

Fluxos de aprendizagem e intervenções pedagógicas em música a partir da Teoria de Resposta ao Item

Cecília Cavaliéri França

MUS Produção e Consultoria em Educação Musical

contato@ceciliacavaliერიfranca.com.br

Resumo: Este relato de experiência apresenta contribuições preliminares observadas em um trabalho extensivo de avaliação musical em larga escala aplicada a estudantes do final do Ensino Fundamental I. Esse processo teve como objetivo detectar fluxos de aprendizagem em música por meio de testes que contemplaram conteúdos e habilidades passíveis de verificação por meio de questões de múltipla escolha. Os testes constituem um instrumento complementar de avaliação em música, considerando-se a natureza procedimental da nossa disciplina. Os resultados foram submetidos a análise segundo a Teoria de Resposta ao Item, a partir da qual foi elaborada uma escala de proficiência que ordena as questões do teste conforme seu grau de complexidade. A interpretação da escala de proficiência permitiu detectar fluxos de aprendizagem de conteúdos bem como apontar intervenções necessárias em pontos específicos da trajetória escolar.

Palavras-chave: Avaliação em música; Currículo de música; Teoria de Resposta ao Item.

Avaliação e validação epistemológica

A consolidação da música como área de conhecimento escolar demanda, dos profissionais envolvidos, a explicitação da progressividade curricular do conhecimento musical. Nesse processo, é fundamental a constituição de uma cultura avaliativa que possa revelar o fluxo de aprendizagem dos estudantes no que tange a conceitos e habilidades envolvidos no fazer musical. Essa cultura avaliativa implica na contínua verificação e reflexão dos resultados alcançados, seja de forma vinculada ao contexto da ação educacional por meio de avaliações cotidianas ou de maneira mais distanciada e sistematizada (WALSH, 1993), como no caso de avaliações externas. Estas, realizadas em larga escala por meio de testes objetivos, permitem mapear o desempenho dos estudantes visando à elaboração de intervenções pedagógicas específicas e o direcionamento de políticas públicas¹.

Na área de Música, avaliações dessa natureza vêm sendo realizadas em algumas instituições de ensino particulares de Belo Horizonte há uma década. É nesse contexto que se

¹ Os programas de avaliação em larga escala do desempenho escolar foram introduzidos no Brasil em 1988; estes incluem o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB), a Prova Brasil, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e o “Provão” (Exame Nacional de Cursos).

insere este relato de experiência. As avaliações aqui relatadas foram aplicadas a 240 estudantes do 5º ano, último ano do primeiro segmento do Ensino Fundamental. A música é uma disciplina consolidada no currículo, contando com uma aula semanal de 50 minutos, ministrada por especialistas.

Em virtude do reduzido universo de estudantes envolvidos, os resultados representam contribuições preliminares, especialmente considerando-se a incompatibilidade epistemológica entre o fazer musical e os testes objetivos. A educação musical é uma disciplina essencialmente prática. A metodologia de trabalho envolve a percepção sensorial, o movimento, a performance vocal, corporal e instrumental, a exploração criativa dos conteúdos e a formulação de hipóteses sobre o registro gráfico. A partir do trabalho de sensibilização, avança-se em direção à compreensão funcional dos conteúdos e sua eventual sistematização. Coerentemente, aspectos procedimentais do conhecimento musical, como cantar, reagir corporalmente, tocar instrumentos convencionais ou alternativos, inventar, arranjar e escolher são habilidades avaliadas por meio de observações cotidianas em sala de aula e de avaliações formativas. Portanto, parcelas importantes do conhecimento musical somente são passíveis de avaliação através do próprio fazer musical.

Por outro lado, existem parcelas do conhecimento musical que são passíveis de verificação objetiva (testes com questões de múltipla escolha). Na verdade, as avaliações medem o conhecimento latente, uma vez que não há como mensurar diretamente o conhecimento adquirido pelo estudante (ANDRADE; KARINO, 2013). É possível contemplar, nesses testes, a modalidade de apreciação e conteúdos de cunho teórico e conceitual e mapear o domínio de conteúdos e habilidades específicos em determinados pontos do percurso escolar dos estudantes. A partir desse mapeamento, é possível apontar em que aspectos do programa intervenções se fazem necessárias. Esse processo é um instrumento complementar de avaliação em música, considerando-se a natureza procedimental da nossa disciplina.

Os testes são constituídos de questões objetivas denominadas itens. Estes são concebidos a partir da matriz de referência da disciplina (FRANÇA, 2010, 2007, 2006). A matriz inclui conteúdos relativos a altura, duração, timbre e intensidade, caráter expressivo, gêneros musicais, forma, estruturação e elementos do discurso musical. Os conteúdos são associados a habilidades cognitivas e subdivididos em frases chamadas “descritores”, que

enunciam cada uma das habilidades específicas que serão avaliadas nos testes (por exemplo: “Associar sons curtos e longos à notação analógica”). As habilidades expressas na matriz são materializadas nos itens que compõem os testes (BRASIL, 2014). A matriz de música utilizada neste trabalho se baseia na literatura da área, nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997, 1998) e outros documentos oficiais. Ela tem sido debatida e revisada continuamente em grupos de estudos nas instituições onde as avaliações têm sido realizadas.

