

## Escala de atitudes frente ao heavy metal: exemplo de construção de uma medida tipo likert

### *Attitudes toward heavy metal scale: an example of type-likert scale development*

#### **Carlos Eduardo Pimentel**

Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brazil  
[kdu1976@gmail.com](mailto:kdu1976@gmail.com)

#### **Valdiney Veloso Gouveia**

Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brazil  
[vvgouveia@gmail.com](mailto:vvgouveia@gmail.com)

#### **Thayro Andrade Carvalho**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, Natal, Brazil  
[thayrocarvalho@gmail.com](mailto:thayrocarvalho@gmail.com)

#### **Caio Monteiro Machado**

Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brazil  
[caio.m.machado@hotmail.com](mailto:caio.m.machado@hotmail.com)

#### **Ana Karla Silva Soares**

Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brazil  
[caio.m.machado@hotmail.com](mailto:caio.m.machado@hotmail.com)

**Resumo:** O presente estudo tem por objetivo desenvolver a Escala de Atitudes frente ao Heavy Metal (EAHM), conhecendo sua estrutura fatorial e consistência interna. Participaram 203 estudantes universitários de uma instituição pública de João Pessoa (PB), cuja idade média foi de 26 anos (DP = 6,84; amplitude de 17 a 26 anos), sendo a maioria do sexo feminino (59%). Estes responderam a EAHM e perguntas demográficas. A partir de uma análise de componentes principais, identificou-se uma estrutura com dois fatores que explicaram conjuntamente 51,7% da variância total, podendo ser nomeados como comportamentos desviantes ( $\alpha = 0,90$ ) e comportamentos satânicos ( $\alpha = 0,90$ ). Concluindo, tais achados se mostraram coerentes com a percepção que as pessoas comumente têm deste estilo de música, enfatizando pensamentos como abuso de drogas, ideação suicida, comportamentos de risco e agressividade.

**Palavras-chave:** atitudes heavy metal; condutas desviantes; satanismo e suicídio em música.

**Abstract:** This study aimed at developing a preliminary version of the Attitudes toward Heavy Metal Scale (AHMS), providing evidence regarding its factorial structure and reliability. Participants were 203 undergraduate students from a public institution in João Pessoa (PB), with a mean age of 26 years (SD = 6.84), mostly female (59%). They answered the AHMS and demographic questions. A principal component analysis revealed a factorial structure composed by two factors, accounting for 51.7% of the total variance, named as deviant behaviors and satanic behaviors. These factors showed acceptable reliability coefficients ( $\alpha = 0.90$  for both). In conclusion, the findings seem coherent with the common perception of this music style, emphasizing thinks as drug abuse, suicide ideation, risk behaviors, and aggressiveness.

**Keywords:** heavy metal attitudes; deviant behaviors, satanism and suicide in music.

Submission date: 20 January 2017

Final approval date: 21 March 2018

## 1 - Introdução

A música é comumente apontada como um fator relevante na vida das pessoas, (GREITEMEYER, 2009; NORT, HARGREAVES, O'NEILL, 2000). Ela se configura como uma maneira de comunicar ideias, crenças e sentimentos, mas também de expressar atitudes (TYSON, 2005), valores (LUHR, 2005) e traços de personalidades (RENTFROW, GOSLING, 2003). Deste modo, estima-se que de algum modo a música possa influenciar os comportamentos das pessoas (GREITEMEYER, 2009; CLAYTON, 2009). Coerente com esta concepção, também as letras de músicas podem impactar nos comportamentos das pessoas. Por exemplo, aquelas do Heavy Metal (HM) e Rap podem ser percebidas como inspiradoras de comportamentos anti e pró-sociais (PIMENTEL; GUNTHER, 2009), e a preferência por HM pode estar associada com o risco de suicídio em jovens (PIMENTEL, GOUVEIA, SANTANA, CHAVES, RODRIGUES, 2009; STACK, 1998).

Quanto à cultura heavy metal (HM) especificamente, objeto de interesse do presente estudo, é comum no dia a dia, assim como na literatura, sua conexão com fatores “sombrios” (ARNETT, 1991), o uso e abuso de álcool e drogas (MILLER, QUIGLEY, 2011), o sexo inseguro (KALOF, 1999), a agressividade (SMITH, BOYSON, 2002) e os comportamentos e atitudes antissociais (PIMENTEL, GOUVEIA, VASCONCELOS, 2005). Não obstante, ainda que se saiba acerca de sua preferência e impacto na vida das pessoas (SWAMI et al., 2013), pouco é realmente conhecido sobre as atitudes que as pessoas têm frente a este estilo musical; a maior parte do que se sabe é presumido ou deduzido a partir de seus correlatos.

Precisamente nesta direção foi pensado em realizar o presente estudo, que teve dois objetivos principais: (1) elaborar uma medida de atitudes frente ao HM e, aproveitando a ocasião, (2) fazê-lo seguindo os passos do procedimento de elaboração de escalas de atitude tipo Likert. Deste modo, principia-se por considerar as atitudes e este procedimento de elaboração de escala, que embasarão o estudo ora tratado.

### 1.1 - Atitudes e Escalas Tipo Likert

O conceito atitude tem sofrido mudanças ao longo do tempo, traduzindo-se em diferentes definições e operacionalizações, assim como em modelos e abordagens teóricas variados. Entretanto, uma das perspectivas mais proeminentes no estudo da estrutura interna das atitudes admite um modelo tridimensional, reunindo cognição, afeto e comportamento (NEIVA, MAURO, 2011). O cognitivo diz respeito às crenças, conhecimentos, informações e opiniões, sejam conscientes ou inconscientes, por meio dos quais a atitude é expressa; o afetivo se refere aos sentimentos e às respostas fisiológicas expressas na atitude; e, por fim, o componente comportamental compreende os processos que permitem a estruturação de uma intenção de agir, preparando o indivíduo para atuar de determinada maneira (RODRIGUES, ASSMAR, JABLONSKI, 2012).

Classicamente, a atitude é entendida como uma disposição nervosa e mental, fruto da experiência, e que exerce uma influência dinâmica e orientadora sobre todos os objetos e situações com os quais guarda alguma relação (ALLPORT, 1935). De fato, pode ser compreendida como um estado interno que não pode ser observado diretamente, mas pode ser inferido com base em observações de respostas avaliativas positivas ou negativas frente a um

objeto, ideia ou situação específica (NEIVA, MAURO, 2011). Porém, não se nega um entendimento mais simplificado deste construto, que o assume como unidimensional, que considera como gosto ou desgosto acerca de algo (BEM, 1970), reduzindo-a a seu componente afetivo, que, em última instância, parece ser o mais preponderante. Nesta direção, EAGLY e CHAIKEN (1998) a definem como uma tendência psicológica que se expressa por meio da avaliação de favorabilidade ou desfavorabilidade.

