

Efeitos de transferência do estudo musical sobre o desenvolvimento da linguagem na primeira infância

Neuriane da Silva Pereira Soares - Universidade do Estado do Amazonas
nsps.mus@uea.edu.br

Orientadora: Profa. Dra. Caroline Caregnato - Universidade do Estado do Amazonas ccaregnato@uea.edu.br

Resumo

Este artigo tem como objetivo investigar os efeitos de transferência da aprendizagem musical para a linguagem oral e escrita na primeira infância. Ele apresenta informações para pais e professores, a respeito da aprendizagem musical e se a mesma pode ser relacionada com o desenvolvimento da linguagem, problematizando uma questão de senso comum ainda pouco analisada em trabalhos em língua portuguesa. Este estudo foi desenvolvido em formato de revisão sistemática de literatura. Foram verificados estudos que focaram na primeira infância e identificamos que parte deles comprovou a existência de efeitos de transferência do estudo musical relacionados ao desenvolvimento da linguagem, outros consideraram os resultados como efeito de quase transferência, pois não houveram melhoras significativas em todos os testes realizados e, por fim, estudos que não comprovaram os efeitos de transferência, abrindo a possibilidade para a existência de outros fatores que interferem no processo do desenvolvimento linguístico na primeira infância.

Palavras-chave: efeitos de transferência, treinamento musical, linguagem, primeira infância.

Introdução

Este artigo tem por tema os efeitos de transferência do estudo musical ao desenvolvimento da linguagem oral e escrita, na primeira infância. O termo primeira infância será entendido no contexto deste trabalho como o período da vida que vai da gestação até os seis anos de idade. Esse conceito está registrado no Marco Legal da Primeira Infância, lei brasileira de 2016 que garante os direitos relacionados a essa etapa da vida (BRASIL, 2016). Ao longo deste trabalho iremos nos focar, portanto, sobre uma das etapas mais significativas do desenvolvimento humano, em que se inicia o processo de aquisição da linguagem.

De acordo com Bordignon e Paim (2015), desde que a criança nasce ela está envolvida com a produção da linguagem, pois se comunica através de uma linguagem rudimentar que envolve, por exemplo, choro, resmungos, gestos, entre outros. Com o tempo essa linguagem ganha significado cultural, ocorrendo assim a apropriação e o desenvolvimento da fala e da escrita. Com relação especialmente a essa última, ela não é uma habilidade inata, que já nasce com a criança. A escrita é resultado da interação do sujeito humano com os membros de sua espécie, os quais por necessidade de comunicação, ao longo de sua trajetória, criaram signos atribuindo-lhes significados culturais. Portanto, a escrita é um dos elementos da cultura, sendo aprendida principalmente na escola, enquanto instituição com função social de trabalhar o conhecimento historicamente produzido pela humanidade. A linguagem se relaciona com a produção de discursos, ou seja, com o ato de dizer alguma coisa a alguém, de uma determinada forma, num determinado contexto social. A escrita e a fala são veículos da linguagem, que permitem uma comunicação racional (ROCHA; ATIS; NERES, 2010).

Segundo um estudo realizado por Culp (2017), para o desenvolvimento da leitura são necessários alguns fatores como o desenvolvimento da linguagem oral, um ambiente de alfabetização em casa e a consciência fonológica¹. Além

disso, esse autor afirma que o conhecimento fonêmico começa a se desenvolver antes do nascimento até os 7 anos de idade. Além do mais, a capacidade fonológica pode ser medida pela capacidade da pessoa de rimar, isolar, excluir, substituir e misturar fonemas e sílabas.

A linguagem está sendo abordada neste trabalho porque nosso objeto de estudo são os efeitos de transferência do estudo musical ao desenvolvimento da linguagem oral e escrita na primeira infância. Compreende-se como “transferência de aprendizagem” a influência de uma experiência anterior no desempenho de uma habilidade num novo contexto ou na aprendizagem de uma nova habilidade (MAIA; MARQUES; OLIVEIRA; MAIA, 2007). Os efeitos de transferências da música para o desenvolvimento da linguagem oral e escrita vêm sendo investigados por alguns pesquisadores há certo tempo. Rousseau (1781-1993) e Darwin (1871-1981) (apud LOPES; MEDEIROS, 2021), por exemplo, defendiam que existe uma origem em comum entre a música e a linguagem. Herbert Spencer (apud LOPES; MEDEIROS, 2021), por sua vez, propôs uma teoria filosófica para explicar uma função primária comum entre a linguagem e a música: a expressão de emoções.

Moreno (2009) explica essas relações entre música e linguagem afirmando que elas compartilham muitos recursos e elementos, citando que ambas são sistemas auditivos, que se relacionam em termos de semântica, sintaxe e harmonia. Ele afirma ainda que o treinamento musical ou a experiência musical podem melhorar comportamentos e o desempenho cerebral não apenas em relação ao domínio musical, mas também em outros domínios como a linguagem. Defende ainda que a psicologia e a neurociência sejam relacionadas para se entender melhor as reações causadas pela música e para se explorar as

¹ O termo “consciência fonológica” se refere ao conhecimento que possibilita a identificação das unidades mínimas distintivas da linguagem, os fonemas. Essas unidades são menores que a

potencialidades dessa relação nas áreas cognitivas. Portanto, parece plausível a hipótese de que o estudo de música favorece o desenvolvimento da linguagem.

sílaba e sua percepção é fundamental para a compreensão do princípio alfabético, visto que o nosso alfabeto tem por base as unidades fonológicas da língua, ou seja, os fonemas (GONÇALVES, 2006).

Trabalhos investigando essa hipótese foram revisados por Linnavali, Soni e Tervaniemi (2021). Em sua revisão de literatura eles afirmam que a cultura de cada local, a quantidade e qualidade das aulas de música e o investimento na formação dos professores podem afetar de forma substancial os resultados que são apresentados por intervenções que analisam os efeitos de transferência. Em seu trabalho, foram selecionados estudos envolvendo aulas de canto, execução de instrumentos e a formação de habilidades específicas, não incluindo o domínio de teoria musical e nem de história da música. Análises desses trabalhos sugerem uma possível relação entre o estudo musical e o

desenvolvimento do processamento da fala, do planejamento e da execução de movimentos, que são habilidades relacionadas à aquisição da linguagem.

