



SET eXPerience Live debate o futuro da TV

Executivos das principais emissoras do país adiantam, no evento virtual, que é possível que o novo padrão de TV brasileiro conte com tecnologia ATSC 3.0 e que a indústria depende da rapidez de implementação da nova tecnologia para manter-se relevante

Por Fernando Moura - São Paulo

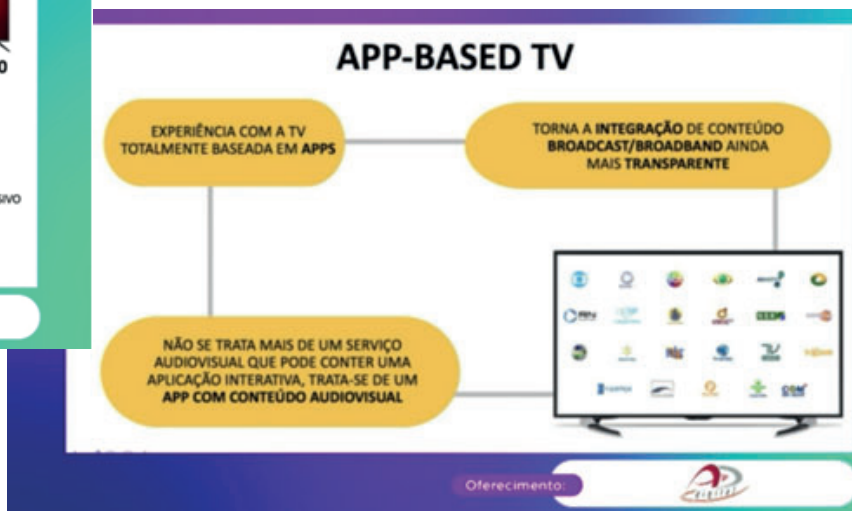
Os três dias de discussões no **SET eXPerience** deixaram claro que a TV aberta continua sendo relevante no país e no mundo, mas que precisa reformular padrões, standards e repensar seu modelo de negócio. Assim, dos painéis e palestrantes que tornaram tão relevante o evento pode-se concluir que a necessidade de modificar o padrão tecnológico da TV está diretamente ligado a mudar o modelo de negócio ou, talvez, a possibilidade de entender que um depende do outro para continuar sendo importante para a sociedade brasileira.

Raymundo Barros, CTO da Globo, disse no terceiro dia do **SET eXPerience**, que debateu o futuro da TV aberta no país, que até hoje toda a evolução da TV aberta foi pensada avançando na experiência de consumo. Ele explicou que desde o início da TV analógica (TV 1.0), na década de 1950, a engenharia pensou em melhorar o sinal e a sua recepção.

Em 1970 se partiu para evoluções incrementais como a televisão em cores. Já em 2007, com o lançamento no Brasil da TV Digital (TV 2.0) avançou-se para a mobilidade e interatividade “com foco na ampliação da qualidade da experiência, com o nosso padrão e o uso do melhor método de compressão possível. Hoje estamos na TV 2.5 para ampliar as características de nosso padrão com HDR, áudio imersivo e DTV Play, em HD com baixa dinâmica estendida e melhor áudio”, mas a evolução continua. O executivo disse, ainda, que a questão de TV 2.5 trouxe a revisão do Ginga que permitiu a integração do consumo de vídeo broadcast com o broadband, uma nova “evolução incremental, talvez a mais importante”.



Foto: Reprodução



Mas, para Barros, o futuro da TV aberta não pode avançar sem retroatividade no padrão, pensando que em 20 anos muita coisa aconteceu. “Precisamos pensar no que aconteceu com a camada física, ou seja, modulação, correção de erro e outras tecnologias que se transformaram profundamente e permitiram a reutilização desta frequência com conteúdo”.

