

## Os ‘filtros-bolhas’ da Internet nos aplicativos de música online<sup>1</sup>

Mylena Ceribelle Gadelha SANTOS<sup>2</sup>

Rebecca Costa RAMOS<sup>3</sup>

José Riverson Araújo Cysne RIOS<sup>4</sup>

Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE

### Resumo

Muito se discute sobre o cenário da web e como os novos usuários, e até mesmo os mais antigos, têm lidado com esta “nova fase”, na qual o acesso é mais difundido e a velocidade é maior. Os arquivos musicais, por exemplo, existem aos montes na Internet e, muitas vezes, não interessa ao usuário escutar tudo aquilo que está disponível. Assim, podem surgir os nichos e o usuário pode se perder em sua própria “bolha virtual”. Analisaremos então os novos programas e aplicativos móveis que são especializados em distribuição de música. Citaremos os aplicativos Spotify e Last.fm neste estudo e o ponto é entender como funciona de fato o processo de filtragem das principais músicas que vão ser ouvidas pelos usuários. A análise partirá dos conceitos debatidos pelo autor Eli Pariser, que analisou diversas redes sociais sob a perspectiva dos filtros-bolha, a serem explicados no decorrer deste artigo.

**Palavras-chave:** Cibercultura; Bolhas; Música; Filtro

### Introdução

“Inovações tecnológicas ampliaram as possibilidades de conexão, o número de dados na rede cresceu, assim como as facilidades de acesso e produção de conteúdo.” (FAVA, PERNISA JÚNIOR, 2014, P - 01). Decidimos iniciar este artigo com um pensamento que pode sintetizar bem a fase atual da Internet. Longe de ser o cenário ideal - de acesso democrático e uma realidade menos desigual em relação às diferentes classes sociais - a Internet não funciona exatamente como nos anos 1990, quando o acesso era limitado e a disponibilidade era destinada apenas aqueles com condições aquisitivas maiores. Esta mudança estrutural reflete e também causa uma mudança comportamental de seus usuários.

O foco, nesse caso, são as novas formas de acessar conteúdos musicais. A nova configuração de acesso aos conteúdos da internet também provocou um impacto no mercado musical, que lança e vende ou permite escutar cada vez mais através desse meio.

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no GP Cibercultura do Intercom Júnior – XI Jornada de Iniciação Científica em Comunicação, evento componente do XXXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação

<sup>2</sup> Aluna do curso de Jornalismo da Universidade Federal do Ceará (UFC) – [mylenagadelha@gmail.com](mailto:mylenagadelha@gmail.com)

<sup>3</sup> Aluna do curso de Jornalismo da Universidade Federal do Ceará (UFC) – [rebramos.cr@gmail.com](mailto:rebramos.cr@gmail.com)

<sup>4</sup> Professor do curso de Jornalismo da Universidade Federal do Ceará (UFC) – [riverson@ufc.br](mailto:riverson@ufc.br)

Com o crescimento do número de dados disponíveis e dos números referentes ao compartilhamento de arquivos musicais através da web, podemos dizer que a forma de ouvir música e até mesmo de produzi-la, mudou de vez. Não estão sendo feitas afirmações nem discussões sobre a importância e o papel da indústria fonográfica nos dias atuais. No entanto, as mudanças - das quais podemos citar a decaída no número de vendas de CDs ou o crescimento das vendas online - são perceptíveis e é interessante analisar um novo perfil em formação. Mas, mais do que isso, é preciso entender os novos mecanismos de acesso às produções musicais. Os serviços de *streaming*, por exemplo, que por acaso serão analisados nesse artigo, têm ganhado cada vez mais adeptos e se fixam no mercado como influentes no cenário musical.

Esses serviços, muitas vezes disponibilizados em aplicativos para *smartphones*, tablets e até mesmo computadores afetam, de alguma forma, a experiência de determinado usuário com o conteúdo que ele acessa? Até que ponto as pessoas que utilizam programas dessa natureza possuem a liberdade de adentrar nas bibliotecas musicais disponíveis e conhecer novas músicas? Os filtros de busca - por exemplo, aquela barrinha na qual se pode digitar o nome de um disco ou banda - são essenciais nesses aplicativos. Por isso, também é necessário entender como funcionam estes filtros e o que eles são programados para fazer. Para tal, analisaremos os serviços oferecidos pelos serviços Spotify e Last.fm, utilizando o conceito de “filtro bolha” de Eli Pariser.

Essa análise acontecerá de forma a se analisar o que há nos mecanismos desses novos serviços de música e se eles possibilitam um “enclausuramento” de usuários em bolhas. Através da utilização e documentação do que é oferecido por esses aplicativos é possível perceber se isso acontece de fato ou não.