Também por meio de um estudo de revisão de literatura, Tanka, Adriana e Tervaniemi (2021) discutiram evidências recentes de que o treinamento instrumental individual em escolas de música beneficia o desenvolvimento de habilidades cognitivas, como linguagem e funções executivas. Foram examinados estudos que utilizam o treinamento musical com crianças em desenvolvimento, analisando alguns efeitos comportamentais confirmados e outros apenas em especulação, em quatro domínios cognitivos: linguagem, funções executivas, inteligência e habilidades pró-sociais. Não se pode afirmar que todas as crianças apresentam efeitos de transferência das suas atividades musicais, independente da sua motivação ou aptidão musical, pois esses fatores não são medidos em todas as intervenções. Os autores defendem que os efeitos de transferências da música podem depender da facilidade individual dos participantes, o que exigiria estudos mais aprofundados que os atuais. De acordo

com os estudos que foram revisados, entretanto, existem demonstrações de alguns benefícios da música para a aprendizagem de habilidades linguísticas por crianças.

A existência desses benefícios é explicada por Slevic (2012). Para ele, a linguagem e a música são exemplos da capacidade humana de processar sons e estruturas complexas e apesar de existirem estudos há bastante tempo buscando a relação entre essas duas habilidades, recentemente pesquisas científicas na área de cognição e neurociência encontraram alguns resultados que explicam determinados efeitos. Esses estudos afirmam que há evidências crescentes a respeito da transferência da aprendizagem da música para a linguagem, de modo que o treinamento e as habilidades musicais podem estar associados à aprendizagem de sons linguísticos. No entanto, apesar dos estudos revisados no referido artigo, não há evidências suficientes que comprovam o efeito de transferência da música para a linguagem e, além disso, há uma certa limitação sobre o estudo da relação linguagem-música na infância, pois as pesquisas realizadas de forma empírica focam na música tonal ocidental, ignorando-se outras formas de produção musical. É necessário que sejam realizadas investigações da música não ocidental a fim de se encontrar informações ampliadas sobre os efeitos de transferência.

Buscando sanar as incertezas sobre os efeitos de transferência da música para a linguagem, alguns estudos têm buscado observar se o contrário também é possível, ou seja, se o desenvolvimento da linguagem pode impulsionar o desenvolvimento musical. Trabalhos nesse sentido foram revisados por Assaridou e McQueen (2013) buscando evidências de influências bidirecionais entre a música e a fala. Segundo os autores, os efeitos de transferência existem e se dão pelo fato de a música e a linguagem compartilharem a mesma infraestrutura de processamento auditivo. Porém, segundo os resultados apresentados, chegou-se à conclusão de que existem maiores evidências a respeito dos efeitos de transferência da fala para a música do que o contrário, pois aparentemente o desenvolvimento da capacidade de processamento da fala interfere de forma positiva no processamento musical, mas o processamento musical não apresenta grandes interferências sobre o desenvolvimento da fala.

As revisões de literatura citadas envolveram estudos enfocando diversas faixas etárias. Nenhuma revisão encontrada até o momento focou especificamente nos efeitos de transferência da aprendizagem musical para o desenvolvimento da linguagem oral e escrita na primeira infância. Considerandose a relevância desse momento da vida para o desenvolvimento humano, decidimos nos focar sobre essa faixa etária neste trabalho. Desta forma, recolhemos estudos, que foram revisados e que apresentaram experimentos realizados com participantes de 0 a 6 anos, que foram selecionados buscando responder o questionamento: o estudo musical está associado ao desenvolvimento da linguagem oral e escrita na primeira infância?

A investigação dessa questão despertou interesse em mim como educadora e mãe a partir do contato dos meus filhos com a música vocal, especialmente com canções que apresentam os numerais e o alfabeto. Foi a partir desse contato que eles começaram a repetição de palavras que se encontram nessas músicas, aprendendo o alfabeto completo, a contagem de números, bem como a construção de frases. Desta forma, iremos verificar neste trabalho se há uma relação entre o estudo musical e o desenvolvimento da linguagem de forma geral para as crianças nos primeiros anos de vida, ou se o observado por mim é apenas um caso exclusivo. Quanto a mim, como professora, e olhando o contexto atual, o que temos de informações a respeito dos efeitos de transferência da música para outras áreas são informações muitas vezes baseadas no senso comum. Porém, é necessário que os professores possuam embasamento científico para afirmar ou negar a existência de tais efeitos. Desta forma, os estudos que foram revisados neste trabalho trarão uma possível elucidação científica para essa questão, podendo permitir a reformulação ou o embasamento das crenças de educadores musicais.

Na área acadêmica, a partir das pesquisas que foram realizadas, observamos que os estudos de transferência envolvendo música e linguagem, no Brasil, fazem parte de um dos campos da cognição ainda pouco explorados. Partindo desse pressuposto, o intuito deste artigo é contribuir para a ampliação dessa discussão em língua portuguesa, através de uma revisão sistemática de literatura, envolvendo análises qualitativas, a partir da revisão de artigos

direcionados para os efeitos de transferência do estudo musical, associados ao desenvolvimento da linguagem em crianças de 0 a 6 anos. Foram levantados trabalhos envolvendo o estudo musical e se houve algum tipo de mudança nos participantes no decorrer dos experimentos e análises, em termos de linguagem oral e escrita.

Conforme Galvão e Ricarte (2019), a revisão sistemática de literatura é uma pesquisa com protocolos específicos e delimitados, seguindo uma estrutura lógica, que analisa estudos e experimentos. Os resultados que são obtidos, num determinado contexto, através desta, possuem um alto nível em termos de evidências. A partir disto podem ser incluídos ou excluídos critérios de busca, o que é crucial para a organização do trabalho de pesquisa.

Para este estudo, foi realizada uma busca na base de dados Periódicos Capes. Foram utilizadas algumas palavras-chaves a fim de se delimitar e, de forma direta, encontrar resultados sobre a problemática apontada anteriormente. Os termos de busca exatos usados em combinação foram “transfer effect”, “music” e “language” e dentro das buscas optou-se apenas por artigos. Os resultados obtidos foram 525 artigos, escritos apenas em inglês, dos quais foram selecionados 15. Os critérios de exclusão adotados foram: trabalhos relatando experimentos com pessoas com condições de comportamento e desenvolvimento específicas como TEA (transtorno do espectro autista), TDAH (transtorno do déficit de atenção e hiperatividade), dislexia, Parkinson, síndrome de Williams; artigos relatando o desenvolvimento de um segundo idioma; trabalhos cuja idade do grupo escolhido para o experimento ultrapassava a primeira infância; estudos que não se relacionavam com a linguagem (como estudos sobre o desenvolvimento da memória e inclusão social); artigos que não mencionaram a música no título ou no resumo; trabalhos que utilizaram a música como ferramenta para terapias (de controle de estresse, de ansiedade, para o trabalho de coordenação motora), ou a utilização da música para aprimorar habilidades de profissionais do esporte.

