

Consenso em Redes não Permissionadas via Reputação de Autoria



github.com/Freechains

Francisco Sant'Anna

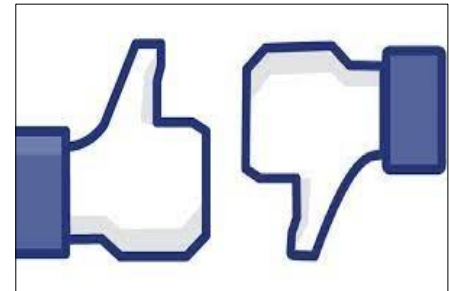
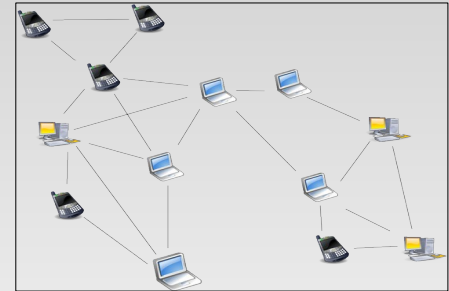
francisco@ime.uerj.br

 [@_fsantanna](https://twitter.com/_fsantanna)



Consenso em Redes não Permissionadas via Reputação de Autoria

- Redes Sociais Peer-to-Peer
- Usuários → Conteúdo
- Conteúdo → Reputação
- Reputação → Consenso



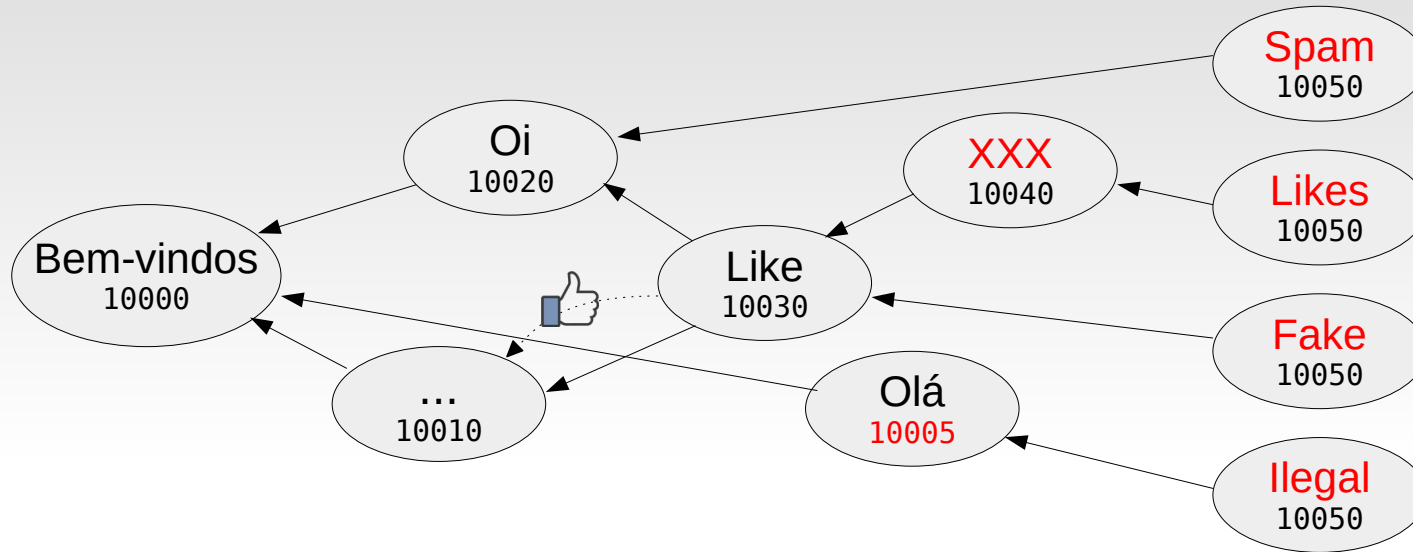
Fóruns Públicos

- Comunicação possivelmente maliciosa
 - abuso: excesso, SPAM, fake news, conteúdo ilegal
- Como objetivo, as mensagens devem...
 1. alcançar todos os usuários
 2. respeitar uma ordem consistente
 3. ser desprovidas de abuso (subjetivo!)
- Peer-to-Peer systems?
 - Bitcoin (1,2) ✓

