

**ENTRE LETRAS E SONS:  
PARÓDIA MUSICALIZADA,  
A MÚSICA COMO UM GÊNERO TEXTUAL  
PROMOTOR DE APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS**

*Dayse Sampaio Lopes Borges* (UENF)  
[dayseslborges@gmail.com](mailto:dayseslborges@gmail.com)

*Renato Augusto DaMatta* (UENF)

**RESUMO**

Pesquisas internacionais revelam que estudantes brasileiros não são alunos eficientes em ciências. Para Richard C. Lewontin (2001) o interesse dos alunos pela disciplina depende de como o professor a apresenta, podendo despertar o interesse dos alunos pelo conteúdo em sala de aula. A música desenvolve leitura, oralidade, escrita e ajuda no processo ensino-aprendizagem, sendo um dos gêneros textuais com características específicas, carregada de palavras e sentido. A música é considerada um recurso didático com caráter lúdico; a união de conteúdo com canções populares se transforma em estratégia que motiva e pode ser utilizada de forma interdisciplinar (MATOS, 2006, p. 81). Para Lev Semenovich Vygotsky (1988) a aquisição de conhecimentos se dá pela interação do sujeito com o meio e Paulo Freire (1996) destaca que a educação é dialogante, pois só assim pode se estabelecer a verdadeira comunicação da aprendizagem. As músicas permitem um caminho ao aumentar sensibilidade, criatividade e relações entre o conteúdo da música por meio da letra que a compõe e conhecimento científico (SILVEIRA E KIOURANIS, 2008, p. 28). Este trabalho tem o objetivo de analisar a música como um gênero textual e uma alternativa para reflexões e aprendizado dos diferentes temas na sociedade contemporânea. Adota-se a revisão bibliográfica como a metodologia capaz de dar conta da fonte de dados do tema escolhido. A literatura relacionada aqui indica que a música como estratégia de ensino tem potencial e vem sendo explorada nos últimos anos.

**Palavras-chave:**

Paródia musicalizada. Gêneros textuais. Ensino de Ciências. Aprendizagem.

**1. Introdução**

Pesquisas internacionais que avaliam estudantes de vários países, como o estudo apresentado pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico – OCDE revelam que Brasil se encontra no *ranking* internacional como um dos piores países no quesito de rendimento escolar. O Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PI-SA), da OCDE, fez em 2012 a avaliação de 65 países no que diz respeito à em leitura, conhecimentos em matemática e ciências. De acordo com a pesquisa, os estudantes brasileiros com 15 anos não têm capacidades elementares para compreensão do que leem nem conhecimentos essenciais

ais de matemática e ciências, colocando o Brasil na 55ª posição em leitura, 58ª em matemática e 59ª em conhecimentos de ciências (INEP, 2012).

Para melhorar este ciclo de baixo nível educacional, a OCDE recomenda que os estudantes com baixa performance sejam identificados pelo governo e que lhes ofereçam estratégias para recuperação (INEP, 2012). Vive-se em um momento de necessárias e urgentes mudanças na educação escolar, de seu papel na sociedade e de seu alcance. Pois segundo Nelio Bizzo (2009):

A democratização do ensino de Ciências, objetivo declarado de muitos governos e autoridades, aguarda ainda soluções de diversos problemas nas relações ensino-aprendizagem, uma vez que é forçoso admitir que os resultados educacionais não têm sido promissores. Muitos estudos têm demonstrado que os estudantes não atingem os objetivos planejados. Fazer o estudante memorizar uma longa lista de fatos, muitas vezes nomes exóticos e pomposos, parece ser a única façanha que o modelo tradicional tem conseguido alcançar. (BIZZO, 2009, p. 13)

Para promover mudanças neste triste quadro educacional deficitário que o Brasil se encontra, muitos aspectos precisam ser reestruturados, desde a valorização do professor, formação dos futuros professores, capacitação dos professores em atuação, investimento financeiro em estruturação da escola, utilização de novas estratégias de ensino entre outros. Ao focar-se em novas estratégias de ensino, Juan Ignacio Pozo (1998 p. 5) afirma que na utilização de estratégias o aluno deve se apropriar dessas formas de saber fazer, não como simples rotinas, mas como algo que ele pode controlar, planejar e guiar. O objetivo de usar estratégias de aprendizagem é afetar o estado afetivo e emocional do alunato, ou o modo como o alunato seleciona, adquire, organiza ou integra um novo conhecimento (CHAMOT 1994, *apud* COSENZA, 1996). Em síntese, as estratégias de aprendizagem têm a finalidade de facilitar a retenção da aprendizagem.

Pode-se inferir, após pesquisa bibliográfica que a música é uma estratégia de aprendizagem que pode ser trabalhada com mais eficácia pelos educadores para a promoção da aprendizagem, pois segundo Georges Snyders (2008, p. 139) “o gosto pela música constitui uma das forças mais vibrantes da vida dos jovens, um de seus componentes mais cheios de promessas. O gosto pela música não precisa lhes ser inculcado; muitos e muitos já o vivem”. A música é um recurso que está ao alcance de todos.