Utilizando essa metodologia, esta pesquisa teve por objetivo investigar os efeitos do estudo de música sobre o desenvolvimento da linguagem oral e escrita na primeira infância. Este artigo está organizado em três seções, abordando experimentos que detectaram efeitos de transferência, que observaram efeitos

de quase transferência e que apontaram a não existência de efeitos de transferência.

1 Treinamento musical e efeitos de transferência linguísticos na primeira infância

Através do senso comum, há defesas a favor da existência de efeitos de transferência da aprendizagem musical para o desenvolvimento da linguagem em crianças. Esse tipo de crença, não fundamentada ou fundamentada apenas empiricamente, encontra respaldo em alguns estudos, que serão apresentados a seguir.

De acordo com Linnavali, Tervaniemi, Putkinen, Lipsanen e Huotilainen (2018), o treinamento musical intensivo aprimora as habilidades linguísticas infantis. Em um estudo desses pesquisadores foram investigadas alterações nas habilidades linguísticas de 66 crianças de 5 e 6 anos, divididas em 3 grupos, com 8 a 12 crianças cada: um com crianças que estudaram música, outro com crianças que realizaram atividades de dança e um grupo com participantes sem atividades específicas (grupo de controle passivo). Foram realizadas aulas semanais de música e de dança (conforme o grupo no qual os participantes foram alocados), com duração de 45 minutos, 1 vez por semana e ao todo 30 vezes ao longo de 1 ano.

Intervenções envolvendo aulas de música consistiram em práticas de canto, tocar instrumentos simples (xilofones e pequenos tambores), realizar atividades de percussão corporal para desenvolver a coordenação motora grossa, e movimentar o corpo em sincronia com a música e com as crianças entre si. A respeito das aulas de dança, foram trabalhadas habilidades motoras básicas, ritmos e improvisação, além do treinamento de movimentos em grupo, visando desenvolver a percepção das crianças a respeito do seu corpo, ritmo e espaço e o trabalho em grupo. Nestas duas intervenções, os professores eram especializados nas suas áreas e os objetivos eram semelhantes, pois ambas visavam o desenvolvimento da percepção musical e da coordenação motora. Essas aulas de música e dança ocorreram em 26 creches, frequentadas pelos participantes e situadas na região metropolitana de Helsinque, na Finlândia.

Foram propostos alguns testes, realizados com todos os participantes 4 vezes durante 2 anos: um teste de processamento de fonemas (que mede a consciência fonológica e a memória auditiva) e um teste de vocabulário (que mede o conhecimento verbal e a capacidade de formar conceitos).

Conforme resultados obtidos, as crianças que participaram das aulas de música tiveram uma melhoria mais significativa no processamento de fonemas que os outros grupos. Em relação aos testes envolvendo vocabulário, também foi detectado que as atividades de canto favoreceram o aprendizado do vocabulário, pois as músicas introduzem novas palavras e, com a repetição, consolida-se a aquisição delas, influenciando-se assim o desenvolvimento cerebral. Partindo destes resultados, é possível se indicar que o trabalho de música semanal na escola ampliou as habilidades de processamento de fonemas e o vocabulário de crianças de 5 a 6 anos. Não foram encontradas evidências que relacionassem a dança com o desenvolvimento linguístico, mesmo com essa atividade envolvendo o contato com a música. Uma explicação para esse resultado pode ser que, no estudo de música, as crianças desenvolvem habilidades de canto, além de estudarem instrumentos, de modo que especialmente as atividades cantadas podem ter contribuído para o desenvolvimento do processamento de fonemas, que exige o processamento de informações seguindo uma frequência rítmica e sonora.

A partir deste estudo, o treinamento musical é eficaz no desenvolvimento de duas habilidades relacionadas à aquisição da linguagem: o processamento de fonemas e o domínio de vocabulário. Mas, observou-se a ocorrência desse efeito de transferência apenas quando as aulas de música envolveram aulas de canto, visto que de modo geral a música não resultou em resultados positivos quando relacionada à dança. Dessa forma, pode-se considerar que não é em todos os contextos em que a música está envolvida que podem existir efeitos de transferência direcionados à linguagem. Aparentemente, não é no mero contato com a música ou na realização de movimentos sincronizados com ela que residem os poderes de transferência de aprendizagem musical, mas sim em metodologias ou práticas musicais específicas, como é o caso de aulas envolvendo o canto, que colocam o estudante em contato direto com a linguagem oral.

Outro experimento, conduzido por Christiner e Reiterer (2018), demonstrou que a aptidão musical e o desenvolvimento linguístico estão altamente relacionados. Para a realização dele, foram selecionadas 35 crianças com idades entre 5 e 6 anos, que estavam no jardim de infância e eram falantes apenas da sua língua materna, o alemão, sem treinamento musical e sem conhecimento da linguagem formal, que consiste no uso correto das normas gramaticais além da pronúncia correta das palavras. Foi aplicado um questionário apontando que nem os participantes nem os pais tiveram contato com o material linguístico que seria aplicado neste experimento, e o aplicador do teste foi integrado ao jardim de infância 6 meses antes do início das atividades que seriam propostas, a fim de fazê-lo conhecido entre as crianças. Para iniciar, foram separadas 4 frases para que as crianças realizassem a repetição, sendo estas em 4 idiomas diferentes (turco, tagalog, russo e chinês). Estas frases foram ditas por nativos de cada idioma e foram gravadas para que as crianças pudessem ouvir e depois imitar. Outra atividade proposta tratou de analisar as habilidades de canto de cada criança, sem que elas tivessem recebido treinamento musical. Essa avaliação envolveu uma observação feita pelos professores do jardim de infância dos participantes que, num período de 14 dias, avaliaram e preencheram uma escala com pontuação de 0 a 10 sobre o desempenho das crianças em canto. Além disso, os pais receberam a tarefa de observar em casa o quanto as crianças estavam cantando durante aqueles dias, assim como indicar quanto tempo passavam tocando algum instrumento musical. As habilidades de percepção musical dos participantes também foram observadas através de um teste que consistia em medir a capacidade de distinguir mudanças tonais e rítmicas em trechos musicais emparelhados.

