



FÓRUM DO SISTEMA
BRASILEIRO DE
TV DIGITAL TERRESTRE

Guia de Usabilidade

Módulo de Mercado

Sumário

Glossário	2
1. Ecossistema de TV 3.0	3
2. Introdução	3
2.1. Paradigma da TV baseada em aplicativos	3
2.2. Aplicação e dependências	4
2.3 Definições	4
3. Sintonia e antena para a recepção do sinal	5
4. Descoberta de aplicativos iniciais	5
4.1. Inicialização	5
4.2. Acesso aos aplicativos iniciais quando o receptor não está conectado à internet	5
5. Catálogo de aplicativos	6
5.1 Ordem inicial dos ícones	6
5.2. Tratamento dos agrupamentos de aplicativos iniciais	8
5.3. Ordenamento manual dos aplicativos iniciais no catálogo de aplicativos	9
5.4. Funcionalidades do catálogo de aplicativos	9
5.6. Inclusão e exclusão de aplicativos iniciais	10
5.7. Organização dos ícones no catálogo de aplicativos	10
6. Acesso ao catálogo de aplicativos e aos aplicativos iniciais	12
6.1. Ícone de acesso ao catálogo de aplicativos	12
6.2. Perfil de telespectador no catálogo de aplicativos	13
Portanto, a aparência do catálogo de aplicativos está atrelada ao perfil ativo e reflete as opções de ordenamento personalizadas.	13
6.3. Acessibilidade e personalização	13
7. Trilhos de TV 3.0	13
7.1. Trilho dos aplicativos iniciais de TV 3.0	13
8. Guias eletrônicos e ferramentas de busca e recomendação	17
9. Tratamento de sinais de TV 2.X	18
10. Controle remoto	18
Anexo A Regras de usabilidade específicas do Brasil	19
A.1. Agrupamentos de aplicativos iniciais	19
A.2. Plataforma Comum de Comunicação Pública e Governo Digital da TV 3.0	19

Glossário

API	<i>Application Programming Interface</i>
DRM	<i>Digital Rights Management</i>
ECG	<i>Electronic Content Guide</i>
EPG	<i>Electronic Programming Guide</i>
MIMO	<i>Multiple Input - Multiple Output</i>
OTA	<i>Over-The-Air</i>
OTT	<i>Over-The-Top</i>
<i>Thumbnail</i>	Versão em tamanho reduzido de uma imagem ou de um vídeo
URL	<i>Uniform Resource Locator</i>
VOD	<i>Video On Demand</i>

1. Ecossistema de TV 3.0

A televisão aberta terrestre tem trazido ao longo de suas evoluções, a melhoria da experiência de consumos integrados, com personalização e interações. A TV 3.0 tem o propósito de combinar as qualidades da transmissão tradicional de televisão aberta terrestre com as possibilidades oferecidas pela internet por meio das tecnologias mais avançadas.

Neste contexto, foram realizados testes para concretização deste novo padrão, sob supervisão e apoio técnico do Fórum SBTVD, para desenvolver um sistema que permita o consumo pelo ar e pela banda larga de forma integrada, com fácil acesso e usabilidade adequada. A unificação desta experiência de consumo de mídia em diferentes plataformas necessita do estabelecimento de normas e protocolos que garantam a integração entre os dispositivos e serviços. A adoção de formatos de transmissão, compressão, protocolos de transporte, metadados e sinalizações padronizadas, são essenciais para que as emissoras distribuam seu conteúdo de forma consistente e, para que os fabricantes desenvolvam receptores de TV que sejam compatíveis e adequados às diversas fontes de transmissão, mediante o alinhamento entre as emissoras de radiodifusão, os setores de transmissão, de software, acadêmico e da indústria de produtos eletrônicos de consumo para entregar a solução técnica mais eficiente, eficaz e inovadora na experiência televisiva.

A interação e a interface de usuário dos receptores de TV 3.0 precisam ser aderentes a essa nova realidade, tornando a interação realmente fluida, na qual a tecnologia subjacente se torne transparente e que a experiência de consumo passe a ser caracterizada pela boa usabilidade, simplicidade e acessibilidade.

O presente guia destina-se a descrever a experiência do telespectador dentro do catálogo de aplicativos da TV 3.0.

2. Introdução

2.1. Paradigma da TV baseada em aplicativos

No contexto da TV 3.0, os aplicativos deixam de ser uma adição ao canal de TV, para se tornar o ponto focal de todo o controle e consumo do conteúdo televisivo. Esta mudança para uma **“televisão orientada para aplicativos”** é **crucial**, de forma a permitir a gestão proativa das ações dos telespectadores ao longo de toda a sua jornada de consumo de conteúdos, moldando-a numa experiência personalizada, imersiva, envolvente, intuitiva e com a menor fricção possível.

Contudo, esta mudança de paradigma exige uma evolução dos televisores, comparados aos atuais. Uma série de alterações se aplicam, dado que o ponto de entrada do receptor de TV 3.0 deixa de ser o canal para se tornar o aplicativo inicial, representado por um ícone da emissora.

Um receptor de TV 3.0 deve ser facilmente reconhecido pelo telespectador final por meio do ícone padronizado da TV 3.0 e pela navegação baseada em aplicativos.

Entretanto, o fato da televisão se caracterizar como **um meio para todos, coloca a usabilidade como uma questão chave** na mudança do paradigma de navegação e acesso ao conteúdo de TV aberta no receptor. Apesar da recente sofisticação, a **simplicidade ao acesso do conteúdo da radiodifusão é premissa básica**. Assim, este novo paradigma exige a

adaptação do receptor ao processo de varredura do espectro eletromagnético, na instanciação dos aplicativos iniciais (*Bootstrap Applications*) das emissoras e suporte aos metadados, na interface de usuário, na capacidade de lidar com conteúdos *OTA* (*Over-The-Air* – conteúdos transmitidos por meio da TV aberta) e *OTT* (*Over-The-Top* – conteúdos transmitidos por internet), assim como em funcionalidades como o Guia Eletrônico de Programação (*EPG – Electronic Programming Guide*) e o Guia Eletrônico de Conteúdo (*ECG – Electronic Content Guide*).

2.2. Aplicação e dependências

Este documento estabelece as diretrizes de mercado para o ecossistema da TV 3.0, definindo os requisitos e os dados obrigatórios a serem transmitidos, as características de usabilidade e acessibilidade dos receptores, aderentes aos objetivos de personalização e interação fluida que caracterizam o novo padrão.

As diretrizes e regras deste documento se **aplicam a todos os receptores de TV 3.0**. As exceções a perfis específicos de receptor estão explicitamente apontadas no texto.

Este documento deve ser considerado em conjunto com o Decreto nº 12.595, de 27 de agosto de 2025, e as Normas Técnicas da TV 3.0, relacionadas abaixo:

- Normas ABNT de TV 3.0
- Diretrizes operacionais de TV 3.0 do Fórum SBTVD
- Testes de conformidade de TV 3.0 do Fórum SBTVD
- Guia de acesso a dados e privacidade de TV 3.0 do Fórum SBTVD

2.3 Definições

Agrupamento de aplicativos iniciais: conjunto de aplicativos iniciais acessível através de um único ícone no catálogo de aplicativos

Aplicativo inicial (*Bootstrap Application*): aplicativo otimizado para carregamento ágil, correspondente a cada programação de televisão digital terrestre, carregado e configurado exclusivamente por sinais de televisão digital terrestre

Aplicativo secundário (*Broadcaster Application*): aplicativo adicional associado a um aplicativo inicial, disponibilizado por radiodifusão ou pela internet para proporcionar experiências aprimoradas

Catálogo de aplicativos: interface principal para os telespectadores navearem e acessarem os aplicativos iniciais

Ícone: representação gráfica com tamanho e resolução padronizados, que permite ao telespectador acessar o catálogo de aplicativos, um aplicativo inicial ou um agrupamento de aplicativos iniciais

TV 2.X: sistema de Televisão Digital Terrestre definido no conjunto de normas ABNT NBR 15601 a ABNT NBR 15610 (todas as partes), também conhecido como SBTVD (Sistema Brasileiro de Televisão Digital), ISDB-Tb (*Integrated Services Digital Broadcasting - Terrestrial - Brazilian version*) e ISDB-T Internacional

TV 3.0: sistema de Televisão Digital Terrestre definido no conjunto de normas ABNT NBR 25601 a ABNT NBR 25609 (que inclui este Documento), também conhecido como DTV+

3. Sintonia e antena para a recepção do sinal

A sintonia do sinal de TV aberta é etapa obrigatória do processo de inicialização do televisor.