Em suma, parece evidente que a atitude designa uma disposição que está ligada a consciência de objetos que podem ser da percepção ou imaginação, isto é, uma tendência que uma pessoa tem de julgar algo como bom ou ruim, desejável ou indesejável, favorável ou desfavorável, e em razão disso se comportar em determinadas situações (NEIVA, MAURO, 2011; RODRIGUES et al., 2012; VALA, MONTEIRO, 2013).

Tento como assentada a definição anteriormente apresentada, parece oportuno considerar a medição das atitudes. Especificamente, como já se referiu previamente, a ênfase é em relação à técnica de Likert para a construção de escalas de atitudes. Esta tem como fundamento a unidimensionalidade e a avaliação que os participantes precisam fazer de assertivas ou itens. Possivelmente, esta é a técnica mais empregada por pesquisadores para a construção de escalas (BALASUBRAMANIAN, 2012), justificando sua escolha para mesurar atitudes frente ao HM, oferecendo um exemplo acerca de como proceder. A propósito, LIKERT (1932) elencou os procedimentos a serem seguidos para a construção de escalas com base em sua proposta, sendo adequadamente sintetizados por BALASUBRAMANIAN (2012), cabendo algumas ponderações ou dicas:

- *Discussão*. Sugere-se que o tema (ou objeto) no qual se pretende trabalhar seja debatido por profissionais que já trabalham a respeito, assim como considerar fontes secundárias, a exemplo de empresas e instituições implicadas com a questão.
- *Análise*. É necessária uma revisão da literatura acerca do tema de interesse, consultado os principais periódicos e livros clássicos, sobretudo aqueles que considerem medidas de atitudes relacionadas ao objeto de estudo. Este procedimento ajuda na formulação ou escolha de itens.
- *Assertivas*. Indica-se que os itens devem ser construídos de forma simples e direta, facilitando a compreensão dos respondentes. Recomenda-se, outrossim, que sejam elaboradas assertivas positivas e negativas, contemplando diferentes graus de favorabilidade ou desfavorabilidade referente ao objeto de interesse.
- *Criação de grupo de itens*. Recomenda-se elaborar, pelo menos, o dobro de itens em relação ao tamanho do instrumento que se pretende construir. Isso possibilita que possam ser descartados os que não discriminem adequadamente, sejam incompreensíveis ou de raro endosso.
- *Edição de itens*. Após a elaboração de um conjunto amplo de itens, é preciso considerar alguns critérios aos quais os itens devem atender. Concretamente, evitar assertivas no passado ou que ofereçam dupla negação (dois “nãos” em uma afirmativa); devem-se evitar palavras pouco usuais ou expressões que indiquem alguma magnitude ou restrição (e.g., somente, apenas, nunca), bem como aquelas que possam denotar estados emocionais (e.g., nojo, ódio, raiva); itens monótonos e repetidos devem também ser evitados, poupando os participantes.
- *Posição*. Finalizada a edição dos itens, tem lugar sua classificação em termos de clareza (podem ser adequadamente entendidos pelo extrato mais baixo da população meta) e pertinência (referem-se, adequadamente, ao objeto de interesse). A escala de resposta pode apresentar

número variado de alternativas (e.g., 3, 4, 5, 6, 7), sendo mais comum 5. Contudo, atente-se para o construto avaliado e a população a que se destina a medida; construtos mais resistentes à mudança ou mais extremados (e.g., conservadorismo, liberalismo) e grupos com maior capacidade cognitiva (e.g., estudantes universitários, profissionais liberais) demandam mais alternativas de resposta.

- *Classificação*. Os pontos atribuídos à escala ou cada fator dependerão se todos medem na mesma direção ou alguns o fazem em direção contrária; neste caso, recomenda-se, antes de somá-los, proceder à inversão de tais itens, permitindo que possam ser somados aos demais.
- *Instruções*. É indispensável que se atente para as instruções acerca de como responder a escala. Estas devem ser expressas de forma simples, assegurando uma linguagem compreensível.
- *Formatação da escala*. É fundamental que os itens sejam dispostos de forma randomizada; não podem ser agrupados por quaisquer critérios (e.g., favorabilidade, pertença fatorial), evitando induzir a resposta da pessoa.

Em essência, esses são os pontos principais a serem tidos em conta. Sendo importante ainda pre-testar o instrumento ou submetê-lo a validade semântica. Esta tem por objetivo comprovar a clareza dos itens e das instruções acerca de como respondê-los, bem como da escala sugerida. Esta pré-testagem ou validação semântica poderá revelar problemas com a escala que não foram detectados em etapas prévias de sua construção, favorecendo que sejam revisados e corrigidos. Por outro lado, compreende igualmente uma oportunidade para um treinamento dos pesquisadores envolvidos com sua administração, sendo uma etapa imprescindível.

Por fim, esclarece-se que toda medida precisa mostrar evidências de validade (ao menos fatorial) e precisão (recomenda-se que se tenha em conta, no mínimo, um coeficiente de consistência interna, como alfa de Cronbach, Kuder-Richardson, Guttman). Porém, estes não são elementos da construção em si da medida, mas da aferição de seus parâmetros psicométricos, que poderão ser averiguados unicamente a partir da coleta de dados. Estas recomendações serão tomadas em conta para a elaboração da medida de atitudes frente ao heavy metal; antes, contudo, procura-se conhecer um pouco sobre este estilo musical, seus correlatos e as atitudes que têm suscitado.

## 1.2 – Atitudes frente ao heavy metal

O HM é um estilo musical que agrada milhões por todo o mundo, geralmente implicando discussões acerca de questões polêmicas, como sexo inseguro, uso de álcool e drogas, promoção de comportamentos antissociais e suicídio (PIMENTEL et al., 2005, 2009; POUTIAINEN, LILJA, 2012; RAFALOVICH, SCNEIDER, 2013; STACK, 1998). De fato, tendo estes aspectos em conta, decidiu-se partir de um modelo composto por cinco fatores de descrevem atitudes subjacentes ao HM, a saber: (1) satanismo, (2) comportamento sexual de risco, (3) álcool e drogas, (4) suicídio e (5) agressão/violência. Portanto, procura-se conhecer o contexto em que se pauta o *heavy metal*, tendo em conta tais questões polêmicas.