Após estes testes foi concluído que a percepção musical, a habilidade do canto e a memória musical estão relacionadas à capacidade de imitação da fala já no início do desenvolvimento linguístico. Ao comparar crianças que praticavam música com uma frequência maior em casa, recebendo acompanhamento dos pais, observou-se que, em relação às outras crianças, elas têm melhor desempenho na imitação de uma nova fala e podem cantar melhor.

Sobre esse estudo, os resultados evidenciaram que as crianças com maiores habilidades musicais demonstraram um bom desenvolvimento

linguístico, no entanto ele não afirma uma relação de causa e efeito, comprovada durante os testes. Ou seja, ele não nos permite afirmar se são as habilidades musicais das crianças que provocaram o desenvolvimento de suas habilidades linguísticas, ou se o que ocorreu foi o contrário. Pode ser até mesmo que outros fatores (socioeconômicos, de inteligência etc.) tenham sido os responsáveis pelos processos de desenvolvimento musical e linguístico observados. Para além disso, novamente se observa a existência de efeitos de transferência relacionados à prática de canto, que é uma atividade que envolve a linguagem oral e o processo de imitação da linguagem, que é um dos requisitos para o aprimoramento da fala.

Realizando uma investigação relacionada ao treinamento musical e seus efeitos a curto prazo, foi realizado um estudo por Moreno, Bialystok, Barac, Schellenberg, Cepeda, Chau (2011). Nele, foram selecionadas 64 crianças com idades entre 4 e 6 anos. Foi realizado com todos os participantes um teste de inteligência que foi dividido em 2 subtestes: teste de vocabulário, que media a capacidade verbal, e teste de design de blocos, que media a capacidade espacial. Esse estudo foi separado em 3 fases (pré-teste, treinamento e pósteste).

Após o pré-teste, as crianças foram divididas através de um sorteio em 2 grupos de intervenção: um de treinamento visual e outro de treinamento musical. Nesse estudo, 32 participantes (18 meninas e 14 meninos) receberam treinamento envolvendo artes visuais, o desenvolvimento de habilidades visuoespaciais, os conceitos de forma, cor, linha, dimensão e perspectiva. As outras 32 crianças (20 meninas e 12 meninos) do estudo receberam treinamento musical que envolvia uma combinação para desenvolvimento de habilidades motoras, perceptuais e cognitivas incluindo treinamento de ritmo, tom, melodia, voz e conceitos básicos de música. Um detalhe importante é que o foco das aulas de música era o treinamento auditivo e não instrumental. As intervenções tiveram duração de 60 minutos, e foram realizadas 2 sessões diárias (com 60 minutos cada), 5 vezes por semana durante 4 semanas. 20 dias após os treinamentos, as crianças passaram novamente pelo teste de inteligência (pós-teste). No préteste e no pós-teste, as crianças foram testadas sem que os aplicadores soubessem por quais treinamentos as crianças passariam ou passaram.

Os resultados desse estudo apontaram que o grupo que fez atividades musicais teve um desempenho significativamente melhor no teste de vocabulário, indicando um aumento na sua inteligência verbal, com uma diferença significativa em relação ao observado no grupo que fez aulas de artes visuais. Desta forma chegou-se à conclusão de que o treinamento musical pode favorecer o desenvolvimento verbal. Nesse estudo também foram constatadas melhorias nas funções executivas relacionadas à música, pois a prática dela exige atenção, controle inibitório e memorização.

No entanto, cabe frisar que os dois grupos não eram idênticos, em termos de gênero. O grupo que fez aulas de música e que obteve um desenvolvimento mais significativo em questões relacionadas à linguagem, é também o grupo com maior número de meninas. Esse fator pode ter impactado no desempenho total desse grupo, levando à observação de efeitos de transferência que podem não ser devidos propriamente ou, ao menos, exclusivamente à música. Para além disso, é importante salientar que o que esse estudo apresentou foram efeitos de curta transferência, por conta do período de teste pós-intervenção que foi de apenas 20 dias. Não há como afirmar que estes mesmos resultados iriam ocorrer a longo prazo, visto que outros testes não foram realizados. Ainda é preciso considerar a motivação das crianças em relação às aulas de música e de artes visuais, pois esse fator também pode ter impactado nos resultados do estudo. Ou seja, pode ser que as crianças do grupo de música tiveram um desempenho melhor nos seus testes porque estavam mais motivadas a fazê-los que as crianças do grupo de artes visuais, devido à natureza das atividades extraclasse que realizaram. Assim sendo, pode ser que o poder da música resida, antes, em suscitar emoções ou “estados de espírito” propícios ao bom desempenho em testes envolvendo linguagem, que em propriedades exclusivas do som, por exemplo, ou unicamente relacionadas à aprendizagem musical.

2 Treinamento musical e os efeitos de quase transferência linguística em crianças

Embora na seção anterior tenhamos visto alguns artigos que defendiam os efeitos de transferência da aprendizagem musical ao desenvolvimento da linguagem, na sequência iremos trazer estudos que observaram algo diferente: resultados apontando para a existência de efeitos de quase transferência.

Focando na hipótese de existirem efeitos de transferência do estudo de música para o desenvolvimento auditivo e, conseqüentemente, o desenvolvimento da consciência fonêmica, podemos relatar um estudo realizado por Gromko (2005). Nele, foram selecionadas 103 crianças do jardim de infância de 2 escolas primárias (uma designada para o grupo de tratamento e outra para o grupo de controle) diferentes dos Estados Unidos. Todos os participantes passaram por um teste de consciência fonêmica antes de as crianças da escola designada para o grupo experimental receberem o treinamento musical. Esse teste foi dividido em 4 subtestes: fluência do som inicial - ISF (que envolvia identificar a primeira letra da palavra falada pelo aplicador do teste); fluência de nomeação de letras - LNF (o aplicador do teste apontava uma letra e a criança a nomeava); fluência de segmentação de fonemas - PSF (o aplicador dizia uma palavra e a criança fazia o som das letras correspondentes); fluência de palavras sem sentido - NWF (as crianças olhavam a palavra e deveriam pronunciá-la).