Os receptores de TV 3.0 devem incluir, como parte integrante do produto, uma antena interna embutida ou acoplável para garantir a recepção dos sinais de televisão digital terrestre, assegurando a funcionalidade plena do equipamento no momento de sua aquisição.

O sistema de antenas MIMO (*Multiple Input – Multiple Output*) de recepção interna deve habilitar a recepção para toda a faixa de frequência da TV 3.0.

No caso do receptor ser um aparelho de TV, o sistema de antenas deve, preferencialmente, estar inserido no chassi do televisor ou, alternativamente, fornecido como um acessório a ser conectado ao televisor. No caso de *dongles* e *set-top boxes*, o sistema de antenas também deve acompanhá-los. Ou seja, a embalagem contendo o dispositivo deve conter também o sistema de antenas, assim como o controle remoto.

Mesmo que o sistema de antenas internas esteja embutido no receptor, o aparelho deve ter incorporado conectores adequados para um sistema de antenas externo.

4. Descoberta de aplicativos iniciais

4.1. Inicialização

Após a primeira inicialização do televisor, depois de ligado à tomada na casa do telespectador pela primeira vez (“*experiência fora da caixa*”), deve-se começar o processo de varredura do espectro eletromagnético, através de sua antena interna ou externa, garantindo o acesso gratuito ao conteúdo das emissoras que utilizam o espectro na localidade onde o receptor é instalado. Esta etapa é obrigatória, ocorrendo em segundo plano, e sem interferência ou bloqueio do telespectador, além de não poder atrapalhar e nem interromper o sequenciamento de configurações do primeiro uso do receptor.

A varredura de espectro, assim como atualizações automáticas ou manuais posteriores, deve incorporar todos os sinais encontrados ao catálogo de aplicativos, incluindo as transmissões em formato TV 3.0 e TV 2.X.

Somente podem ser incluídos no catálogo de aplicativos, os **aplicativos iniciais de TV aberta descobertos através da varredura do espectro**. Eventuais exceções a essa regra em cada país estão descritas nos anexos deste Guia. O Anexo A descreve uma exceção a essa regra aplicável ao Brasil.

Caso nenhum sinal de TV aberta seja encontrado durante o processo de descoberta de aplicativos iniciais, o receptor deverá apresentar uma mensagem de erro, indicando a necessidade de conectar uma antena externa e instruções ilustradas de como fazer essa conexão.

4.2. Acesso aos aplicativos iniciais quando o receptor não está conectado à internet

O processo de descoberta de aplicativos iniciais da TV 3.0 **está ligado à existência da sinalização correspondente transmitida pelo ar**. A sinalização de cada aplicativo inicial inclui uma lista de endereços referentes a programação linear padrão da emissora. Esses endereços podem corresponder à transmissão pelo ar (*OTA*) ou pela internet (*OTT*). É possível sinalizar uma programação disponível apenas pelo ar, ou uma programação disponível apenas pela internet, ou uma programação disponível de ambas as formas, para que o receptor possa acessar a programação pela internet em caso de falha da recepção pelo ar. A partir do acesso ao aplicativo inicial pelo telespectador, o receptor pode obter junto à programação linear da emissora, aplicativos secundários (*Broadcaster Applications*) transmitidos pelo radiodifusor, que podem acessar conteúdos alternativos ou complementares, lineares ou não lineares, transmitidos pelo ar ou pela internet. O acesso à programação linear padrão transmitida pelo ar deve permanecer disponível ao telespectador, mesmo que o receptor não esteja conectado à internet.

O acesso aos aplicativos iniciais cuja programação linear padrão esteja disponível pelo ar não pode ser bloqueado ou dificultado se a conexão à internet não estiver disponível. No catálogo de aplicativos, eventuais mensagens relativas à falta de conexão à internet não podem interromper ou atrapalhar o consumo do vídeo via *OTA*.

5. Catálogo de aplicativos

5.1 Ordem inicial dos ícones

A ordem inicial dos ícones de TV 3.0 e de TV 2.X deve obedecer a ordem do canal virtual sinalizado. A Figura 1, a seguir, ilustra a disposição dos ícones.

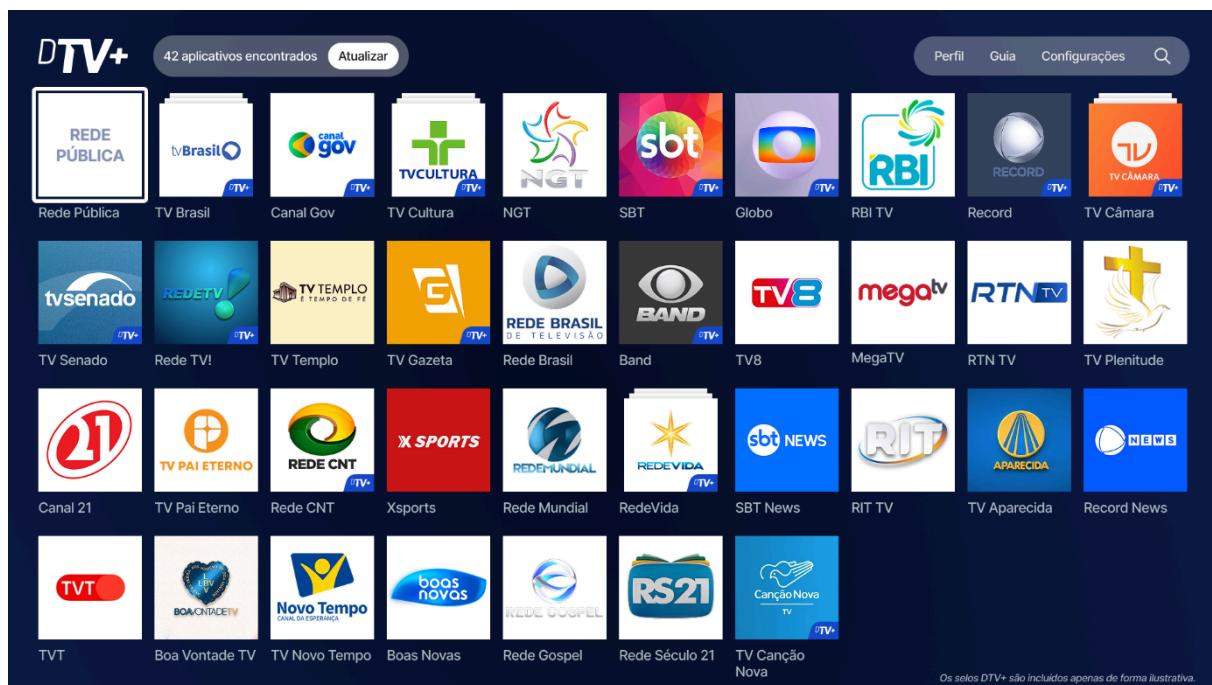


Figura 1: Exemplo da disposição dos ícones de TV 3.0 e TV 2.X ordenados conforme a numeração dos canais virtuais da localidade no qual está instalado.