O HM surgiu no final da década de 1960 a partir de bandas e artistas como Iron Butterfly, Jimi Hendrix, Deep Purple, Led Zeppelin e, principalmente, Black Sabbath. Então, caracterizava-se por um conjunto de particularidades tidas como básicas para o metal, dando-o identidade: guitarras distorcidas, vocais agressivos, jeans, couro, cabelos longos e spikes, por exemplo (HJELM, KAHN-HARRIS, LEVINE, 2011). Seu surgimento teve lugar com o desaparecimento da

filosofia *paz, amor e felicidade*, características do movimento *hippie*, passando a vigorar o que se denomina de época do “caos”. De fato, incluíram-se temas musicais contrários à cultura denominada de “paz e amor”, contemplando o individualismo, a depressão, o isolamento social e as relações sociais falhas (BROWN, 2011). Contudo, a principal polêmica foi o envolvimento do HM com questões satânicas, sendo, inclusive, associado ao movimento de contraculto evangélico estadunidense (HJELM et al., 2009).

A propósito do anteriormente comentado, um fator comumente associado ao HM é a sexualidade, algo corriqueiramente mencionado nas letras deste estilo musical, ficando explícito também em suas capas de CDs. BOGT, ENGELS, BOGERS E KLOOSTERMAN (2012), por exemplo, apontam que a preferência por mídias de vídeo e estilos específicos de música, como HM, estão associados a forte valorização de sexo permissivo, assim como músicas clássicas estão negativamente associadas a este fator. Tais autores concluíram que a exposição a este tipo de conteúdo musical pode moldar as atitudes dos indivíduos, especialmente dos jovens. Bogt et al. ainda afirmam que o endosso de ideias permissivas pode ser influenciado por mídias com enfoque sexual, uma vez que adolescentes favoráveis ao sexo permissivo são atraídos ao conteúdo refletido por essas ideias, influenciando suas atitudes sexuais e relações interpessoais.

BOGT et al. (2012) comprovaram, ainda, que há relação de gostar de *rock, heavy metal e punk* com o uso de substâncias, como álcool e tabaco. Isso foi verificado por meio de pesquisa transcultural em três países, contando com mais de 18 mil jovens participantes. Portanto, seus achados demonstraram de forma consistente que a música é um marcador meritariamente robusto para estimar o uso de substâncias indesejadas na adolescência.

Uma música que exemplifica a relação entre gostar de *heavy metal* e condutas de risco é "*Suicide Solution*", de Ozzie Osbourne; por exemplo, esta canção aponta o suicídio como única saída para os problemas vivenciados, suscitando para os seus fãs aumento substancial na intenção de cometer suicídio (STACK, 1998). Contudo, embora seja possível encontrar pesquisas que sugerem impacto do HM nas condutas de jovens, há achados que suscitam alguma incerteza a respeito; por exemplo, BAKER E BROWN (2014) demonstram divergências dos resultados sobre este ponto. Contudo, considerando o período de fragilidade da adolescência, estima-se que não seja possível desconsiderar o suicídio no processo avaliação de atitudes frente ao HM (SCHEEL; WESFELD, 1999).

Em um estudo seminal, Arnett (1991) verificou mais comportamentos sexuais de risco, uso de maconha, cocaína e outras drogas, assim como comportamento imprudente no trânsito e menos satisfação com suas relações familiares entre garotos que preferiam (atitudes positivas) o heavy metal. Por outro lado, Arnett verificou que as garotas que preferiam o heavy metal, em comparação às que não preferiam, apresentaram comportamentos imprudentes em relação ao vandalismo, comportamento sexual, uso de drogas e outros comportamentos antissociais.

PIMENTEL, GOUVEIA E VASCONCELOS (2005) destacam a violência com um fator a ser considerado na identificação de atitudes frente ao HM, reforçando que o rompimento de normas sociais ou legais está diretamente relacionado com os estilos musicais. Corroborando esse entendimento, ANDERSON, CARNAGEY E EUBANKS (2003), por meio de estudos experimentais, verificaram efeitos de letras violentas nos fatores de hostilidade e cognições

agressivas. Seus resultados apontaram que o conteúdo violento de canções de *rock* pode aumentar os sentimentos de hostilidade e violência; destaca-se que o efeito de letras violentas ocorreu na ausência de qualquer incitação. Tais achados corroboram a suposição de que a exposição à mídia violenta influencia estados afetivos e cognitivos internos.

A partir destes resultados de pesquisas, pode-se constatar que o hábito de ouvir HM pode estar associado com características socialmente indesejáveis ou desviantes. Deste modo, considerando que alguns estilos musicais têm recebido especial atenção por parte de pesquisadores em todo o mundo, uma vez que comportamentos arriscados se apresentam com acentuada frequência em suas letras, destacando-se o *rap* e o *heavy metal* (PIMENTEL, GÜNTHER, 2009), parece evidente a necessidade de conhecer as atitudes frente a tais estilos.

Por fim, no que concerne aos estes estilos musicais, encontram-se pesquisas que abordam atitudes em relação ao *rap*. Por exemplo, TYSON (2005) desenvolveu uma medida de atitudes frente a este estilo musical, uma vez que então não se dispunha de uma medida a respeito com evidências de precisão e validade. Deste modo, este estudo de algum modo contribuiu para conhecer como os jovens compreendem a importância atribuída às drogas, aos crimes e às mensagens sexuais explícitas a partir de suas atitudes frente ao *rap*. Não obstante, quanto ao *heavy metal*, não se encontrou qualquer medida de atitudes frente a este estilo musical. Todavia, entende-se que conhecer tais atitudes é relevante para entender os comportamentos dos jovens relacionados aos problemas anteriormente citados, especialmente aqueles concebidos como transgressores (HJELM et al., 2011). Decidiu-se elaborar este tipo de medida, reunindo evidências de seus parâmetros psicométricos.

De acordo com todo o revisado, pode-se inferir que as atitudes frente ao heavy metal se correlacionariam negativamente com a religiosidade, como mostrou pesquisa prévia (SWAMI et al., 2013). Ressalta-se que nesta pesquisa a religiosidade é tratada de forma ampla, considerando-a um fenômeno cultural, social e histórico desenvolvido em comunidade a partir das experiências vivenciadas por cada indivíduo (SANTOS, GUERRA, COELHO, GOUVEIA, SOUZA, 2012). Espera-se ainda que os homens sejam mais favoráveis ao heavy metal em comparação às mulheres (PIMENTEL et al., 2005; SWAMI et al., 2013). Além disso, tendo em vista que a Internet pode contribuir para os métodos em psicologia (GOSLING, VAZIRE, SRIVASTAVA, JOHN, 2004), busca-se contar com respostas a uma versão online da escala de atitudes frente ao heavy metal e uma versão lápis e papel, partindo do pressuposto que as respostas não diferirão.