O estudo foi realizado em dois grupos. Na primeira escola foram selecionadas 43 crianças que receberam treinamento musical e, na segunda escola (denominada como grupo de controle), 60 crianças que não receberam treinamento musical. Na escola que recebeu treinamento musical, 4 instrutores de música foram designados e as crianças fizeram exercícios semanais com duração de 30 minutos, por 4 meses, envolvendo a prática de canto na aprendizagem de músicas folclóricas acompanhadas de percussão corporal simples, envolvendo batidas constantes para trabalhar a percepção, acompanhando o ritmo das palavras, ou envolvendo movimentos cinestésicos, parecidos com movimentos de dança, auxiliando na percepção de tempo e

espaço do som musical. O grupo de controle aprendeu a conectar os sons às letras, ou grafemas².

As atividades de percussão corporal tiveram como objetivo trabalhar a percepção com batidas constantes, os movimentos corporais eram dançantes e tinham como objetivo desenvolver a percepção da criança em relação ao tempo da música e o espaço em que estavam realizando essas atividades. Foram utilizados alguns instrumentos de percussão para reforçar o aprendizado rítmico. A escola do grupo de controle não recebeu instrução musical. Após 4 meses de intervenção as crianças das 2 escolas realizaram um pós-teste, em que foram utilizados 3 dos testes citados anteriormente: fluência de nomeação de letras, fluência de segmentação de fonemas e fluência de palavras sem sentido. De acordo com os resultados, antes da realização da intervenção (treinamento

musical), a média para os testes de LNF, PSF e NWF foram menores na escola de tratamento em relação à escola de controle, e uma explicação possível é a diferença de situação socioeconômica entre elas, que envolvia uma boa alimentação, além de suportes necessários como por exemplo, material escolar, moradia e saúde, que podem interferir no desempenho da criança. Após a escola de tratamento receber 4 meses de instrução musical, foi identificado que no teste de PSF houve uma melhora significativa do grupo de tratamento comparado ao grupo de controle. Verificando os resultados dos testes de LNF e WNF não houve diferença significativa.

Os resultados demonstram uma melhora significativa no teste de segmentação de fonemas, apresentado por aquelas crianças que receberam treinamento musical. No entanto, esta mesma intervenção não teve efeito nos demais testes realizados. Sendo assim pode-se afirmar que há um efeito de quase transferência do treinamento musical em relação ao desenvolvimento linguístico. Ainda assim, pode-se observar a importância das aulas de música envolvendo canto para o desenvolvimento da fala, já que foi apontado um ganho no teste de segmentação de fonemas.

² O grafema é a representação gráfica do fonema (LUZ, 2005).

Segundo Patscheke, Degé e Schwarzer (2019), o treinamento musical é usado frequentemente para o desenvolvimento da consciência fonológica (capacidade de identificar, manipular e segmentar sílabas e fonemas). Este estudo procurou investigar os efeitos de transferência do treinamento musical, envolvendo ritmo e altura, em relação à consciência fonológica. Para o experimento foram selecionadas, em um jardim de infância da Alemanha, 40 crianças (25 meninos e 15 meninas) entre 4 e 6 anos de idade. Antes dos testes começarem, através de um questionário foram coletados alguns dados como: experiência musical dos participantes e dos seus pais, situação socioeconômica e formação acadêmica dos pais. Em relação à experiência musical, a maioria dos pais e das crianças não tinha experiência musical, a respeito da formação acadêmica dos pais, a maioria não possuía ensino superior completo, e sobre a situação socioeconômica, havia pais com a renda baixa e alta.

Foram realizados, antes e após as intervenções, testes de consciência fonológica que foram divididos em: segmentação de palavras em sílabas, detecção de rimas, produção de rimas, síntese de fonemas e palavras de ataque, e reconhecimento de fonema inicial das palavras. Sobre as intervenções, as crianças foram divididas através de um sorteio em um grupo de controle e dois de treinamento. Com relação a esses dois últimos grupos, um deles realizou um treinamento de alturas, envolvendo tarefas com foco no canto, utilizando música e rimas para crianças, entonação com execução de sequências e intervalos de sons, discriminação e reprodução de tons altos e baixos, identificação de tons tocados separadamente ou junto com outros tons e exercícios de escuta para discriminar diferentes intervalos de tons. O segundo grupo experimental realizou um treinamento rítmico com exercícios de ritmo com diferentes instrumentos de percussão, tarefas de percepção e imitação de sons rítmicos com rimas faladas e sequências rítmicas faladas, como por exemplo ta-ta-ta, mas sem acompanhamento musical ou de canto. O grupo controle participou de um treinamento esportivo envolvendo atividades para desenvolver habilidades motoras, coordenação corporal e relaxamento, baseando-se no Yoga e em jogos para crianças que exigem movimento corporal. Cada intervenção ocorreu 3 vezes por semana, com duração de 20 minutos por vez, num período total de 16 semanas.

De acordo com os resultados obtidos, foi possível observar que houve melhorias significativas em relação à consciência fonológica apenas no grupo de treinamento focado em alturas, pois os demais grupos (treinamento de ritmo e esportes) não apresentaram diferenças após as intervenções, considerando-se assim a existência de efeitos de quase transferência.

Uma análise dos dados estatísticos coletados, como formação acadêmica dos pais e renda familiar, demonstrou que não existiam diferenças significativas entre os grupos e que pudessem justificar uma atribuição dos resultados observados a outros fatores que não o tipo de intervenção realizada. Porém a amostra de 40 crianças é pequena para que haja diferenças significativas entre os participantes, em testes estatísticos. Sendo assim, não temos como apontar de forma precisa se fatores externos podem ou não ter influenciado no desempenho dos grupos. Para isto, faz-se necessário realizar um estudo com uma amostra mais significativa para que assim possamos ter dados mais consistentes.

Buscando uma relação entre o desenvolvimento da consciência fonológica e o treinamento musical, Culp (2017) realizou um estudo com 2 turmas de uma escola rural da Pensilvânia, com 17 crianças ao todo. Todas as crianças passaram por 3 testes ou exames: de triagem auditiva, de consciência fonológica e de aptidão musical. Na triagem auditiva, foi testada a audição de cada ouvido individualmente. O teste de consciência fonológica era composto por subtestes que investigavam a capacidade de construir rima, segmentação, isolamento, exclusão, substituição e combinação. O teste de aptidão musical envolveu atividades de discriminação auditiva subdivididas em: tonal, rítmica e composta (tonal e rítmica).

Nos resultados obtidos, foi encontrada uma correlação entre a consciência fonológica e a aptidão musical tonal, significando que há uma tendência de que essas duas habilidades existam em conjunto numa mesma criança. Porém, o estudo não comprova uma relação de causa e efeito entre aptidão musical e consciência fonológica. Foi encontrada uma relação também entre consciência fonológica e os testes de aptidão musical tonal e rítmica (composto), considerando-se assim a existência de efeitos de transferência em apenas algumas habilidades. Desse modo, consideramos que foi observado um efeito de

quase transferência neste estudo. No entanto, a quantidade de participantes deste estudo não é significativa o suficiente para a realização de testes estatísticos e, portanto, para se provar a existência de uma relação entre o desenvolvimento da consciência fonológica e o treinamento musical.

Continuando as intervenções sobre treinamento musical e habilidades linguísticas, um artigo escrito por Nan, Liu, Geiser, Shu, Gong, Dong, Gabrieli e Desimone (2018) buscou entender as vantagens que a formação musical poderia trazer para o processamento da fala. Segundo os autores, é sugerido que a formação musical fortalece o processamento de atributos sonoros que fazem parte tanto da música quanto da fala: o timbre e a altura (sons graves e agudos), facilitando uma melhor discriminação dos sons da fala. Participaram deste estudo 74 crianças com idades entre 4 e 5 anos divididas em três grupos: um deles foi submetido a um treinamento de piano, outro a um treinamento de leitura, e o grupo de controle não teve contato com qualquer treinamento específico. Os grupos foram divididos de maneira igualitária de acordo com: QI, memória de trabalho, atenção e situação socioeconômica. Num período de 6 meses, as crianças dos dois primeiros grupos participaram de 3 sessões semanais da atividade para a qual foram designadas, com a duração de 45 minutos cada sessão. O treinamento musical foi realizado no piano, baseado no conhecimento de notas, ritmos e notação, sendo as crianças instruídas a ouvir, discriminar e reconhecer as notas. O treinamento de leitura teve como base a leitura de livros compartilhados, ocorrendo a leitura e a releitura de livros com impressões ampliadas e com ilustrações. Não houve aulas extracurriculares de música para as crianças do grupo que estudou piano, mas foram realizadas atividades de leitura em casa, acompanhadas pelos pais dos participantes do grupo de leitura. Nesta pesquisa foram realizados três testes com todos os participantes: de processamento de alturas (teste de identificação de semelhanças e diferenças entre pares de notas musicais sucessivas); de cognição (medidas de QI, memória e atenção); e de habilidades linguísticas (teste comportamental de discriminação de palavras, com variações em consoantes, vogais e tons).

Após o primeiro mês de intervenção foi constatado que as crianças que receberam treinamento no piano desenvolveram uma melhora significativa em

relação à discriminação auditiva de palavras, porém demonstrando vantagem apenas na discriminação de palavras baseadas em consoantes.

Após 6 meses de intervenção, não houve diferença clara no desempenho dos alunos de piano se comparados ao grupo de leitura em relação à discriminação de palavras baseadas em vogais, havendo apenas uma vantagem do grupo de leitura em relação ao grupo que não recebeu treinamento algum. Em relação às medidas cognitivas gerais não foram encontrados efeitos do treinamento, o que sugere que os efeitos de transferência da música para a linguagem se dão pelo fato da semelhança entre estes domínios, o que não ocorre nas demais áreas da cognição como QI, atenção e memória de trabalho.

Apesar de o estudo relatado analisar especificamente alunos que estudam piano, é possível verificar que os elementos treinados, como reconhecimento de notas e ritmo, podem ser trabalhados também em outros instrumentos, podendo haver efeitos de transferência também do estudo de outros instrumentos para a linguagem. Entretanto, é importante salientar que o efeito de transferência observado pelo trabalho de Nan, Liu, Geiser, Shu, Gong, Dong, Gabrieli e Desimone (2018) não é robusto, pois foi verificada uma diferença significativa apenas na capacidade de discriminação de um tipo específico de palavras. Logo, qualquer defesa de que o estudo de música favorece o desenvolvimento da linguagem precisa ser feita com ressalvas, a partir do estudo relatado, pois seus resultados são pontuais. Além disso, foram observados resultados positivos na discriminação de outro tipo de palavras tanto em relação ao grupo que recebeu treinamento musical quanto ao grupo de leitura, chegando-se à hipótese de que tanto o trabalho musical como o treinamento de leitura podem melhorar a

percepção da fala. Logo, apesar da existência de efeitos de transferência relacionados à música, ela não parece ser o único tipo de atividade capaz de promovê-los.

3 Treinamento musical e a ausência de efeitos de transferência linguísticos

Diferente dos casos anteriormente citados em relação à existência de efeitos de transferência da aprendizagem musical para o desenvolvimento da

linguagem em crianças, os estudos apresentados a seguir não comprovaram tais efeitos.

Um estudo realizado por Mehr, Schachner, Katz e Spelke (2013) também investigou o domínio da linguagem em conjunto com o treinamento musical. Esse trabalho distribuiu aleatoriamente 29 crianças de 4 anos em grupos para receber treinamento musical e de artes visuais, levando em consideração a idade, vocabulário e situação socioeconômica dos envolvidos. Os pais dos participantes os acompanharam nos treinamentos por 6 semanas, sendo realizada uma aula por semana, com a duração de 45 minutos cada aula. Os grupos foram divididos entre 7 e 8 participantes e foram propostas brincadeiras entre pais e filhos. Nas atividades de música os pais cantavam canções, faziam atividades para desenvolvimento de coordenação motora grossa em grupo (caminhar, correr, balançar). Foi trabalhada também a coordenação motora fina (brincadeiras de modo geral) e dança de forma livre com música gravada. Nas aulas de artes visuais eram realizadas atividades de artesanato, enfatizando as técnicas e o processo das artes visuais, sem a interferência do professor, devido à natureza mais independente da arte em si, havendo apenas interação entre pai e filho, permitindo a criação de obras em 2D e 3D, utilizando-se cartolinas, giz de cera, tintas, penas. Vale ressaltar que um dos pontos a serem desenvolvidos era a interação entre o pai e o filho nas atividades promovidas, e que tanto as crianças quanto os pais não tinham experiência na música ou nas atividades de artes visuais. Após as 6 semanas de intervenção, as crianças voltaram para o lugar em que foram realizados pré-testes e uma equipe avaliou seu desempenho em domínios de raciocínio espacial, discriminação numérica e vocabulário receptivo.

De acordo com os resultados obtidos, não houve diferenças significativas entre os grupos que receberam treinamento musical e aqueles que receberam treinamento em artes visuais. Sendo assim, esse estudo não aponta efeitos de transferência consistentes em relação ao treinamento musical, pois não houve aumento no domínio de áreas da cognição como espaço, linguagem ou raciocínio numérico. Apesar de ser uma atividade comum os pais cantarem regularmente para as crianças e as mesmas terem contato com a música desta maneira muito cedo, segundo Mehr, Schachner, Katz e Spelke (2013) os efeitos da educação musical na infância ainda não estão claros.

4 Conclusões

Nos estudos que fizeram parte desta revisão sistemática de literatura foram realizados testes de habilidades linguísticas que mediram a capacidade dos participantes de pronunciar palavras utilizando a imitação. Esse teste trabalha com uma habilidade relacionada à aquisição da linguagem, pois a imitação permite a ampliação do vocabulário, por exemplo. Em nosso levantamento também encontramos estudos investigando o reconhecimento de letras e fonemas, que é uma habilidade que permite a construção de palavras, a leitura, o reconhecimento do significado das palavras, e a segmentação de fonemas. Todos estes exercícios citados são importantes para o desenvolvimento da linguagem oral e escrita.

Neste trabalho tivemos como objetivo investigar se há efeitos do estudo de música sobre o desenvolvimento da linguagem oral e escrita na primeira infância. Ao realizarmos esta revisão de literatura, encontramos estudos que conseguiram comprovar efeitos de transferência da música para algumas das habilidades descritas no parágrafo anterior e relacionadas com a linguagem oral e escrita, sendo que em um dos casos foi observado um efeito de curto prazo. Também foram detectados alguns estudos que encontraram efeitos de quase transferência, por não obterem resultados tão satisfatórios quanto os dos estudos acima mencionados. Por fim, foram encontrados estudos que não comprovaram efeitos de transferência da aprendizagem musical relacionada ao desenvolvimento da linguagem na primeira infância.

O estudo trouxe contribuições para pais e professores, apontando possibilidades de existirem efeitos de transferência da aprendizagem musical para a linguagem, ao menos de curto prazo e em alguns contextos de pesquisa.

Referências

ASSARIDOU, Salomi; MCQUEEN, James. Speech and music shape the listening brain: Evidence for shared domain-general mechanisms. **Frontiers in psychology**, v. 4, p. 321-321, 2013. Disponível em : <[Fronteiras | Fala e música](#)

[moldam o cérebro ouvinte: evidências de mecanismos compartilhados de domínio-geral | Psicologia \(frontiersin.org\)](#)>. Acesso em 21/03/2022.

BORDIGNON, Lorita; PAIM, Marilane. **Edurece. XII Congresso Nacional de Educação**. 2015, Brasília. O processo de aquisição da escrita pela criança: dialogando com Alexander Romanovich Luria. Brasília: Edurece, 2015, p. 1-12. Disponível em: <[21008_9578.pdf \(bruc.com.br\)](#)>. Acesso em 02/04/2022.

BRASIL. Lei nº 13.257, 8 de março de 2016. **Marco Legal da Primeira Infância**. Disponível em: <<http://www.primeirainfancia.org.br/wp-content/uploads/2016/03/marco-legal-da-primeira-inf%C3%A2nciatextosancionado.pdf>>. Acesso em 18/02/2022.

CHRISTINER, Markus; REITERER, Susanne. Early Influence of Musical Abilities and Working Memory on Speech Imitation Abilities: Study with Preschool Children. **Brain science**, v. 8, n. 9, p. 169-185, 2018. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/2076-3425/8/9/169>>. Acesso em: 11/10/2021.

COELHO, Izeet; MONGUILHOTT, Isabel; MARTINS, Marco; LIZ, Lucilene; SELL, Fabíola. **Sintaxe**. 2. ed. Florianópolis, 2009. Disponível em: <[Texto_base_Reedicao_sintaxe_versao_final \(ufsc.br\)](#)>. Acesso em: 23/02/2022.

CULP, Mara. The Relationship Between Phonological Awareness and Music Aptitude. National Association for Music Education, v. 65, n. 3, p. 328-346, 2017. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0022429417729655?journalCode=jrma#:~:text=Of%20the%20investigations%20previously%20discussed,tonal%20relationships%20being%20more%20pronounced>>. Acesso em: 05/04/2022.

FARIA, Isabel. Da linguagem humana ao processamento humano da linguagem.

Veredas - Revista de Estudos Linguísticos, v. 10, n. 1, p. 1-14, 2014. Disponível em <[1\) Da linguagem humana ao processamento humano da linguagem | Veredas - Revista de Estudos Linguísticos \(ufjf.br\)](#)>. Acesso em: 04/04/2022.

GALVÃO, Maria; RICARTE, Ivan. Revisão sistemática da literatura: Conceituação, produção e publicação. **Logeion. Filosofia da Informação**, v. 6, n. 1, p. 57-73, 2019. Disponível em: <[002987801.pdf \(usp.br\)](#)>. Acesso em: 18/02/2022.

GONÇALVES, Solange. **O desenvolvimento da consciência fonêmica e a aquisição do princípio alfabético**. 2006. Dissertação (Mestrado em Letras) Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Araraquara, 2006. Disponível em: <[Microsoft Word - Dissertacao.doc \(unesp.br\)](#)>. Acesso em 19/02/2022.

GROMKO, Joyce. The Effect of Music Instruction on Phonemic Awareness in Beginning Readers. **Journal of research in music education**, v. 53, n. 3, p. 199-209, 2005. Disponível em: <<https://go-gale.ez75.periodicos.capes.gov.br/ps/i.do?p=AONE&u=capes&id=GALE|A143162981&v=2.1&it=r>>. Acesso em: 11/10/2021.

LINNAVALI, Tanja; GARCIA, Adriana; TERVANIEMI, Mari. Perspectives on the Potential Benefits of Children’s Group-based Music Education. **Music & Science**, v. 4, p. 1-14, 2021. Disponível em: <[Perspectives on the Potential Benefits of Children’s Group-based Music Education - Linnavalli Tanja, Soni García Adriana, Tervaniemi Mari, 2021 \(sagepub.com\)](#)> Acesso em: 11/04/2021.

LINNAVALI, Tanja; TERVANIEMI, Mari; PUTKINEN, Vesa; LIPSANEN, Jari; HUOTILAINEN, Minna. Music playschool enhances children's linguistic skills. **Scientific Reports**, v. 8, n. 1, p. 8767-10, 2018. Disponível em:

<<https://wwwnature.ez75.periodicos.capes.gov.br/articles/s41598-018-27126-5>

> Acesso em 11/02/2022.