← Consenso via
Reputação

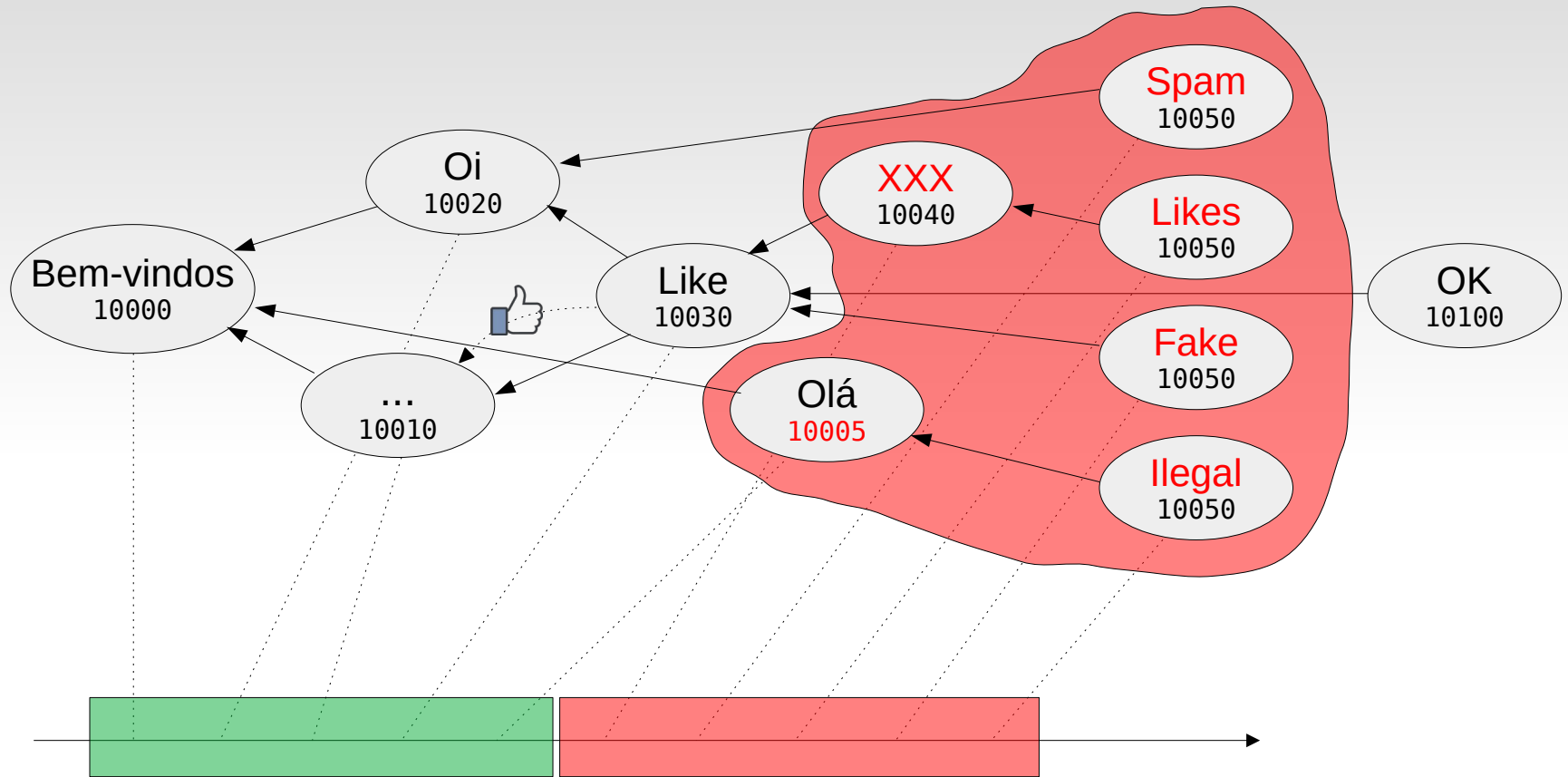


Fóruns são DAGs



- Não permissionado → Não confiável
 - Timestamps (**ordem**)
 - Conteúdo (**qualidade**)
 - Sybils (**quantidade**)

(?) DAGs → Consenso (?)