## 2 – Método

*Participantes:* Contou-se como uma amostra não probabilística (intencional) formada por 203 estudantes universitários, que participaram voluntariamente no estudo. Estes tinham idades compreendidas entre 17 e 26 anos ( $M = 20,1$ ;  $DP = 6,84$ ), sendo a maioria do sexo feminino (59%), solteira (83,7%) e de instituições públicas de ensino (92,1%), advinda de diversos cursos, principalmente psicologia (47,3%) e psicopedagogia (17%).

*Instrumentos:* Os participantes responderam perguntas de natureza demográfica (idade, sexo, estado civil, instituição de ensino e curso) e a *Escala de Atitudes frente ao Heavy Metal (EAHM)*. Este instrumento foi elaborado com base na literatura sobre a temática, contendo inicialmente

40 itens sobre atitudes favoráveis ou desfavoráveis frente ao *heavy metal* (por exemplo, *Shows de heavy metal é uma oportunidade para o uso de álcool e outras drogas; A violência é evidente nas letras de heavy metal; 38-O heavy metal estimula o satanismo*). Estes itens são respondidos em escala de 5 pontos, variando de 1 (*Discordo totalmente*) a 5 (*Concordo totalmente*). Ademais perguntou-se “*em que medida você se considera religioso?*”, com uma escala de cinco pontos, variando de 0 = Nada a 4 = Muito. Este instrumento foi disponibilizado em versão lápis e papel e numa versão para a Internet.

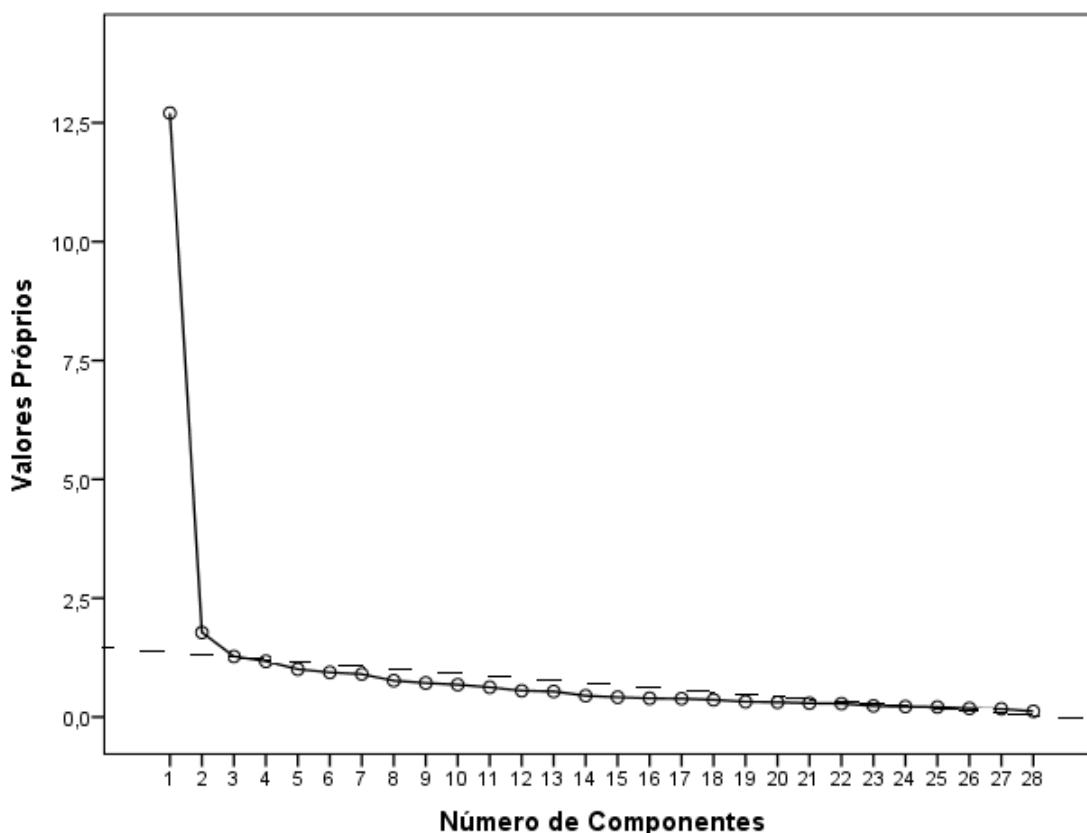
*Procedimento:* Esta pesquisa obedeceu aos aspectos éticos pertinentes à investigação envolvendo seres humanos, conforme a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS, Ministério da Saúde, 2013). A participação na pesquisa foi voluntária, assegurando-se aos respondentes o sigilo e o anonimato das informações disponibilizadas. Estes foram ainda informados que, ao preencher e devolver o instrumento, estariam dando o seu consentimento para fazer parte do estudo, o que era confirmado com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os instrumentos foram aplicados em contextos coletivo de sala de aula e em ambientes virtuais, no caso de sua versão online, requerendo-se que os participantes o respondessem individualmente. Em média, as participantes demandaram cerca de 10 minutos para concluir sua colaboração no estudo.

*Análise de dados:* O software SPSS (versão 18) foi empregado para ingressar e analisar os dados. Calcularam-se estatísticas descritivas (medidas de tendência central e dispersão), realizaram-se testes *t* de *Student* para checar o poder discriminativo dos itens, efetuaram-se análises fatoriais para identificar a dimensionalidade da escala e, por fim, checou-se a consistência interna da estrutura fatorial correspondente, empregando o coeficiente alfa de *Cronbach* ( $\alpha$ ).

### 3 - Resultados

*Estrutura Fatorial e Consistência Interna da Medida:* Como primeiro passo, checou-se o poder discriminativo dos itens a partir de grupos critério internos, verificando se havia algum item que não diferenciava os respondentes com magnitudes próximas no traço latente (atitudes negativas frente ao heavy metal). A comprovação foi feita com o teste *t* de *Student* para amostras independentes, comparando-se as médias dos grupos inferior e superior (critério da mediana) para cada item. No caso, os itens 01, 03, 05, 13, 17, 21, 23, 24, 26, 28, 29 e 34 não alcançaram o valor crítico esperado (1,96), tendo sido descartados de análises posteriores.