Além de aplicativos iniciais, não agrupados, dois tipos de agrupamentos de aplicativos iniciais podem ser sinalizados na transmissão:

- Agrupamentos mandatórios: agrupamentos nos quais os aplicativos iniciais correspondentes devem sempre ser acessados através de um único ícone no catálogo de aplicativos, independente da sua ocupação. A posição desse ícone deve considerar o menor canal virtual sinalizado dentre os aplicativos iniciais agrupados.
- Agrupamentos opcionais: agrupamentos nos quais os aplicativos iniciais correspondentes podem ser acessados através de um único ícone no catálogo de aplicativos ou podem ter seus ícones exibidos separadamente no catálogo de aplicativos a depender do número total de ícones do catálogo.

Os ícones dos aplicativos iniciais de agrupamento opcional devem ser exibidos separadamente no catálogo de aplicativos ordenados entre si de acordo com seus canais virtuais mas posicionados após todos os demais, apenas se isso for possível sem exceder 40 ícones no catálogo. Caso contrário, deve ser exibido no catálogo apenas o ícone correspondente ao agrupamento na posição correspondente ao seu menor canal virtual. Note-se que, caso haja mais de um agrupamento opcional, não é permitido exibir parte deles de forma agrupada e parte de forma separada. A exibição separada só pode ser aplicada se todos os agrupamentos opcionais puderem ser exibidos em ícones separados para cada aplicativo inicial sem exceder 40 ícones no catálogo de aplicativos.

NOTA O receptor deve atualizar automaticamente a exibição dos agrupamentos opcionais (se exibidos de forma agrupada ou de forma separada) a cada atualização do catálogo de aplicativos.

A Figura 1 ilustra o caso em que os aplicativos iniciais que fazem parte de um agrupamento opcional são exibidos de forma agrupada. A Figura 2 ilustra o caso em que os aplicativos iniciais que fazem parte de um agrupamento opcional são exibidos diretamente na página do catálogo de aplicativos da TV 3.0.

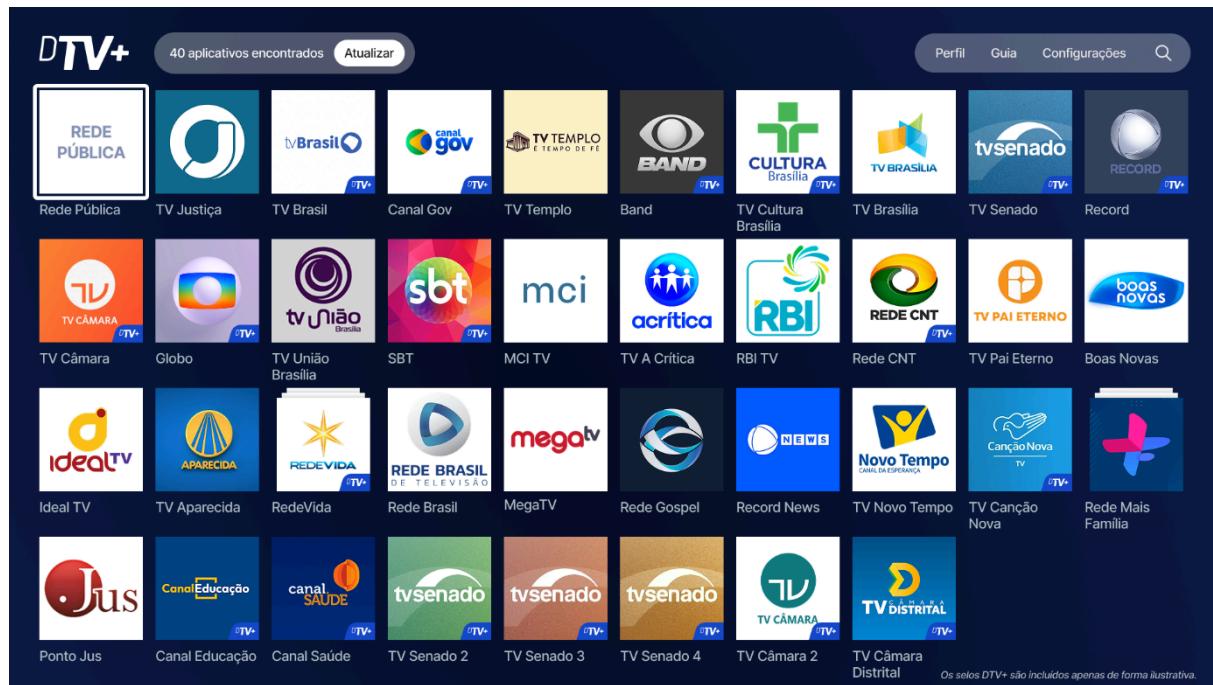


Figura 2: Exemplo da disposição dos ícones ordenados conforme a numeração dos canais virtuais da localidade no qual está instalado e no qual os ícones dos aplicativos iniciais de agrupamento opcional são exibidos na porção final do catálogo de aplicativos da TV3.0.

5.2. Tratamento dos agrupamentos de aplicativos iniciais

Caso sejam sinalizados na transmissão aplicativos iniciais agrupados, ao selecionar o ícone do agrupamento, abre-se uma janela com a representação de todos os aplicativos iniciais correspondentes (vide Figura 3 e Figura 4).

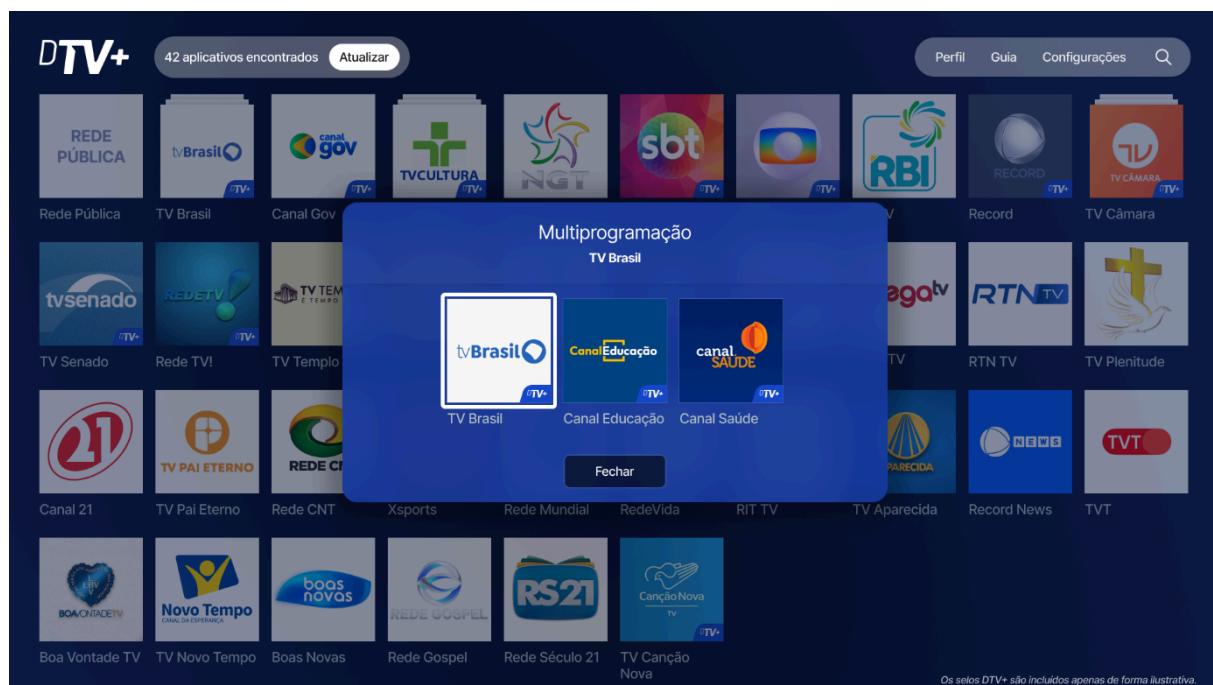


Figura 3: Janela flutuante para a exibição de um agrupamento opcional de aplicativos iniciais.