A escala de proficiência

A tecnologia dos testes objetivos empregada neste trabalho é baseada na Teoria de Resposta ao Item (TRI)², um conjunto de modelos estatísticos aplicados em avaliações em larga escala (VIANNA, 2003, ROSSO; ORFALI; PONTEV, [s.d.]; BATISTA, 1999). A TRI torna possível capturar esses fluxos de aprendizagem, ao associar proficiências dos estudantes à dificuldade manifesta nos itens. Proficiência pode ser definida como *o grau de complexidade de elaboração conceitual* (RODRIGUES, 2006) ou, *grosso modo*, como a *quantidade de competência necessária* para se resolver determinado item. Quanto maior a proficiência do estudante, maior a probabilidade de acerto daquele item.

Os itens são ordenados conforme o grau de dificuldade observado. Lembramos que a dificuldade do item é determinada empiricamente, ou seja, de acordo com o grau de acerto dos próprios estudantes. Um item com alto índice de acerto, portanto, mais fácil, equivale a uma proficiência mais baixa; ou seja, ele envolve menor complexidade e requer “menos competência” para ser resolvido. E vice-versa: um item com índice de acerto baixo, considerado mais difícil, equivale a uma proficiência mais alta.

A TRI considera três parâmetros do item: sua dificuldade, seu poder de discriminação para diferenciar os estudantes que dominam ou não aquela habilidade, e a possibilidade de acerto ao acaso. A partir desses indicadores é construído um instrumento denominado “escala de proficiência”. Nesta, os itens testados são ordenados em ordem crescente conforme seu grau de complexidade de construção conceitual. Assim, vai sendo formando um banco de itens calibrados numa escala com valores que variam de 0 a 500,

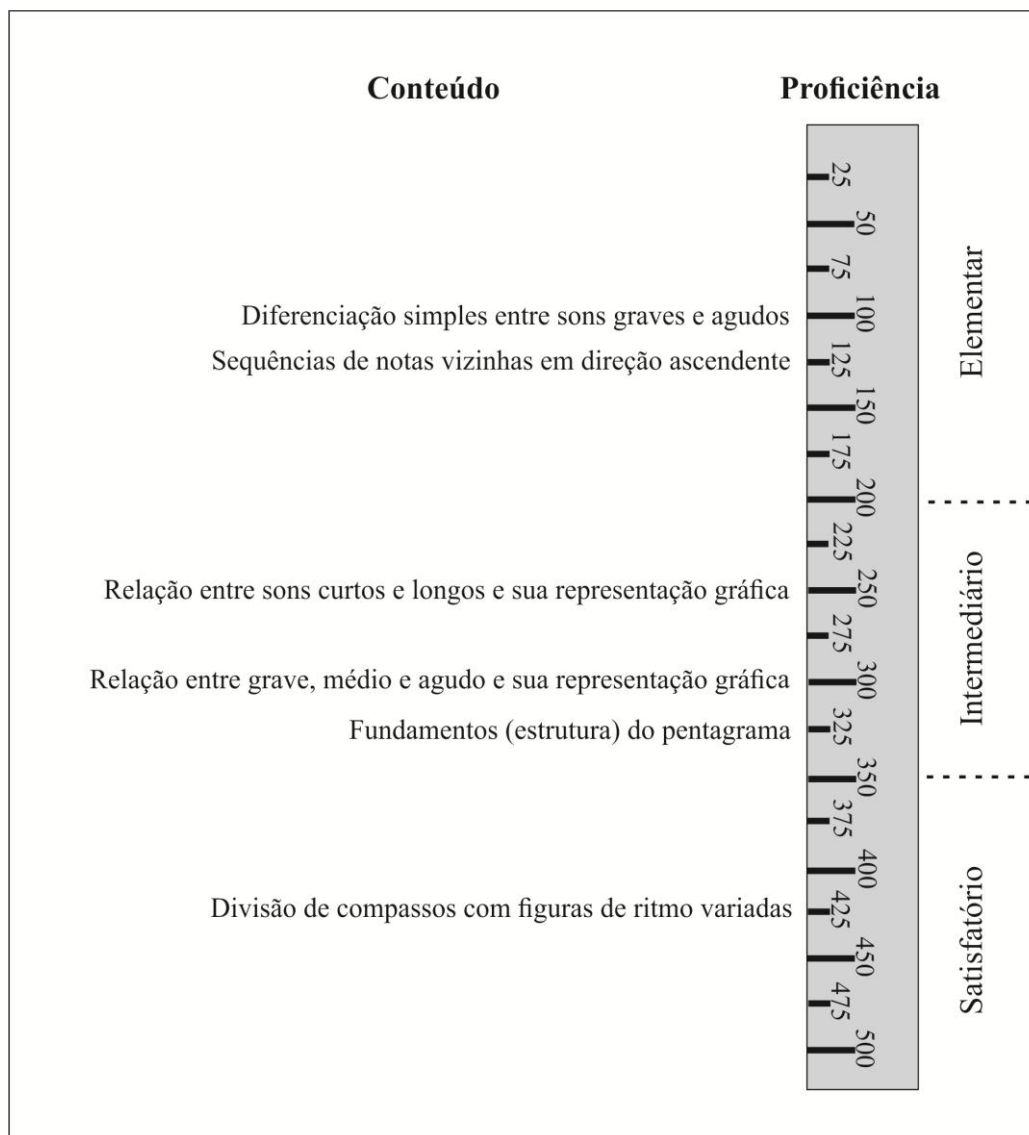
² A TRI passou a ser utilizada no Brasil em 1995 em avaliações do SAEB e, posteriormente, no ENCCEJA, na Prova Brasil e no ENEM.