“[...] produção e armazenamento de informações em níveis tão altos criam a necessidade de se buscar caminhos para organizar o acesso a tudo isso.” (FAVA, PERNISA JÚNIOR, 2014, P. 3). O aumento de dados que circulam pelo universo digital gera uma necessidade estrutural de filtragem desse conteúdo. Isso porque a quantidade de informação é tão grande, que sem a ajuda de filtros a busca por informações específicas seria extremamente difícil. Segundo o site do Last.fm, por exemplo, o serviço oferece acesso a aproximadamente 54 milhões de artistas, 200 milhões de álbuns e 640 milhões de faixas. Por isso, a filtragem assume grande importância para a economia de tempo do usuário desse tipo de serviço. Porém, ela é mediada através de máquinas e não se pode assegurar com total certeza até que ponto ela representa os desejos reais dos usuários.

Esse fenômeno dos filtros bolha reflete o funcionamento de grandes sites, como o buscador Google ou a rede social Facebook. Neles, os algoritmos estão sempre interpretando ações de pessoas conectadas, através de inúmeras variáveis, para propor uma experiência mais próxima do que essas máquinas acreditam ser o que se está buscando. (FAVA, PERNISA JÚNIOR, 2014, P. 2).

Assim, este artigo pretende pensar sobre essa hierarquização e edição de informações nos serviços de música Last.fm e Spotify. A personalização do conteúdo buscado por esses serviços auxilia no processo de escolha de músicas, ou decide pelo usuário o que será ouvido? Essa investigação pretende ser feita a partir da comparação desses dois serviços oferecidos.

O artigo em questão está dividido em quatro partes, nas quais são analisados os dois aplicativos, Spotify e Last.fm, que são usados para o ponto de partida da análise para a questão dos filtros-bolha. Em seguida, explicamos como a utilização dos espaços da web é circunstanciada por conta destes filtros e como eles influenciam nossas formas de acesso.

## **1. Os “filtros-bolha”**

Muito se especula sobre a situação de bolha que a Internet nos apresenta e à qual nos introduz. Essa é a realidade da web 2.0, que com tanto conteúdo disponível acaba não disponibilizando meios realmente eficazes de acesso a todo conteúdo que abriga. Temos conhecimento, e isso já a algum tempo, de que a internet à qual cada um de nós visualiza todos os dias, pode ser diferente ao que outros tem acesso pelo mundo, justamente por conta do que é buscado pelas mais diversas pessoas. Cada usuário pode navegar por partes diferentes nesse meio e, mesmo assim, não terá o acesso ao todo. Isso porque o fluxo de informações é tão grande, tão intenso e tão fragmentado, que seria impossível que um dispositivo comum, sem muitas especificidades técnicas, tivesse acesso a esse “oceano” de informações.

Porém, seria injusto afirmar que não se tenta fornecer acesso a toda uma imensa “biblioteca virtual”. O que muda é que agora os usuários buscam uma experiência mais pessoal e única, gerada pela seleção de informações que condizem especificamente a cada usuário, o que acaba por gerar uma personalização do conteúdo oferecido. E, assim, são necessários novos códigos, novos algoritmos, que sejam capazes de proporcionar e realizar tudo isso.

Os filtros-bolha, então, são os responsáveis por “prender” os usuários da internet em espaços-comuns, que apenas acrescentam ou mantêm os mesmos ao que já é conhecido ou

que já foi acessado ou que se tem afinidade. Assim, fica-se capturado nesta bolha virtual. Usemos como exemplo o Facebook: as atividades com as quais mais interajo são justamente as que mais aparecem em meu *Feed de notícias*. Assim, os outros conteúdos perdem espaço, criando uma redoma que não possui uma diversidade a ser apresentada ao usuário. Pariser, no livro *O Filtro Invisível*, acaba por comparar o fato, inclusive, como uma forma diferenciada de censura, onde não se é proibido de acessar, mas a atenção a determinados nichos é direcionada. Por fim, esses filtros são “[...] mecanismos de previsão que criam e refinam constantemente uma teoria sobre quem somos e sobre o que vamos fazer ou desejar seguir” (PARISER, 2012, p.08), e assim “[...] criam um universo de informações exclusivo para cada um de nós” (PARISER, 2012, p.08).

### 1.1 - Os algoritmos

Para que a internet exista e funcione, existem pessoas por trás dela, seja produzindo conteúdo ou implemento códigos de programação. Essas pessoas são justamente aquelas que criam e/ou disponibilizam algoritmos de busca que auxiliam na pesquisa de conteúdo, o estrutural, ou as que fazem aquele *upload* do trailer do mais novo filme a ser lançado, alimentando o conteúdo. Não é muito fácil explicar de forma sucinta e completa o que é de fato um algoritmo, vamos nos limitar a uma explicação mais superficial que, no entanto, não afetar o andamento do artigo.