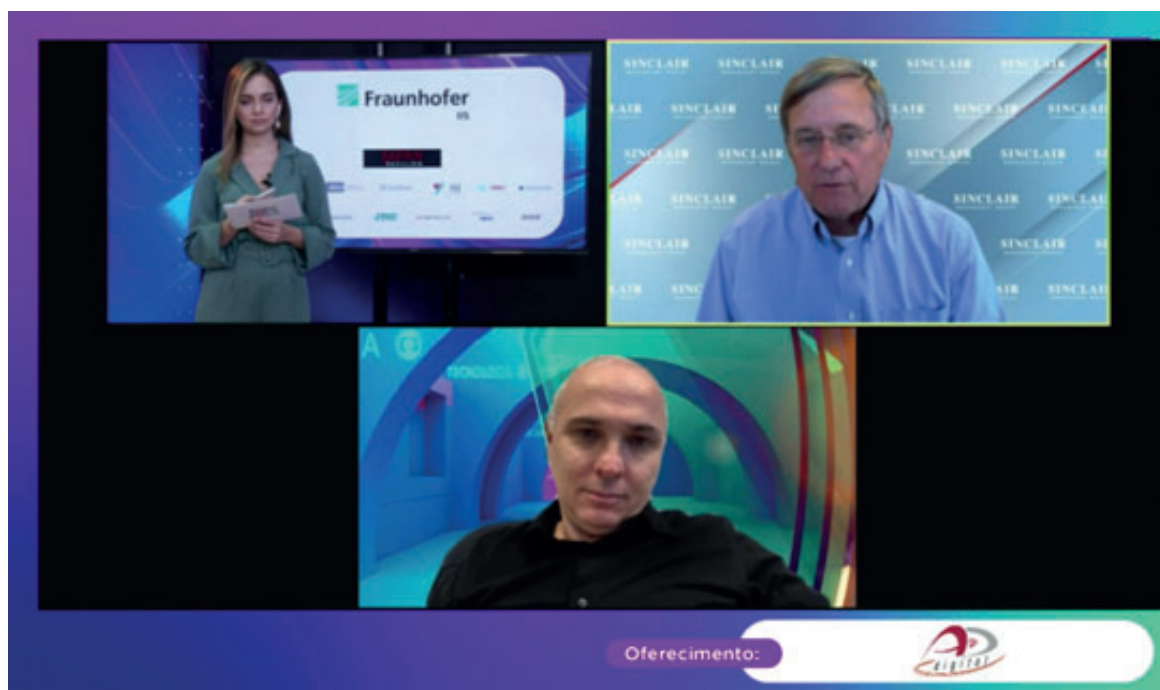
Segundo ele, isso permite que hoje seja possível juntar a tecnologia aos negócios já que toda a evolução foi construída em cima da ampliação de qualidade, mas é preciso pensar além do atributo da TV aberta, que é o acesso integral, gratuito e irrestrito. “Temos que pensar que modelo de negócio pode-se construir daqui para frente porque a disrupção na indústria de mídia dos últimos anos não permite que seja financiada uma nova geração tecnológica sem novos modelos de negócios”. Assim, adiantou o CTO da Globo, pode-se “pensar em modelos de atendimento à população diferentes, porque a TV deixa de ser um serviço para ser um APP-based TV que pode até ter um conteúdo audiovisual”. “Temos que pensar que modelo de negócio pode-se construir daqui para frente porque a disrupção na indústria de mídia dos últimos anos não permite que seja financiada uma nova geração tecnológica sem novos modelos de negócios”.

Assim, adiantou o CTO da Globo, pode-se “pensar em modelos de atendimento à população diferentes, porque a TV deixa de ser um serviço para ser um *APP-based TV* que pode até ter um conteúdo audiovisual”.



“Apostamos em uma experiência absolutamente convergente onde a convergência entre broadcast e broadband é transparente. Na TV 2.0 tínhamos experiências isoladas”, disse Barros. Para ele, o futuro passa pela integração das duas ofertas, uma TV 2.5 com uma experiência integrada e rica, que abre a oportunidade para continuar o desenvolvimento da TV oferecendo uma jornada com diferentes resoluções e áudio imersivo personalizável, que permitam ser monetizados e sustentáveis e que possam construir um modelo diferente. **“Assistir TV passa a ser uma experiência logada, na qual o telespectador compartilha a sua experiência de consumo”.**

Início do painel Futuro da TV, Raymundo Barros e Delbert Parks, SVP e CTO da Sinclair Broadcast Group
Foto: Reprodução



Esta nova experiência, explicou o executivo à reportagem, permitiu que as emissoras segmentassem e personalizassem a publicidade, “de uma forma que nunca pensamos ser possível na TV aberta. Nós temos, na Globo, 100 milhões de Globo ID, ou seja, 100 milhões de brasileiros que compartilharam os seus dados, por isso é possível imaginar, em um espaço muito curto de tempo, a entrega de publicidade com o GloboID, criar segmentos muitos sofisticados que permitam que se entreguem ofertas diferentes de uma publicidade dependendo do público, com ofertas dedicadas”.