elaborada pela equipe de estatísticos do projeto³. O ponto onde o item se posiciona na escala indica que estudantes com proficiência igual ou superior àquele ponto têm maior probabilidade de acertá-lo.

Após análise pedagógica dos conteúdos expressos nos itens, dividimos a escala de proficiência em três faixas de desempenho conforme a proficiência alcançada pelos estudantes (UBRIACO, 2012): elementar (até 200), intermediária (de 200 a 350) e satisfatória (acima de 350). Lembramos que esses testes foram aplicados a estudantes do 5º ano visando à verificação dos conhecimentos acumulados no segmento em questão. Isso quer dizer que alguns estudantes podem chegar ao final do segmento escolar com um desempenho insatisfatório. A Figura 1 contém exemplos da relação entre proficiência, conteúdos e níveis de desempenho.

FIGURA 1 - Extrato de uma escala de proficiência

³ Como ilustração dessa metodologia, o Portal do ENEM disponibiliza um Mapa de Itens, <http://portal.inep.gov.br/web/enem/enem>.



Fonte: FRANÇA, 2014.

A escala de proficiência é então interpretada pedagogicamente, de maneira a traduzir os resultados em termos cognitivos e educacionais. Essa interpretação desvela os fluxos de aprendizagem de alguns conceitos e aponta intervenções pedagógicas necessárias.

Alguns fluxos de aprendizagem detectados nos testes

O fluxo de aprendizagem representa a trajetória ou o processo de construção de determinados conceitos pelos estudantes no decorrer dos anos escolares. A progressividade

ocorre desde o contato inicial sensorial com os conteúdos em direção à sistematização dos mesmos, quando os estudantes demonstram a compreensão funcional dos elementos, e o posterior estabelecimento de relações entre conceitos e sua sistematização. A seguir são descritos fluxos de aprendizagem encontrados em três temas da matriz: Duração, Altura e Notação musical tradicional.

Duração

O tema Duração compreende conteúdos relativos a “curto e longo”, “modos rítmicos”, “tempo”, “padrões rítmicos básicos” e “compassos”. O reconhecimento de sons curtos e longos no cotidiano coincidiu com a proficiência mais baixa desse tema, 125. A identificação da pulsação em uma peça solo, a partir da audição, atingiu o nível de 175; já a identificação da pulsação dentro de um arranjo, associada a um timbre, encontrou proficiência de 225. A separação de compassos apresentou a proficiência mais alta. A Tabela 1 relaciona os conteúdos testados à proficiência demonstrada pelos estudantes.

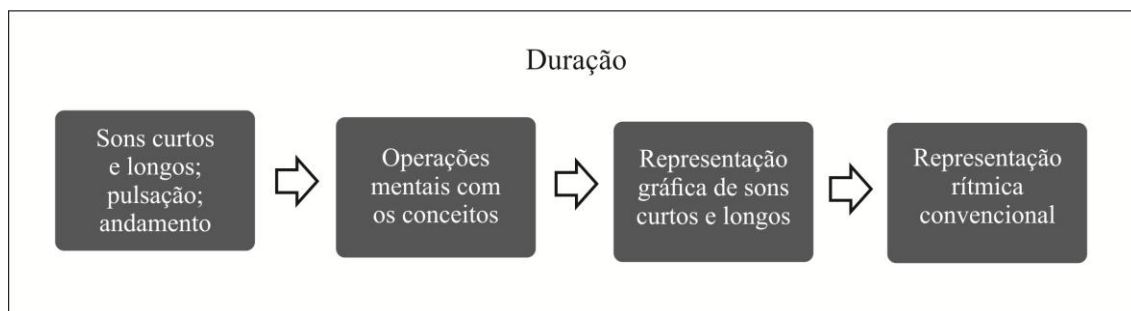
Tabela 1: Proficiência de conteúdos de Duração