Passo seguinte, efetuou-se uma análise de *Componentes Principais* (CP), comprovando-se preliminarmente a fatorabilidade da matriz de correlações. Os resultados obtidos indicaram a pertinência da realização deste tipo de análise estatística [ $KMO = 0,94$  e *Teste de Esfericidade de Bartlett*,  $\chi^2(780) = 3.607,62$ ,  $p < 0,001$ ]. Neste caso, efetuou-se uma análise por meio do método *Principal Axis Factoring* (PAF), estabelecendo a rotação *varimax*, não fixando o número de fatores a extrair. O critério de Kaiser (valor próprio de 1 ou superior) sugeriu a existência de cinco fatores (12,70, 1,77, 1,27, 1,17 e 1,00). Contudo, considerando o critério de Catell (ponto de inflexão da curva de distribuição dos valores próprios), dois fatores pareceram mais nítidos, conforme a Figura 1.



**Figura 1.** Distribuição Gráfica dos Valores Próprios

Tendo a reta pontilhada como parâmetro, observa-se que os componentes seguintes ao segundo se mostraram irrelevantes, sugerindo assumir uma estrutura com dois fatores. No entanto, já que existe um desencontro quanto aos critérios anteriores, procurou-se dirimir dúvidas empregando o critério de Horn (*análise paralela*). Admitiram-se os parâmetros do banco de dados original (203 participantes e 28 itens), efetuando-se 1.000 simulações; os resultados correspondentes foram comparados com os da análise de CP. Neste procedimento um componente ou fator é identificado quando o valor próprio observado é superior ao simulado. Portanto, como o terceiro valor simulado (1,55) é superior ao valor observado (1,27), decidiu-se assumir a estrutura com dois fatores. Desta forma, fez-se uma nova análise *PAF*, adotando rotação *varimax* e critério de saturação igual ou superior a 0,40, sendo os resultados apresentados na Figura 2.



<i>Conteúdo dos Itens</i>	<i>Fatores</i>	
	I	II
20. Muitas músicas de heavy metal estimulam o comportamento sexual de risco.	<b>0,78</b>	0,31
18. Ter vários(as) parceiros(as) sexuais é estimulado nas letras de heavy metal.	<b>0,78</b>	0,25
19. Heavy metal se associa com a promiscuidade sexual.	<b>0,72</b>	0,27
22. O heavy metal promove o sexo descuidado.	<b>0,70</b>	0,34
06. O consumo de drogas e álcool é glorificado pelo heavy metal.	<b>0,69</b>	0,24
16. O heavy metal estimula comportamentos agressivos. †	<b>0,63</b>	0,44
11. Os shows de heavy metal promovem a paz	<b>-0,63</b>	-0,19
02. Ouvir heavy metal estimula o consumo de álcool e drogas.	<b>0,59</b>	0,20
08. O heavy metal não incentiva o uso de álcool e drogas.	<b>-0,57</b>	-0,21
04. As músicas de heavy metal são favoráveis ao uso de álcool e outras drogas.	<b>0,56</b>	0,23
14. Quando alguém escuta heavy metal sente vontade de quebrar o que estiver pela frente.	<b>0,53</b>	0,28
12. A violência é evidente nas letras de heavy metal. †	<b>0,51</b>	0,45
31. O heavy metal não promove comportamentos de suicídio. †	<b>-0,49</b>	-0,43
09. As letras de heavy metal não são violentas.	<b>-0,48</b>	-0,36
30. Para o heavy metal o suicídio é um ato de coragem. †	<b>0,46</b>	0,41
15. O heavy metal é uma trilha sonora para se acalmar.	<b>-0,40</b>	-0,21
07. Shows de heavy metal são uma oportunidade para o uso de álcool e outras drogas.	0,28	0,06
40. Heavy metal faz apologia ao demônio.	0,37	<b>0,81</b>
38. O heavy metal estimula o satanismo.	0,35	<b>0,76</b>
33. Os shows de heavy metal não louvam o Satanás.	-0,18	<b>-0,76</b>
36. Mensagens satânicas não estão presentes nas letras de heavy metal.	-0,07	<b>-0,74</b>
35. Músicas de heavy metal não tem relação com o satanismo.	-0,21	<b>-0,72</b>
39. Vídeos de heavy metal contribuem para comportamentos satânicos. †	0,41	<b>0,72</b>
37. As letras de heavy metal são contrárias à palavra de Deus.	0,36	<b>0,69</b>
36. Mensagens satânicas não estão presentes nas letras de heavy metal.	-0,07	<b>-0,74</b>
35. Músicas de heavy metal não tem relação com o satanismo.	-0,21	<b>-0,72</b>
39. Vídeos de heavy metal contribuem para comportamentos satânicos. †	0,41	<b>0,72</b>
37. As letras de heavy metal são contrárias à palavra de Deus.	0,36	<b>0,69</b>
27. O heavy metal motiva comportamentos suicidas. †	0,41	<b>0,63</b>
32. O heavy metal é um tipo de música que estimula suicídio. †	0,48	<b>0,63</b>
25. As músicas de heavy metal têm mensagens suicidas.	0,36	<b>0,61</b>
10. A maioria das músicas de heavy metal incita a agressividade. †	0,45	<b>0,55</b>
<i>Número de itens</i>	12	7
<i>Valor próprio</i>	12,70	1,78
<i>Variância explicada</i>	26,51	25,21
<i>Alfa de Cronbach (<math>\alpha</math>)</i>	0,90	0,90

*Nota.* Os itens em negrito foram considerados para a interpretação do componente; † Item que saturou em mais de um componente. Identificação dos componentes: I = Comportamentos desviantes e II = Comportamentos satânicos e suicidas.

**Figura 2.** Estrutura Fatorial da Escala de Atitudes Frente ao Heavy Metal

Como é possível observar, os dois fatores apresentaram valores próprios superiores a um, explicando conjuntamente 48,5% da variância total. Conforme o conteúdo dos principais itens que os representam, pode-se nomeá-los como seguem:

- *Fator I*. Este foi composto por 12 itens cujas saturações variaram entre -0,40 (*Item 48*. O heavy metal é uma trilha sonora para se acalmar) e 0,77 (*Item 20*. Muitas músicas de heavy metal estimulam o comportamento sexual de risco.). Seu valor próprio foi 12,70, explicando 26,5% da variância total, apresentando consistência interna (alfa de *Cronbach*) de 0,90. A análise semântica de seus itens não deixa dúvida acerca da dimensão coberta, nomeada como *Comportamentos Desviantes*.
- *Fator II*. Este fator reuniu onze itens cujas saturações variaram de 0,61 (*Item 25*. As músicas de heavy metal têm mensagens suicidas) a 0,81 (*Item 40*. Heavy metal faz apologia ao demônio). Seu valor próprio foi de 1,78, explicando 25,2 % da variância total e apresentando alfa de *Cronbach* de 0,90. Conforme a leitura semântica de seus itens, parece adequado nomeá-lo como *Comportamentos Satânicos e Suicídio*.