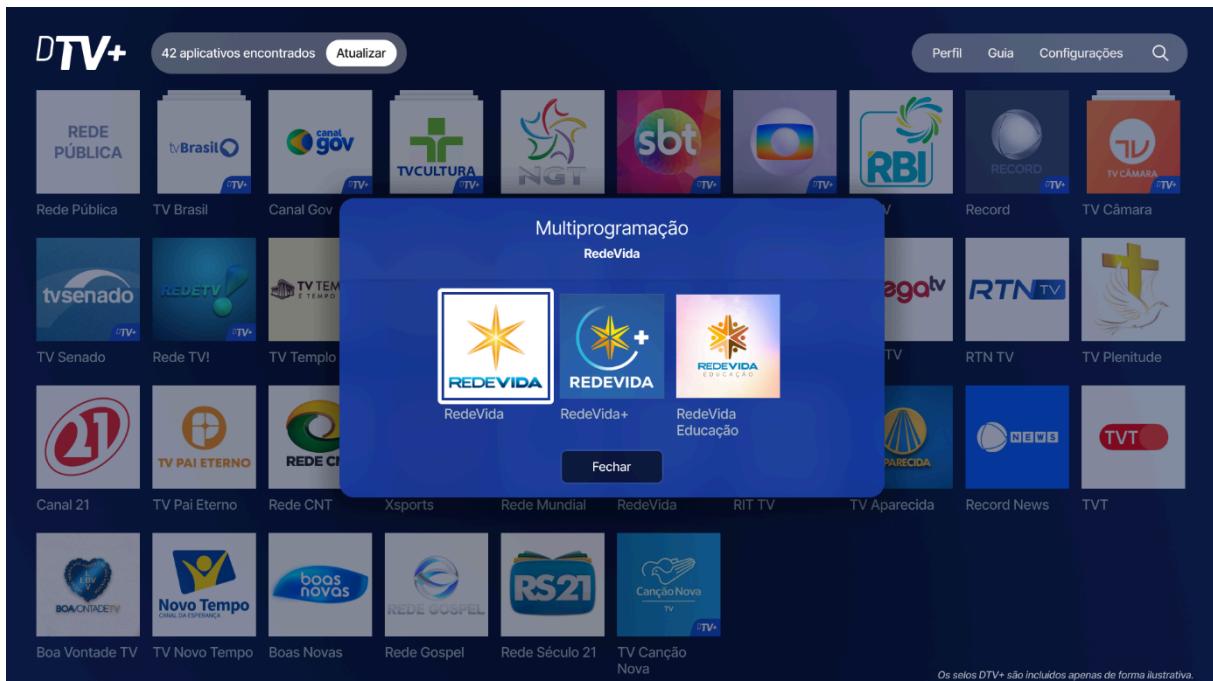


Figura 4: Janela flutuante para a exibição de um agrupamento mandatório de aplicativos iniciais.

O uso de agrupamentos otimiza a ocupação do catálogo de aplicativos ao mesmo tempo que permite o acesso a todos os aplicativos iniciais.

Um detalhamento da regra de uso de agrupamentos de aplicativos iniciais no Brasil é apresentado no Anexo A.

5.3. Ordenamento manual dos aplicativos iniciais no catálogo de aplicativos

A ordem dos ícones no catálogo de aplicativos pode ser alterada exclusivamente pelo telespectador, de forma manual, individualmente por ícone, considerando suas preferências pessoais. É proibida a exclusão e a ocultação de ícones, bem como a reordenação automática, ou baseada em critérios como de recorrência ou tempo de uso, ainda que de forma temporária. O telespectador pode, a qualquer tempo, configurar a ordem dos ícones no catálogo de aplicativos e isto refletirá em seu perfil. Para isso, o telespectador deve ter a opção de selecionar e favoritar determinados ícones de aplicativos iniciais ou agrupamentos de aplicativos iniciais no catálogo de aplicativos criando, assim, uma lista de ícones personalizada e fixa que antecede os demais ícones (não favoritados) que permanecem organizados entre si de acordo com a sinalização de canal virtual, sem duplicação dos ícones favoritados. Personalizações diferentes podem ser aplicadas aos diferentes perfis de telespectador cadastrados no catálogo de aplicativos.

5.4. Funcionalidades do catálogo de aplicativos

O *zapping* deverá ser contemplado no receptor de TV baseado no ordenamento associado ao perfil do telespectador, percorrendo inclusive os aplicativos iniciais contidos nos agrupamentos.

Não se deve permitir, sob nenhuma hipótese, a duplicidade de programações já carregadas em um agrupamento, seja ele obrigatório ou opcional, uma vez que isso acarretaria uma exposição adicional quando do zapeamento dos canais, ferindo assim a isonomia desejada entre as emissoras de TV.

A navegação entre os aplicativos iniciais de TV 3.0 deve ser facilitada, reproduzindo a atual experiência de *zapping* entre os canais de TV 2.X.

Os elementos e informações no topo da página são acessos diretos a funcionalidades previstas no catálogo de aplicativos. Recomenda-se que o catálogo de aplicativos contenha um acesso direto para forçar uma redescoberta manual dos aplicativos iniciais disponíveis e, também, acesso às configurações de perfil e do ambiente (ver Figura 1).

5.5. Redescoberta de aplicativos iniciais manual e automática

Deve ser possível ao telespectador realizar manualmente a descoberta de aplicativos iniciais de TV 3.0 a qualquer tempo.

Adicionalmente, considerando que nem todos os canais de TV 3.0 iniciarão suas transmissões ao mesmo tempo, é obrigatório que o processo de descoberta de aplicativos iniciais seja executado de forma automática e periódica pelo receptor.

A descoberta automática de aplicativos iniciais deve ser realizada uma vez ao dia e imediatamente após o aparelho receptor entrar em modo de espera. O receptor deve varrer todo o espectro radioelétrico para identificar a existência de novos sinais em formato TV 3.0 ou de sinais de TV 2.X. Essa redescoberta periódica de aplicativos iniciais não necessita da intervenção do telespectador, devendo atender às normas de eficiência energética aplicáveis em cada país.

Sempre que um novo aplicativo inicial for descoberto após o processo de resintonia automática, da próxima vez que o telespectador acessar o catálogo de aplicativos deve receber uma notificação em formato de pop-up informando sobre a existência de um novo aplicativo inicial.

5.6. Inclusão e exclusão de aplicativos iniciais

A **exclusão** de aplicativos iniciais de TV 3.0 durante o processo de sintonia ou resintonia é **proibida**. Mesmo no caso de um canal previamente registrado não ser encontrado durante o novo processo de descoberta de aplicativos iniciais, ele deve permanecer na lista de aplicativos iniciais.

O processo de descoberta de aplicativos iniciais apenas inclui novos aplicativos iniciais, sem excluir os previamente carregados. Eventuais interrupções programadas ou não do sinal não podem impactar negativamente a experiência do telespectador.

No caso de uma emissora que já tenha tido o seu aplicativo inicial identificado, e momentaneamente esteja fora do ar, o aplicativo inicial deverá indicar a indisponibilidade do sinal captado pelo ar. O telespectador deve ter acesso a uma opção para reiniciar a lista de canais, se assim desejar, dentro da área destinada à TV aberta no receptor.

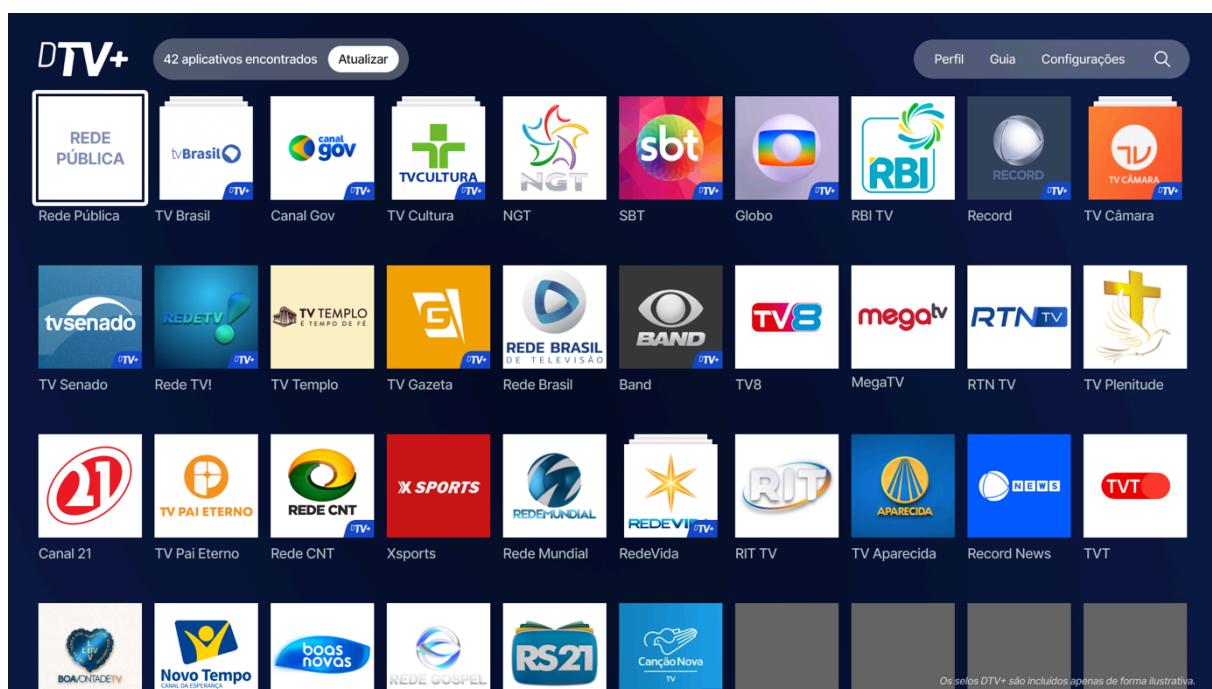
5.7. Organização dos ícones no catálogo de aplicativos

Como o número de aplicativos iniciais poderá variar dependendo da localidade, é recomendado que o tamanho do logotipo de cada emissora possa variar para melhor ocupar a tela.

Cada ícone poderá dispor de até 20 (vinte) caracteres em duas linhas para apresentação do nome da emissora/programação ou do agrupamento, e uma imagem em formato vetorial (SVG) para apresentação do logotipo da emissora/programação ou do agrupamento, organizados em fileiras horizontais, com um máximo de 10 (dez) ícones por fileira.

Com o objetivo de permitir a visualização do máximo de ícones possível sem comprometer a usabilidade do sistema, o catálogo de aplicativos deve exibir no máximo quarenta ícones inteiramente visíveis em sua interface inicial. Portanto, a interface do catálogo de aplicativos deve permitir a exibição integral de 4 (quatro) fileiras de ícones.

Quando o número máximo de ícones inteiramente visíveis for excedido, os ícones que não estiverem inteiramente visíveis na interface inicial poderão ser acessados mediante rolagem. Se o número de ícones exceder a capacidade da área inteiramente visível da tela, os ícones da próxima linha são exibidos de forma parcial indicando de forma clara que há mais ícones disponíveis abaixo, facilitando o entendimento e a navegação do telespectador, indicando a necessidade de rolar a tela para acessar outros aplicativos iniciais. Nas Figuras 5 e 6 são apresentadas opções para a implementação dessa funcionalidade buscando a melhor experiência de usabilidade do telespectador.



Os selos DTV+ são incluídos apenas de forma ilustrativa.

Figura 5: Ilustração do catálogo de aplicativos quando existem mais de 40 aplicativos iniciais- Opção 1 (sem a barra de rolagem lateral).

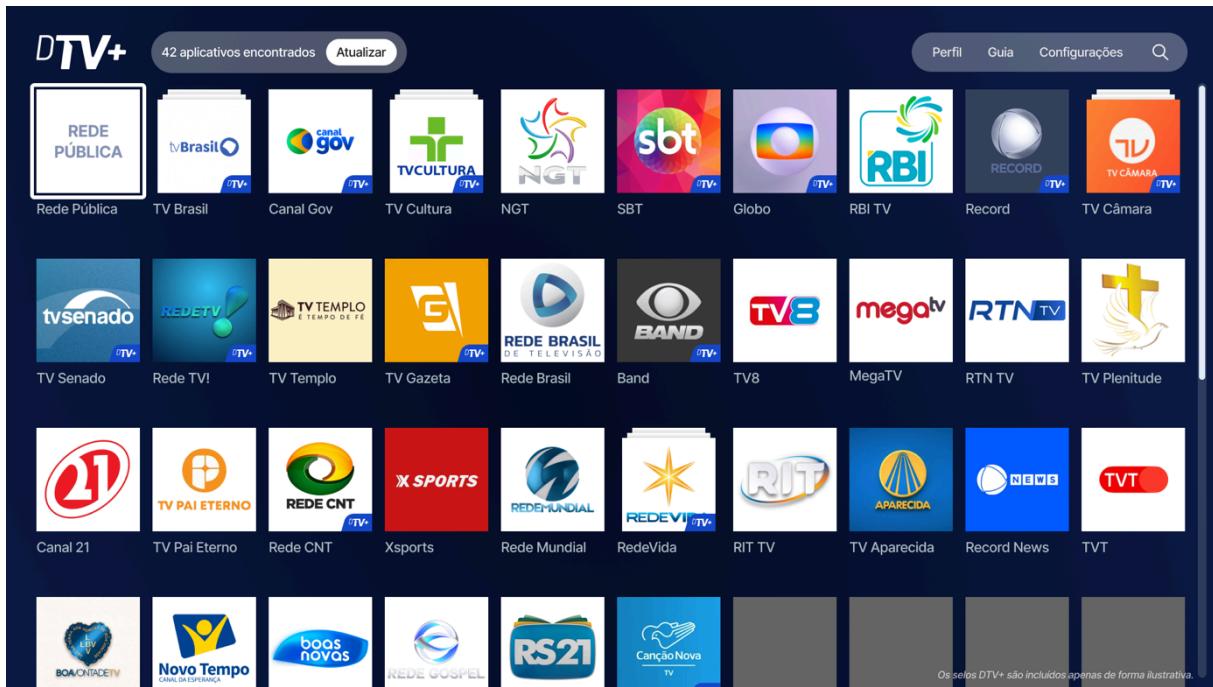


Figura 6: Ilustração do catálogo de aplicativos quando existem mais de 40 aplicativos iniciais- Opção 2 (com a barra de rolagem lateral).

Como em diversas localidades o número de aplicativos iniciais na interface é grande, é recomendado que o receptor possua ferramentas de orientação por voz para melhor acessibilidade do ambiente do catálogo de aplicativos.

O receptor deve alocar recursos para tratar até 60 (sessenta) aplicativos iniciais dentro do ambiente do catálogo de aplicativos. A interface deve exibir a quantidade total de aplicativos iniciais no dispositivo, acompanhada de um botão para a ressintonia ou atualização dos aplicativos. Isso permite que o telespectador tome ação imediata, sempre que necessário.

No caso de a mesma programação estar disponível simultaneamente em TV 2.X e TV 3.0, **apenas um aplicativo inicial, correspondente à TV 3.0**, deve ser exibido. Uma programação de TV 2.X deve ser incluída no catálogo de aplicativos como aplicativo inicial apenas quando não houver programação correspondente sendo recebida em TV 3.0. A partir de cada aplicativo inicial, aplicativos secundários podem oferecer múltiplas programações, lineares e não-lineares. Ou seja, o que se limita a 60 (sessenta) não é o número de programações, mas apenas o número de ícones na interface do catálogo de aplicativos.

6. Acesso ao catálogo de aplicativos e aos aplicativos iniciais

6.1. Ícone de acesso ao catálogo de aplicativos

O ícone da marca da TV 3.0, o DTV+, de acesso ao seu ambiente exclusivo deve ser apresentado em conformidade com as regras de aplicação da marca, em posição fixa na tela

inicial e em tamanho proporcional aos demais ícones, devendo ser padronizado em todos os receptores, independentemente de fabricante ou modelo (vide Figura 7).