Proficiência	Conteúdos contemplados nos testes
125	Distinção entre sons curtos e longos.
175	Relação entre a pulsação e o timbre solista dentro de uma peça. Relação entre a pulsação e um timbre abstraído dentro de um arranjo.
225	Conceito de andamento e sua relação com elementos do cotidiano.
250	Relação entre sons curtos e longos e sua representação gráfica. Nomes das figuras rítmicas.
300	Classificação de compassos a partir do conhecimento básico de figuras rítmicas de som e silêncio.
375	Relação entre sons curtos e longos a partir da escuta interior.
425	Divisão de compassos com figuras de ritmo variadas.

Fonte: FRANÇA, 2014.

O fluxo de aprendizagem desses conteúdos é representado na Figura 2.

FIGURA 2 - Direção do fluxo de aprendizagem de Duração



Fonte: FRANÇA, 2014.

Altura

O tema Altura inclui conteúdos relativos aos conceitos “grave e agudo”, ao “movimento sonoro” e a “padrões melódicos básicos”. A proficiência mais baixa foi encontrada nos itens sobre distinção simples entre grave e agudo e sua relação com a conformação física dos instrumentos de uma família. A compreensão dos fundamentos da notação de altura (grave, embaixo; agudo, em cima) teve proficiência em torno de 300. Nos níveis mais altos ficou a diferenciação auditiva de motivos ou frases dentro de uma obra musical. A Tabela 2 relaciona os conteúdos testados à respectiva proficiência.

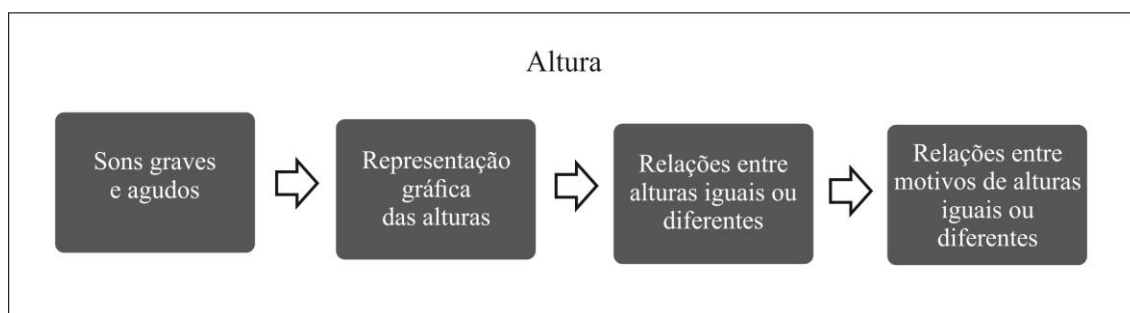
Tabela 2: Proficiência de conteúdos de Altura

Proficiência	Conteúdos contemplados nos testes
100	Distinção simples entre sons graves e agudos.
200	Relação entre a conformação física de um instrumento e a altura respectiva.
225	Relação entre a conformação física de partes de um instrumento (ex.: agogô) e a altura respectiva.
300	Relação (auditiva) entre sons graves e agudos e sua representação gráfica. Relação entre os conceitos grave, médio e agudo e sua representação gráfica. Relação entre a direção do som (ascendente ou descendente) e a representação gráfica (direção diagonal).
325	Relação entre sons agudos / sons graves iguais ou diferentes.
350	Relação entre frases de alturas diferentes (sequências melódicas em progressão ascendente).

Fonte: FRANÇA, 2014.

Esses resultados revelam o fluxo de aprendizagem da Altura conforme representado na Figura 3.

FIGURA 3: Direção do fluxo de aprendizagem de Altura



Fonte: FRANÇA, 2014.

Notação musical tradicional

O tema Notação musical tradicional compreende os tópicos “notas musicais”, relativo às ordenações, “leitura relativa no pentagrama” e “leitura absoluta”. A primeira fase do aprendizado das ordenações das notas, que envolve o automatismo das sequências de vizinhos, coincidiu com a proficiência mais baixa encontrada. As fases seguintes, de diferenciação entre a direção ascendente e descendente das notas e a leitura relativa no bigrama ou trigrama, coincidiram com os níveis de proficiência seguintes, de 275 a 350. A compreensão da estrutura do pentagrama abrangeu os níveis 300 e 325. A leitura absoluta ficou localizada entre os níveis 325 e 375. A Tabela 3 relaciona os conteúdos testados à respectiva proficiência.