Pense em uma receita. Imagine todas as instruções que ela fornece, seja para algo culinário, alguma rotina específica. Basicamente, um algoritmo funciona assim. Ele trabalha como uma sequência lógica, que terá a tarefa de fornecer à máquina as instruções para realizar determinados atos. Os programas, as redes sociais, os navegadores. Por trás dos mesmos circulam milhões de linhas de código, prontas para comandar e informar ao equipamento ou à rede o que precisa ser feito. Mas, claro, eles não são tão simples quanto parecem e muitas vezes é necessário que vários deles se unam para realizar determinada rotina.

A maior parte das pessoas imagina que, ao procurar um termo no Google, todos obtemos os mesmos resultados – aqueles que o PageRank, famoso algoritmo da companhia, classifica como mais relevantes, com base nos links feitos por outras páginas. No entanto, desde dezembro de 2009, isso já não é verdade. Agora, obtemos o resultado que o algoritmo do Google sugere ser melhor para cada usuário específico – e outra pessoa poderá encontrar resultados completamente diferentes. Em outras palavras, já não existe Google único. (PARISER, 2012, p.08).

Bem, e para que possamos acessar qualquer conteúdo na web eles entram em ação. Pense em uma simples pesquisa no Google. Você decide pesquisar “céu” e neste momento, o algoritmo pesquisa em seu banco de dados quais as rotinas necessárias para que você tenha acesso a este conteúdo e não aos outros. Dessa forma, eles não deixam de ser necessários para organizar o mar de dados e informações que a Internet pode te oferecer e o resultado retornado difere, portanto, da informação obtida por qualquer outra pessoa do planeta que busque a mesma palavra.

Saindo um pouco do aspecto geral, podemos começar a pensar como um algoritmo pode (digo pode, pois em alguns casos, como no na rede social Facebook, não sabemos com toda certeza que tipo de algoritmo é usado) funcionar dentro de um aplicativo de *streaming* (conceito a ser explicado mais à frente) de música. Não definiremos quais as rotinas utilizadas ou qual o tipo de código que é desenvolvido, mas podemos pensar de que forma a busca por conteúdos é feita em cada aplicativo analisado.

O que queremos mostrar com esta análise da utilização de ambos os aplicativos, tanto o Spotify como o Last.fm, é como estes algoritmos podem se articular para formar ou não esses “filtros-bolha”. O estudo permite ver como os algoritmos são capazes de direcionar praticamente tudo aquilo que nós vemos e acessamos na Web. Ambos os serviços aqui analisados possuem a premissa de apresentar novos conteúdos para o usuário.

## 1.2 Os problemas da utilização de “filtros”

Existem duas grandes problemáticas envolvidas com a filtragem de informação na internet. Primeiramente, é preciso saber os critérios utilizados para a escolha de um conteúdo em detrimento de outro. Isso porque empresas podem não levar em consideração apenas a especificidade do usuário.

Segundo pesquisas, a ampla maioria das pessoas imagina que os mecanismos de busca sejam imparciais. Mas essa percepção talvez se deva ao fato de que esses mecanismos são cada vez mais parciais, adequando-se à visão de mundo de cada um. Cada vez mais, o monitor do nosso computador é uma espécie de espelho que reflete nossos próprios interesses, baseando-se na análise de nossos cliques feita por observadores algorítmicos. (PARISER, 2012, p.09).

O objetivo não é somente promover a personalização do conteúdo para cada pessoa, mas também privilegiar informações específicas, que possuem interesses por trás – sejam políticos, econômicos, ou quaisquer outros que não sejam somente os interesses do usuário. Para Eugênio Bucci, “O risco que está posto (...) é que essa mediação(...) das informações não seja feita pelos operadores de credibilidade comprometidos com um ou outro interesse, com uma ou com outra finalidade estratégica, comercial ou política.” (BUCCI, 2009).

No caso específico de filtragem dos serviços de música aqui analisados, porém, essa seleção de conteúdo é feita baseada nas escolhas do usuário. É diferente, por exemplo, da filtragem oferecida pela rede social Facebook, onde é definido o alcance que cada publicação pode ter – sendo até possível pagar mais para que o conteúdo seja visto por mais pessoas, não dependendo especificamente do interesse delas por aquele conteúdo.

O que não quer dizer que o Spotify e o Last.fm não estejam sujeitos a hierarquias estabelecidas pelo sistema econômico. A probabilidade que um artista conhecido mundialmente, ouvido e conhecido por muitas pessoas, seja recomendado a um novo usuário é bem maior que as chances que um artista relativamente desconhecido tem. Isso porque a tecnologia não resolve os problemas de desigualdade já consolidados na sociedade – ela também os reproduz. Mas essa questão é um assunto para discussão em outro momento, não podendo aqui ser aprofundada.