Figura 7: Ícone da marca da TV 3.0.

O ícone de acesso ao catálogo de aplicativos deve estar disponível de forma permanente e destacada, na primeira posição da tela inicial do receptor de TV 3.0, em dimensões e tratamento gráficos equivalentes à sua aplicação de maior destaque (vide Figura 8).

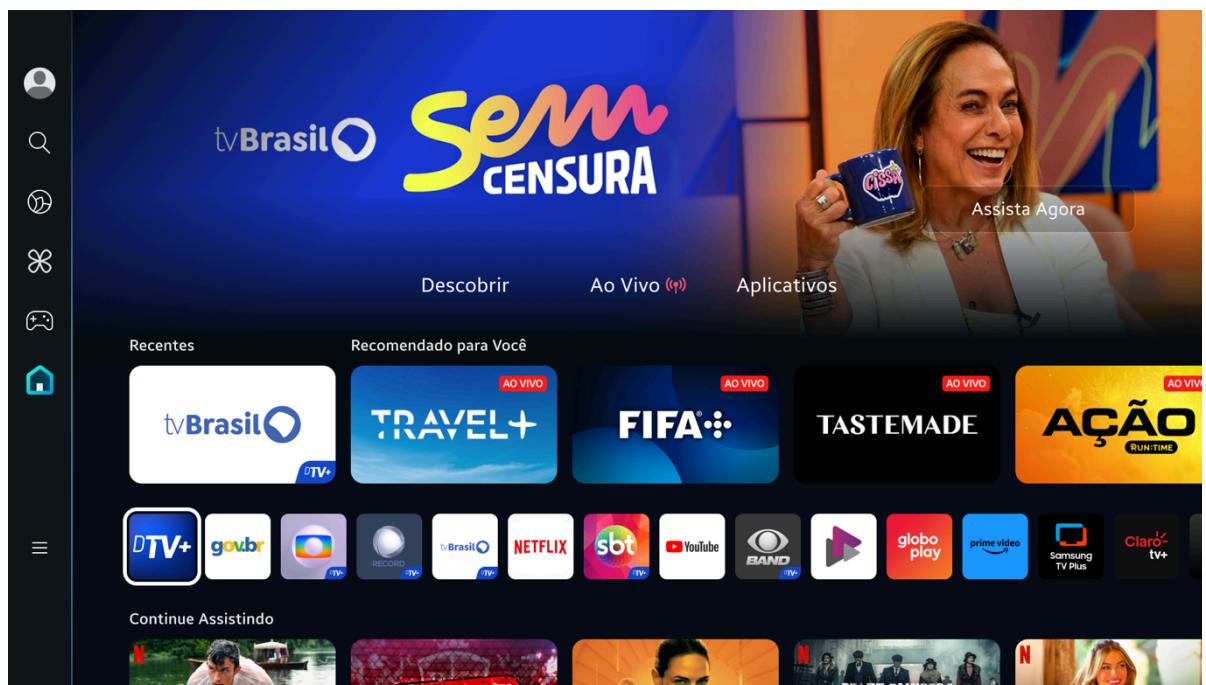


Figura 8: Layout conceitual da tela inicial de um receptor de TV 3.0 com aplicação da marca DTV+ (destacada através da moldura em branco).

O ícone de TV 3.0 também deve ser associado à entrada de antena interna ou externa do receptor e ao botão correspondente no controle remoto.

6.2. Perfil de telespectador no catálogo de aplicativos

Todo o consumo de conteúdo dentro do catálogo de aplicativos está associado a um perfil de telespectador que está definido dentro do catálogo.

Portanto, a aparência do catálogo de aplicativos está atrelada ao perfil ativo e reflete as opções de ordenamento personalizadas.

6.3. Acessibilidade e personalização

As opções de acessibilidade devem ser associadas aos perfis de telespectador, de forma a garantir a persistência e a interface necessária para as respectivas configurações a serem utilizadas em todos os aplicativos iniciais a serem utilizados.

Esta interface deve permitir ao telespectador selecionar seu idioma preferido, ativar a audiodescrição, legendas, língua de sinais, orientação por voz ou o aprimoramento de diálogo.

7. Trilhos de TV 3.0

7.1. Trilho dos aplicativos iniciais de TV 3.0

Sempre que o receptor dispuser de trilhos de navegações temáticos em sua interface de usuário, deve montar e apresentar em formato de trilho, todos os aplicativos iniciais que constam do catálogo de aplicativos.

O trilho deve ser um espelho do catálogo de aplicativos. Portanto, o trilho deverá incluir tanto os aplicativos iniciais nativos de TV 3.0 quanto os aplicativos iniciais de TV 2.X (vide Figura 9).



Figura 9: Exemplo de trilho DTV+ (indicado pela linha tracejada em amarelo).

É, também, obrigatório que todas as ações de personalização do ordenamento aplicadas ao catálogo de aplicativos sejam refletidas no trilho de TV aberta para cada perfil de telespectador.

As Figuras incluídas a seguir neste documento têm a finalidade de detalhar graficamente o procedimento de seleção e priorização de ícones no catálogo de aplicativos por meio da funcionalidade de “favoritar”.

A funcionalidade de favoritar permite ao telespectador atribuir destaque a determinados aplicativos iniciais ou agrupamentos, criando uma lista personalizada e fixa que antecede os demais ícones. As Figuras apresentadas demonstram:

- Etapas de seleção do ícone no catálogo para aplicação do estado de favorito (Figuras 10 e 12);
- Reordenação resultante do catálogo, evidenciando a precedência dos ícones favoritados em relação aos demais, sem duplicação (Figuras 11 e 13);
- Persistência da personalização associada ao perfil ativo do telespectador, assegurando que diferentes perfis possam manter ordenamentos distintos;
- Integração com o modelo de usabilidade definido, em que os aplicativos não favoritados continuam organizados de acordo com a sinalização do canal virtual, preservando consistência e previsibilidade na navegação.

As ilustrações complementam as diretrizes normativas descritas, facilitando a compreensão da lógica de priorização visual e funcional, em conformidade com os princípios de simplicidade, acessibilidade e padronização do ecossistema TV 3.0.

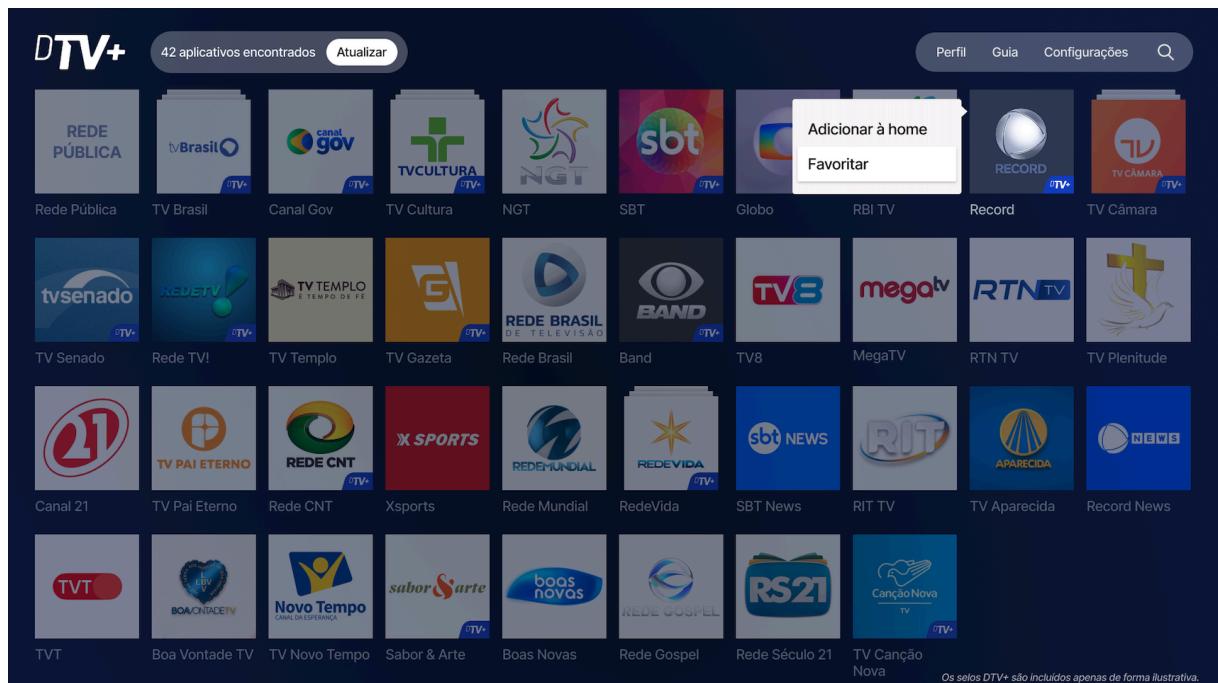


Figura 10: Escolha de ícone favorito, de forma manual, no catálogo de aplicativos iniciais.

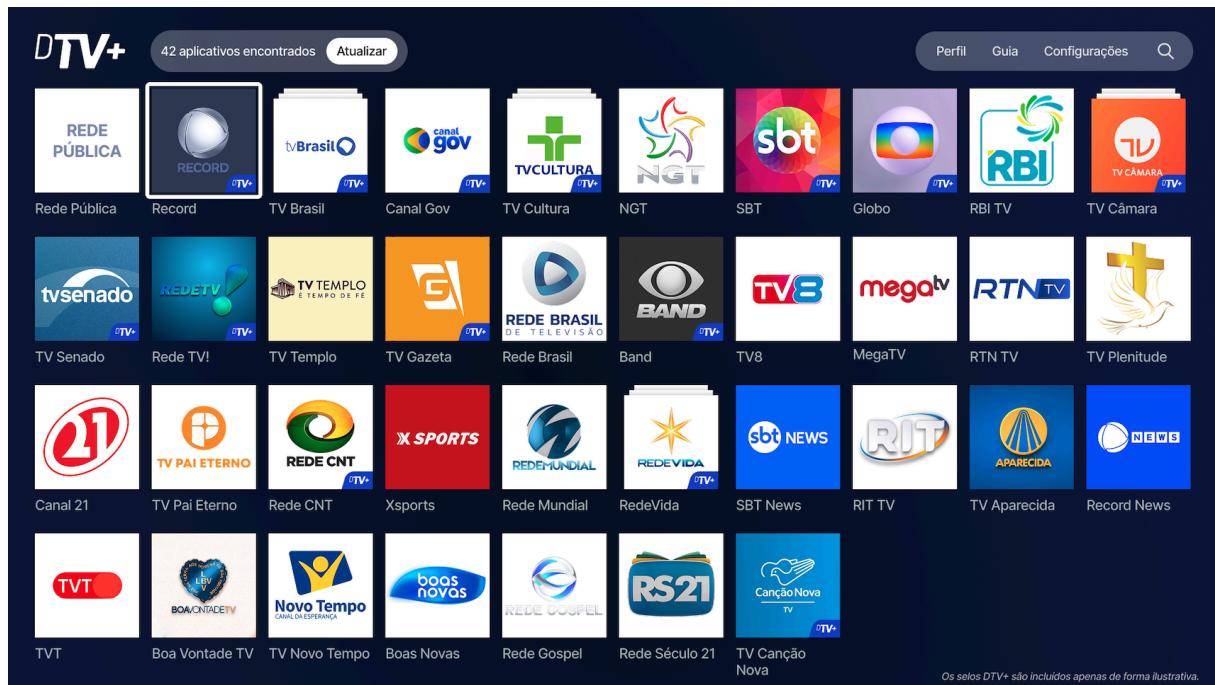


Figura 11 – Resultado do favoritamento efetuado, com o ícone escolhido colocado no início do catálogo

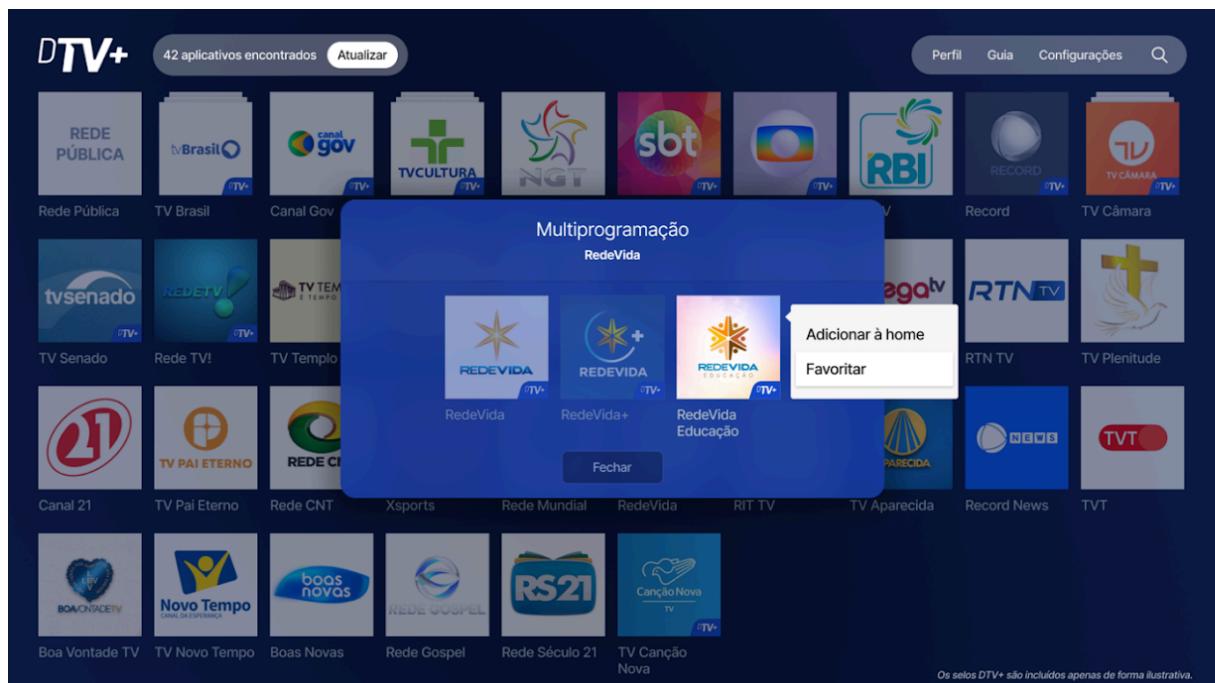


Figura 12: Favoritamento de ícone incluído de um agrupamento de forma manual, no catálogo de aplicativos iniciais.



Figura 13 – Resultado do favoritamento efetuado, em um agrupamento no catálogo de aplicativos iniciais.

7.2. Trilho de conteúdos recentes

O preenchimento do trilho de conteúdos mais recentes deve considerar o consumo dos conteúdos do catálogo de aplicativos, garantindo o mínimo de 20% (vinte por cento) de posições para os últimos aplicativos iniciais acessados na TV aberta.

A ordem do trilho de recentes deve respeitar os aplicativos iniciais mais recentemente utilizados, podendo os ícones das emissoras de TV aberta presentes no catálogo de aplicativos aparecerem em qualquer posição do trilho. Entretanto, caso o telespectador tenha utilizado canais de outras fontes ou outros aplicativos, as primeiras posições, num total de 20% (vinte por cento) do trilho, serão dos canais da TV aberta.

8. Guias eletrônicos e ferramentas de busca e recomendação

A TV 3.0 deve dispor de 2 (dois) guias acessíveis a partir do catálogo de aplicativos: (i) um (1) guia eletrônico de programação (*EPG*) e (ii) um (1) guia eletrônico de conteúdo (*ECG*).

O guia eletrônico de programação (*EPG*) e o guia eletrônico de conteúdo (*ECG*) estão totalmente especificados no ambiente do catálogo de aplicativos, ou seja, todas as informações, *thumbnails* e metadados para o preenchimento dessas ferramentas. Esses guias não podem exibir conteúdos distintos daqueles de TV 3.0.

Os conteúdos de TV 3.0 podem ser incorporados ao guia eletrônico de programação do receptor, de tal forma que os canais de TV 3.0 e TV 2.X devem sempre ser listados antes dos demais serviços lineares.

O *EPG* deve exibir a grade de programação linear correspondente ao conteúdo audiovisual principal de cada aplicativo inicial listado no catálogo de aplicativos, de 7 (sete) dias antes do atual, até 7 (sete) dias após o atual. Quando um conteúdo da grade estiver disponível para consumo sob demanda, a sinalização de *EPG* enviada pelo radiodifusor (seja pelo ar - *OTA* - ou pela internet - *OTT*) pode incluir um *link* para o conteúdo. Dois tipos de *links* devem ser aceitos: um *link* direto para a reprodução da mídia através do aplicativo inicial correspondente, ou uma *URL* para a reprodução da mídia em um aplicativo secundário de TV 3.0.

Esse aplicativo secundário da emissora pode estar persistido no receptor ou ser disponibilizado na internet, e pode lidar com login/autenticação na plataforma escolhida pelo radiodifusor quando necessário para reprodução de conteúdos protegidos por *DRM* (*digital rights management*); e pode usar os recursos do ambiente de execução de aplicações da TV 3.0 para oferecer uma interatividade associada ao conteúdo ou para utilização da *API* de medição de audiência.

O receptor deve permitir o acesso direto ao conteúdo de TV 3.0 através do *thumbnail* do programa fornecido pela emissora.

O *ECG* deve exibir, em listas separadas para cada aplicativo inicial, os conteúdos sinalizados no *EPG* no intervalo de 7 (sete) dias antes do atual, até 7 (sete) dias após o atual, cujos *links* para consumo sob demanda tenham sido disponibilizados. O *ECG* não pode misturar em uma mesma lista conteúdos relativos a aplicativos iniciais distintos e não pode incluir conteúdos que não façam parte da grade de programação linear correspondente ao conteúdo audiovisual principal de cada aplicativo inicial listado no catálogo de aplicativos, de 7 (sete) dias antes do atual, até 7 (sete) dias após o atual.

O *ECG* pode incluir, para cada aplicativo inicial, um *link* para um aplicativo secundário de TV 3.0 para a disponibilização de um catálogo mais completo de conteúdos correspondentes àquele aplicativo inicial.

Com relação às ferramentas de busca e recomendação, o fabricante do receptor deve assegurar tratamento isonômico aos aplicativos de TV 3.0 em relação a outros serviços lineares e *VOD* (*video on demand*) disponíveis ao consumidor.

9. Tratamento de sinais de TV 2.X

A entrada dos atuais sinais de TV 2.X deve ser facilitada para que o telespectador tenha a melhor experiência durante o processo de migração e convivência entre a atual TV 2.X e a TV 3.0. Portanto, é obrigatório que os receptores de TV 3.0 tenham capacidade de receber os sinais de TV aberta transmitidos em conformidade com o padrão TV 2.X, além das ferramentas tecnológicas para recepção e decodificação dos sinais transmitidos de acordo com os protocolos da TV 3.0.

Para melhorar a integração de sinais de TV 2.X em um receptor de TV 3.0, a emissora pode incluir como informação adicional à sua transmissão, o logotipo da emissora para uma melhoria da sua apresentação no catálogo de aplicativos, bem como outros metadados para a parametrização do aplicativo inicial correspondente. Sempre que a emissora disponibilizar um aplicativo inicial de TV 3.0, seu correspondente aplicativo inicial de TV 2.X será substituído pelo aplicativo inicial de TV 3.0.

De maneira análoga, as opções de personalização do telespectador também se aplicam aos atuais sinais de TV 2.X, assegurando tratamento isonômico em relação aos sinais de TV 3.0.

10. Controle remoto

O controle remoto do receptor, deverá disponibilizar um botão, com o ícone DTV+ para o acesso direto ao catálogo de aplicativos.

O botão deve estar claramente indicado com a marca comercial da TV 3.0, o DTV+, e em conformidade com as regras de aplicação da marca.

Na situação em que o receptor de TV esteja em modo de espera, o acionamento do botão de TV 3.0 deve ativá-lo e, em seguida, acessar diretamente o catálogo de aplicativos.

Sugere-se que o controle remoto tenha a funcionalidade de escolha do aplicativo inicial através dos botões de navegação ou através de um sistema de posicionamento sobre o catálogo de aplicativos, e o ícone deverá ter o seu contorno destacado visualmente à medida que a navegação se desenvolver.

Anexo A

Regras de usabilidade específicas do Brasil

A.1. Agrupamentos de aplicativos iniciais

Em atendimento ao Decreto nº 12.595, de 27 de agosto de 2025, cada pessoa jurídica outorgada a prestar o serviço de radiodifusão de sons e imagens e seus anexos no Brasil tem direito a transmitir um aplicativo inicial de TV 3.0. e a utilizar um único ícone no catálogo de aplicativos. Caso uma pessoa jurídica outorgada seja autorizada a transmitir mais de uma programação, seus aplicativos iniciais devem sinalizar o pertencimento a um único agrupamento mandatório.

Os ícones dos aplicativos iniciais referentes às seguintes programações das emissoras consignatárias da União serão apresentadas na ordem de sequência da numeração dos canais virtuais da primeira geração do SBTVD-T, em cada localidade, inclusive nos casos de transmissão de múltiplas programações em um único canal de radiofrequência:

- a) da emissora pública federal;
- b) do canal de notícias do governo federal, ao lado do mencionado na alínea “a”;
- c) do Senado Federal;
- d) da Câmara dos Deputados, ao lado do mencionado na alínea “c”; e
- e) do Supremo Tribunal Federal.

Os aplicativos iniciais referentes às programações das emissoras consignatárias da União não discriminados acima devem ser sinalizados como pertencentes a um agrupamento opcional. Esses ícones devem ser apresentados em sequência, após o último canal virtual em operação no município, respeitando o limite de quarenta ícones inteiramente visíveis.

Caso o limite de quarenta ícones no catálogo de aplicativos seja ultrapassado em uma localidade, o receptor de TV 3.0 deverá agrupar os aplicativos iniciais das emissoras consignatárias da União, à exceção dos cinco aplicativos iniciais explicitados acima, que deverão se manter visíveis, desde que recebidos por sinal do serviço de radiodifusão de sons e imagens.

Caso uma emissora consignatária da União discriminada acima carregue no seu canal de radiofrequência programações de pessoas jurídicas outorgadas, os aplicativos iniciais correspondentes a tais programações devem sinalizar o pertencimento a um agrupamento mandatório com o aplicativo inicial da emissora consignatária da União responsável pelo carregamento.

A.2. Plataforma Comum de Comunicação Pública e Governo Digital da TV 3.0

O catálogo de aplicativos também deve incluir o ícone relativo à Plataforma Comum de Comunicação Pública e Governo Digital da TV 3.0, o qual será um ambiente digital destinado a reunir conteúdos e aplicações de entidades públicas de todos os Poderes federais.

Essa Plataforma Comum de Comunicação Pública e Governo Digital estará prontamente acessível no catálogo de aplicativos, na primeira posição, não podendo ter sua posição alterada pelo telespectador.

A Plataforma Comum de Comunicação Pública e Governo Digital, deve ser carregada automaticamente no catálogo de aplicativos por meio de conexão à internet nos receptores com capacidade de acesso à rede e mantida instalada no televisor de forma persistente. Essa aplicação será disponibilizada em endereço fixo na internet e o arquivo base da plataforma deve ser consultado por receptores de TV 3.0 sempre que houver busca ou atualização de aplicativos iniciais do catálogo de aplicativos.