No painel “Futuro da TV”, Raymundo Barros e Delbert Parks, SVP e CTO da Sinclair Broadcast Group, analisaram a TV e os novos modelos de negócios. Para Parks, o futuro passa por uma reconfiguração do consumidor; a expansão da audiência com novas plataformas e mercados; a expansão do modelo de subscrições adotando novos métodos de distribuição de publicidade e com a distribuição de conteúdos exclusivos. Para isso, o executivo trouxe ao **SET eXperience** um case, o projeto Cobra, baseado na flexibilização pela transformação tecnológica, que utilizou sistemas de wireless e IP para escalar as operações dos mídia. Ainda compartilhou exemplos de diversas emissoras de TV norte-americanas, e como a tecnologia PLP pode ser um passo para a mudança, assumindo que com o ATSC 3.0 o broadcast pode ser mais flexível e avançar para BMX (*Broadcast Market Exchange*) que inclui a automatização na nuvem.

Darks explicou, também, as possíveis aplicações de integração com o Mobile, utilizando tecnologias de LTE, SFN, e cod-mod flexíveis, com simultaneidade de serviços.



Compartilhamento de sinal com ATSC 3.0

O ponto mais relevante abordado pelo executivo da Sinclair Broadcast Group foi o exemplo de algumas emissoras dos Estados Unidos que já realizam compartilhamento de sinal, para o qual dividem o espectro aproveitando as funcionalidades do ATSC 3.0. A divisão se apoia na tecnologia e em planos de desenvolvimento econômico. “Nestes casos a cooperação é essencial, tanto que é possível pensar em soluções de TVs comerciais e não comerciais, educativas emitindo em uma mesma frequência e com compartilhamento de sinal”, disse.

Darks explicou que, assim, algumas emissoras avançaram para a nova geração de TV e com broadcasters realizando a cooperação de emissoras no compartilhamento dos 6 MHz de sinal, situação que para Barros é uma hipótese para interiorizar a digitalização da TV no país.

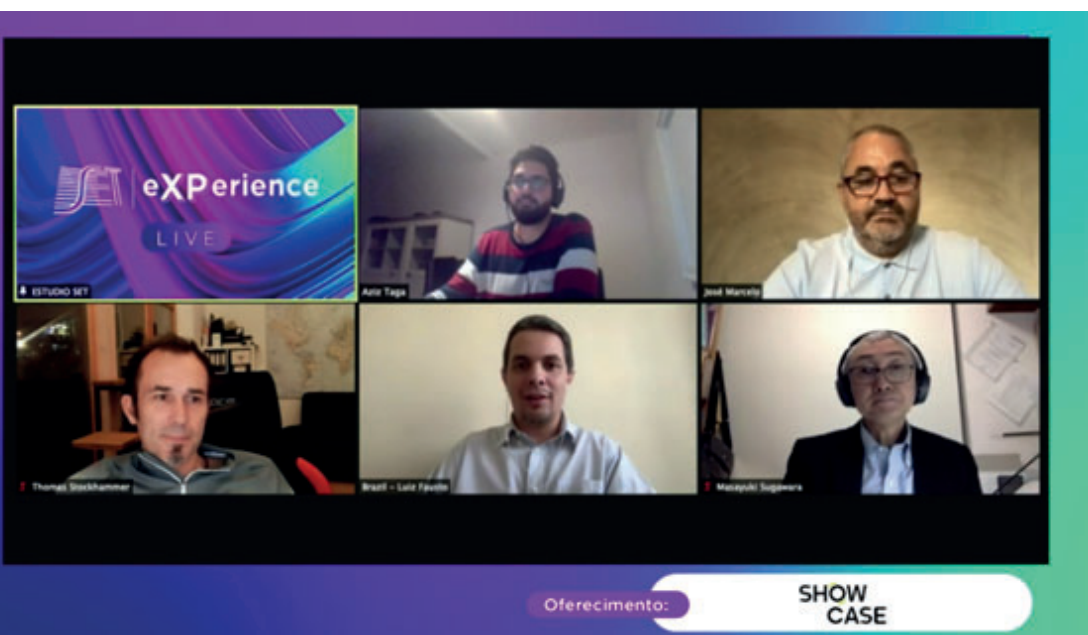
Barros explicou em entrevista à Revista da SET que “o ASTC é um Lego que utiliza elementos de tecnologia para construir blocos e focar na experiência”. Por este motivo, disse o executivo, é provável que se use parte da tecnologia, por exemplo, “o protocolo IP para transmissão pelo Ar, uma coisa que é quase que mandatória, mas usar a tecnologia não significa que em camada fina o Brasil adote o ATSC 3.0. Nós estamos no início de uma jornada, talvez estejamos aqui onde estávamos na segunda metade da década de 1990 em relação à escolha do padrão de TV Digital do Brasil. É uma fase ainda muito inicial de olhar esses desenvolvimentos tecnológicos para montar o nosso Lego”.

