

**RASTREAMENTO DE ESTUDANTES COM APTIDÃO MUSICAL
SCREENING OF STUDENTS WITH MUSICAL APTITUDE
SELECCIÓN DE ESTUDIANTES CON APTITUD MUSICAL**

Dra. Fabiana Oliveira Koga*, Dra. Rosemeire de Araújo Rangni**

*Universidade Federal de São Carlos, UFSCar, São Carlos/SP, Brasil.

E-mail. fabianapsicopedagogiamusical@gmail.com

Resumo

Objetivou-se identificar estudantes com índices de aptidão musical detectados a partir dos resultados obtidos com o conjunto de instrumentos do Protocolo para Screening de Habilidades Musicais (PSHM). Participaram da pesquisa 30 estudantes indígenas, 6 estudantes brasileiros e 77 mexicanos de centros especializados no talento, 239 estudantes de escolas particulares e 211 de escolas públicas. Trata-se de uma pesquisa com caráter psicométrico e psicofísico, a qual empreendeu análise estatística não-paramétrica. Os resultados indicaram 8 estudantes indígenas com talento musical e 19 estudantes com aptidão musical, considerando os dois centros para talentosos, 56 na rede privada e 47 na pública. Conclui-se, que há necessidade de seguir detectando os estudantes com talento musical para orientação a eles, à equipe escolar e às famílias e, com isso, possibilitar a oferta de enriquecimento.

Palavras-chaves: Aptidão, Talento, Música, Screening.

Abstract

The objective was to identify students with music aptitude indices detected from the results obtained with the set of instruments of the Protocol for Screening of Musical Skills (PSHM). This way, 30 indigenous students, 6 from Brazilian and 77 Mexican specialized centers in talent, 239 students from private schools, and 211 from public schools took part of the study. It was psychometric and psychophysics research that carried out non-parametric statistical analysis. The results indicated 8 students indigenous with musical aptitude, 19 students with musical aptitude, considering the two centers for the talented ones, 56 in the private network schools, and 47 in the public ones. It is concluded that there is a need to continue detecting the musical talented students to guide school staff and families and enable the provision of enrichment for them.

Keyword: Aptitude, Talent, Music, Screening

Resumen

El objetivo fue identificar estudiantes con índices de aptitud musical detectados a partir de

los resultados obtenidos con el conjunto de instrumentos del Protocolo de Detección de Habilidades Musicales (PSHM). En la investigación participaron 30 estudiantes indígenas, 6 brasileños y 77 mexicanos de centro especializados en estudiantes talentosos, 239 de escuelas privadas y 211 de escuelas públicas. Se trató de una investigación psicométrica and psicofísica, en la que se realizó análisis estadístico no paramétrico. Los resultados indicaron 8 estudiantes indígenas con aptitud musical, 19 estudiantes del centros para talentosos, 56 en la red privada y 47 en la red pública. Se concluyó la necesidad de continuar la detección de los estudiantes talentosos musicales para orientación del equipo escolar y a las familias, permitiendo brindar enriquecimiento a esos estudiantes.

Palabras-clave: Aptitud, Talento, Música, Proyección

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos estudos científicos têm testado diferenças entre aptidão musical e desempenho e variáveis individuais, culturais, nível de treinamento, cognição entre outros fatores, a fim de analisar o impacto da aptidão e do talento (Barrett et al., 2020; Correia et al., 2022; Gagné, 1999; Gagné & Mcpherson, 2016, Gordon, 1979, 2015; Haroutounian, 2014; Kavassery et al., 2021; Kirnarskaya 2004, 2018; Schellenberg, 2019; Tan et al., 2021).

Gagné e McPherson (2016) conceitualmente distinguem aptidão (sinônimo do conceito *giftedness*) de talento. O primeiro conceito estaria relacionado às influências e evolução filogenéticas e ontogenéticas, enquanto o segundo se conecta com o desenvolvimento (sociogênese). Para os autores é mais importante focar a atenção educativa no desenvolvimento do talento do que na aptidão, porém conhecê-la pode direcionar recursos para as demandas educativas e em ritmos de aprendizagem no âmbito coletivo.

Gordon (2015) e Haroutounian (2014) corroboram considerar o rastreamento da aptidão musical como forma de identificar os níveis potenciais ou as possibilidades

interiores que a criança tem para a área musical. Quando esse potencial é de conhecimento do educador musical torna-se possível articular os interesses da criança ao conteúdo obrigatório ou aquele imprescindível para a aquisição de conhecimento e habilidades musicais.