Ressalta-se que os itens 10, 32, 27, 39, 30, 31, 12 e 16 foram desconsiderados por saturarem em mais de um componente, e o item 07 foi excluído por não ter saturado em qualquer fator. Deste modo, a versão final desta escala reuniu 19 itens, tendo apresentado alfa de *Cronbach* total de 0,94.

*Atitudes dos Participantes frente ao Heavy Metal*: Buscando conhecer os participantes do estudo, checkou-se se suas pontuações nos dois fatores variavam segundo seus dados demográfico [sexo, idade e forma de responder os questionários (papel e lápis e online)]. Foi realizada uma MANCOVA para verificar os efeitos de sexo e tipo de resposta (online ou lápis e papel) na medida de atitudes frente ao *heavy mental*, controlando a idade dos participantes. De acordo com o teste *M de Box*, a igualdade das matrizes de variância-covariância das variáveis dependente ao longo grupos foi assumida. Neste sentido, o pressuposto da homogeneidade de covariância foi satisfeito [*M de Box* = 8,64,  $F(9,191) = 0,94$ ,  $p > 0,05$ ]. Portanto, prosseguiu-se com esta análise, no qual não foi observado efeito em relação ao sexo [ $F(2) = 1,681$ ,  $p > 0,05$ ,  $\lambda$  de Wilks = 0,98,  $\eta^2 = 0,017$ ], sendo que as mulheres obtiveram maior média em *comportamentos desajustados* ( $M = 2,88$ ;  $DP = 0,81$ ) e *Comportamentos Satânicos e Suicídio* ( $M = 3,15$ ;  $DP = 0,93$ ) em relação aos homens ( $M = 2,64$ ;  $DP = 0,88$  /  $M = 2,8$ ;  $DP = 1,01$ ) respectivamente; na mesma direção, também não foi comprovado efeito multivariado do tipo de resposta, internet ou tipo lápis e papel [ $F(2) = 2,754$ ,  $p > 0,05$ ,  $\lambda$  de Wilks = 0,97,  $\eta^2 = 0,027$ ]. No caso, os participantes da versão lápis e papel obtiveram maior média em todos os fatores, a saber, *Comportamentos desviantes* ( $M = 2,9$ ;  $DP = 0,81$ ) e *Comportamentos satânicos e suicídio* ( $M = 3,2$ ;  $DP = 0,86$ ), enquanto que os respondentes da versão online apresentou médias inferiores ( $M = 2,65$ ;  $DP = 0,86$ ) e ( $M = 2,8$ ;  $DP = 1,05$ ), respectivamente.

Tendo em vista a escala variando de 1 = Discordo totalmente a 5 = Concordo totalmente, inicialmente podem-se verificar atitudes negativas moderadas frente ao heavy metal (*comportamentos desajustados*,  $M = 2,78$ ,  $DP = 0,84$ ) sendo mais fortes com relação aos comportamentos satanistas e suicidas ( $M = 3,02$ ,  $DP=0,98$ ). Verificou-se ainda uma religiosidade moderada tendo em vista a escala variando de 0 = Nada religioso a 4 = Muito religioso,  $M = 2,91$ ,  $DP=1,53$ .

Realizou-se uma análise de correlação ainda com os dois fatores da escala e a religiosidade, verificou-se que as atitudes negativas frente ao heavy metal se correlacionaram positivamente com a religiosidade, mais especificamente, com os comportamentos desviantes ( $r = 0,27$ ) e com comportamentos satânicos e suicídio ( $r = 0,32$ ), ambos a  $p < 0,001$ . O que significa dizer que quanto mais contrário ao heavy metal, maior a religiosidade dos participantes.

#### 4 – Discussão

Este estudo teve como objetivo principal construir a *Escala de Atitudes frente ao Heavy Metal*, reunindo evidências de sua validade fatorial e consistência interna. Deste modo, estima-se que este tenha sido alcançado. Sugere-se uma estrutura bifatorial que expressa a relação do *heavy metal* com o satanismo e os comportamentos desviantes (ANDERSON et al., 2003; ARNETT, 1991; KALOF, 1999; MILLER, QUIGLEY, 2011; PIMENTEL et al., 2005; 2009; SMITH, BOYSON, 2002; STACK, 1998).

Os resultados das análises se mostraram adequados à luz da teoria clássica dos testes (DAMÁSIO, 2012). Não obstante, reconhecem-se limitações potenciais do estudo; muito embora elas não comprometam as conclusões, há que assinalar que contou apenas com estudantes universitários. Portanto, admite-se que os achados não podem ser difundidos para além do grupo amostral. Apesar disso, entende-se que não foi o propósito deste estudo generalizar os resultados, mas descrever o procedimento de construção de uma escala e checagem de seus parâmetros psicométricos. Neste sentido, o número de participantes foi adequado para as análises efetuadas (ANASTASI, URBINA, 2000; FURR, BACHARACH, 2013; RAYKOV, MARCOULIDES, 2010). Outra limitação correspondeu à falta de controle quanto à preferência musical dos participantes, o que pode ter colaborado para um direcionamento de atitudes frente ao objeto de estudo (BOER, 2009); no caso, houve predominância de atitudes desfavoráveis, talvez refletindo a preferência musical dos participantes. Estima-se que a cultura possa ter influenciado nos resultados (BOER, FISCHER, 2010), pois a coleta foi realizada em cidade do Nordeste, onde o estilo musical preferido tem sido o forró. Contudo, visto que o instrumento se revelou eficaz em avaliar atitudes negativas frente ao HM, admite-se que poderá ser útil para avaliar tais atitudes em diferentes contextos.

Apesar destas limitações potenciais, os achados sobre os parâmetros psicométricos do instrumento se mostraram satisfatórios. Inicialmente a escala continha 40 itens, porém pouco mais da metade foi eliminado, restando 19 itens, que se reuniram poder discriminativo adequado, reforçando a adequação de medidas tipo Likert. Os dois fatores encontrados foram denominados como *comportamentos desviantes* e *comportamentos satânicos e suicídio*, explicando mais de 50% da variância total de atitudes frente ao heavy metal. Tais fatores apresentaram consistência interna (alfa de Cronbach) acima do ponto de corte comumente recomendado ( $\alpha = 0,70$ ; Pasquali, 2003).