Tabela 3: Proficiência de conteúdos de Altura

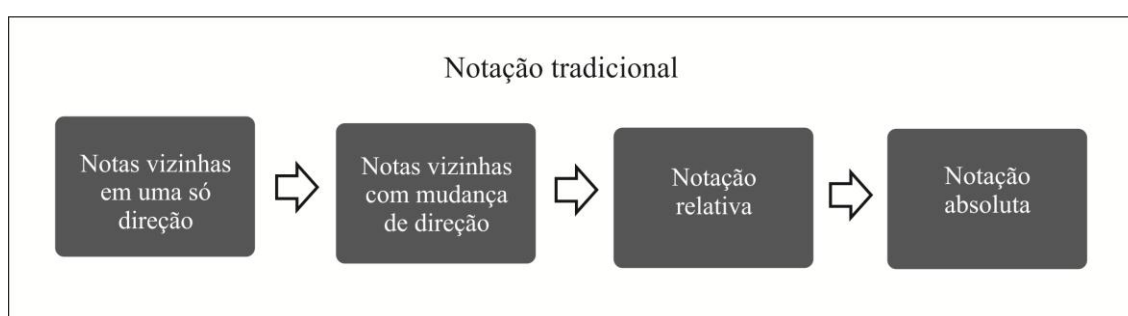
Proficiência	Conteúdos contemplados nos testes
125	Sequências de notas vizinhas em uma só direção (sempre ascendente).
275	Relação entre nomes de notas em uma só direção e a escrita relativa no bigrama. Sequências de notas vizinhas com mudança de direção (sobe, desce).
300	Diferenciação entre sequências de nomes de notas ascendentes e descendentes, com ênfase na tônica dó. Relação entre nomes de notas e a escrita relativa no bigrama com mudança de direção. Relação entre nomes de notas e a escrita gráfica (com traços) com mudança de direção. Linhas e espaços do pentagrama.
325	Leitura relativa no trigrama. Fundamentos (estrutura) do pentagrama.

	Sequências de nomes de notas ascendentes e descendentes com tônicas variadas.
	Leitura absoluta – notas de referência.
350	Relação entre nomes de notas e a escrita relativa no pentagrama com mudança de direção.
375	Conceito de clave.
	Leitura absoluta – notas variadas.

Fonte: FRANÇA, 2014.

O fluxo de aprendizagem desses conteúdos é representado na Figura 4.

FIGURA 4: Direção do fluxo de aprendizagem de Notação tradicional



Fonte: FRANÇA, 2014.

Exemplo de itens e de intervenções pedagógicas

Para ilustrar o processo de avaliação e as conseqüentes intervenções pedagógicas, selecionamos um item de cada um dos três temas aqui abordados (Duração, Altura e Notação tradicional). Os três itens envolvem algum tipo de notação (rítmica, analógica ou no pentagrama), visando à coerência entre os conteúdos.

As diferentes intervenções pedagógicas são direcionadas a cada faixa de desempenho (elementar, intermediário, satisfatório), ou seja, são adequadas às necessidades específicas dos estudantes para a construção de habilidades⁴. Para essa exemplificação elegemos o nível de desempenho intermediário (proficiência = 300), conforme mostrado nas tabelas que se seguem.

Duração

⁴ Ver Melo; Oliveira; Rezende, 2011, que descrevem intervenções a partir de faixas de desempenho em Língua Portuguesa.

Estes conteúdos corresponderam à proficiência igual a 300.

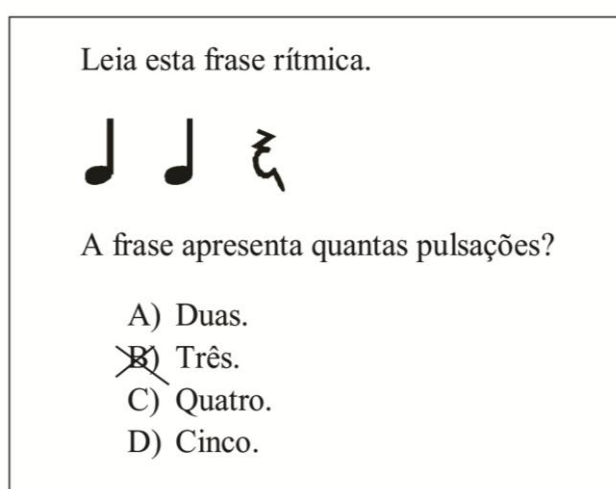
Tabela 4: Conteúdos na faixa de proficiência igual a 300 em Duração

Proficiência	Conteúdo
300	Nomes das figuras rítmicas. Classificação de compassos a partir do conhecimento básico de figuras rítmicas de som e silêncio.

Fonte: FRANÇA, 2014.

A Figura 5 contém o exemplo de item relativo a esses conteúdos.