A identificação e a avaliação da aptidão possibilitam acessar os índices de consciência musical, pois trata-se do processo de audiação (*audiation*) (Gordon, 2015; Kirnarskaya, 2018). Esse conceito é definido por Gordon (2015) como a capacidade de compreender a música cognitivamente sem ter o som fisicamente presente, sendo equivalente ao processo que ocorre entre a linguagem e o pensamento (pensar musicalmente). Nos estudos de Kirnarskaya (2018) a aptidão conecta-se com muitas variáveis componentes do talento, entretanto a principal variável é a musicalidade que se conecta com a rota sensorial e perceptiva a partir da apresentação de estímulos controlados, os quais são possíveis de serem acessados em índices de aptidão. Trata-se do acesso ao ouvido expressivo (*expressive ear*), analítico e arquitetônico.

A rota sensorial conecta-se com as

dimensões emocionais além da motora e, por essa razão, poderão ser encontrados casos de sobre-excitabilidade (overexcitability) em conexão com a musicalidade dos indivíduos. Abramo e Natalie-Abramo (2020) discutiram o assunto revelando que pessoas talentosas em Música podem ser intensas a ponto de causar desconforto e impaciência nos outros, ao passo que há maiores índices de sobre-excitabilidade em artistas (Koga & Rangni, 2023).

A aptidão e o talento recebem influências e valor cultural a depender da sociedade; podendo supervalorizá-los ou rechaçá-los. As demandas sociais e, principalmente do mercado de trabalho influenciam diretamente na relevância de determinadas carreiras ou áreas (Gordon, 2015). No tocante ao Brasil, percebe-se a supervalorização da música para o entretenimento em detrimento da cultura tradicional do país. Além disso, a formação de professores músicos vem sendo gradualmente comprometida pela sistemática desvalorização da Música brasileira que não acompanha a lógica comercial e de entretenimento (Koga, & Rangni, 2023)..

Embora o cenário no país seja esse, há legislações específicas para a educação musical e para a área do talento (Brasil, 1996; 2008). No contexto da Educação Básica brasileira apenas 26.815 estudantes foram identificados como talentosos em um universo de 47.382.074 matrículas regulares na Educação Básica brasileira, um descompasso nas ações educativas considerando a obrigatoriedade legal e direitos desses indivíduos e o que orienta a literatura especializada (Inep, 2023, Koga, 2021).

No México, por exemplo, há legislações específicas para estudantes talentosos a ponto de viabilizar a existência de escolas específicas como o Centro Educativo para as Altas Capacidades (México, 1993). No Brasil, a legislação não permite que haja essa modalidade escolar, porém orienta a criação de centros para o atendimento em contraturno, como é o caso do Centro para o Desenvolvimento do Potencial e Talento (CEDET) (Brasil, 1996, 2008, Guenther, Ressalta-se, que nessas instituições as crianças e jovens passam por uma rigorosa avaliação, a qual confirma a condição talentosa em diferentes áreas do saber (Betancourt, Sierra & Bravo, 2023, Guenther, 2021).

Kirnarskaya (2018) advoga que em uma cultura diferente, a russa, vem passando por mudanças nos últimos anos, inclusive na forma de valorizar a música. No entanto, de acordo com a autora, a Rússia segue com um trabalho de base na Educação Musical nas escolas básicas e continua encaminhando os estudantes com talento musical para centros especializados, tal qual o Conservatório Tchaikovsky. China, Japão, Hungria, Estados Unidos entre outros países preocupam-se com a musicalidade das pessoas em geral e o incentivo aos talentos na área da Música. Para essas culturas é comum dar atenção educacional para estudantes com aptidão e talento musical e em geral ao passo que em um país como o Brasil essa realidade se faz distante. Essa constatação pode ser vista no estudo de Rangni et al. (2021) em que discute o baixo índice da identificação do talento.

Por essas razões, evidencia-se, neste artigo, identificar estudantes com índices

de aptidão musical detectados a partir dos resultados obtidos com o conjunto de instrumentos do Protocolo para Screening de Habilidades Musicais (PSHM).

MÉTODO

Trata-se de um estudo com delineamento psicométrico fundamentado na área da psicofísica, método de comparação por pares de estímulos sonoros controlados. Os índices de aptidão foram considerados variáveis dependentes (uso de itens controlados) enquanto cultura, meio social e contato ou experiência com a música foram

considerados variáveis independentes no momento de discussão e interpretação dos dados. Ressalta-se que a presente pesquisa contempla um recorte de um estudo maior de validação do conjunto de instrumentos do PSHM (Bartlett & Vavrus, 2017; Pasquali, 2013; Thompson & Subotnik, 2010).

A presente pesquisa contou com aprovação ética (CAAE: 52224021.0.0000.5504).

Participantes

A amostra de participantes está apresentada na Tabela 1.