Antes mesmo do nascimento de uma criança, esta já está em con-

tato com o universo sonoro. Segundo Rolando Omar Benenzon (1971) o feto não reage apenas aos movimentos rítmicos-sonoros desse seu paraíso uterino. Ele reage também a alguns sons do mundo exterior que por sua intensidade chegariam de alguma forma até ele ainda que de forma mais abrandada pelo trajeto percorrido (BENZON & YEPES, 1971, *apud* SEKEFF, 2007, p. 71), “pois na fase intrauterina os bebês já convivem com um ambiente de sons provocados pelo corpo da mãe, como o sangue que flui nas veias, a respiração e a movimentação dos intestinos. A voz materna constitui material sonoro especial e referência afetiva para eles” (BRITO, 2003, p. 35). Este autor ainda afirma:

A música é definida como “arte de combinar sons, e formar com eles melodia e harmonia. A linguagem musical pode ser um meio de ampliação da percepção e da consciência, porque permite vivenciar e conscientizar fenômenos e conceitos diversos. (BRITO, 2003, p. 26).

A música pode nos emocionar quando designa ligações dos seres com coisas “ (por exemplo, na união da música à letra e na representação dramática na ópera) é indício de que há, de fato zonas de ‘consonância’ entre ela e o mundo” (SNYDERS, 2008). Dizemos que a música “nos fala” (JOURDAIN, 1998, p.347). “O fato de ser encontrada em todas as culturas do mundo, por mais tecnologicamente primitivas que sejam, indica que a música é algo a que os seres humanos chegam com bastante facilidade” (JOURDAIN, 1998, p.385). Robert Jourdain (1998) ainda afirma:

Embora as mentes se comuniquem através de muitos tipos de símbolos e gestos, apenas a linguagem e a música – sejam quais forem suas diferenças – operam em larga escala e com grandes detalhes. E, embora formas menores de comunicação sejam encontradas em todo reino animal, só os seres humanos são capazes de produzir e compreender música e linguagem. (JOURDAIN, 1998, p. 347-348).

Para Luiz Antônio Marcuschi (2002, p. 22) “[...] é impossível se comunicar verbalmente a não ser por algum *gênero*, assim como é impossível se comunicar verbalmente a não ser por algum *texto*. Essa posição, defendida por Mikhail Bakhtin (1997) e também por Jean-Paul Bronckart (1999) é adotada pela maioria dos autores que tratam a língua em seus aspectos discursivos e enunciativos”. O gênero textual cumpre a importante função social quando o assunto é comunicação. Existem muitos tipos de gêneros textuais que vão do romance, conto, artigo de opinião, receita culinária, telefonema, até uma aula expositiva e uma música. Portanto a música é um tipo de gênero textual. Beth Brait (2002) afirma que ao trabalhar com os gêneros textuais precisamos levar em conta dife-

rentes aspectos que dizem respeito a seu processo de produção, circulação e recepção. A música faz parte do cotidiano das pessoas. Construir esse diálogo é tarefa da escola já que “o sentido de um texto não é jamais interrompido, já que ele se produz nas situações dialógicas ilimitadas que constituem suas leituras possíveis”. (AUTHIER-REVUZ, 1982, p. 104)

## **2. Paródia musicalizada/música como gênero textual**

A prática docente consciente e orientada na desconstrução e construção de diferentes gêneros textuais pode oferecer subsídios necessários para que o aluno o entenda e faça uso dos mesmos nas diferentes atividades da esfera humana (BAKHTIN 1992). A paródia pode ser definida como um gênero textual que possui em sua essência o processo de intertextualidade.

Tal processo ocorre quando “[...] um texto, está inserido em outro texto (intertexto) anteriormente produzido, que faz parte da memória social de uma coletividade” (KOCH & ELIAS, 2011, p. 86). Propor diferentes atividades que estimulem e exercitem a prática oral da língua não de forma aleatória, mas de modo sistematizado, respeitando as regras de uso social (MARCUSCHI, 2004), pode ser aplicada à música enquanto gênero textual.

Os gêneros textuais são estruturas que tem o poder de constituir o texto, sejam eles orais ou escritos e como formas de comunicação, atendendo a necessidades de expressão do ser humano, moldados sob influência do contexto histórico e social das diversas esferas de comunicação humana. Pode-se entender que o gênero paródia se caracteriza como uma forma de intertextualidade, implícita (KOCH & ELIAS, 2011, 2011a) “[...] hoje, gênero é facilmente usado para referir uma categoria distintiva de discurso de qualquer tipo, falado ou escrito, com ou sem aspirações literárias” (MARCUSCHI, 2008, p. 147) e nessa amplitude, inclui-se a música. “A música tem sentidos plurais, é polissêmica” (SEKEFF, 2007, p. 35). A autora acrescenta que

O indivíduo é uma unidade biológica e cultural por excelência: de um lado opera e funciona com princípios da Biologia, e de outro define-se como um ser cultural por natureza, natureza esta que é resultado do que está dentro e fora de si. O que significa dizer que a parte da cultura humana chamada de música, produto exclusivamente humano, é também formada de uma dimensão biológica e cultural. (SEKEFF, 2007, p. 115)