FIGURA 5 - Exemplo de item de Duração

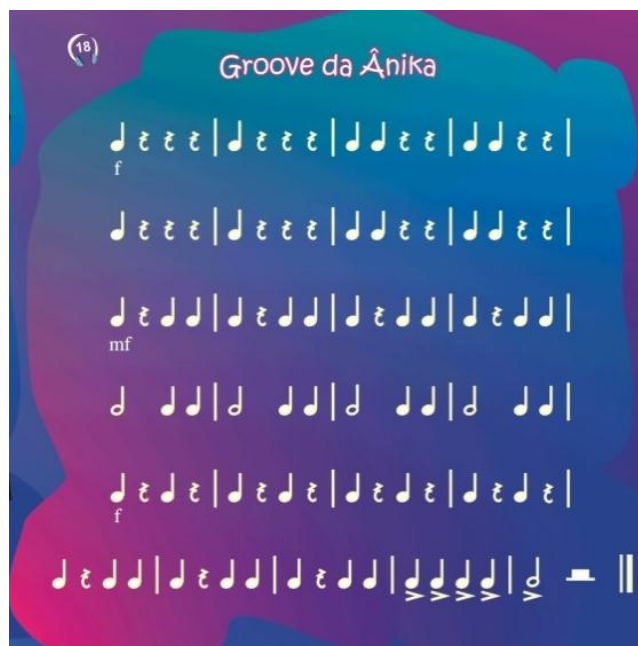


Fonte: FRANÇA, 2014.

Lembramos que os distratores (as alternativas erradas) nos fornecem informações sobre as dificuldades encontradas pelos estudantes e a estratégia cognitiva empregada. Esse item, por exemplo, avalia a associação da figura à respectiva pausa e também a noção de que a pausa equivale a uma pulsação. Um eventual erro do estudante nos revela que ele não associa a semínima à respectiva pausa nem considera a pausa como uma pulsação válida.

A partir desses dados, elaboramos várias atividades intervenção, dentre as quais extraímos a seguinte para ilustração. Com os estudantes que se encontravam nessa faixa de desempenho foi trabalhada a aplicação musical de figuras rítmicas (semínima, mínima e suas pausas) na leitura e performance da peça *Groove da Ânika*, de Gabriel Murilo e Giovanni Mendes.

FIGURA 6: *Groove da Ânika*



Fonte: FRANÇA, 2012a.

Primeiramente, a partitura foi apresentada e analisada e, depois, realizada com voz e palmas. Também foi trabalhada a relação entre as frases (se repetidas, semelhantes ou diferentes). Em seguida foi colocada a gravação da peça para a apreciação com movimentos e passos de dança. Surgiram questões sobre o gênero e instrumentos que o caracterizavam. Foram formados três grupos e distribuídos instrumentos de percussão para realização da peça. Durante a atividade os estudantes puderam aplicar a compreensão da relação entre as figuras e suas pausas dentro de compassos regulares de unidade de tempo equivalente à semínima. Essa atividade se estendeu por duas aulas, durante as quais todos os estudantes participaram ativamente.

Altura

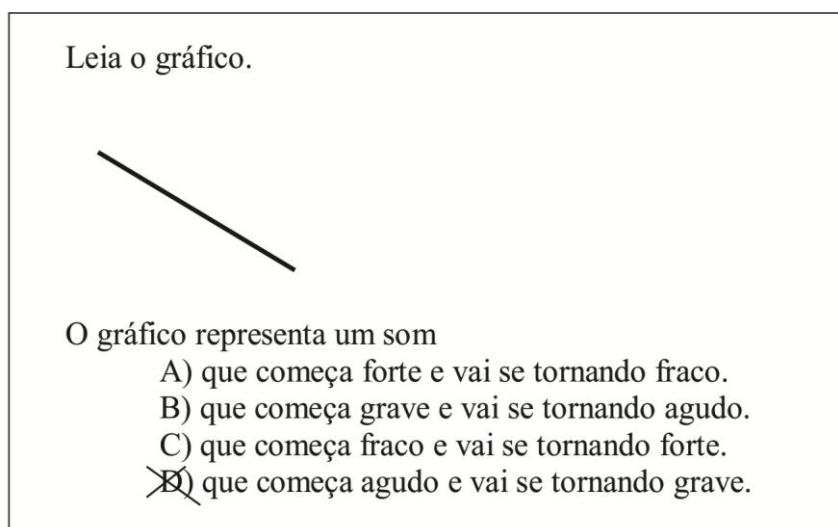
Os conteúdos seguintes corresponderam à proficiência igual a 300.

Tabela 5: Conteúdos na faixa de proficiência igual a 300 em Altura

Proficiência	Conteúdo
300	Relação (auditiva) entre sons graves e agudos e sua representação gráfica.
	Relação entre os conceitos grave, médio e agudo e sua representação gráfica.
	Relação entre a direção do som (ascendente ou descendente) e

O item seguinte (Figura 7) exemplifica o conteúdo avaliado.