Tabela 1

Descrição dos participantes

Identificação das Escolas	Média de idade	Desvio Padrão	Sexo ¹		Total
			F	M	
Escolas indígenas (Guarani e Terena)	8	4,91	14	16	30
Instituições de ensino especializadas no talento (Brasil e México) ²	9	4,20	30	53	83
Escolas particulares	8	5,04	128	111	239
Escolas públicas	8	7,14	104	107	211

Fonte: Elaborado pelas autoras

INSTRUMENTOS

O conjunto de instrumentos do PSHM (escala com pares de estímulos sonoros, dois questionários para autonegação, escala likert para a indicação dos professores de Música, escala para indicação dos professores em geral e guia

de observação) foram elaborados para possibilitar a convergência dos resultados como forma de assegurar maior precisão na indicação do indivíduo identificado com aptidão musical (Koga, 2021).

Descrição do material do PSHM:

a) Escala psicofísica com 54 pares de itens sonoros;

¹ Os estudantes se declararam no questionário de caracterização.

² O centro e a escola especializada para talentosos foram consideradas juntas na tabulação dos dados em decorrência dos critérios avaliativos serem semelhantes e por conta o número de participantes em cada instituição a fim de obter robustez amostral na análise estatística dos dados.

b) Questionários de caracterização do perfil musical (para crianças de 6 a 9 anos) com 20 itens – indicado para autonegação;

c) Questionários de caracterização do perfil musical (para crianças de 10 ou mais) com 33 itens – indicado para autonegação;

d) Questionário de caracterização do perfil musical familiar com itens descritivos (idade, formação escolar, data de nascimento, etc.), 12 itens gerais abordando a musicalidade, 15 específicos por habilidade musical e dois itens qualitativos contemplando informações extras cedidas pelos participantes;

e) Escala de identificação de estudantes com indícios de aptidão musical – registro qualitativo do(s) estudantes indicados;

f) Escala likert para identificação da aptidão e talento musical – com 21 itens;

g) Guia de observação dos indicadores da aptidão musical para crianças abaixo de 5 anos ou menos;

h) Roteiro de entrevista para o estudante identificado com aptidão musical – com 10 perguntas semiestruturadas;

i) Roteiro de entrevista para equipe gestora e professores – com 18 perguntas semiestruturadas abrangendo o perfil do participante, formação docente, estrutura da unidade escolar, currículo e o fenômeno do talento em Música;

Em decorrência da composição da amostra de participantes da pesquisa os instrumentos mencionados foram traduzidos para os idiomas inglês e espanhol além das orientações para a

tradução nas línguas Guarani e Terena. Assim como versões impressa e online de todos os instrumentos componentes do PSHM. Ademais, há um manual instrucional com informações para o uso do conjunto de instrumentos do PSHM e formas de realizar a análise dos resultados. No caso da versão online os resultados são tabulados automaticamente e um relatório é emitido por indivíduo e por agrupamento/sala de aula se aplicado em escolas. Na versão impressa há uma máscara para correção (Koga, 2021).

Os escores no PSHM são específicos e depois são convertidos a uma pontuação geral, portanto, até o escore 20 estão os índices inferiores de aptidão, de 21 ao 69 está a aptidão média ou elementar, de 70 a 80 a aptidão média superior, de 80 a 90 superior e acima de 90 considera-se muito superior em cada instrumento. O contingente de resultados superiores convergidos nos instrumentos do PSHM sinalizarão o indivíduo identificado com aptidão musical em nível superior (Koga, 2021; Koga & Rangni, 2023). Embora estejam estabelecidos os escores ressalta-se que está em andamento análises estatísticas que permitam averiguar a necessidade de distintos escores considerando a diferença cultural existente no âmbito educacional (escolas públicas, privadas, para talentos, indígenas e outras mais). Ressalta-se que, isso se fará necessário porque escores percentílicos não são constantes como os intervalares. Com base nas orientações de Pasquali (2013) a obtenção dos percentis apresentados origina-se do cálculo de cada frequência em relação ao total de indivíduos. Por essa razão, haverá uma variação entre os percentis das faixas inferiores, médias e superiores em relação ao tipo de escola (indígena, especializada

no talento, pública e privada).

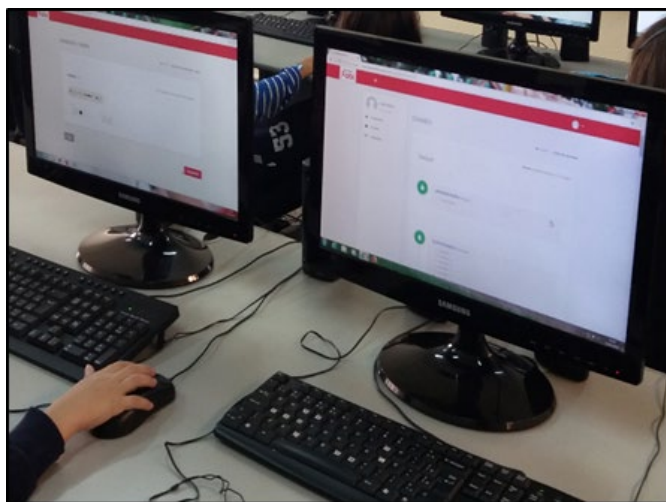
As análises da validade do conjunto de instrumentos do PSHM, assim como a normatização, padronização e fidedignidade, estão em processo de divulgação, mas já podem ser encontrados

em Koga & Rangni (2023).

