



**Emerson Maranhão**  
emerson@opovo.com.br

**Sara Mala**  
saramala@opovo.com.br

## Luiz Fernando Soares]

# Ginga para todos

O pesquisador responsável pela criação do sistema brasileiro de TV digital **defende a inclusão social** através da interatividade nas televisões

O pesquisador e professor Luiz Fernando Soares tem uma certeza: somente com a efetiva implementação da TV interativa no Brasil, as classes D e E terão a oportunidade da inclusão digital. "Só 3% da população destas classes têm acesso a computador e 84% nunca usaram um computador e nunca tiveram acesso a Internet na vida", revelou, em entrevista ao **O POVO**.

O caminho para essa revolução, ele aponta: é o Ginga, um software que faz a ponte entre o sistema operacional do receptor da televisão às aplicações de interatividade criadas e disponibilizadas aos telespectadores.

Criador deste software, que se tornou o padrão brasileiro de TV digital, Luiz Eduardo acredita que o Brasil está muito à frente de outros países no uso desta tecnologia, mas alerta para a necessidade de investimento imediato em pesquisa.

**O POVO** - Qual é o diferencial do Ginga?

**Luiz Fernando Soares** - O Ginga tem vários diferenciais em relação aos outros sistemas. Além de uma série de vantagens que realmente coloca a linguagem NCL como um avanço tecnológico sobre as linguagens declarativas para definição de programas para TV. O reconhecimento do Ginga, inclusive, veio primeiro do exterior. Por ser uma linguagem declarativa, ela é de muito fácil utilização, não exige um programador especialista. E com isso podemos ter pessoas não especialistas gerando conteúdos interativos, o que torna um lado da inclusão social possível, que é a produção de conteúdo. Ela não precisa ficar na mão daqueles que exigem conhecimento muito grande. Isso vai permitir que

**A última pesquisa do Comitê Gestor da Internet no Brasil mostra que só 3% da população das classes D e E têm acesso a computador e, pasme você, 84% nunca usaram um computador e nunca tiveram acesso a Internet na vida**

**Hoje, apesar de termos quatro vezes a população da Argentina, ela tem a mesma ordem de produtos com Ginga que temos aqui, da ordem de 3 milhões para cada país, com o Ginga embarcado**

as camadas mais pobres possam além de gerar um conteúdo se apropriar também da produção deste conteúdo.

**OP** - Esse modelo que o senhor apresenta é muito próximo do conceito de inclusão digital. O senhor não acha que ele já se dá através de outras mídias?

**Luiz** - Quando se discute qualquer coisa nesse País, sempre tem esse problema de achar que uma coisa substitui a outra. E não é, uma complementa a outra. Claro que a gente não vai relegar a um segundo plano. A televisão é muito importante para o País. Porque se você for nas classes D e E, por exemplo, a última pesquisa do Comitê Gestor da Internet no Brasil mostra que só 3% da população das classes D e E têm acesso a computador e, pasme você, 84% nunca usaram um computador e nunca tiveram acesso a Internet na vida. Mesmo quando a gente vai às classes A e B, a quantidade de pessoas que já usaram Internet ou computador é muito baixa. Ao passo que, se você vai às classes D e E, 95% dos lares têm televisão. Ela passa a ser

um meio muito importante para a inclusão social. Mas sempre a gente vê como um meio complementar. Na realidade, é uma política e nela a televisão tem um peso muito grande. Ela não vem substituir nada, vem complementar. E aí vou até mais além. Porque vai ter uma convergência e a gente vai encontrar exatamente o sistema de IPTV, que é a TV sobre a Internet.

**OP** - Como está o Ginga hoje?

**Luiz** - O Ginga teve uma repercussão muito grande internacionalmente. Principalmente no mundo científico. Foi quando a gente teve reconhecimento, quando a linguagem NCL foi escolhida como padrão para IPTV, a primeira vez que o País tem um padrão na área da tecnologia da informação e comunicação. Teve também repercussão no sentido de que a utilização da interatividade com a inclusão social seria muito importante e se começou a falar muito na TV interativa. Isso nunca iludiu a nós, pesquisadores. A gente sabia que não é assim de uma hora para outra que você transforma uma tecnologia em

produto. O que vem acontecendo nesse tempo? O Ginga tem uma parte brasileira, que é a parte do NCL e do Lua, e tem outra parte que é do Java, que veio da Sun, e teve muito atraso por questão de royalties.