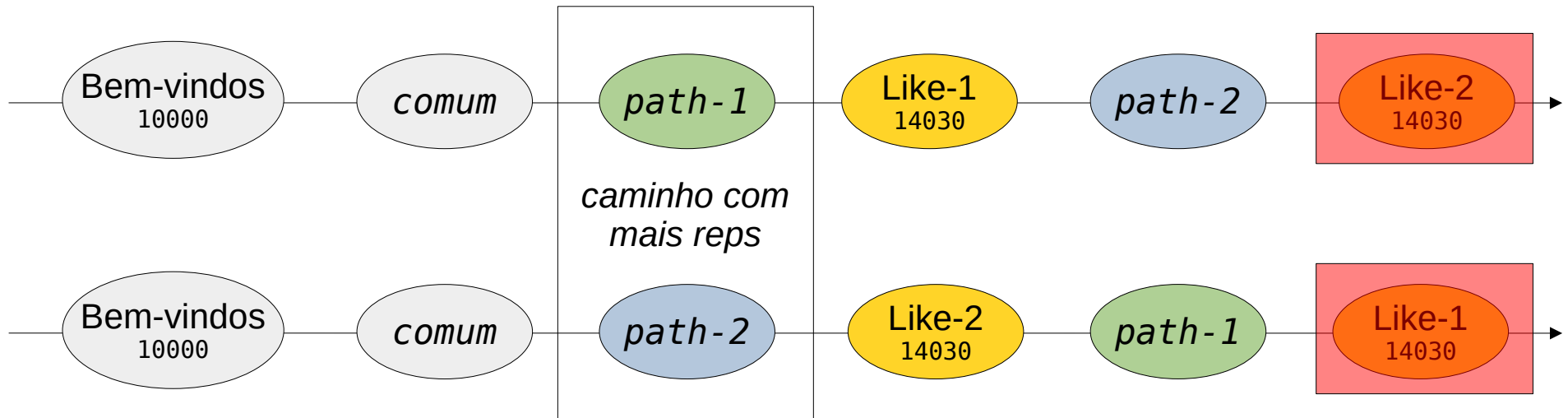
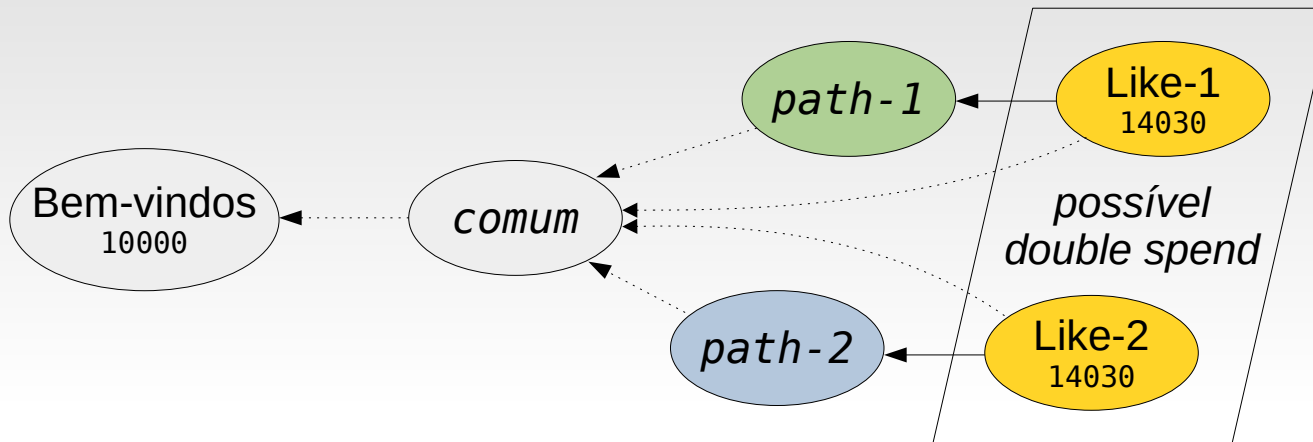


Reputação (reps)

- Criação de fórum → + reps
- Conteúdo novo → - reps
- Conteúdo consolidado → + reps
- Likes & Dislikes → +/- reps

Emission	1.a	pioneers	+30 <i>reps</i> to pioneers
	1.b	old post	+1 <i>rep</i> to author (>24h)
Expense	2	new post	-1 <i>rep</i> to author (0-12h)
Transfer	3.a	like	-1 <i>rep</i> -> +1 <i>rep</i>
	3.b	dislike	-1 <i>rep</i> -> -1 <i>rep</i>
Constraints	4.a	min	+1 <i>rep</i> to post
	4.b	max	+30 <i>reps</i> max
	4.c	size	128Kb max

Reputação → Consenso



Freechains

- Protocolo de consenso não permissionado
- Consenso por reputação (proof-of-authoring)
- Julgamento subjetivo (likes & dislikes)
- Resolve o problema de *double-spending*



github.com/Freechains

Consenso em Redes não Permissionadas via Reputação de Autoria



github.com/Freechains

Francisco Sant'Anna

francisco@ime.uerj.br

 [@_fsantanna](https://twitter.com/_fsantanna)