As Figuras 1 e 2 contemplam exemplos da versão online e impressa do conjunto de instrumentos do PSHM. Além das imagens, há um link para acessar um par de exercício da escala sonora do PSHM.

Figuras 1

Protocolo para Screening de Habilidades Musicais (PSHM) – modalidade online



Fonte: Banco de dados da pesquisadora responsável.

Os resultados são armazenados em um banco de dados, o qual é monitorado pelos desenvolvedores, a fim de garantir o anonimato dos indivíduos que realizam os instrumentos do PSHM. O acesso é restrito e bloqueado por senha. Se houver escolas participantes ou instituições, elas terão acesso apenas aos estudantes que estão sob sua responsabilidade (professor da sala de aula, coordenadores ou diretores).

Figuras 2

Protocolo para Screening de Habilidades Musicais (PSHM) – modalidade impressa


 NOME: _____ CÓDIGO: _____

EXEMPLOS – FOLHA DE RESPOSTA DO PSHM

IGUAL	😊	😞	
	😊	😊	X

DIFERENTE	😊	😞	X
	😊	😊	

FAIXA TREINO MELODIA

Voice



Fonte: Banco de dados da pesquisadora responsável.

Procedimentos de coleta dos dados

Os responsáveis (secretarias de educação e diretores) pelas escolas foram contatados para solicitação de autorização. No caso dos povos indígenas, reuniões foram realizadas com as lideranças, de modo online, e depois solicitou-se junto a Fundação Nacional dos Povos Indígenas autorização para a coleta de dados. Ademais, após aprovação ética foi entregue para os pais o termo de consentimento e o questionário para caracterização do perfil musical da família.

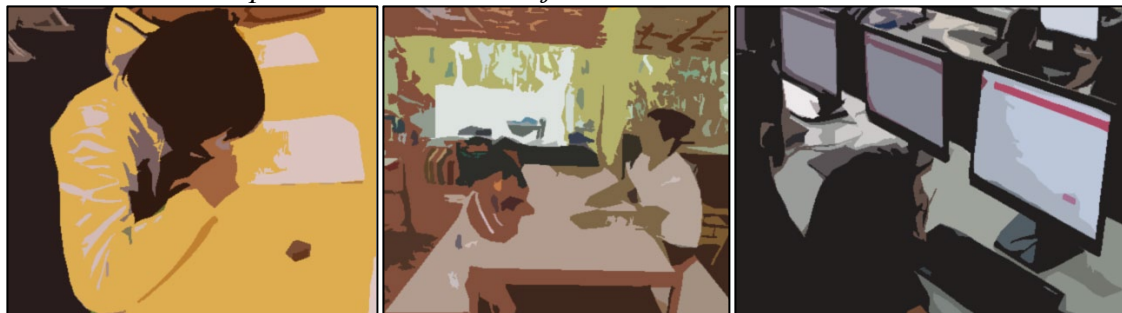
O conjunto de instrumentos do PSHM foi ministrado em sala de aula com todos os estudantes, considerando os recursos disponíveis nas escolas participantes. Os estudantes iniciavam respondendo ao questionário respectivo para a idade e em seguida era instruído na realização da escala sonora do PSHM (<https://youtu.be/n-Pa12g4oSs>). Enquanto os estudantes realizavam os instrumentos do PSHM, os professores respondiam ao seu respectivo questionário se

posicionando no fundo da sala de aula.

No laboratório de informática, computadores e fones de ouvido externos para cada criança foram utilizados quando possível, além da caixa de amplificação do som e computadores para a aplicação impressa, cujas respostas eram registradas em folhas de respostas. A tabulação era automática e armazenada na plataforma do teste de modo restrito. No formato impresso a tabulação se deu manualmente, a partir do uso de uma máscara de correção.

Figure 3

Coleta de dados impressa e virtual do conjunto de instrumentos do PSHM



Fonte: Acervo da pesquisadora responsável. Mais detalhes sobre a coleta de dados podem ser consultados através do seguinte link: https://youtu.be/zpyP_qSZm8s

Procedimento de Análise dos dados

Empreendeu-se a estatística descritiva e a análise da distribuição dos dados, com base na natureza não-paramétrica dos dados, os quais permitem ranqueamento, não são intervalares, mas ordinais e possibilitam comparar fenômenos como intensidade a dor, hábito, preferências, atitudes, habilidades, aptidão, entre outras competências mais (Vieira, 2018). Também dados não-paramétricos são geralmente caracterizados por amostras pequenas impossibilitando parâmetros e generalizações acerca dos resultados.

foi sensível ao designar as faixas inferior, média e superior de audição inferindo aptidão musical para os estudantes com escore bruto 40 ou mais. Dos 83 estudantes, mexicanos e brasileiros, 19 apresentaram aptidão musical com base nos escores brutos (41 em diante). A Figura 4 representa a distribuição dos resultados brutos.