Em termos de colaboração e porque, segundo ele, não há mais espectro disponível, ou pelo menos não é possível perceber a existência do espectro disponível em mercados relevantes, o modelo de transmissão para uma nova tecnologia talvez passe por um modelo de colaboração entre as emissoras em determinados mercados, como aconteceu nos Estados Unidos.

De fato, um dos requisitos do Fórum é que o novo padrão deve integrar a técnica de “reuso-1”, considerada um dos pilares da TV 3.0 e que permite a

transmissão de programações diferenciadas em cada localidade, usando o mesmo canal físico. Nesse ponto José Marcelo Amaral, diretor de Operações e Engenharia da Record TV e Presidente do Fórum SBTVD, foi categórico na entrevista concedida à Revista da SET: “Precisamos entender que o compartilhamento de recurso é fundamental e considerar que talvez seja possível até repensar a distribuição de sinal, pensar nos 6 MHz e ver a possibilidade de compartilhar infraestrutura e até a hipótese de compartilhamento do espectro de radiodifusão, com opções de ‘infraestruturas *out-sources*’.” Opções consideradas por Barros e Luiz Fausto, que afirmou que os “modelos de compartilhamento tendem a crescer, quando as receitas diminuem as empresas tendem a ser mais criativas e reduzir custos”. Opções consideradas por Barros e Luiz Fausto, que afirmou que os “modelos de compartilhamento tendem a crescer, quando as receitas diminuem as empresas tendem a ser mais criativas e reduzir custos”.

Esse foi um dos pontos altos do **SET eXperience** com o painel “TV 3.0: Resultados do “Call For Proposals” – Fórum SBTVD”, moderado por Amaral e Luiz Fausto Brito, coordenador do Módulo Técnico do Fórum SBTVD. No painel do terceiro dia foram debatidas e apresentadas algumas das propostas recebidas durante o processo que o Fórum lançou pensando em que soluções tecnológicas podem ser utilizadas para uma nova geração de TV aberta a ser adotada no país: a TV 3.0.



Painel TV 3.0: Resultados do “Call For Proposals” – Fórum SBTVD
Foto: Reprodução

Participaram Masayuki Sugawara, presidente do Digital Broadcasting Expert Group (DiBEG); Madeleine Noland, presidente da ATSC; Yao Wang, vice Presidente do Shanghai National Engineering Research Center of Digital Television Co. Ltd (NERC-DTV); Shanshe Wang, Chair of International Group of AVS Alliance; Mohamed Aziz Taga, Gerente de produto e Líder de Desenvolvimento de Negócios da Rohde & Schwarz, e Thomas Stockhammer, Director Technical Standards da Qualcomm Technologies.

Entre os requisitos, um dos principais é que o novo padrão deve utilizar a técnica de “reuso-1”. “Considerada um dos pilares da TV 3.0, ela permite a transmissão de programações diferenciadas em cada localidade, usando o mesmo canal físico. Dessa forma, possibilita a transmissão de conteúdos direcionados para cada área, ao mesmo tempo em que otimiza o uso do espectro. Adicionalmente, a técnica do “reuso-1” oferece uma série de vantagens: expansão da cobertura utilizando um único canal; aumento da resiliência e robustez da rede contra interferências; uso simultâneo e independente dos 37 canais de UHF e 7 canais de VHF em todas as localidades; cobertura para recepção com antenas internas, que simplificam a captação do sinal da TV sem que haja necessidade de reapontamento. No futuro, as antenas poderão ser integradas aos televisores para uma experiência ainda mais “*plug and play*”, descreveu o texto do *Call for Proposals* para a TV 3.0 do Fórum, que ainda afirma que “o projeto prevê incorporar à TV 3.0 as melhorias já presentes na TV 2.5, que dizem respeito à conexão broadband-broadcast (com o DTV Play), melhor qualidade de vídeo e áudio (HDR e áudio imersivo), alerta de emergência e uma experiência baseada em Apps”.