FIGURA 7: Exemplo de item de Altura



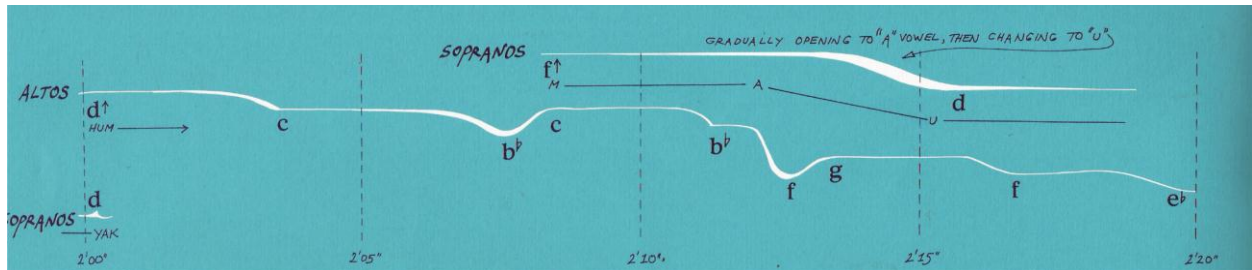
Fonte: FRANÇA, 2014.

Esse item avalia se o estudante domina o posicionamento “agudo, em cima; grave, embaixo”. Um eventual erro nos revela se ele está invertendo a direção da leitura da esquerda para a direita (se marcar alternativa B), ou ainda se está confundindo os parâmetros altura e intensidade (alternativas A e C).

A partir desses resultados, foram delineadas intervenções como a da proposta seguinte, que trabalhou a aplicação musical da notação do movimento sonoro na peça *Snowforms*, de SCHAFER (1983), altamente expressiva (Figura 8). Após a escuta inicial, realizamos a apreciação sobre o caráter expressivo e como os sons foram escolhidos para gerar esse caráter. Na segunda escuta, foi pedido às crianças que indicassem a altura dos sons do trecho inicial utilizando gestos das mãos. Depois foi-lhes apresentada a partitura. Nesta, a largura das linhas brancas sobre o azul indica a intensidade do som; a altura precisa das notas é indicada pelas letras (d - c - b etc.); há indicações de interpretação e os números indicam o correr do tempo. A letra é composta por palavras que os esquimós utilizam para descrever a neve. A vivência da grafia do movimento sonoro ascendente e descendente em uma obra contemporânea tão expressiva contribuiu para validar o significado desse tipo de notação. Na

aula seguinte, as crianças ouviram com grande interesse a peça inteira, de duração aproximada de cinco minutos, e revelaram compreensão da relação entre a grafia e o resultado musical.

FIGURA 8: Trecho de *Snowforms*



Fonte: SCHAFER, 1983.

Notação tradicional

Tabela 6: Conteúdos na faixa de proficiência igual a 300 em Notação

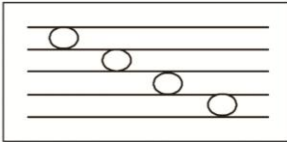
Proficiência	Conteúdo
300	Linhas e espaços do pentagrama.
325	Fundamentos (estrutura) do pentagrama.

Fonte: FRANÇA, 2014.

A Figura 9 contém um item que contempla o conteúdo testado.

FIGURA 9: Exemplo de item de Altura

Observe estas notas no pentagrama.



É CORRETO afirmar que essas notas

- A) estão subindo.
- B) estão descendo.
- C) estão nas linhas.
- D) são vizinhas.

Fonte: FRANÇA, 2014.

Esse item revela o domínio da direção da leitura (de baixo para cima e da esquerda para a direita) e a compreensão da estrutura do pentagrama (linha-espço).

Uma das intervenções aplicadas teve como objetivo trabalhar os diversos elementos da escrita. Foram revisitados os fundamentos da notação tradicional: grave, embaixo; agudo, em cima; estrutura do pentagrama (linhas e espaços correspondendo a notas vizinhas); leitura da esquerda para a direita, a estrutura rítmica e compassos.

FIGURA 10: Peça *Jazzy I*

The image shows a musical score for a piece titled "Jazzy 1" by Pedro (12 anos). The score is presented on page 53 and consists of four systems of piano notation. Each system includes a treble clef staff and a bass clef staff. The first system begins with a piano (*p*) dynamic. The second system also starts with a piano (*p*) dynamic. The third system features a piano (*p*) dynamic and includes an 8-measure rest. The fourth system starts with a piano (*p*) dynamic, followed by a mezzo-forte (*mf*) dynamic and a "rall." (rallentando) marking. The score is titled "Jazzy 1" and "Pedro (12 anos)".

Fonte: FRANÇA, 2012b.