Luiz Antônio Marcuschi (2005, p. 19) aponta os gêneros textuais

como “[...] entidades sociodiscursivas e formas de ação social incontornáveis de qualquer situação comunicativa”. Há um hibridismo e um rompimento de padrões prototípicos dos gêneros e aspectos constitutivos dos gêneros (PAGANO, 2005). Mikhail Bakhtin (2003, p. 282) considera que: “[...] falamos apenas através de determinados gêneros do discurso, isto é, todos os nossos enunciados possuem formas relativamente estáveis e típicas de construção do todo”. Para o autor, as formas de gêneros “[...] são bem mais flexíveis, plásticas e livres que as formas da língua”. (BAKHTIN, 2003, p. 283)

A dinamicidade dos gêneros textuais é elemento destaque em nosso convívio social, haja visto que existem em quantidade significativa e possuem uma grande importância para todo o processo ensino-aprendizagem. Os gêneros textuais não se caracterizam como formas estruturais estáticas e definidas de uma só vez. Mikhail Bakhtin (1992) afirma que os gêneros eram tipos “relativamente estáveis” de enunciados criados pelas diversas situações da atividade humana.

É preciso que a escola se reconheça como mediadora de cultura dentro do processo educativo, aproximando o que o alunato está em contato cotidianamente com o processo ensino-aprendizagem. A utilização da música na escola pode favorecer para que isto ocorra. Para Paulo Freire (1996, p. 26):

Ensinar inexistente sem aprender e vice-versa e foi aprendendo socialmente que, historicamente, mulheres e homens descobriram que era possível ensinar. Foi assim, socialmente aprendendo, que ao longo dos tempos homens e mulheres perceberam que era possível – depois, preciso – trabalhar maneira, caminhos, métodos de ensinar. (FREIRE, 1996, p. 26)

Ana Maria Pessoa de Carvalho (2004) afirma que o ensino demanda uma situação de conflito de percepções e deve propor uma postura ativa, levantamento de hipóteses e reflexões, possibilidade de resolver os problemas de forma consciente e oferecer maior significado ao conhecimento, pois o melhor aprendizado se dá quando há construções unificadas entre os conhecimentos prévios e os novos por parte do alunato. A musicalização de conteúdos é uma possibilidade de construir pontes entre conhecimentos prévios e novos. Luiz Tatit (1996 *apud* GRANJA, 2010) assevera:

[...] mostra o significado mais profundo resultante da articulação entre a melodia e a fala na canção popular. Munido desse referencial, entendemos que a canção pode ser estudada no âmbito das disciplinas curriculares, não apenas como meio para se compreender outros conceitos, mas também como um objeto em si. Muitos trabalhos já apontam para a utilização da canção na área de

línguas em geral (língua portuguesa, gramática, literatura, línguas estrangeiras), na área das ciências humanas (geografia, história, filosofia) e também na área das ciências naturais. (GRANJA, 2010, p. 112)

Ademais, Sérgio Figueiredo (2007, p. 9) ressalta que: “[...] respeitadas às especificidades da formação de professores para os diversos níveis educacionais, seria fundamental a formação musical de professores que atuam nos anos iniciais da escola” e que

[...] a falta de música no início da formação escolar produz muitos equívocos sobre esta atividade humana ao longo da vida. Muitas pessoas se sentem desprovidas de habilidades para participar de experiências musicais diversas, aceitando que somente certos indivíduos são dotados para este fim. (FIGUEIREDO, 2007, p. 9)

A música está vinculada às emoções, é através dela que os homens também se comunicam, sendo que está se constitui em uma forma de linguagem. O ser humano que inclui a música em sua vida, de alguma maneira, tem a colaboração da mesma pra desenvolver seus sentidos, suas emoções e, conseqüentemente, a harmonia de viver. (COPETTI; ZANETTI & CAMARGO, 2011, p. 2)

A música é capaz de afetar nossa emoção de tal forma que nos faz chorar durante um filme romântico ou ter medo em um filme de suspense. Júlia Maria Hummes (2004) ressalta que a música na sociedade pode ter dez funções, baseando-se na categorização do etnomusicologista Allan Merriam: 1) Expressão emocional; 2) Prazer estético; 3) Divertimento; 4) Comunicação; 5) Representação; 6) Reação física; 7) Impor conformidade às normas sociais; 8) Validação das instituições sociais e dos rituais religiosos; 9) Contribuição para a continuidade e estabilidade da cultura e 10) Contribuição para a integração da sociedade (MERRIAM, 1964, *apud* HUMMES, 2004). Para Georges Snyders (2008) a música pode abrir uma via específica para a comunicação entre pessoas diferentes e há a possibilidade de harmonizar afetivamente as diferenças. Nos *Parâmetros Curriculares Nacionais* (BRASIL, 1998) temos:

A música é a linguagem que se traduz em formas sonoras capazes de expressar e comunicar sensações, sentimentos e pensamentos, por meio da organização e relacionamento expressivo entre o som e o silêncio. A música está presente em todas as culturas, nas mais diversas situações: festas e comemorações, rituais religiosos, manifestações cívicas, políticas, etc. Faz parte da educação desde há muito tempo, sendo que, já na Grécia antiga era considerada como fundamental para a formação dos futuros cidadãos ao lado da matemática e da filosofia. (BRASIL, 1998, p.45)