**OP** - Royalties relativos ao Java?

**Luiz** - Sim, do Java. O NCL/Lua não tem royalties, é código aberto, software livre. Isso atrasou muito o processo de lançamento dos produtos. Não tem produto nenhum que saiu, por exemplo, só com o Ginga/NCL - e isso foi muito por pressão dos radiodifusores. No meu entender, foi uma coisa extremamente equivocada e foi um equívoco muito grande o governo brasileiro não lançar produtos com interatividade. Nesse meio tempo, por exemplo, a Argentina fez caminho oposto. Reconheceu, coisa que deveria ter feito, que o *middle* software NCL/Lua era muito melhor e que eles podiam acelerar o processo. A Argentina lançou o sistema deles só com o *middle* NCL e já lançou com uma compra enorme do governo argentino de vários set-top box com o Ginga. Hoje, apesar

**"A gente senta em frente ao computador, vê a conta bancária, compra passagem de avião etc. Esse pessoal não. Só 3% da população tem acesso a isso."**

**"A gente tem que estar muito atento porque o Ginga hoje tem uma representatividade muito grande para o País na questão da inclusão social"**

de termos quatro vezes a população da Argentina, ela tem a mesma ordem de produtos com Ginga que temos aqui, da ordem de 3 milhões para cada país, com o Ginga embarcado. O Ginga passou esse processo de definição das questões de royalties e mais recentemente começou o embate com relação à obrigatoriedade do Ginga dentro do PPH, do Processo Produtivo Básico. E aí começou uma discussão do ovo e da galinha. Ou seja, a indústria de radiodifusão dizia que não fazia muito conteúdo porque não tinha receptores, a indústria de recepção dizia que não botava receptores porque não era oferecido conteúdo. As duas coisas não são verdadeiras. Na realidade, hoje, a quantidade de produtos com o Ginga já é enorme, eles só não são divulgados. Até porque existe o medo da indústria de recepção de divulgar que as televisões que já estão vendendo - até as televisões da Sony - já vêm com o Ginga junto. Eles têm medo de divulgar isso porque o consumidor compra uma televisão com o Ginga e chega em casa e não tem o serviço de transmissão, vai no Direito do Consumidor e diz: "me venderam um produto dizendo que oferecem uma coisa e não oferecem". A indústria de recepção reclama muito da indústria de radiodifusão. Eles estão reclamando não com relação ao Ginga, mas que tem muito pouco conteúdo em HDTV, sem interatividade nenhuma. O conteúdo de HDTV é muito pobre ainda. A segunda é uma falácia total. Eles dizem que o Ginga encarece o receptor - e realmente o receptor tem que ser um pouco mais caro, mas esse mais caro é muito pouca coisa.

**OP** - Quanto mais caro?

**Luiz** - Vai sair na ordem de uns R\$ 10 mais caro, mas que com o sistema *office*, vai na ordem de uns R\$ 40 mais caro. O que eles alegam? Se você embute R\$ 40 numa televisão que custa R\$ 5 mil não é nada, mas se embute R\$ 40 numa televisão que custa R\$ 300, que é o que compra a classe mais pobre, é um problema. Isso vai contra tudo em termos de inclusão social, e a gente quer exatamente a inclusão para as classes mais baixas. Eles alegam: "mas af eles vão ter que pagar". Eles só veem custo de um lado, não veem o custo da ausência, ou seja, e o que ela paga em não ter o Ginga? Em não ter acesso, por exemplo, a serviço de saúde, bancário, de educação? Isso não é levado em consideração. É aquela falácia dessa história e a gente tem que estar muito atento porque o Ginga hoje tem uma representatividade muito grande para o País na questão da inclusão social. Não só do ponto de vista da população de mais baixa renda ter acesso a informação, mas ter acesso