Os estudantes ouviram a peça *Jazzy I* e se manifestaram sobre o que haviam percebido na música: instrumento, andamento, ritmo quase igual à pulsação, acompanhamento em acordes, frases parecidas, subindo e descendo; repetição da melodia

uma oitava acima. Em seguida produziram um esquema da forma da música no quadro, anotando a estrutura das frases com o respectivo movimento sonoro. Depois passaram à observação da partitura, na qual identificaram a melodia em saltos de terças (ora nos espaços, ora nas linhas), os acordes (idem), a utilização das duas claves na escrita para piano. Em seguida ouviram novamente, seguindo a partitura, observando também as indicações de dinâmica e o *rallentando* final. Na aula seguinte, os estudantes trabalharam a performance da peça com instrumentos melódico-harmônicos (teclado, flauta, violão) e percussão rítmica.

Considerações finais

A experiência aqui relatada demonstrou como os testes objetivos podem contribuir para mapearmos conteúdos e habilidades adquiridos pelos estudantes ao final do primeiro segmento do Ensino Fundamental. Apesar das limitações dos itens fechados, eles permitiram avaliar conhecimentos pertinentes à apreciação musical e a elementos teóricos e conceituais. A análise estatística segundo a Teoria de Resposta ao Item revelou fluxos de aprendizagem em alguns temas e onde os estudantes se localizavam nesse processo de construção do conhecimento, se em um nível elementar, intermediário ou satisfatório. A partir dos resultados puderam ser delineadas intervenções pedagógicas consistentes com cada faixa de desempenho.

Esperamos que essa experiência possa inspirar outras iniciativas dessa natureza que venham a ser revertidas em maior consistência dos processos de ensino e aprendizagem e na qualidade do fazer musical dos estudantes nas escolas.

Referências

ANDRADE, D. F.; KARINO, C. A. Nota técnica. BRASIL. INEP. Interpretação Pedagógica das Escalas de Proficiência - Exame Nacional do Ensino Médio – Enem. Disponível em: <<http://mapaitensenem.inep.gov.br/mapaNota/>>. Acesso em 20 de julho de 2014.

BATISTA, J. R. Valores plausíveis para estimação de parâmetros populacionais em modelos da teoria da resposta ao item. Dissertação de Mestrado. UFMG, 1999.

BRASIL. INEP. Interpretação Pedagógica das Escalas de Proficiência - Exame Nacional do Ensino Médio – Enem. Brasília, 2014. Disponível em: <<http://mapaitensenem.inep.gov.br/mapaNota/>>. Acesso em 20 de julho de 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais (5^a a 8^a séries): arte*. Brasília, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais (1^a a 4^a séries): arte*. Brasília, 1997.

FRANÇA, C. C. *Relatório de Interpretação da Escala de Proficiência em Música*. Material não publicado. Belo Horizonte, 2014.

FRANÇA, C. C. *Trilha da música*. Belo Horizonte: Fino Traço Editora, 2012a, v. 2.

FRANÇA, C. C. *Trilha da música*. Belo Horizonte: Fino Traço Editora, 2012b, v. 5.

FRANÇA, Cecília Cavalieri. Dizer o “dizível”: avaliação sistêmica em música na escola regular. *Revista da ABEM*, Porto Alegre, v. 24, 94-106, set. 2010.

FRANÇA, C. C. Por dentro da matriz. *Revista da ABEM*, Porto Alegre, n. 16, p. 83-94, 2007.

FRANÇA, C. C. Do discurso *utópico* ao *deliberativo*: fundamentos, currículo e formação docente para o ensino de música na escola regular. *Revista da ABEM*, Porto Alegre, n. 15, p. 67-79, 2006.

MELO, M. F. P.; OLIVEIRA, L. K. M.; REZENDE, W. S. O domínio da palavra e as avaliações em larga escala. In: *Caderno de Pesquisa – 2011*. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação, CAEd. v. 6, 2011, p.92-109.

MURILO, G.; MENDES, G. *Groove da Ânika*. In: FRANÇA, C. C. *Trilha da Música*. Belo Horizonte: Fino Traço Editora, 2012, v.2.

RODRIGUES, S. G. *Orientações para elaboração da matriz curricular*. Belo Horizonte, 2006. Material não publicado.

ROSSO, A.; ORFALI, F.; PONTEV, T. Sobre o TRI. Disponível em: <<http://www.trlq.com.br/sobretri.asp>>. Acesso em 20 jun. 2010.

SCHAFFER, R. M. *Snowforms*. Ontario: Arcana Editions, 1983.

VIANNA, H. M. Avaliações nacionais em larga escala: análises e propostas. *Estudos em Avaliação Educacional*, n. 27, jan-jun 2003. Disponível em: <<http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/eac/arquivos/1057/1057.pdf>>. Acesso em 01 jun. 2010.

UBRIACO, F.E. C. A. Interpretação de escalas de proficiência com utilização do método do marcador. *Est. Aval. Educ.*, São Paulo, v. 23, n. 52, p. 86-105, maio/ago. 2012.

WALSH, Paddy. *Education and meaning*. London: Cassell, 1993.