryReach(ag_m, g_i) \rightarrow$$

$$violationRelation(ag_m, g_i, r_k)$$

$$g_i \in Goal, rg_n \subset RelationGoal, r_k \in Relation, ag_m \in Agent \qquad (31)$$

started(ag,goal) \land requireCirc(goal,rel) \land instanceOfRel(Reli) \land \sim isPresent(rel) \rightarrow relationViol(ag,goal,rel)

David, no texto que está em cima da regra 31 vc precisa colocar a seguinte frase:

Essa regra vale apenas para relações, contudo o predicado requireCirc(goal,circ) suporta, em seu segundo argumento, elementos que estão contidos em *Condition* como elementos que estão contidos em *Relation*. Para resolver esse problema se faz necessário considerar o predicados *instanceOfRelation(circ_k)*.

$$hasEntity(g_i, eg_n) \land \neg isPresent(e_k) \land (e_k \in eg_n) \land tryReach(ag_m, g_i) \rightarrow$$

 $violationEntity(ag_m, g_i, e_k)$
 $g_i \in Goal, eg_n \subset EntityGoal, e_k \in Entity, ag_m \in Agent$ (32)

started(ag,goal) \land requireEntity(goal, entity) \land \sim isPresent(entity) \rightarrow entityViol(ag,goal,ent)

A regra 33

$$violationCondition(ag_m, g_i, c_k) \land hasRisk(c_k, risk_j, cs_m) \rightarrow$$

$$consequenceOfBadEvent(g_i, ag_m, risk_j, cs_m)$$

$$ag_m \in Agent, g_i \in Goal, c_k \in Condition, risk_k \in Risk, cs_m \in Consequence$$
(33)

conditionViol(ag,goal,cond) ^ hasRisk(cond,risk,cs) → negConseqFor(goal,ag,risk,cs)

A regra 34

$$violationRelation(ag_m, g_i, r_k) \land hasRisk(r_k, risk_j, cs_m) \rightarrow$$

$$consequenceOfBadEvent(g_i, ag_m, risk_j, cs_m)$$

$$ag_m \in Agent, g_i \in Goal, r_k \in Relation, risk_k \in Risk, cs_m \in Consequence$$
(34)

relationViolation(ag,goal,rel) \land hasRisk(r,risk,cs) \rightarrow negConseqFor(goal,ag,risk,cs)

A regra 35

$$violationRelation(ag_m, g_i, r_k) \land affectsOtherRelations(r_k, r_n)$$

 $\rightarrow possibilityHappensBadEvent(r_n)$
 $ag_m \in Agent, g_i \in Goal, r_k, r_n \in Relation,$ (35)

relationViol(ag,goal,r) \land affectsRel(r_k,r_n) \rightarrow possOfNegConseqFor(r_n)

A regra 36

```
possibilityHappensBadEvent(r_k) \land happensBadEvent(r_k) \land hasRelation(g_i, rg_n) \land (r_k \in rg_n)
\land hasRisk(r_k, risk_j, cs_m) \land tryReach(ag_m, g_i)
\rightarrow consequenceOfBadEvent(g_i, ag_m, risk_j, cs_m)
r_k \in Relation, g_i \in Goal, rg_n \subset RelationGoal, risk_k \in Risk, cs_m \in Consequence(36)
```

possOfNegConseqFor(r_n) \land started(ag,goal) \land requireCirc(goal,rel) \land isPresent(r) \land happensNegConeqFor(r) \land hasRisk(r,risk,cs) \rightarrow negConseqFor(goal,ag,risk,cs)

A regra 38 (ele pula mesmo, n tem problema, eh q eu coloco um exemplo da 36)

$$violationEntity(ag_m, g_i, e_k) \rightarrow stopIn(g_i)$$

 $ag_m \in Agent, g_i \in Goal, e_k \in Entity$ (38)

entityViol(ag,goal,ent) → stopped(ag,goal)

A regra 39

$$consequenceOfBadEvent(g_k, ag_m, risk_j, cs_m) \rightarrow stopIn(g_k)$$

 $g_k \in Goal, risk_j \in Risk, cs_m \in Consequence$ (39)

 $negConseqFor(g,ag,risk,cs) \rightarrow stopped(ag,g)$

A regra 40

$$\neg stopIn(g_k, agg_n) \land (ago_n \subset agg_n) \rightarrow isReached(g_k)$$

 $g_k \in Goal, agg_n \in Agg, ago_n \in Ago$ (40)

 \sim stopped(ag,goal) \rightarrow reached(goal)

A regra 41

$$hasRole(ag_n, \rho_m) \land hasPermission(\rho_m, g_j) \land nextGoal(g_i, g_j) \land isReached(g_i)$$

 $\rightarrow ableTryReach(ag_i, g_j)$
 $ag_i, ag_n \in Agent, \rho_m \in Role, g_j \in Goal, g_i \in Goal$ (41)

adopts Role(ag,role) ^ reached(goal) ^ next Goal(goal) ^ has Permission(role,goal) \rightarrow enabled ToStart(ag,goal)

A regra 42

$$hasRole(ag_n, \rho_m) \land hasPermission(\rho_m, g_i) \land lastGoal(g_i, \rho_m) \land isReached(g_i)$$

 $\rightarrow stopIn(g_i)$
 $ag_n \in Agent, \rho_m \in Role, g_i \in Goal$ (42)

start(ag,goal) ^ adoptsRole(ag,role) ^ ~ hasPermission(role,goal) → permissionViol(ag,goal)

OBJETIVO 4

Na seção 4.1.6 → Predicados Abertos e Fechados.

Mudar as terminologia: "Predicado aberto" por "Predicado de Controle" e "aberto" - > "controle".

Mudar a terminologia: "Prechado Fechado" por "Predicado de Estrutura"

OBJETIVO 5

Na pasta de arquivos que eu te forneço vai ter um arquivo com o seguinte nome

"dissertacao-2019-03-06-tacla.pdf"

Lá tem uma série de recomendações do meu Professor.

Em azul ele dá o termo pelo qual ele quer q você substitua. Em vermelho ele quer que você elimine o texto. Em amarelo envolve mudanças mais complexas onde ele recomenda modificações aprofundadas.

Aplique as mudanças em Azul e Vermelho.

O título em Amarelo, mude para:

Um Modelo Conceitual para Construção de Cenários de Acidentes em Atividades de Risco.