Além disso, o filtro bolha proporciona ao usuário contato apenas com conteúdos com os quais ele já possui familiaridade, ou seja, pode existir uma acomodação com o que já é conhecido, talvez até uma rejeição pelo que é diferente. De acordo com Pariser, essa bolha de informações familiares que cerca os usuários, causaria um desestímulo para o conhecimento do novo, assim “doutrinando-nos com nossas próprias ideias, ampliando o nosso desejo de coisas que são familiares e nos deixando alheios aos perigos que espreitam no escuro território do desconhecido.” (PARISER *apud* JUNIOR; FAVA, 2011)

O que este artigo pretende é relacionar essa segunda problemática, sobre a bolha de informações familiares, com o uso de serviços de música. Para isso, focaremos principalmente na forma de descobrir músicas em ambos os serviços.

## **2. Streaming**

Para começar, de fato, uma análise destes aplicativos, é necessário entender seu meio de funcionamento e as formas de utilização de seus principais usuários. É útil que possamos conhecer seu histórico e evolução através de novas tecnologias. Mas antes é importante explicar o serviço de *streaming*, exemplo no qual os dois aplicativos principais que serão usados aqui se aplicam.

O *streaming* é uma forma de distribuição de dados. Seu uso é frequente quando se deseja distribuir conteúdo multimídia através da internet. Com essa tecnologia, as informações não são armazenadas no computador do usuário, e os dados não ocupam espaço no Disco Rígido (HD). Ou seja, através desse “*stream*” (que significa corrente de água, em inglês), a

mídia é reproduzida à medida que chega ao usuário, dependendo também da velocidade de sua conexão para reproduzir os conteúdos. Isso impede, portanto, que seja criada uma cópia, possivelmente ilegal, no computador local.

Essa tecnologia também é decorrente do *buffer*, utilizada para reter informações até que o computador esteja pronto para processá-las. Já no caso do streaming o processamento seria a decodificação e a exibição na tela do dispositivo. Um exemplo para citar seria o Youtube, já que os vídeos acessados não são armazenados de fato pelo usuário, eles ficam apenas disponíveis durante o momento de acesso. Esse tipo de distribuição de dados vem se proliferando pela web, em um momento que baixar músicas para o computador ou para o celular, já não parece ser mais tão atrativo. Outro ponto que pode ser citado é a utilização desses serviços para evitar a cópia não autorizada de conteúdo com direitos autorais. Muitos desses aplicativos, inclusive o próprio Spotify, cobram taxas mensais dos usuários e, parte dessas quantias, são pagas às produtoras e artistas. Conceitos explicados, podemos entender um pouco sobre as particularidades dos programas a serem analisados.

### 3. Breve histórico do Spotify

Um dos aplicativos mais conhecidos quando o assunto é distribuição de música em streaming, o Spotify foi oficialmente lançado no dia 7 de outubro de 2008 no mercado europeu, para mais tarde se expandir em outros países até o ano de 2009.

A principal premissa desse serviço sueco é: “aperte o Play para transmitir tudo o que você curte”. Acessar um dos maiores acervos musicais da internet, ouvir músicas gratuitamente (apesar de possuir versão paga), descobrir novas músicas, seu serviço de playlists e rádios personalizadas e a interação social dentro do aplicativo e com outras redes (Twitter, Facebook), são as propostas feitas pelo Spotify, em seu site oficial, aos possíveis novos usuários. Na Figura 1 é possível ver a página inicial do endereço eletrônico do serviço.

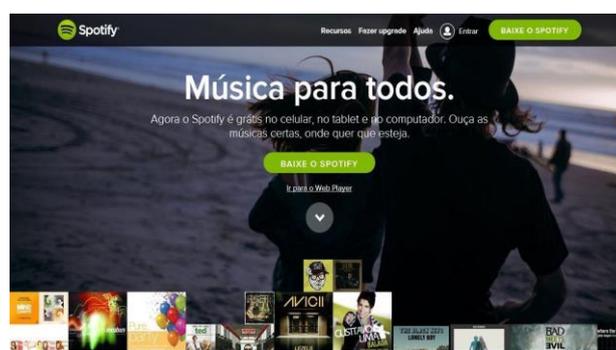


Figura 1 - O aplicativo é referência no mercado de música streaming

Através de contas simples (as não pagas), que proporcionam um acesso um tanto limitado aos artistas (na sua versão gratuita) e mostram diversos anúncios publicitários ou do próprio serviço, ou através da conta premium, que dão acesso a tudo o que está contido no aplicativo (como a possibilidade de ouvir as músicas no modo offline, ou seja, sem o acesso à internet) e sem a visualização das propagandas. A busca é realizada pelos nomes dos artistas, pelos nomes das músicas, pelos nomes dos álbuns, gêneros e ano de publicação. Existem ainda as playlists, que apresentam músicas aleatórias, de acordo com o tema escolhido.

Na versão paga o usuário possui novas opções como, por exemplo, acessar suas músicas favoritas mesmo sem estar conectado a uma rede de Internet, não precisa escutar as propagandas dos aplicativos, etc. A diferença entre a conta simples e a conta paga fica bem mais evidente nos smartphones, onde a conta paga (definida como *premium*) dá uma maleabilidade muito maior do acervo distribuído pelo Spotify, que não divulga números, mas diz possuir milhões de músicas.

#### **4. Breve histórico do Last.fm**

Como o Spotify, o Last.fm é um site e aplicativo que possui como uma de suas principais atrações uma rádio online. Pode-se pensar que não existe nada de novo no caso, porque as rádios online estão circulando aos montes através da web. Porém, a diferença gira em torno da criação de uma comunidade virtual, cujo foco é a música, além da personalização do conteúdo.

O programa foi criado em 2002, no Reino Unido, e é, atualmente, uma das plataformas sociais de música mais conhecidas de toda a web. O site é propriedade da CBS Interactive, que realizou a compra mais cara de um site da Web 2.0 ainda em 2007, sob um valor de 140 milhões de libras esterlinas<sup>5</sup> – o equivalente a R\$ 638.318.000, de acordo com a cotação em julho de 2015 – de acordo com o site oficial da rede BBC, de Londres, na Inglaterra.

Além das funções normais de uma rádio web que utiliza a tecnologia de streaming, o mais interessante no universo do Last.fm é a possibilidade de expandir os “horizontes”

---

<sup>5</sup> Conteúdo a ser acessado no link: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/6701863.stm>. Acessado no dia 10 de maio de 2015

musicais a partir do que já é conhecido do usuário. Ao fazer uma conta no site, já é necessário escolher bandas iniciais para começar a personalização do conteúdo.

Todo seu sistema de busca é baseado em disponibilizar produções aproximadas aos gostos fornecidos pelo usuário. Além disso, possui a ferramenta de Scrobble, que é responsável por sincronizar as músicas ouvidas na rádio do Last.fm com o reprodutor de músicas habitual dos usuários, possuindo acesso também às músicas do computador ou de outros aplicativos como o Spotify.

Na Figura 2 é possível visualizar a página inicial do serviço. Logo de cara, a promessa é a descoberta das novas músicas, que estão disponíveis neste acervo. Mas será que a promessa é cumprida em todos os casos de utilização?



Figura 2 - Diferente do Spotify, o last.fm se apresenta como uma aplicativo para conhecer novas músicas.

Dessa forma, surge novamente a questão da “bolha”. Neste caso, até que ponto ela limita a experiência do frequentador do site? É certo que ele não poderá encontrar novos estilos? Pode-se notar que a intenção do aplicativo é, definitivamente, apresentar novas músicas aos seus usuários. Mas essas novas descobertas se limitam ao familiar? Se essa apresentação é baseada no que já conheço ela acaba sendo limitada de todo modo. Por este motivo, partimos agora para um momento de conceituação aplicada a estes exemplos, para mostrar como a “bolha virtual” pode se encaixar nestas perspectivas e se, de fato, ela realmente existe.

## 5. Descobrindo novas músicas

### 5.1 Spotify

Podemos começar com o Spotify. Como a sua premissa de conceder acesso ao seu imenso acervo musical, seu mecanismo de busca parece funcionar de uma forma bem

simples. Se desejo buscar uma música, posso procurá-la pelo nome do artista, pelo estilo, pelo álbum e por aí vai.

Provavelmente, o algoritmo principal a ser executado nesta tarefa seja responsável por uma busca geral nos arquivos armazenados e também por mostrar os principais resultados. Porém também pode ocorrer de em alguns casos a busca retornar apenas dados aproximados do que foi buscado, que por fim serão recebidos pelo usuário que realizou a busca inicial. Ou seja, a música buscada pelo usuário pode retornar alguma semelhante, se o que foi pedido não for encontrado.

Existe também a rádio dentro do aplicativo, que toca músicas baseadas no perfil musical do usuário. Mais especificamente, é escolhida uma música para começar tocando na rádio, enquanto as outras não são escolhidas pelos usuários, mas selecionadas pelo Spotify baseadas no estilo da música escolhida primeiramente. Na versão gratuita o número de músicas que podem ser passadas por dia (os *skips*), ou seja, o número de vezes que é possível pular uma música que você não queira ouvir, é limitado, além de ser obrigatório ouvir propagandas entre as músicas.

Além disso, existem as playlists, que podem ser montadas pelos próprios usuários. Cada playlist é composta por um tema específico pré-definido – Partiu Praia, com músicas que lembram o Surf Music, por exemplo, Esquenta Sertanejo, Festa de Natal, Divas do Trânsito, com os clássicos do Pop, ou a Chegando em Casa, que mistura diversos ritmos, são algumas das playlists disponíveis pelo serviço. Ou seja, é possível perceber que toda a classificação do conteúdo do Spotify é feita baseada na ideia de gêneros musicais. Em ambos os serviços, essa ideia de gêneros é essencial para o funcionamento da personalização de conteúdo.

A diferença é que no Spotify essa classificação não é feita exatamente pelos usuários, e sim sugerida pelo próprio programa. Na produção de playlists é quando o usuário possui maior contato com essa classificação, visto que existem certas expectativas para cada tema escolhido – uma playlist chamada “amor verdadeiro” faz com que o usuário espere ouvir músicas de um tipo específico de gênero musical. Nomear uma playlist já é uma forma de classificar o conteúdo presente nela.

Ou seja, até agora foram listadas três formas de possuir contato com novas músicas: pela busca simples (eu defino qual música quero buscar), pela rádio (eu defino o gênero ou nicho musical pelo qual possuo interesse) e pelo uso de playlist, onde o usuário define o humor (um gênero específico de músicas, ou uma vertente, como músicas acústicas), ou a

finalidade daquela playlist (músicas para academia, músicas para o trânsito, música para festa natalina etc).

Além dessas formas, o Spotify possui um menu “Descobrir” dedicado exclusivamente à descoberta de novas músicas. O preceito básico é saber o que você ouviu, e a partir daí fazer recomendações, ou seja, uma bolha usada para levar o usuário a novas descobertas, que na verdade podem ser mais do mesmo. Esse menu pode ser visualizado na Figura 3.

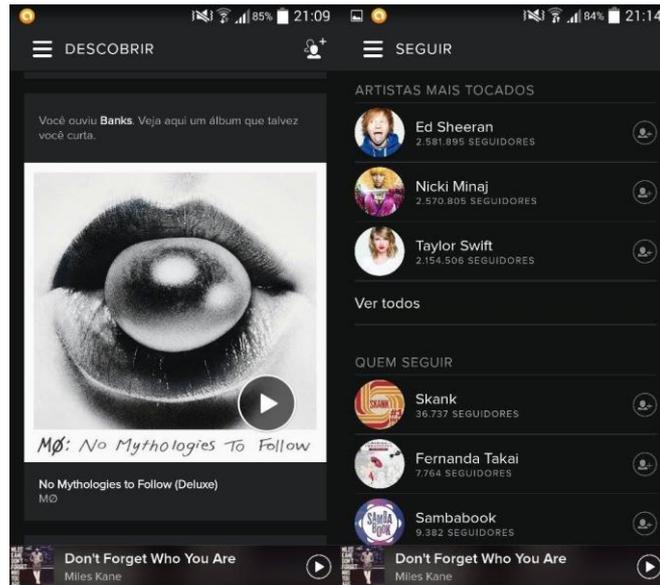


Figura 3 - Imagens do menu “Descobrir” do aplicativo para celular do Spotify.

Porém, com a versão paga do Spotify, é possível ouvir apenas as músicas selecionadas, ou seja, utilizar o serviço somente como reproduzidor de música. Isso é reforçado pela opção de ouvir músicas offline – são escolhidas músicas específicas que poderão ser reproduzidas mesmo sem o acesso à internet, geralmente as preferidas do usuário na ocasião. É possível então, no Spotify, se fechar musicalmente apenas para o que já é conhecido. O serviço possui a opção de descoberta de novas músicas, mas é possível que, caso o usuário não possua esse interesse, essa descoberta não ocorra. Se ele não deseja que isso aconteça o aplicativo não se esforçará para mudar as perspectivas de seu usuário.

Além disso, a interatividade com outros usuários dentro do Spotify também não é incentivada de forma expressiva. É até um pouco difícil achar outros usuários com gostos parecidos dentro do serviço. Enquanto existe a possibilidade de que usuários criem playlists, não é facilitado o compartilhamento desse conjunto de músicas, e na opção “Navegar” só são encontradas majoritariamente playlists feitas pelo próprio Spotify.

## 5.2 - Last.fm

No Last.fm partimos de um ponto um pouco diferenciado. Tendo como marca registrada e principal serviço oferecido a sua rádio *streaming* online, o aplicativo se caracteriza por oferecer resultados de busca iguais e também aproximados do que o usuário procurou inicialmente. Diferente do aplicativo citado acima, o serviço de rádio é o seu foco, o seu serviço principal.

Sua especialidade em rádio Web provoca diferenças cruciais em seu funcionamento. Aqui, a descoberta de novas músicas não é uma escolha e em algum momento terá de acontecer. Não existe a opção de ouvir apenas as músicas selecionadas, como no Spotify *premium*. O que não deixa de ser uma opção a mais para o usuário e flexibiliza um pouco mais a “bolha” na qual ele se encontra. A flexibilização ocorre, no caso, porque em alguns momentos o usuário pode não estar interessado na alternativa e optar simplesmente por abandonar o aplicativo de vez.

Analisando assim, pode-se ver que o algoritmo principal possui a finalidade de encontrar o que foi buscado, mas não só isso. A partir do estilo e/ou música desejados ele traz consigo mais opções baseadas no estilo inicialmente proposto. Ao fazer uma conta no Last.fm, já é necessário que você dê início ao processo de personalização do conteúdo, escolhendo suas bandas preferidas, quanto no Spotify só é necessário o perfil simples, cedendo informações básicas para a criação de senha e login.

No Spotify é possível descobrir novas músicas, no Last.fm é obrigatório. É o principal objetivo do serviço, que incentiva de diversas formas essa descoberta. Com o sistema de *scrobble* – que tem seu uso incentivado desde a criação do perfil – é possível conectar o Last.fm com o acervo de biblioteca de outros locais, como o próprio Spotify.

“Como escolher a próxima música, quando se pode ouvir qualquer coisa? Use o aplicativo Last.fm for Spotify e descubra em segundos.” É com essa propaganda que o Last.fm explica ao novo usuário a finalidade do *scrobble* para o Spotify, assim é possível perceber uma diferença de visão sobre a finalidades dos dois serviços de *stream*. Enquanto o Last.fm é visto como uma forma de explorar e conhecer novos conteúdos personalizados, o Spotify é visto como uma forma de acessar esse conteúdo. Use o Last.fm para descobrir o que ouvir no Spotify.

“Não obstante sua relevância para o estudo desse processo, veículos são meros canais, tecnologias que estariam esvaziadas de sentido não fossem as mensagens que nelas se configuram” (SANTAELLA, 2003). Aqui é preciso reforçar que a função do serviço

também depende da forma na qual ele é apropriado pelos seus usuários, ou seja, de que forma ele será usado e qual caminho o usuário optará por percorrer. O que o serviço pretende nem sempre é o que acontece na realidade. Enquanto o Spotify possui uma proposta menor de interação social, por exemplo, é possível ver que isso ocorre de forma muito mais eficiente no Last.fm, que possui um menu específico “Encontre amigos”, enquanto no outro o serviço de localização de amigos direciona para a página de artistas conhecidos.

Por isso, é necessário também levar em consideração outros fatores além da proposta de ambos os serviços. O próprio design da versão móvel de cada um já possui implicações em como ele será utilizado pelos seus usuários. Enquanto o Last.fm possui uma proposta que reforça o descobrimento de novos conteúdos, a interação com o aplicativo do Spotify é muito mais fácil e agradável – o que pode implicar a sua utilização por mais tempo pelo usuário, assim, aumentando assim as chances de descoberta de novos conteúdos. No Last.fm, para ouvir músicas é necessário que seu uso seja feito pela versão para *desktop* ou através do aplicativo para dispositivos móveis, o que por si só já é uma limitação de uso.

O Last.fm também possui uma categorização baseada em gêneros e subgêneros musicais, mas a classificação do seu conteúdo e conseqüentemente seu sistema de filtragem utilizam-se do sistema de *tags*. O usuário não apenas possui a possibilidade de classificar o conteúdo dentro do site, mas é incentivado a fazê-lo, praticando o *social tagging*. Para Adriana Amaral e Maria Clara Aquino, autoras do artigo Práticas de folksonomia e Social Tagging no Last.fm, as práticas de *social tagging* no serviço Last.fm “apresentam-se como formadoras de identidades musicais e culturais dos usuários, além de construir um banco de dados informativo que rompe com os padrões tradicionais da crítica e do jornalismo musical em sua categorização de gêneros pelos usuários.” (AMARAL; AQUINO. 2008, P. 3)

Assim, o sistema de tags possibilita uma maior interação dos usuários com o conteúdo, já que essas tags não se limitam à classificação de gêneros. Como as playlists no Spotify, podem ser feitas para classificar humor, personalidade, entre outras coisas, como as tags “músicas que eu amo” e “breakfast radio” (rádio do café da manhã).

## Conclusão

Após todo um processo de análise e estudo, não só sobre a perspectiva dos “filtros bolha”, mas também dos aplicativos citados, esperamos que o propósito inicial deste artigo tenha se completado. Com propósito nos referimos ao intuito de mostrar o quanto este conceito vai mais além do que aparenta. Ele não se trata apenas de como os usuários da web têm estado presos em sua bolha de conteúdos e interesses. Esse conceito abrange os aspectos comerciais da Internet, que infelizmente não puderam ser citados aqui, aspectos estruturais, ou até mesmo de escolhas das pessoas que utilizam as redes.

Além de estar ou não estar preso nesta “redoma”, entendemos que o conteúdo em questão também influi, e com muita força, na formação da bolha. Assim, ela não se articula da mesma forma em todos os âmbitos e escolhas dos usuários, principalmente no meio da música, onde a busca por novos conteúdos é sempre presente - sejam esses sempre do mesmo nicho musical ou não.

O que tentamos deixar bem claro é a diferença quando o assunto é música. Mesmo que os algoritmos prendam e amarrem suas buscas, quando se trata de música é quase impossível fugir de algo novo. Não afirmamos que todos os usuários conhecerão novas músicas, artistas ou estilos, mas estamos tentando mostrar que, na maioria das vezes, uma música acaba sempre levando a outras. No caso, em muitos casos, o que se pode ver, é que a maioria das indicações apenas segue o que é indicado pelo usuário e, em poucos casos, mostram conteúdos diferenciados ou que não agradam os mesmos. O que percebemos ao longo deste estudo é que o perfil e a premissa do aplicativo e sua estrutura também afetam neste consumo.

Ao abordar a cultura digital, automaticamente, pensamos no uso das novas tecnologias para produzir e disseminar bens culturais. Nesse sentido, na música observamos como o estar online reconfigura toda uma forma de negociação, que vai desde alternativas de lidar com a propriedade intelectual, passando pela criação de novos hábitos de consumo do público e, finalmente, a transformação dos ouvintes em agentes participativos, possibilitando assim uma maior interação. (ARAÚJO; OLIVEIRA. 2014, P. 128)

A forma de escutar e acessar conteúdo musical foi, de certa forma, redefinida. Mas não podemos limitá-la às ideias de formação de bolha e nem sequer contestar para entender que não é bem assim que acontece. Os filtros-bolha existem e são uma realidade mais que constante na Web 2.0, só não podemos limitar o seu conceito e fazer as mesmas aplicações dentro do âmbito das redes sociais, dos sites de notícias online, dos aplicativos de música. Estes filtros podem se alterar e se moldar a determinadas narrativas e podem, muitas vezes, não ser tão impenetráveis assim.

## Referências

AMARAL, Adriana; AQUINO, Maria Clara. **Práticas de Folksonomia e tagging no Last.fm**. Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação da UFRGS. Porto Alegre, Brasil, 2008.

ARAÚJO, Leonardo Trindade; OLIVEIRA, Cristiano Nascimento. **Música em fluxo: experiências de consumo musical em serviços de streaming**. Revista Temática, 2014.

BATEIRA, José Lage. **Spotify-ed: Music Recommendation and Discovery in Spotify**. Mestrado Integrado em Engenharia Informática e Computação. Universidade do Porto, 2014.

**Buffer**. Encontrado em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Buffer>>. Acessado no dia 05 de novembro de 2014.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.

**Desapegue de sua biblioteca; ouça músicas por streaming**. Encontrado em: <<https://tecnoblog.net/112354/publi-celular-ladrao-musicas/>>. Acessado no dia 06 de novembro de 2014.

FAVA, Gihana Proba; PERNISA JÚNIOR, Carlos. **Filtros Bolha nos Algoritmos do Facebook: Um Estudo de Caso nas Eleições para Reitoria da UFJF**. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, 2014.

**Last.fm**. Encontrado em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Last.fm>> Acessado no dia 08 de novembro de 2014.

PARISER, Eli. **O filtro invisível: o que a internet está escondendo de você**. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

SANTAELLA, Lúcia. **Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-humano**. Revista FAMECOS, Porto Alegre, dezembro de 2003.

**Spotify**. Encontrado em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Spotify>>. Acessado no dia 05 de novembro de 2014.

**Spotify: "para poder oferecer música grátis, tenemos que ponerle límites"**. Encontrado em: <[www.europapress.es/portaltic/internet/noticia-spotify-poder-ofrecer-musica-gratis-tenemos-ponerle-limites-20110414133347.html](http://www.europapress.es/portaltic/internet/noticia-spotify-poder-ofrecer-musica-gratis-tenemos-ponerle-limites-20110414133347.html)> Acessado no dia 09 de novembro de 2014.

**Streaming**. Encontrado em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Streaming>>. Acessado no dia 05 de novembro de 2014.

VARELA, Luis Gustavo. **Ciberespaço: vigilância e apropriação de dados**. 7º Simpósio Nacional da Associação Brasileira de Cibercultura. Curitiba, 2013.