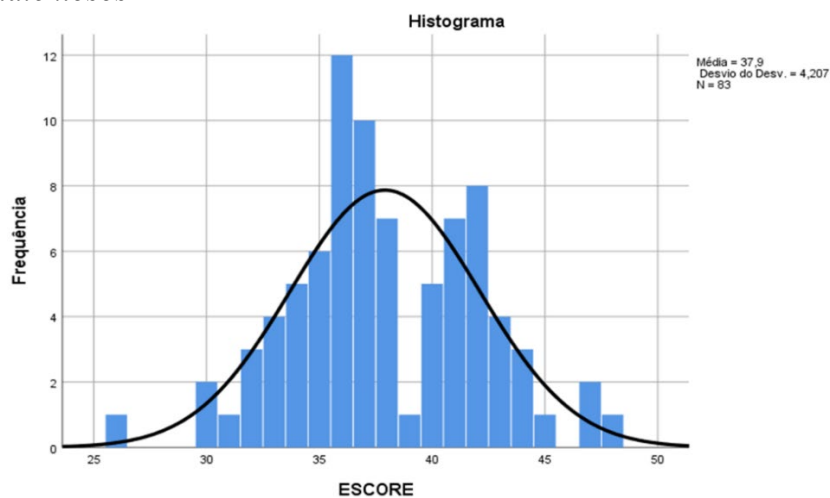
Resultados

Ao analisar os resultados dos estudantes identificados e avaliados com talento no México e no centro de atendimento (extra escola), no Brasil, permite concluir que independentemente de terem sido identificados e avaliados (requisito para matrícula na escola e frequência no centro de atendimento) eles diferem entre si em aptidão musical, indicando que a área musical não foi devidamente explorada; inclusive, durante a coleta de dados notou-se a ausência de aulas de Música ou oficinas.

O conjunto de instrumentos do PSHM

Figura 4

Histograma demonstrativo dos índices de audição bruta nas instituições para estudantes talentosos

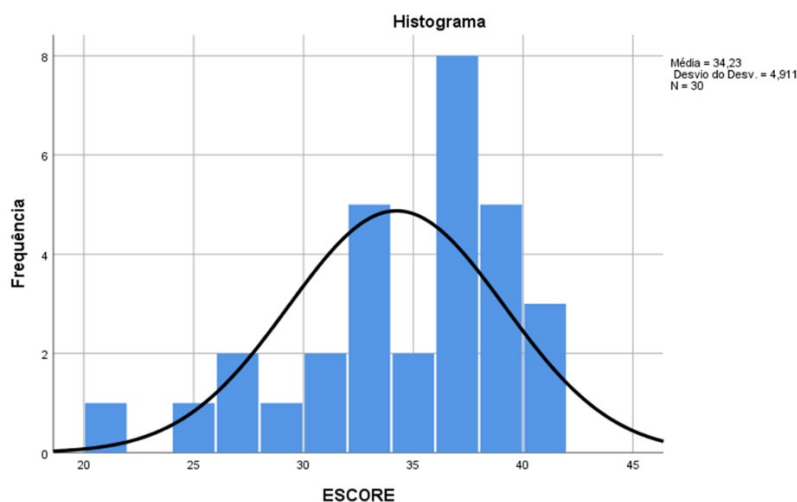


Fonte: Banco de dados da pesquisadora responsável

Considerando as escolas indígenas, segundo relato do líder local/diretor e professores indígenas, elas valorizam a música como sendo algo sagrado e, portanto, estimulada no dia a dia das crianças e jovens, que apresentam diferenças na capacidade de audição e manifestação da aptidão musical. A Figura 5 representa a distribuição dos resultados, sendo dos 30 estudantes indígenas participantes, oito manifestaram aptidão musical, com base nos escores brutos (38 acertos em diante)

Figura 5

Histograma demonstrativo dos índices de audição bruta nas escolas indígenas



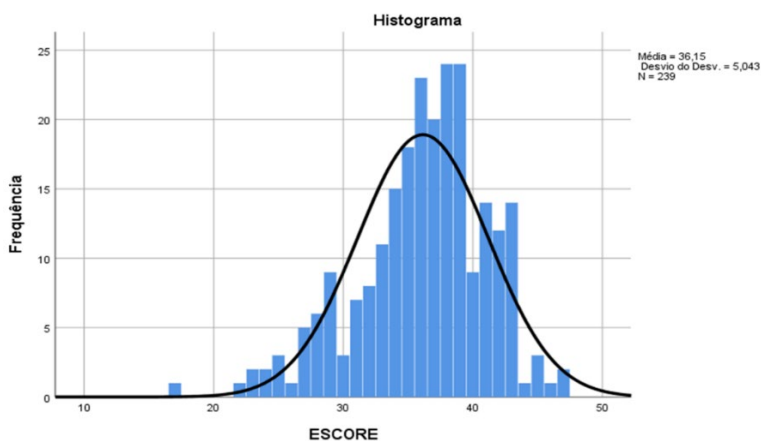
Fonte: Banco de dados da pesquisadora responsável

As escolas particulares (rede privada) pesquisadas contavam com a disciplina de Música na matriz curricular e, as instituições pesquisadas ofereciam atividades extracurriculares envolvendo Música, Dança, Teatro, Esportes entre outras atividades. Independentemente da

estimulação, os estudantes apresentaram diferenças na capacidade de audição. A Figura 6 (histograma) representa os resultados. Do total de 239 estudantes da rede particular de ensino 56 apresentaram aptidão musical, com base nos escores brutos (39 em diante).

Figura 6

Histograma demonstrativo dos índices de audição bruta nas escolas particulares



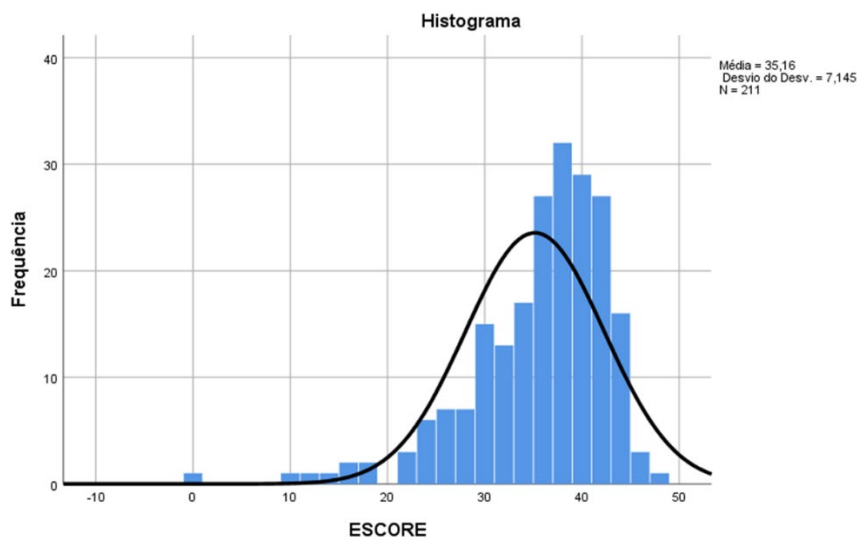
Fonte: Banco de dados da pesquisadora responsável

As escolas públicas pesquisadas não tinham a disciplina de Música, somente eram realizados projetos e atividades envolvendo as habilidades ou elementos musicais. Ressalta-se, com base no questionário de autonegação, que alguns estudantes estudavam Música em escolas

especializadas e/ou projetos, entretanto a maioria dos estudantes não tinha uma vivência musical constante, pois dos 211 estudantes 47 apresentaram aptidão musical com base nos resultados brutos (40 acertos ou mais), conforme ilustra a Figura 7.

Figura 7

Histograma demonstrativo dos índices de audiação bruta nas escolas públicas



Fonte: Banco de dados da pesquisadora responsável

Nesse sentido, é imperioso destacar os estudantes com o maior índice de audiação inferiram aptidão musical superior com base nos índices de acertos da escala sonora do PSHM. Os docentes respondentes sinalizaram os estudantes que atingiram os maiores resultados e, para além, as famílias desses participantes percebem sua aptidão musical. No entanto, nem todos os indivíduos com aptidão

musical notam sua aptidão ou a reconhecem, tendo como exemplo a participante 112, a qual obteve escore bruto 47 (superior em aptidão) e na avaliação por meio do Guia de observação obteve escore 90 (muito superior). Na escala de indicação seu professor registrou:

É evidente a aptidão e o talento que a aluna apresenta, pois a maioria dos

exercícios parecem fáceis para ela. Todo conteúdo passado em aula é rapidamente compreendido. [...] O que mais me chama a atenção é a capacidade de abstração da aluna por conta de sua idade. Ela consegue entender alguns exercícios como se fosse uma adolescente ou adulta” (Prof. de uma participante)

DISCUSSÃO

Observou-se, que independentemente dos níveis de vivência musical ou inteligência geral a aptidão musical será percebida em alguns indivíduos, tornando-se imprescindível a realização de rastreamentos para identifica-los e oferecer a eles oportunidade e acesso ao enriquecimento, seus familiares e professores (Koga & Rangni, 2021, 2022, 2023). O estudo de Tan et al. (2014) aponta a influência de elementos relacionados à genética, os quais provavelmente colaboram para tal diferença, coadunado por Gagné e McPherson (2016). Vale mencionar que cada indivíduo está em uma determinada faixa de desenvolvimento musical. Ao associar a teoria de Gagné (1999) a essa questão encontra-se o “leque de aprendizagem” demonstrando os ritmos - faixas inferior, média e superior -, sobretudo porque fatores como o treinamento e metodologias musicais também afetam na expressão da musicalidade e aptidão, de acordo com Schellenberg, (2020).