A paródia musicalizada surge no cenário da educação como uma estratégia que contribui não apenas para o processo ensino-aprendizagem de Ciências, mas que permite de forma interdisciplinar, possibilidades de

compreensão de diferentes temáticas, especialmente aquelas que se quer que os alunos as interiorizem, colaborando para os aspectos de memorização segundo as pesquisadoras Maria Cristina Soares Figueiredo Trezza, Regina Maria dos Santos e Jirliane Martins dos Santos (2007). Segundo Ellen Samara Pereira da Silva, Ingrid Barros Pereira e Suzyanne Morais Firmino de Melo (2015):

A paródia surge como uma ferramenta para complementar as aulas de forma que a torne mais dinâmica e que consequentemente irá despertar interesse dos alunos como também facilitar a assimilação dos conteúdos trabalhados, pois o lúdico proporciona prazer, fazendo surgir a memorização em longo prazo, sendo de grande importância no processo ensino aprendizagem. (SILVA, PEREIRA & MELO p. 2).

A estratégia da paródia musicalizada permite que aula seja mais divertida. Ellen Samara Pereira da Silva, Ingrid Barros Pereira e Suzyanne Morais Firmino de Melo (2015) afirmam que “[...] a música escolhida para ser transformada em paródia, geralmente, deve ser bastante popular, facilitando a assimilação por parte dos discentes, sendo mais fácil de mexer em sua forma interior”. A música permite um elo entre o lúdico e o ensino tornando-o mais prazeroso.

As paródias têm como finalidade permitir que as informações sejam memorizadas mais facilmente a partir do uso de melodias conhecidas. Assim é uma estratégia poderosa quando se trata de ensinar coisas que sejam rapidamente assimiladas ou em situações em que se deseje aumentar interesse pelo assunto que se está abordando. (TREZZA, SANTOS & SANTOS, 2007, p. 328)

Para Ellen Samara Pereira da Silva, Ingrid Barros Pereira e Suzyanne Morais Firmino de Melo (2015) “[...] a paródia surge como excelente auxiliadora [...] é capaz de correlacionar os conteúdos passados dentro da área biológica, incorporando a sua realidade, gerando curiosidade intelectual”. Ainda sobre a eficiência de métodos diversificados promotores do processo ensino-aprendizagem, Raquel Sanzovo Pires de Campos, Aline Mendes da Cruz e Lucas Borges de Souza Arruda (2014) afirma:

A utilização de métodos ditos “não tradicionais”, como constituinte prático-pedagógico pelos professores durante o processo de ensino-aprendizagem permite propiciar uma experiência dinâmica e multidisciplinar, face à precarização atual do ensino e o desinteresse cada vez maior, por parte dos alunos. (CAMPOS, CRUZ & ARRUDA, 2014, p. 1)

Marcelo Pimentel da Silveira e Neide Maria Michellan Kiouranis (2008) chamam a atenção de que o uso de paródias não pode ser uma atividade de simples memorização; mas sim reportam à possibilidade de si-

tuar a música na realidade dos estudantes, assim como problematizar tal realidade. Afirmar Lúcia Santaella (2001, p. 110): “De fato, a música é um dos poucos tipos de signos cujo processo interpretativo pode parar no nível das qualidades de sentimento, pois esse nível já é suficiente para que a semiose ou ação do signo se instaure”. A música é um gênero textual capaz de transitar entre dimensões e através do sentimento que ela provoca, movimentar os níveis de energia e ser promotora de aprendizagem.

### **3. Ensino de ciências**

Na sociedade contemporânea, as rápidas transformações que incidem sobre o mundo nos fazem perceber o avanço tecnológico nos meios de informação e comunicação e isto vem desafiando a escola a tornar-se mais democrática e efetiva. Transformar práticas e culturas tradicionais e burocráticas da escola em uma escola que eduque propiciando um desenvolvimento humano, cultural, científico e tecnológico de modo que o alunato tenha condições de enfrentar as exigências do mundo contemporâneo é tarefa urgente. Miriam Krasilchik (1987) fez uma pesquisa sobre a evolução do ensino de Ciências no Brasil e afirma:

[...] Será impossível interpretar a situação atual ou pensar em transformações que possam vir a se efetivar, sem levar em conta os vários aspectos do sistema educacional, da escola e de seus determinantes e como estes influem no currículo, mesmo considerando que grande parte das modificações propostas ficou em plano teórico. (KRASILCHIK, 1987, p. 5)

A cada três anos estudantes de vários países do mundo fazem o exame internacional que avalia a proficiência dos estudantes, o PISA, sigla inglesa do Programa Internacional de Avaliação de Alunos, que tem o objetivo de avaliar os sistemas educacionais no mundo por meio de testes que comparem esses alunos em conhecimentos de leitura, matemática e ciências. Em 2012, dos 65 países que participaram, o Brasil ocupou a 55ª posição no *ranking* de leitura, 58ª em matemática e 59ª em conhecimento de ciências.

É consensual que o livro didático na maioria das salas de aula continua prevalecendo como principal instrumento de trabalho do professor, embasando significativamente a prática docente. Para Richard C. Lewontin (2001) o interesse dos alunos pela disciplina é influenciado pela forma como o professor a apresenta, despertando o interesse dos alunos pelo conteúdo em sala de aula ou não. A escola torna-se um lugar de



permanência por exigência quando os conteúdos não são ministrados de forma prazerosa.

A escola é o espaço de sociabilidade e inserção em relações sociais externas ao âmbito familiar. Ademais, a musicalização na sala de aula permite maior sociabilidade e um ambiente mais acolhedor. Uma das finalidades principais da escola é garantir a possibilidade de acesso ao conhecimento sistematizado, e é em torno dessa função que está sua atribuição legal ou deveriam estar sendo organizadas as atividades escolares que levassem os alunos a gostar de estar estudando. Georges Snyders (2008) faz uma reflexão de como a escola deve ser:

A escola não pode ser somente preparação para o futuro, para a vida adulta, para o trabalho adulto, para a rudeza do princípio de realidade. Propiciar uma alegria que seja vivida no presente é a dimensão essencial da pedagogia, e é preciso que os esforços dos alunos sejam estimulados, compensados e recompensados por uma alegria que possa ser vivida no momento presente. Há, certamente, muitos momentos na vida escolar nos quais o que é ensinado representa apenas um meio, uma ferramenta. (p. 18)

Para Miriam Krasilchik (1996) é de extrema urgência propiciar aos jovens um ensino mais atualizado e eficiente onde o professor possa trabalhar temas que estreitem sua relação com a comunidade. Este ensino deve partir da preocupação de fazer o aluno entender e analisar o meio cultural em que está inserido e vislumbrar a melhora de qualidade de vida da comunidade. Porém Miriam Krasilchik (1987) afirma:

A tradição de que o currículo seja determinado por autoridades superiores é profundamente arraigada ao sistema escolar brasileiro, apesar de os textos legais delegarem decisões a diferentes níveis do sistema educacional. Assim é que cabe ao Conselho Federal da Educação estabelecer parte das disciplinas; aos Conselhos Estaduais de Educação determinar outras e, às escolas, escolher ainda outras. Na verdade, a dosagem do conteúdo, a organização do mesmo e a integração com as outras partes do programa e com as outras disciplinas ficam, em instância final, a cargo do professor. (KRASILCHIK, 1987, p. 48)

O professor apresenta uma função diferente do passado, pois deixou de ser o “dono do saber” para ser colaborador, motivador do processo de ensino e aprendizagem. Para José Manuel Moran, Marcos Tarciso Masetto e Marilda Aparecida Behrens (2000, p. 32), “[...] é importante que cada docente encontre sua maneira de sentir-se bem, comunicar-se bem, ensinar bem, ajudar os alunos a aprender melhor. É importante diversificar as formas de dar aula, de realizar atividades, de avaliar”. Seu papel é fundamental para o desenvolvimento do indivíduo que deve adquirir conhecimentos específicos para sobressair no mundo globalizado. Miriam Krasilchik (1996) afirma que:

O docente, por falta de autoconfiança, de preparo, ou por comodismo, restringe-se a apresentar aos alunos, com o mínimo de modificações, o material previamente elaborado por autores que são aceitos como autoridades. Apoiado por material planejado por outros e produzido industrialmente, o professor abre mão de sua autonomia e liberdade, tornando-se simplesmente um técnico. (KRASILCHIK, 1996)

A importância de compreender conceitos de Ciências deve-se principalmente para que o alunato possa desempenhar funções cotidianas e mediar suas decisões. Um exemplo seria diante do consumo ou não de produtos que possam afetar sua saúde, sua comunidade, entre outros. Embora a biologia seja rica em termos e conceitos científicos que podem proporcionar um processo de ensino-aprendizagem muito agradável, quando relacionada com o cotidiano estudantil, não se verifica uma abordagem menos tradicional e com isto o ensino torna-se estático, inacessível e um tanto fragmentado (SANTOS, 2008). Miriam Krasilchik (1987) corrobora ao afirmar:

Tradicionalmente, as Ciências têm sido ensinadas como uma coleção de fatos, descrição de fenômenos, enunciados de teorias a decorar. Não se procura fazer com que os alunos discutam as causas dos fenômenos, estabeleçam relações causais, enfim, entendam os mecanismos dos processos que estão estudando. É muito comum também que não seja dada a devida importância ao que é chamado, na literatura, de processo da ciência, ou seja, aos eventos e procedimentos que levam às descobertas científicas. Em geral, o ensino fica limitado à apresentação dos chamados produtos da ciência. (KRASILCHIK (1987, p. 52)

O ensino de ciências deverá propiciar ao aluno condições para que ele descubra as verdades e as aplique no seu cotidiano nas tarefas mais triviais e não simplesmente receba informações de conceitos pré-elaborados. A musicalização por meio de paródias permite ao aluno compreender melhor os conceitos de ciências.

#### **4. Processo de aprendizagem**

Lev Semenovich Vygotsky afirma que o bom ensino é o que baseia suas intervenções pensando que o sujeito está em fase de maturação, isto é, que está na zona de desenvolvimento proximal. Para isso, “o aprendizado deve ser orientado para o futuro e não para o passado” (VYGOSTSKY, 1987, p. 130). Lev Semenovich Vygotsky relata que o sujeito aprendiz possui um papel extremamente ativo. Ademais é um processo único, no qual o sujeito precisa apropriar-se do que foi aprendido, podendo então entendê-lo como um conceito.