José Marcelo Amaral disse à Revista da SET que o Fórum do Sistema Brasileiro de TV Digital está empenhado em encontrar uma solução rápida e possível para a nova geração de TV no país, um padrão que deve ser ágil porque, segundo ele, é preciso gerar um mercado novo, fazer com que todos os componentes da cadeia se sustentem. “Temos que fazer gerar riqueza dentro da cadeia da TV Digital aberta”, uma opção que não foi satisfatória com a implantação da TV Digital no país.



José Marcelo Amaral, diretor de Operações e Engenharia da Record TV e Presidente do Fórum SBTVD

Foto: Reprodução

Luiz Fausto Brito, Coordenador do Módulo Técnico do Fórum SBTVD onde foram colocadas algumas das propostas do processo de transformação da TV que estão sendo analisadas pelo Fórum na procura de um novo padrão de TV, disse à Revista da SET que o processo é complexo porque a radiodifusão passou de “transições mais lentas e complexas”, mas uma substituindo a outra, situação que na telefonia não aconteceu, porque passamos de frequências e novas tecnologias indo do espectro 2G até hoje o 5G, no qual as telcos podem transmitir 4 tecnologias em simultâneo e em um ciclo muito rápido. A preocupação com a radiodifusão é um passo a passo demorado. “Tem um Brasil onde a TV analógica foi desligada e podemos pensar em outra tecnologia de TV, de qualquer forma para desenvolver o processo de padronização é muito demorado, assim nosso cronograma de 2 anos é ousado, pode ser até que tenhamos que ter um ajuste de cronograma, mas terminado isso, a TV 3.0 é similar à de TV 2.0 porque em 2007 tínhamos transmissão de TV digital em São Paulo e aos poucos interiorizamos”.



Da esquerda à direita:
Fernando Moura, editor-chefe da Revista da SET; Luiz Fausto Brito, coordenador do módulo técnico do Fórum SBTVD e José Marcelo Amaral, diretor de Operações e Engenharia da Record TV e Presidente do Fórum SBTVD em entrevista para a Revista da SET
Foto: Reprodução

Segundo Amaral, é impreterível que essas transformações aconteçam rapidamente. Ele disse que já foi questionado inúmeras vezes sobre quanto tempo a TV sobrevive, e a sua resposta foi contundente: “Depende da nossa capacidade de fazer com que essas transformações aconteçam naturalmente em menor tempo do que transitamos do analógico para o digital, porque não dá para esperar mais 30 anos para mudar uma tecnologia, pois o mercado não sustenta isso. Precisamos ser capazes de escolher os componentes corretos para poder ter uma viabilidade econômica que nos permita realizar a implantação no tempo certo, seja nas grandes capitais onde a demanda de consumo por conteúdos é grande, mas temos de fazer o processo andar mais rápido do que foi a última transição”.

O que foi reforçado pelo Coordenador do Fórum. “Se em 2020 não tivéssemos TV Digital, a TV aberta estaria fadada à morte, por isso, com a TV 3.0 precisamos mudar porque hoje temos mais players que disputam a receita, é fundamental mudar o modelo de negócio para um modelo em que tecnologia e receita estejam interligados.”

Modelo de negócio

Nos últimos anos o mercado de consumo de tecnologia avançou de forma vertiginosa e a oferta de avanços tecnológicos nos aparelhos de TV superou o desenvolvimento das tecnologias de distribuição de sinais broadcast. O exemplo mais claro é a tecnologia 4K nos aparelhos. Sobre esse ponto, a reportagem perguntou a José Marcelo Amaral se o novo padrão precisa ter em mente não só a tecnologia, mas também os novos modelos de negócio que a TV desenvolveu e está desenvolvendo junto aos novos hábitos de consumo audiovisual. Amaral disse que “no Fórum temos o papel de colocar essas inovações para frente, mas sabemos que inovação tem de estar ligada a riqueza, a gerar um mercado novo, temos de fazer que os componentes da cadeia se sustentem. Não dá mais para tratar este assunto como paixão, como emoção. Temos que fazer gerar riqueza a quem está dentro da cadeia de TV digital aberta, entendendo que à medida que o mercado avança e a radiodifusão não consegue alcançar esse mercado no tempo vamos perder. A telefonia lança um celular novo e tem mercado para pagá-la.