Conhecer os índices de audição colaboram para o acesso aos estudantes com aptidão musical, porque tais índices contribuem para a elaboração ou adaptação de recursos ajustando-os na medida da musicalidade de cada estudante, exigindo de cada um a medida do seu potencial (Gordon, 1979; 2015).

Nas mesmas condições da estudante mencionada estão os demais que se destacaram no conjunto de instrumentos do PSHM. Em decorrência do limite de paginação deste artigo não foi possível detalhar o caso de cada estudante identificado.

Haroutounian (2014) assinala que ao conhecer os índices de musicalidade e aptidão torna-se possível acompanhar longitudinalmente o desenvolvimento musical e ajustar o ensino de modo a suplementar os conhecimentos musicais necessários.

Com base nos estudos de Kirnarskaya (2018) é preciso mencionar os falsos positivos e negativos em rastreamentos que ocorrem em instituições de ensino sem a disciplina de Música ou programa sistemático de ensino musical. A identificação ocorre em um cenário com crianças sem experiência musical, enquanto outras podem estar em curso de desenvolvimento. Além disso, as diferenças socioeconômicas podem causar impactos no seu desenvolvimento. Quando a identificação, ela ocorre em ambientes escolares estimulantes musicalmente, como no caso das escolas particulares e comunidades indígenas, a identificação parte de uma linha de base mais equitativa. Nesses casos, o índice de falsos positivos e negativos poderá ser um pouco mais controlado (Kirnarskaya, 2018).

Correia, et al. (2022) enfatizam diferenças na aptidão dos indivíduos e inferem para além das habilidades musicais, ou seja, há aspectos individuais imprimindo tal diferença. Abramo e Natalie-Abramo (2020) chamam a atenção

para os aspectos emocionais assim como Haroutounian (2014) denomina essa diferença de *Spark*, enquanto que Kirnarskaya (2018) alerta para a aptidão associada à criatividade (ouvido arquetetônico).

Elementos musicais que atravessaram a história e evoluíram em diferentes culturas (Kirnarskaya, 2004; Savage, et al.,2015), possivelmente fomentaram a pulsação ou métrica. Kirnarskaya (2004) aprofunda tal questão inferindo que houve um “nascimento” do homem para a Música - *Homo Musicus*.

Assim, Kirnarskaya (2018) em consonância com os de Gordon (2015), Haroutounian (2014) e Abramo e Natalie-Abramo (2020) pontuam que a carreira musical é construída conforme o indivíduo se identifica e interage com o meio social e que a aptidão e motivação desenvolvem suas habilidades até que elas possam alcançar elevados índices de talento. Acrescentam, ainda, que há muitas características atitudinais e comportamentais em torno do talento, impactando o emocional desses indivíduos. Atendê-los ao longo da construção da carreira ou por satisfação pessoal tem sido fomentado, menciona Gordon (2015).

A presente pesquisa aponta para um contingente de indivíduos “invisíveis” na Educação Básica, inclusive aqueles que já passaram por processo de identificação. Gordon (2015) destaca que a música é demasiadamente desvalorizada, portanto, dependendo da cultura dos talentosos nessa área eles serão deixados à margem de atenção e de desenvolvimento para a aptidão musical.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidentemente é preciso destacar que a presente pesquisa tem limitações. Embora o conglomerado amostral seja diversificado, observou-se a quantidade de indivíduos com aptidão musical em níveis consideravelmente superiores.

Compreende-se ser lamentável que com exceção da cultura indígena, a Música seja uma área pouco considerada no âmbito educacional; mesmo com a disciplina de Educação Musical na rede particular e na cultura mexicana. Observou-se, que a Música não está no currículo obrigatório e tampouco no escopo temático de projetos e oficinas, porém, há atenção demasiada para as áreas acadêmicas e tecnológicas ficando as linguagens artísticas e literárias em planos secundários dos currículos e planejamentos.

Indivíduos talentosos musicalmente estão à espera de oportunidade, acesso e engajamento em atividades enriquecedoras. Quantos intérpretes, arranjadores, produtores e compositores estão à margem do desenvolvimento musical e sendo perdidos não somente nas escolas brasileiras e mexicanas?

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram não haver conflito de interesse na publicação deste artigo.

FUNDO

Os autores agradecem a Fundação de

Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processo n. 2019/14466-8.