Para compreender a aprendizagem segundo os estudos de Lev Semenovich Vygotsky, Martha Khol de Oliveira (1993, p. 57) afirma que se trata do “[...] processo pelo qual o sujeito adquire informações, habilidades, atitudes, valores e etc. a partir do seu contato com a realidade, o meio ambiente e as outras pessoas”.

A aprendizagem para Lev Semenovich Vygotsky (2007) passa por um processo de internalização de conceitos. Esta “consiste na reconstrução interna de uma operação externa” (VYGOTSKY, 2007, p. 56). O autor cita em seu trabalho termos como: cognição, mente, processos internos, funções psicológicas superiores e processo intrapessoal enquanto estado mental, entre outros como conceitos subsunçores que explicam a aquisição da aprendizagem.

Para César Coll *et al.* (2006), quando o aluno se depara com o conteúdo que precisa ser aprendido, apoia-se em conceitos, concepções, representações e conhecimentos adquiridos de suas experiências anteriores, para assim, organizar e realizar relações entre elas. Uma aprendizagem significativa surge quando este aluno consegue estabelecer relações entre os conhecimentos prévios e o novo conteúdo que lhe é apresentado.

Qualquer evento educativo é, de acordo com Novak, uma ação para trocar significados (pensar) e sentimentos entre aprendiz e professor. Segundo Lopes da Silva (2004, p. 12) compete à escola educar seus estudantes “[...] para que eles saibam de uma forma autônoma, crítica e motivada a assumir um papel construtivo nas suas próprias aprendizagens”, caminho necessário para atingir uma aprendizagem com qualidade. Precisa-se considerar que seres humanos pensam, sentem e agem e deve ajudar a explicar com se pode melhorar as maneiras através das quais as pessoas fazem isso. Um movimento de caráter educativo é uma ação para trocar significados (pensar) e sentimentos entre aprendiz e professor.

Shelley Katsch e Carol M. Merle-Fishman (*apud* BRÉSCIA, 2003, p. 60) afirmam que “[...] a música pode melhorar o desempenho e a concentração, além de ter um impacto positivo na aprendizagem [...]”. Quando um aluno já conhece uma música popular, dizemos que este aluno já tem um conhecimento prévio. Ao colocar o conteúdo de Ciências em uma música, esta já tem um caminho traçado no cérebro e serve de veículo para transportar as informações.

Segundo John H. Flavell (1979 *apud* SILVA & SÁ, 1997, p. 19) as estratégias de aprendizagem

[...] podem ser definidas, a um nível mais complexo, como processos conscientes delineados pelos estudantes para atingirem objetivos de aprendizagem e, a um nível mais específico, como qualquer procedimento adotado para a realização de uma determinada tarefa. (FLAVELL, 1979, *apud* SILVA & SÁ, 1997, p. 19)

A musicalização tem sido apontada por teóricos como uma estratégia de aprendizagem.

O processo de ensino-aprendizagem requer inovação, recriação de diversas estratégias que favoreçam alunos efetivarem a sua aquisição de conhecimentos. Segundo Morris L. Bigge (1977, p. 3) “[...] homem não só quis aprender como também, frequentemente, sua curiosidade o impeliu a tentar aprender como se aprende”. Quando há um clima de empatia e motivação em sala de aula, o ambiente está propício para a aprendizagem.

Segundo Lev Semenovich Vygotsky (2007, 1988) o desenvolvimento cognitivo não pode ser entendido sem referência ao contexto social, histórico e cultural em que ocorre. Para ele, os processos mentais superiores (pensamento, linguagem, comportamento voluntário) têm origem primordialmente em processos sociais; o desenvolvimento cognitivo é a conversão de relações sociais em funções mentais.

“A aprendizagem significativa é progressiva, quer dizer, os significados vão sendo captados e internalizados progressivamente e nesse processo a linguagem e a interação pessoal são muito importantes” (MOREIRA, 2010, p. 4). Para Juan Ignacio Pozo e Miguel Ángel Gómez Crespo (2009, p. 23) aprender não é fazer fotocópias mentais do mundo. Aferir ao aluno um papel ativo no processo de aprendizagem é o que precisa ser promovido para superar as limitações do ensino tradicional que ainda permanece na escola.

Segundo Marco Antônio Moreira e Elcie Aparecida Fortes Salzano Masini (1982), a aprendizagem significativa só ocorre quando o novo material, que apresenta uma estrutura lógica, interage com conceitos relevantes e inclusivos, claros e disponíveis na estrutura cognitiva. Quando conceitos relevantes não existem na estrutura cognitiva do sujeito, novas informações têm que ser aprendidas mecanicamente, não se relacionando à nova informação com os conceitos já existentes. David Ausubel (*apud* NOVAK, 1981) afirma: “[...] o mais importante fator isolado que influencia a aprendizagem é o que o aprendiz já sabe. Determine isto e ensine-o de acordo”.

## 5. Conclusão

Somos textos dialogando com outros textos em nosso cotidiano. Textos escritos, textos musicalizados, textos falados, textos. O contato do alunato com os textos diversificados que a comunicação com o mundo propõe, como no gênero textual, deve ser explorado na escola para que este amplie sua visão de mundo e o permita ler o mundo fora do ambiente de sala de aula.

A música é um tipo de gênero textual que faz parte do cotidiano dos alunos e que eles já trazem em sua bagagem cultural. Utilizá-la como estratégia em sala de aula pode permitir o aumento do diálogo, da leitura e comunicação com o mundo por meio da língua(gem) de textos plurais – orais, escritos, musicais, como o mundo que nos cerca a todo instante.

Utilizou-se a pesquisa bibliográfica sobre o gênero textual, letra de música/paródia musicalizada com o objetivo de perceber sua efetiva colaboração para a promoção do conhecimento de ciências e desenvolvimento das habilidades linguísticas e discursivas dos alunos. É preciso ressaltar que o tema não se esgota nessas poucas laudas e nem é possível esgotar os pontos de vista possíveis existentes entre a música e o gênero textual. Foi possível constatar na pesquisa que a musicalização permite resultados efetivos de aprendizagem, quando utilizadas em ambiente escolar ou mesmo na sociedade.

Nos artigos científicos e livros utilizados para esta pesquisa foi possível verificar que a utilização do gênero textual como ferramenta de ensino da disciplina de ciências por meio de metodologias bem planejadas, sistemáticas e atrativas traz resultados satisfatórios, permitindo que os professores de ciências percebam o quão importante o seu papel nesse cenário e assim possam rever e aprimorar suas práticas de ensino.

A partir desta pesquisa bibliográfica foi possível verificar que a utilização da música como gênero textual permite por meio de diversas atividades, ao uso da linguagem, aprimoramento das questões de leitura, compreensão e produção textual, levando à aprendizagem. Tal constatação aponta para a sua utilização em outras disciplinas e ainda permite a realização de um trabalho interdisciplinar na escola. Havendo planejamento, uma música escolhida pode ser trabalhada nas diversas áreas de conhecimento, permitindo o desenvolvimento da interdisciplinaridade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUTHIER-REVUZ, Jacqueline. Hétérogénéité montréalaise et hétérogénéité constitutive: éléments pour une approche de l'autre dans le discours. *Revue de Linguistique*, DRLAV, 1982.

BAKHTIN, Mikhail. *Estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

BENENZON, Rolando Omar. *Musycoterapia y educación*. Buenos Aires: Paidós, 1971

BIGGE, Morris L. *Teorias da aprendizagem para professores*. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária. 1977.

BIZZO, Nélío. *Mais ciência no ensino fundamental: metodologia de ensino em foco*. São Paulo: Editora Brasil, 2009.

BRAIT, Beth. PCNs, gêneros e ensino de língua: faces discursivas da textualidade. In: ROJO, Roxane. (Org.). *A prática de linguagem na sala de aula*. Praticando os PCNs. São Paulo: Mercado Aberto, 2002.

BRASIL. *Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: língua portuguesa*. Brasília: MEC, 1998.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação do Desporto. *Referencial curricular nacional para a educação infantil*. Vol. 3. Conhecimento do mundo. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRÉSCIA, Vera Lúcia Pessagno. *Educação musical: bases psicológicas e ação preventiva*. São Paulo: Átomo, 2003.

BRITO, Teca Alencar de. *Música na educação infantil*. São Paulo: Petrópolis, 2003.

BRONCKART, Jean-Paul. *Atividades de linguagem, textos e discursos: por um interacionismo sociodiscursivo*. São Paulo: EDUC, 1999.

CAMPOS, Raquel Sanzovo Pires de; CRUZ, Aline Mendes da ; ARRUDA, Lucas Borges de Souza. *As paródias no ensino de ciências*. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP Botucatu. V Jornada das Licenciaturas da USP/IX Semana da Licenciatura em Ciências Exatas - SeLic: A Universidade Pública na Formação de Professores: ensino, pesquisa e extensão. São Carlos, 23 e 24 de outubro de 2014.

CARVALHO, Ana Maria Pessoa de. Critérios estruturantes para o ensino das ciências. In: \_\_\_\_\_. *Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática*,

São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2004, p. 1-17.

COLL, César; MARTÍN, Elena; MAURI, Teresa; MIRAS, Mariana; ONRUBIA, Javier; SOLÉ, Isabel; ZABALA, Antoni. *O construtivismo em sala de aula*. São Paulo: Ática, 2006.

COPETTI, Aline Aparecida Oliveira; ZANETTI, Adriane; CAMARGO, Maria Aparecida Santana. A música enquanto instrumento de aprendizagem significativa: a arte dos sons. *XVI Seminário Interinstitucional de ensino, pesquisa e extensão*, 2011.

COSENZA, Suely Mesquita. *Interação no processo de aprendizagem de língua estrangeira à distância: estilos e estratégias do aprendiz adulto*. 1996. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

FIGUEIREDO, Sérgio. *Ouvir, executar e criar*: três dimensões da experiência musical. UNESCO, 2007.

FLAVELL, John H. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, vol. 34, n. 10, p. 906-911, 1979.

GRANJA, Carlos Eduardo de Souza Campos. *Musicalizando a escola*: música, conhecimento e educação. São Paulo: Escrituras, 2010.

HUMMES, Júlia Maria. Por que é importante o ensino de música? Considerações sobre as funções da música na sociedade e na escola. *Revista da ABEM*, n. 11, p. 17-25, 2004. Disponível em: [http://www.abemeducacaomusical.com.br/revista\\_abem/ed11/revista11\\_artigo2.pdf](http://www.abemeducacaomusical.com.br/revista_abem/ed11/revista11_artigo2.pdf) Acesso em: 10-10-2016

JOURDAIN, Robert. *Música, cérebro e êxtase*: como a música captura nossa imaginação. Rio de Janeiro: Objetiva, 1998.

KATSCH, Shelley; MERLE-FISHMAN, Carol M. *The music within you*. New York: Simon & Schuster, 1985.

KRASILCHIK, Miriam. *O professor e o currículo das ciências*. São Paulo: EPU/Edusp, 1987.

\_\_\_\_\_. *A prática de ensino de biologia*. 3. ed. São Paulo: Habra, 1996.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; ELIAS, Vanda Maria. *Ler e compreender*: os sentidos do texto. 3. ed., 5. reimpr. São Paulo: Contexto, 2011.

LEWONTIN, Richard C. *Biologia como ideologia*: a doutrina do DNA.

Ribeirão Preto: FUNPEC, 2001.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Gêneros textuais: definição e funcionalidade. In: DIONÍSIO, Ângela Paiva; MACHADO, Ana Raquel; BEZERRA, Maria Auxiliadora. *Gêneros textuais & ensino*. Rio de Janeiro: Luernea, 2002.

\_\_\_\_\_. *Da fala para a escrita: atividades de retextualização*. São Paulo: Cortez, 2004.

\_\_\_\_\_. *Produção textual, análise de gêneros e compreensão*. São Paulo: Parábola, 2008.

MATOS, M. I. S. Saudosa maloca vai à escola. *Nossa História*, Rio de Janeiro, vol. 3, n. 32, p. 80-82, jun. 2006.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarciso; BEHRENS, Marilda Aparecida. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. São Paulo: Papirus, 2000.

MOREIRA, Marco Antônio. *Aprendizagem significativa crítica*. Disponível em: <<http://www.if.ufrgs.br/~moreira/apsigcritport.pdf>>. Acesso em: 9-10-2016.

\_\_\_\_\_. MASINI, Elcie Aparecida Fortes Salzano. *Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel*. São Paulo: Moraes, 1982.

NOVAK, Joseph Donald. *Uma teoria de educação*. Trad.: Marco Antônio Moreira. São Paulo, Pioneira. 1981.

OLIVEIRA, Martha Khol de. *Vygotsky*. São Paulo: Scipione, 1993.

PAGANO, Adriana. Gêneros híbridos. *Delta*, vol. 21, n. 2. São Paulo, jul/dez. 2005.

POZO, Juan Ignacio. Estratégias de aprendizagem. *Educar*. vol. 1, n. 3, 1998.

SANTAELA, Lúcia [Maria Lúcia Santaella Braga]. *A percepção: uma teoria semiótica*. 2. ed. São Paulo. Experimento, 1993.

SANTOS, Júlio Sérgio dos. *Avaliação dos conteúdos de biologia celular no ensino médio: estudo de caso sobre a prática docente e sua relação com exames de ingresso no ensino superior*. 2008. Dissertação (de Mestrado). – Unicamp, Campinas. Disponível em:

<<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000434250>>. Acesso em: 11-08-2016.



SEKEFF, Maria de Lourdes. *Da música, seus usos e recursos*. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2007.

SILVA, Ellen Samara Pereira da; PEREIRA, Ingrid Barros; MELO, Suzyanne Moraes Firmino de. *O uso da música no ensino de biologia: experiências com paródias*. 2015. Disponível em:

<<http://www.seer.ufal.br/index.php/cipar/article/viewFile/1892/1392>>

Acesso: 10-03-2016.

SILVA, Adelina Lopes da; SÁ, Isabel de. *Saber estudar e estudar para saber*. 2. ed. Portugal: Porto, 1997.

SILVEIRA, Marcelo Pimentel da; KIOURANIS, Neide Maria Michelan. A música e o ensino de química. *Química Nova na Escola*, n. 28, p. 28-31, 2008.

SNYDERS, Georges. *A escola pode ensinar as alegrias da música?* Trad.: Maria José do Amaral Ferreira. 5. ed.. São Paulo: Cortez. 2008.

TREZZA, Maria Cristina Soares Figueiredo; SANTOS, Regina Maria dos; SANTOS, Jirliane Martins dos. Trabalhando educação popular em saúde com a arte construída no cotidiano da enfermagem: um relato de experiência. *Texto Contexto Enfermagem*. Florianópolis, vol. 16, n. 2, p. 326-34, abr-jun 2007.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. *Pensamento e linguagem*. 1. ed. brasileira. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

\_\_\_\_\_. *A formação social da mente: e o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.