LOPES, Eduardo; MEDEIROS, Ana. A música como linguagem dos objetos e dos afetos: uma perspectiva a partir de Walter Benjamin. **Revista Dialectus**, v. 10, n. 21. p. 296-317, 2021. Disponível em: <[Vista do A MÚSICA COMO LINGUAGEM DOS OBJETOS E DOS AFETOS: UMA PERSPECTIVA A PARTIR DE WALTER BENJAMIN \(ufc.br\)](#)>. Acesso em 17/02/2022.

LUZ, Ricardo. **O abc sem o abc: fonemas e grafemas na alfabetização**. 2005. Dissertação (Mestrado em Letras) - Psicolinguística, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005. Disponível em: <[az \(ufsc.br\)](#)>. Acesso em 19/02/2022.

MAIA, Raquel; MARQUES, Maria; OLIVEIRA, Dalton; MAIA Jusselma. Efeitos da transferência de aprendizagem entre-tarefas: Saque do voleibol para o saque do tênis. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 6, n. 3, p. 135-144, 2007. Disponível em: <<http://www.cpaqv.org/aprendizagem/transferencia%20de%20aprendizagem%20no%20volei.pdf>>. Acesso em 17/02/2022.

MARÓTI, Emese; BARABÁS, Edina; DESZPOT, Gabriella; FARNADI, Tamara; NORBET, László; SZIRÁNYI, Borbála; HONBOLYGÓ, Ferenc. Does moving to the music make you smarter? The relation of sensorimotor entrainment to cognitive, linguistic, musical, and social skills. **Psychology of music**, v. 47, n. 5, p. 663-679, 2018. Disponível em: <<https://journals-sagepubcom.ez75.periodicos.capes.gov.br/doi/pdf/10.1177/0305735618778765>>.

Acesso em: 31/01/2022.

MEHR, Samuel; SCHACHNER, Adena; KATZ, Rachel; SPELKE, Elizabeth. Two randomized trials provide no consistent evidence for nonmusical cognitive benefits of brief preschool music enrichment. **PloS One**, v. 8, n. 12, p.

e82007e82007, 2013. Disponível em: <[Two Randomized Trials Provide No Consistent Evidence for Nonmusical Cognitive Benefits of Brief Preschool Music Enrichment](#)

- [Documento - Gale Academic OneFile \(capes.gov.br\)](#)>. Acesso em: 31/01/2022.

MORENO, Sylvain. Can Music Influence Language and Cognition. **Contemporary Music Review**, v. 28, n. 3, p. 329-345, 2009. Disponível em:

<<https://www-tandfonline.ez75.periodicos.capes.gov.br/doi/pdf/10.1080/07494460903404410?needAccess=true>>. Acesso em: 12/02/2022.

MORENO, Sylvain; BIALYSTOK, Ellen; BARAC, Raluca; SCHELLENBERG, Glenn; CEPEDA, Nicholas, CHAU, Tom. Short-Term Music Training Enhances Verbal Intelligence and Executive Function. **Psychological Science**, v. 22, n. 11, p. 1425-1433, 2011. Disponível em:

<<https://journals-sagepubcom.ez75.periodicos.capes.gov.br/doi/pdf/10.1177/0956797611416999>>.

Acesso em: 11/02/2022.

NAN, Yun; LIU, Li; GEISER, Eveline; SHU, Hua; GONG, Chen Chen; DONG, Qi; GABRIELI, John; DESIMONE, Robert. Piano training enhances the neural processing of pitch and improves speech perception in Mandarin-speaking children. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 115, n. 28, p. 6630-6639, 2018. Disponível em:

<<https://www.pnas.org/content/pnas/115/28/E6630.full.pdf>>. Acesso em:

19/10/2021.

PATSCHEKE, Hanne; DEGÉ, Franziska; SCHWAZER, Gudrun. The effects of training in rhythm and pitch on phonological awareness in four- to six-year-old children. **Sage Journal, Psychology of Music**, v. 47, n. 3, p. 376-391, 2018.

Disponível em:

<<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0305735618756763?journalCode=poma#:~:text=Phonological%20awareness%20was%20tested%20before,rhythm%2C%20blending%2C%20and%20segmenting>>. Acesso em: 05/04/2022.

PINTO, Deise; COELHO, Fábio; CABRAL, Mônica; RIBEIRO, Roza. **Introdução à Semântica**. 1. ed. Rio de Janeiro: Fundação Cederj, 2016. Disponível em: <<https://canal.cecierj.edu.br/122016/89e37050506a18d67892651721082ce9.pdf>>. Acesso em 18/02/2022.

SLEVEC, Robert. Language and music: sound, structure, and meaning. **Cognitive science**, v. 3, n. 4, p. 483-492, 2012. Disponível em: <<https://wires-onlinelibrary.wiley.ez75.periodicos.capes.gov.br/doi/full/10.1002/wcs.1186>>. Acesso em: 11/10/2021.

ROCHA, Ana; ATIS, Marinézia; NERES, Tânia. **Oralidade e suas implicações pedagógicas**. 2010. Monografia (Licenciatura em Língua Portuguesa) - Universidade Tiradentes, Aracaju, 2010. Disponível em: <<https://openrit.grupotiradentes.com/xmlui/bitstream/handle/set/2612/ORALIDADE%20E%20SUAS%20IMPLICA%C3%87%C3%95ES%20PEDAG%C3%93GICAS%20%28UNIT-SE%29.pdf?sequence=1>>. Acesso em 24/02/2022.

SANTOS, Maria; FARAGO, Alessandra. O desenvolvimento da oralidade das crianças na Educação Infantil. **Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade**, v. 2, n. 1, p. 112-133, 2015. Disponível em: <[06042015200343.pdf\(unifafibe.com.br\)](06042015200343.pdf(unifafibe.com.br))>. Acesso em 17/02/2022.

SILVA, Adelaide. **Língua Portuguesa I: fonética e fonologia**. 1. ed. 1. Curitiba: IESDE Brasil S.A, 2007. Disponível em: <[4851.pdf\(videolivreria.com.br\)](4851.pdf(videolivreria.com.br))>. Acesso em 19/02/2022.

SOUZA, Erika. **Consciência fonológica e fonema: discutindo os conceitos e seus empréstimos**. 2011. Dissertação (Mestre em Linguística) Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2011. Disponível em: <[INTRODUÇÃO\(ufal.br\)](INTRODUÇÃO(ufal.br))>. Acesso em 23/02/2022.