NOTA

A primeira autora coletou os dados e realizou os cálculos e delineamento do estudo. Também contribuiu na redação do artigo. A segunda autora contribuiu com a redação do texto, interpretação dos dados calculados e na estrutura das informações e conteúdo teórico.

REFERÊNCIAS

- Abramo, J. M., & Natalie-Abramo, M. (2020). Reexamining gifted and talented in music education. *Music Educators Journal*, 106 (3), 38-46.
- Barrett, K. C. *et al.* (2020). Classical creativity: A functional magnetic resonance imaging (fMRI) investigation of pianist and improviser Gabriela Montero. *NeuroImage*, Amsterdam, 209 (1), 01 – 12.
- Betancourt, J. M.; Sierra, M. D. V.; Bravo, J. F. F. (2023). Potenciar la creatividad del alumnado de altas capacidades através del programa Planeta Crea. In. Rangni, R. A.; Pereira, J. D. S.; Koga, F. O. (Orgs.). *Altas habilidades ou superdotação: diálogos interdisciplinares* (pp. 181-196). São Carlos: EDESP-UFSCAR.
- Correia, A. I, et al. (2022). Individual differences in musical ability among adults with no music training. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 76(7), 1-14. <https://doi.org/10.1177/17470218221128557>
- Gagne, F. (1999). Nature or Nurture? A Re-examination of Sloboda and Howe's (1991) Interview Study on Talent Development in Music. *Psychology of Music*, 27(1), 38–51. <https://doi.org/10.1177/0305735699271004>
- Gagné, F. & McPherson, G. (2016). Analyzing musical prodigiousness using Gagné's integrative model of talent development. In G. McPherson, Gary. (Org.). *Musical Prodigies: interpretations from psychology, education, musicology and ethnomusicology* (pp.03-114). Reino Unido, Oxford University Press.
- Gordon, E. E. (1979). Developmental Music Aptitude as Measured by the Primary Measures of Music Audiation. *Psychology of Music*, 7(1), p. 42-49. <https://doi.org/10.1177/030573567971005>
- Gordon, E. E. (2015). *Teoria de aprendizagem musical para recém-nascidos e crianças em idade pré-escolar* (4ªed). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Guenther, Z. C. (2021). Zenitha Cunha Guenther: filosofia, psicologia e experiências na educação de dotados e talentosos no Brasil. *Revista Aprender – Cadernos de filosofia e psicologia da Educação*, 15(26), 14-25. <https://doi.org/10.22481/aprender.i26.10045>
- Haroutounian, J. (2014). Artistic Ways of Knowing: Thinking Like an Artist in the STEAM Classroom. In A. Stewart et al. (Org.). *Converting STEM into STEAM Program* (pp.169-183). Suíça: Springer.
- Kavassery, et al. (2021). Musical Aptitude as a Variable in the Assessment of Working Memory and Selective Attention Tasks. *Journal of Audiology and Otology*, 25(4), 178-188. <https://doi.org/10.7874/jao.2021.00171>
- Kirnarskaya, D. (2018). Diagnosis of musicality in the structure of musical giftedness. *Journal Music Education and Education*. Moscow, 8 (1), 124-

- 132.
- Koga. (2021). *Protocolo para Screening de Habilidades Musicais*. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica.
- Koga, F.; Rangni, R. A. (2022). Sobre-excitabilidade (overexcitability) correlacionada à aptidão e talento musical. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, Araraquara (in desktop publishing).
- Koga, F.; Rangni, R. A. (2023). Adequações do Protocolo para Screening de Habilidades Musicais e Instrumentos Adicionais. *Orfeu*, Florianópolis, 8 (1), 19-26. DOI: <https://doi.org/10.5965/2525530408012023e0101%20>
- Koga, F.; Rangni, R. A. (2021). Estudantes com Altas Habilidades ou Superdotação: desdobramentos dos índices da sinopse estatística e dos microdados na região sudeste do Brasil. *Research, Society and Development*, 10 (4). DOI <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i4.13856>
- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 20 de dezembro de 1996. (1996, 20 de dezembro). Recuperado em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm.
- Pasquali, L. (2013). *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. Petrópolis: Vozes.
- Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, (2008). Brasília. DF:
- Ministério da Educação. Recuperado em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducacional.pdf>
- Savage, P. E.; Brown, S.; Sakai, E.; Currie, T. E. (2015). Statistical universals reveal the structures and functions of human music. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Estados Unidos, v. 112, n. 29, p. 8987–8992. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1414495112>
- Schellenberg, E. G. (2020). Correlation = causation? Music training, psychology, and neuroscience. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 14(4), 475–480. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0000263>
- Tan, Y. T. et al. (2014). The genetic basis of music ability. *Frontiers in Psychology*, 5(658), 1-19. <http://www.frontiersin.org/Psychology/editorialboard>
- Vieira, S. (2018). *Estatística básica*. 2ª ed. São Paulo: Cengage.