Ana Elisa Faria e Silva,
membro associada da SET e
Gerente Senior Regulatório e
Telecom Globo
Foto: Reprodução

Nós não fizemos isso no digital, não houve renda nova, precisamos olhar para a tecnologia pensando em inovação, senão não conseguimos sustentar. Precisamos acelerar com a visão do negócio.”

Ponto compartilhado por Fausto. “Quando começamos com a TV Digital estávamos avançados. Na época as pessoas questionavam, hoje o ciclo da tecnologia de consumo mudou e virou porque os ciclos tecnológicos mudaram e precisamos acelerar o ciclo. Na TV Digital não houve novo modelo de negócio, houve aumento da despesa na distribuição, mas a recepção não gerou dinheiro.” Para continuar com o serviço, disse o executivo, é preciso quebrar o ciclo porque houve o custo de bancar a transição sem aumentar a receita.

Parabólica

Outro dos painéis importantes do SET eXPerience tratou a distribuição de sinais. Nele, Ana Eliza Faria e Silva, membro associada da SET e gerente Sênior Regulatório e Telecom Globo, ressaltou a atuação da SET em produzir conhecimento e criar parâmetros para o setor de radiodifusão. “Apresentamos na SET um trabalho para a criação e desenvolvimento dos transmissores para materializar o sonho de construção de uma infraestrutura compartilhada”, afirmou.

Ana Eliza disse ainda que se bem a interiorização da TV Digital e o apagão analógico podem avançar utilizando está tecnologia, “precisamos garantir a continuidade do serviço, manter a disponibilidade dos conteúdos do público e não deixar de utilizar o serviço de parabólica, isso para que este não seja afetado no universo da política pública, já que pensamos que a política precisa contemplar o processo de implantação pela complexidade e pelo público mais vulnerável”.

Tudo porque, segundo Ana Eliza, a SET e as emissoras estão “preocupadas” com a complementariedade da TV Terrestre e o serviço de parabólica, e que estes, de forma conjunta possam “manter o serviço”.

TV aberta, 70 anos e futuro

Cristiano Flores, Diretor Geral da ABERT, disse que a entidade trabalha e debate as ações e projetos constantes das agendas regulatórias do Ministério das Comunicações e da Anatel, “com foco em inovação; expansão da televisão digital terrestre e o projeto de compartilhamento de infraestrutura; o edital de licitação de 5G, o futuro da banda C e das operações de TVRO”.



Cristiano Flores, Diretor Geral da ABERT

Foto: Reprodução

Em entrevista à Revista da SET, Flores disse que a TV vive um momento importante porque não só passa por mudanças, mas também por crescimento e aumento das audiências e hoje avança para novos modelos, onde existe complementaridade entre a TV e o streaming. “Porque hoje temos conteúdos na TV aberta que chegam mais longe pela apropriação do streaming, a TV 2.5 já é o apontamento para essa indústria do entretenimento com complementaridade. Tudo em um momento muito rico. Estamos tratando da implantação da TV Digital no Brasil profundo. Avancamos para a TV 2.5 e estamos começamos na ideia da TV 3.0, a TV deve continuar.”

No mesmo caminho, o executivo da ABERT analisou o futuro da rádio, que desde 2014 tomou a decisão pela qualidade da migração. “O FM tem a facilidade de integrar-se aos novos devices, por isso acreditamos na perenidade do serviço, tudo baseado em números do consumo, e porque o rádio tem um elemento importante, é local e instantâneo”. De fato, afirmou Flores, o rádio ajudou na pandemia, ele tem no seu DNA a prestação de serviço soube fazer-se útil, por isso muitas emissoras avançaram para o streaming e, em alguns casos, como o da Jovem Pan, vai ao vídeo, aumentando as possibilidades de reposicionamento”.