Há um aspecto que merece atenção: a compressão dos cinco fatores listados na *introdução* nos dois aqui descritos. Entende-se que a junção dos fatores (1) álcool e drogas, (2) agressão/violência e (3) comportamento sexual de risco estão de fato associados, refletindo a ideia de quebra de regras, de liberdade, sempre referenciados nas letras de *heavy metal* [*Vamos beber para as pessoas mentirosas* (Demon Alcohol), de Ozzy Osbourne; *Eu enfio uma faca bem no meio de seus olhos* (Hate Worldwide), do Slayer; *Eles estão sobrecarregados* (*sobrecarregado*)

*sobre sexo e drogas, sexo, drogas, sexo e drogas, e o rock and roll!* (Heavy Metal Poisoning), de Styx]. Deste modo, parece bastante razoável agrupar estas variáveis como comportamentos desviantes associados ao HM.

No que concerne à formação do segundo fator, é notório que o componente satanismo se faz mais presente com um número maior de itens o referenciando, indicando o quanto os participantes associam o HM com figuras satânicas. Destarte, a presença do item que se refere ao suicídio junto àqueles associados ao satanismo vai de encontro a ideia cristã de que o ato suicida pode levar um indivíduo ao inferno, justificando o elemento satanismo. Assim, já que o rock prega a rebeldia contra os costumes vigentes, e visto que a religião pode ser considerada um descritor de valores normativos, característicos de pessoas direcionadas a orientação social voltas as regras sociais e a atribuição de importância a obediência e autoridade, justifica-se a ideia antirreligião ou anticristã associada ao estilo. Algumas músicas de HM reformam esta explicação, como as músicas *Sympathy For The Devil* (Rolling Stones) e *Ritual* (Ghost), marcadamente associadas ao satanismo; no caso da banda Ghost, seu vocalista sempre se apresenta transvestido de papa com uma máscara em formato de caveira, e na música *Ritual* ele recita um ritual satânico: “Esta capela de ritual satânico, aromas e sacrifícios de mortos humanos, nesta noite de ritual satânico, invocamos nosso mestre; Hoje é sua noite demônio profano, comemoemos o Fim”.

Isso posto, evidencia-se que a agressividade, o sexo inseguro, o álcool e a drogas, assim como o satanismo e o suicídio são fatores marcadamente associados com o HM, devendo ser considerados no estudo de atitudes frente a esse estilo musical. Além destes fatores, chamou a atenção dos pesquisadores o fato de os participantes não diferirem em suas atitudes frente ao HM em razão de seu sexo, contradizendo a literatura (PIMENTEL et al., 2005), uma vez que seria mais provável que homens apresentassem médias superiores àquelas das mulheres, tendo em vista que as letras de HM geralmente são machistas e enfatizam o sexo masculino como superior (SWAMI, et al., 2013). Não se verificaram também diferenças quanto ao tipo de resposta à escala, seja tipo lápis e papel ou a versão online, o que mostra que podemos confiar nos métodos de coleta pela Internet, a despeito das concepções existentes (GOSLING et al., 2004).

Como esperado, verificou-se ainda que as atitudes negativas frente ao heavy metal se relacionaram positivamente com a religiosidade. Isto é, aqueles que pontuam alto em atitudes negativas frente ao heavy metal, pontuam alto também em religiosidade, corroborando pesquisa prévia (SWAMI et al., 2013).

## 5 – Considerações Finais

Muito embora as características psicométricas da medida aqui testada apresentem índices que comprovam evidências de sua validade fatorial, sugere-se em pesquisas futuras conhecer também suas validades convergente e discriminante, bem como realizar comprovar a estrutura fatorial descrita no presente estudo. Todavia, pressupõe-se que os resultados encontrados possam contribuir para compreender as atitudes frente ao HM, favorecendo entender sua associação aos fatores de condutas socialmente desviantes.

Sugere-se ainda a realização de estudos com amostras mais expressivas em todo o território nacional, uma vez que o Brasil é um país de proporções continentais, pode-se conseguir

observar escores distintos nas diferentes regiões do país, tendo em vista também que existe uma divergência entre preferências musicais no país. Assim como, é importante realizar comparações a nível internacional, pois o heavy metal talvez possa ser interpretado de maneiras diversas a depender da cultura. Outro quesito de extrema relevância é conhecer sua estabilidade temporal (teste-reteste), verificando em que medida o construto atitudes frente ao HM pode ser afetado pelo tempo.

Acredita-se que o presente estudo apresenta contribuições substanciais acerca das atitudes frente ao heavy metal. Entende-se também, que tais achados possuem papel de relevância na compreensão dos comportamentos associados a este estilo musical tão frequentemente relacionado a condutas desviantes, relacionadas às suas preferências musicais. Contudo, ressalta-se que os resultados ora apresentados não buscam ser universais, mais são o reflexo das características do heavy metal apresentadas na literatura especializada.

## Referências

1. ALPORT, G. W. (1935). Attitudes. In C. Murchison (Ed.), **Handbook of social psychology** (p. 798-844). Worcester, Mass: Clark University Press.
2. ANASTASI A.; URBINA, S. (2000). **Testagem psicológica**. Porto Alegre, RS: Artmed.
3. ANDERSON, C. A.; CARNAGEY, N. L.; EUBANKS, J. (2003). Exposure to violent media: The effects of songs with violent lyrics on aggressive thoughts and feelings. **Journal of Personality and Social Psychology**, v.84, p.960-977.
4. ARNETT, J. (1991). Heavy metal music and reckless behavior among adolescents. **Journal of Youth and Adolescence**, v.20, p.573-592.
5. BAKER, C.; BROWN, B. (2014). Suicide, self-harm and survival strategies in contemporary heavy metal music: A cultural and literary analysis. **The Journal of Medical Humanities**, v.47, p.145-163.
6. BEM, D. J. (1970). **Beliefs, attitudes, and human affairs**. Belmont, CA: Brooks / Cole.
7. BOER, D. (2009). **Music makes the people come together: Social functions of music listening for young people across cultures**. Tese de Doutorado (Não publicada). Departamento de Psicologia, Universidade de Vitória em Wellington, Nova Zelândia.
8. BOER, D.; FISCHER, R. (2010). Towards a holistic model of functions of music listening across cultures: A culturally decentred qualitative approach. **Psychology of Music**, v.40, p.179-200.
9. BOGT, T. F.M.; GABHAINN, S. N.; SIMONS-MORTON, B. G.; FERREIRA, M.; HUBLET, A.; GODEAU, E.; KUNTSCHE, E.; RICHTER, M. (2012). Dance is the new metal: Adolescent music preferences and substance use across Europe. **Substance Use & Misuse**, v.47, p.130-142.
10. BROWN, A. R. (2011). Heavy genealogy: Mapping the currents, contraflows and conflicts of the emergent field of metal studies, 1978-2010. **Journal for Cultural Research**, v.15, p.213-242.
11. CLAYTON, M. (2009). The social and personal functions of music in cross-cultural music psychology. In S. Hallam, I. Cross, & M. Thaut (Eds.), **Oxford handbook of music psychology** (p.35-44). New York: Oxford University Press.
12. DAMÁSIO, B. F. (2012). Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. **Avaliação Psicológica**, v.11, p.213-228.

13. EAGLY, A. H.; CHAIKEN, S. (1998). Attitude structure and function. In D.T. Gilbert, S. T. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), **The handbook of social psychology** (p. 269-322). New York: McGraw-Hill.
14. FURR, R. M.; BACHARACH, V. R. (2013). **Psychometrics: An introduction**. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
15. GOSLING, S. D.; VAZIRE, S.; SRIVASTAVA, S.; JOHN, O. P. (2004). Should we trust Web-based studies? A comparative analysis of six preconceptions about Internet questionnaires. **American Psychologist**, v.59, p.93-104.
16. GREITEMEYER, T. (2009). Effects of songs with prosocial lyrics on prosocial thoughts affect, and behaviour. **Journal of Experimental Social Psychology**, v.45, p.186-190.
17. HJELM, T.; KAHN-HARRIS, K.; LEVINE, M. (2011). Heavy metal as controversy and counterculture. **Popular Music History**, v.38, p.5-18.
18. KALOF, L. (1999). The effects of gender and music video imagery on sexual attitudes. **The Journal of Social Psychology**, v.139, p.378-385.
19. LIKERT, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology**, n.22 v.140, p.5-54.
20. LUHR, E. (2005). Metal missionaries to the nation: Christian heavy metal music, "family values," and youth culture, 1984-1994. **American Quarterly**, v.57, p.103-128.
21. MILLER, K. E.; QUIGLEY, B. M. (2011). Sensation-seeking, performance genres and substance use among musicians. **Psychology of Music**, v.40, p.389-410.
22. NEIVA, E. R.; MAURO, T. G. (2011). Atitudes e mudança de atitudes. In C. V. Torres & E. R. Neiva (Orgs.), **Psicologia social: Principais temas e vertentes** (p.171-203). Porto Alegre, RS: Artmed.
23. NORTE, A. C.; HARGREAVES, D. J.; O'NEILL, S. A. (2000). The importance of music to adolescents. **British Journal of Educational Psychology**, v.70, p.255-272.
24. PIMENTEL, C. E.; GÜNTHER, H. (2009). Percepção de letras de músicas como inspiradoras de comportamentos antissociais e pró-sociais. **Psico-PUCRS**, v.40, p.373-381.
25. PIMENTEL, C. E.; GOUVEIA, V. V.; VASCONCELOS, T. C. (2005). Preferência musical, atitudes e comportamentos anti-sociais entre estudantes adolescentes: um estudo correlacional. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v.22, p.401-411.
26. PIMENTEL, C.E.; GOUVEIA, V.V.; SANTANA, N.L.; CHAVES, W.A.; RODRIGUES, C.A. (2009). Preferência musical e risco de suicídio entre jovens. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v.58, p.26-33.
27. POUTIAINEN, E.; LILJA, A. (2012). Heavy metal and music education. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v.45, p.517-526.
28. RAFALOVICH, A.; SCNEIDER, A. (2013). Song lyrics in contemporary metal music as counter-hegemonic discourse: An exploration of three themes. **Free Inquiry in Creative Sociology**, v.33, p.131-142.
29. RAYKOV, T.; MARCOULIDES, G. A. 2010. **Introduction to psychometric theory**. New York: Routledge.
30. RENTFROW, P. J.; GOSLING, S. D. (2003). The do re mi's of everyday life: The structure and personality correlates of music preference. **Journal of Personality and Social Psychology**, v.64, p.226-236.
31. RODRIGUES, A.; ASSMAR, E. M. L.; JABLONSKI, B. (2012) **Psicologia social**. Petrópolis, RJ: Vozes.

32. SCHEEL, K.; WESFELD, J. S. (1999). Heavy metal music and adolescent suicidality: An empirical investigation. **Adolescence**, v.34, p.253-273.
34. SANTOS, W. S. D.; GUERRA, V. M.; COELHO, J. A. P. D. M.; GOUVEIA, V. V.; SOUZA, L. E. C. D. (2012). A influência dos valores humanos no compromisso religioso. **Psicologia: teoria e pesquisa**, v.28, p.285-292.
35. SMITH, S. L.; BOYSON, A. R. (2002). Violence in music videos: Examining the prevalence and context of physical aggression. **Journal of Communication**, v.52, p.61-83.
36. STACK, S. (1998). Heavy metal, religiosity, and suicide acceptability. **Suicide and Life-Threatening Behavior**, v.28, p.388-394.
37. SWAMI, V.; MALPASS, F.; HAVARD, D.; BENFORD, K.; COSTESCU, A.; SOFITIKI, A.; TAYLOR, D. (2013). Metalheads: The Influence of Personality and Individual Differences on Preference for Heavy Metal. **Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts**, v.7, p.377-383.
38. TYSON, E. H. (2005). The Rap Music Attitude and Perception (RAP) Scale: Scale development and preliminary analysis of psychometric properties. **Journal of Human Behavior in the Social Environment**, v.11, p.59-82.
39. VALA, J.; MONTEIRO, M.B. (2013). **Psicologia social**. Lisboa: Fundação Calouste.
40. WALLACH, J.; BERGER, M. H.; GREENE, P. D. (Eds.) (2011). **Metal rules the globe: Heavy metal music around the world**. London: Duke University Press.

#### Notas sobre os autores

**Carlos Eduardo Pimental** é Doutor em Psicologia Social do Trabalho e das Organizações pela Universidade Federal de Brasília – Brasil. Professor adjunto do Centro de Ciências Humanas e Letras da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

**Valdiney V. Gouveia** é Doutor em Psicologia Social pela Faculdade de Ciências Políticas e Sociologia da Universidade Complutense de Madri – Espanha. Professor adjunto IV do Centro de Ciências Humanas e Letras da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

**Thayro Andrade Carvalho** é Mestre em psicologia Social pela Universidade Federal da Paraíba – Brasil. Professor da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB).

**Caio Monteiro Machado** é Graduado em Psicologia pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

**Ana Karla Silva Soares** é Doutora em Psicologia Social pela Universidade Federal da Paraíba – Brasil. Professora adjunta da Faculdade de Ciências Humanas da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS).