

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE ARTES  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA**

**Tese de Doutorado**

**APRENDIZAGEM MUSICAL COLABORATIVA MEDIADA PELAS  
TECNOLOGIAS DIGITAIS: motivação dos alunos e  
estratégias de aprendizagem**

**FRANCINE KEMMER CERNEV**

**PORTO ALEGRE - RS**

**2015**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE ARTES  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA**

**Tese de Doutorado**

**APRENDIZAGEM MUSICAL COLABORATIVA MEDIADA PELAS  
TECNOLOGIAS DIGITAIS: motivação dos alunos e  
estratégias de aprendizagem**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Música da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para o título de Doutora em Música, área de concentração: Educação Musical.

Orientadora: Profa. Dra. Liane Hentschke

**FRANCINE KEMMER CERNEV**

**PORTO ALEGRE - RS**

**2015**

### CIP - Catalogação na Publicação

Cernev, Francine Kemmer

Aprendizagem Musical Colaborativa mediada pelas  
Tecnologias Digitais: motivação dos alunos e  
estratégias de aprendizagem / Francine Kemmer  
Cernev. -- 2015.

243 f.

Orientadora: Liane Hentschke.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio  
Grande do Sul, Instituto de Artes, Programa de Pós-  
Graduação em Música, Porto Alegre, BR-RS, 2015.

1. Aprendizagem colaborativa. 2. motivação dos  
alunos. 3. tecnologias digitais. 4. pesquisa ação. 5.  
educação básica. I. Hentschke, Liane, orient. II.  
Título.

**FRANCINE KEMMER CERNEV**

**Aprendizagem Musical Colaborativa mediada pelas Tecnologias Digitais:  
motivação dos alunos e estratégias de aprendizagem**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Música da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Música.

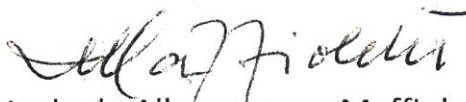
Area de concentração: Educação Musical.

Aprovado em 17/08/2015.

**Banca examinadora:**



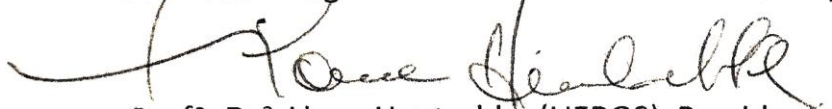
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Claudia Ribeiro Bellochio (UFSM)



Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Leda de Albuquerque Maffioletti (UFRGS)



Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Regina Antunes Teixeira dos Santos (UFRGS)



Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Liane Hentschke (UFRGS), Presidente

## AGRADECIMENTOS

Uma pesquisa, como tudo na vida, não se faz isoladamente. Esse é o espírito colaborativo desta tese na qual, independentemente de graus e títulos, externo meu reconhecimento aos que me acolheram, me ensinaram e permitiram sua realização:

A Deus, por me amparar nos momentos difíceis, me dar força interior para superar as dificuldades e mostrar os caminhos nas horas incertas.

À minha orientadora, Profa. Dra Liane Hentschke, pela inestimável paciência, competência e dedicação nestes anos de mestrado e doutorado. Obrigada por contribuir para o enriquecimento da minha formação acadêmica e científica.

Às professoras Dra. Sueli Édi Rufini e Dra. Regina Antunes Teixeira dos Santos por colaborarem e apontarem caminhos durante a banca de qualificação e às professoras Dra. Cláudia Ribeiro Bellochio, Dra. Leda de Albuquerque Maffioletti e Dra Regina Antunes Teixeira dos Santos por aceitarem compartilhar seus ensinamentos na defesa desta tese.

Ao Programa de Pós Graduação em Música, professores, técnicos e estagiários com quem tive a oportunidade de conviver, discutir e aprender muito. Deixo um agradecimento especial às professoras Dra. Jusamara Vieira Souza e Dra. Luciana Marta Del-Ben, com quem muito aprendi e compartilhei conhecimentos.

À Profa. Me. Vania Gizele Malagutti, pelas discussões frutíferas sobre a pesquisa, pela confiança depositada em mim e pelo carinho, cuidado e apoio pedagógico.

Aos alunos *Algodãozinho, Anny, Biia, Brunin, Delena, DiFerrero, Estudante, Gabi, Gordinho, Jéh, Lalalá, Leo, Lovey Monster, Lp, Luis, Mandinhah, Manu, Manuel, Nanda, Viik Santana e Vitor*, por estarem dispostos a aprender e compartilhar, deixando suas marcas neste trabalho e em minha vida. Vocês têm um grande futuro pela frente: acreditem sempre!

À direção do colégio, que não só autorizou a realização da pesquisa como também contribuiu para que ela se concretizasse.

Ao Prof. Dr. Luis Ricardo Silva Queiroz, pela amizade e pelas reflexões filosóficas compartilhadas enquanto divagava sobre os caminhos e rumos que esta tese tomava.

Aos colegas do grupo de pesquisa FAPROM, por proporcionarem um ambiente salutar de aprendizagem e companheirismo.

Aos amigos do mestrado e doutorado Allan Cesar Pfützenreuter, Cássia Cotrim, Cristina M. Cereser, Edson Figueiredo, Giann Ribeiro e Mário André W. Oliveira, pela cooperação científica, troca de experiências multiculturais e pelo ambiente amigo e fraterno que criamos durante todo o curso.

Agradeço à minha família, em especial aos meus amados pais, Jorge e Eunilda, por colocarem em primeiro lugar a educação de seus filhos. Mais do que com palavras, seus gestos de ética e seriedade muito me ensinaram.

Ao Antoniel Pessoa e Nancy Moraes, que não mediram esforços para me auxiliar na operacionalização e concretização da pesquisa de campo. Também a Leonor Kemmer Futlik, Miriam e Charles Kwiatkowskyj e Deborah e Arnaldo Mariani, que estiveram presentes durante as idas e vindas a campo. Obrigado a todos pela recepção carinhosa, pontualidade e carinho comigo.

Ao Peterson Dantas, pelo incentivo e paciência de compartilhar comigo mais essa batalha, por iluminar meu caminho com seu sorriso doce.

A CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), pela concessão da bolsa durante todo o período de realização deste doutorado.

Por último, gostaria ainda de lembrar que um doutor não se faz em quatro anos. Agradeço aos professores que estiveram comigo ao longo da minha caminhada, que se tornaram amigos e hoje, colegas de trabalho. A todos, muito obrigada.

*A pesquisa não poderá mais se fazer de maneira puramente abstrata, puramente racional. Ela deverá integrar as emoções, paixões e, justamente, essa dimensão coletiva, comunitária.*

*Maffesoli e Icle (2011, p.521)*

## RESUMO

CERNEV, Francine Kemmer. *Aprendizagem musical colaborativa mediada pelas tecnologias digitais: motivação dos alunos e estratégias de aprendizagem*. Tese (Doutorado em Música) – Instituto de Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015. 242f.

O presente trabalho se propôs a investigar a aprendizagem musical colaborativa e a motivação dos alunos para aprender utilizando as tecnologias digitais no contexto da educação básica. O referencial teórico foi construído a partir das discussões sobre a aprendizagem colaborativa e sobre a motivação dos alunos. O olhar investigativo da aprendizagem musical colaborativa, utilizando tecnologias digitais livres, buscou compreender como essas práticas musicais ocorrem em sala de aula e como seu uso pode contribuir para o ensino de música na escola. Ao trabalhar na perspectiva de um estudo que contempla a motivação, foi utilizada a abordagem psicológica amparada na Teoria da Autodeterminação (TAD) com ênfase na satisfação das necessidades psicológicas básicas destes alunos. A metodologia de pesquisa adotada foi a pesquisa ação, delineada a partir da concepção da pesquisa ação integral e sistêmica proposta por André Morin (2004). As aulas foram planejadas visando o envolvimento entre os alunos, professoras, as possibilidades físicas dos recursos tecnológicos oferecidos pela escola e pelas interações oferecidas pelo ciberespaço. A coleta de dados utilizou diferentes técnicas: 1) entrevistas semiestruturadas com a professora; 2) entrevistas de grupos focais com os alunos; 3) questionários *online*; 4) observações participantes com registros audiovisuais; e 5) registros das produções e documentos escritos. Os dados foram sistematizados e organizados utilizando o aplicativo Nvivo. Os resultados apontaram as diferentes estratégias que os alunos adotaram em sala de aula, as relações estabelecidas entre os alunos e as tecnologias digitais bem como a motivação dos estudantes para as aulas de música neste contexto, que puderam suprir as necessidades psicológicas básicas dos estudantes, apesar de nem todos apresentarem motivação autônoma para aprender música na escola. Esta pesquisa pretende contribuir para a área de educação musical ao demonstrar possibilidades pedagógicas ao inserir as tecnologias nas aulas de música, não apenas como uma aplicabilidade tecnológica, mas em uma nova forma de se pensar o ensino de música no ambiente curricular e contribuir para a motivação na aprendizagem musical.

**Palavras-chave:** aprendizagem musical colaborativa, motivação para aprender música na escola, tecnologias digitais, pesquisa ação.



## ABSTRACT

CERNEV, Francine Kemmer. *Music collaborative learning mediated by digital technologies: students motivation and learning strategies*. Tese (Doutorado em Música) – Instituto de Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015. 242f.

This study aimed to investigate the music collaborative learning and the motivation to learn using digital technologies in the context of basic education. The theoretical framework was built from the discussions on collaborative learning and the motivation of students. The investigative look of music collaborative learning using free digital technologies, sought to understand how these musical practices occur in the classroom and how its use can contribute to music education in school. By working from the perspective of a study that includes motivation, supported psychological approach to Self-Determination Theory (STD) with in emphasis of psychological basic needs of these students. The methodology used was action research, outlined from the design of systemic integral action-research proposed by André Morin (2004). Classes were planned in order engagement between students, teachers, the physical possibilities of technological resources offered by the school and by interactions offered by cyberspace. The data collection involved: 1) semi-structured interviews with the teacher; 2) focused groups with students; 3) online questionnaires; 4) participant observations with audiovisual records; and 5) records of production and written documents. Nvivo was used to support data analysis. The results showed the different strategies that students adopt in the classroom, the relations between the students and the digital technologies and the motivation of students for music class in this context that could supply the psychological needs of students, although not all present autonomous motivation to learn music in school, This research intends to contribute with the music education to demonstrate pedagogical possibilities to use the technology in music lessons, not only as a technological applicability, but in a new way of thinking about music education in curriculum and environment contribute to motivation in musical learning.

**Keywords:** music collaborative learning, motivation to learn music in school, digital technology, action-research.

## LISTA DE ABREVIATURAS

<b>ABP</b>	Aprendizagem Baseada em Problemas
<b>ABEM</b>	Associação Brasileira de Educação Musical
<b>CC</b>	<i>Creative Commons</i>
<b>CL</b>	<i>Collaborative Learning</i> (Aprendizagem Colaborativa)
<b>CMC</b>	<i>Computer-mediated communication</i> (Comunicação Mediada por Computador)
<b>CODES</b>	<i>COoperative Music Prototype DESign</i>
<b>CSCL</b>	<i>Computer-Supported Collaborative learning</i> (Aprendizagem Colaborativa Apoiada por Computador)
<b>CSCW</b>	<i>Computer-Supported Cooperative Work</i> (Trabalho Cooperativo Apoiado por Computador)
<b>MIDI</b>	Musical Instrument Digital Interface
<b>OSC</b>	<i>Open Sound Control</i>
<b>PAI</b>	Pesquisa Ação Integral
<b>PAIS</b>	Pesquisa Ação Integral e Sistêmica
<b>PW</b>	<i>Project Work</i> (Trabalhos por Projetos)
<b>RAI</b>	<i>Relative Autonomy Index</i> (Índice de Autonomia Relativa)
<b>SEED</b>	Secretaria do Estado de Educação
<b>TAC</b>	Teoria da Avaliação Cognitiva
<b>TAD</b>	Teoria da Autodeterminação
<b>TIC</b>	Tecnologias de Informação e Comunicação
<b>TIO</b>	Teoria da Integração Organísmica
<b>TMC</b>	Teoria das Metas e Conteúdos
<b>TMR</b>	Teoria da Motivação nos Relacionamentos
<b>TNB</b>	Teoria das Necessidades Básicas
<b>TOC</b>	Teoria da Orientação de Causalidade
<b>WAVE</b>	WAVEform audio format

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Logomarcas dos sites utilizados para apreciação musical.....	<b>38</b>
<b>Figura 2</b> – Logomarcas dos sites utilizados para execução musical.....	<b>40</b>
<b>Figura 3</b> – Logomarcas das plataformas <i>Wiki</i> .....	<b>41</b>
<b>Figura 4</b> – Logomarcas das plataformas para a composição musical colaborativa.....	<b>43</b>
<b>Figura 5</b> - Esquematização das qualidades subjetivas na experiência de autonomia.....	<b>56</b>
<b>Figura 6</b> - Esquematização das características subjetivas na experiência de competência.....	<b>58</b>
<b>Figura 7</b> - Esquematização das qualidades subjetivas na experiência de pertencimento.....	<b>60</b>
<b>Figura 8</b> - Síntese da teoria das necessidades psicológicas básicas e suas características subjetivas, baseado da Teoria da Autodeterminação.....	<b>62</b>
<b>Figura 9</b> - <i>Continuum</i> de autodeterminação proposto pela Teoria da Autodeterminação.....	<b>68</b>
<b>Figura 10</b> - Resumo das subteorias da Teoria da Autodeterminação e a explicação do fenômeno investigado.....	<b>78</b>
<b>Figura 11</b> - Esquematização dos pressupostos da pesquisa ação.....	<b>88</b>
<b>Figura 12</b> - Tipologia de participação das pesquisas ações.....	<b>90</b>
<b>Figura 13</b> - Planta baixa do laboratório de informática do colégio com a disposição das filmadoras.....	<b>95</b>
<b>Figura 14</b> - Representação de um <i>Avatar</i> no aplicativo <i>online Voki</i> .....	<b>99</b>
<b>Figura 15</b> - <i>Print Screen</i> da tela do aplicativo <i>Audacity</i> .....	<b>100</b>

<b>Figura 16</b> - <i>Print Screen</i> da tela do aplicativo <i>Drumtrack</i> .....	<b>101</b>
<b>Figura 17</b> - <i>Print Screen</i> da tela do <i>blog</i> Aprendizagem musical colaborativa..	<b>103</b>
<b>Figura 18</b> - <i>Print Screen</i> da tela inicial do grupo fechado na rede social <i>Facebook</i> .....	<b>104</b>
<b>Figura 19</b> - Procedimento de coleta de dados realizados durante a pesquisa ação.....	<b>106</b>
<b>Figura 20</b> - Esquema das etapas da pesquisa ação desta pesquisa.....	<b>110</b>
<b>Figura 21</b> - Síntese dos ciclos da pesquisa ação na etapa do desenvolvimento desta pesquisa.....	<b>113</b>
<b>Figura 22</b> - Estrutura de coleta, organização e identificação dos dados.....	<b>117</b>
<b>Figura 19</b> - <i>Print Screen</i> da tela do Nvivo 10 contendo os registros da pesquisadora.....	<b>116</b>

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>16</b>
------------------------	-----------

### **PARTE I – REVISÃO DE LITERATURA APORTE TEÓRICO**

---

<b>1</b>	<b>CIBERESPAÇO E AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO.....</b>	<b>21</b>
1.1	<b>Aprendizagem colaborativa mediada pelo ciberespaço.....</b>	<b>28</b>
1.2	<b>A Aprendizagem musical colaborativa e as ferramentas tecnológicas para atividades musicais.....</b>	<b>34</b>
<b>2</b>	<b>MOTIVAÇÃO PARA APRENDER.....</b>	<b>47</b>
2.1	<b>A Teoria da Autodeterminação e a aprendizagem colaborativa....</b>	<b>51</b>
2.2	<b>As subteorias da Teoria da Autodeterminação.....</b>	<b>55</b>
2.2.1	Teoria das necessidades básicas – TNB.....	<b>55</b>
2.2.2	Teoria da avaliação cognitiva – TAC.....	<b>64</b>
2.2.3	Teoria da integração orgânica – TIO.....	<b>66</b>
2.2.4	Teoria da orientação de causalidade - TOC.....	<b>71</b>
2.2.5	Teoria das metas e conteúdos – TMC (metas motivacionais).....	<b>74</b>
2.2.6	Teoria da motivação nos relacionamentos – TMR.....	<b>76</b>
2.3	<b>Aprendizagem musical colaborativa e a motivação aprender música.....</b>	<b>79</b>

### **PARTE II – PRINCÍPIOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA DE CAMPO**

---

<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>84</b>
3.1	<b>A pesquisa ação.....</b>	<b>86</b>
3.2	<b>Escolha do campo.....</b>	<b>91</b>
3.2.1	Infraestruturas física e tecnológica.....	<b>94</b>
3.2.2	Estrutura curricular: conteúdo programático e plano de curso.....	<b>96</b>
3.2.3	Planejamento das aulas.....	<b>96</b>

3.2.4	Ferramentas tecnológicas utilizadas.....	97
<b>3.3</b>	<b>Procedimentos de coleta e análise dos dados.....</b>	<b>105</b>
3.3.1	Entrevistas e questionários .....	107
3.3.2	Observações com registros audiovisuais.....	108
3.3.3	Registro das produções e documentos escritos.....	110
<b>3.4</b>	<b>Etapas e os ciclos da pesquisa ação.....</b>	<b>110</b>
3.4.1	Planejamento do campo.....	111
3.4.2	Desenvolvimento da pesquisa.....	111
3.4.3	Finalização e avaliação da pesquisa.....	114
<b>3.5</b>	<b>Procedimento de análise dos dados: organização, identificação e sistematização do material coletado.....</b>	<b>115</b>

### **PARTE III – RESULTADOS E REFLEXÕES**

---

<b>4</b>	<b>CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA: O COLÉGIO, OS ALUNOS, SUAS PREFERÊNCIAS MUSICAIS E O CONTATO PRÉVIO COM AS TECNOLOGIAS DIGITAIS.....</b>	<b>120</b>
4.1	Perfil dos estudantes.....	120
4.2	As tecnologias presentes no dia a dia dos alunos.....	132
4.3	Escolha dos grupos, do repertório e das tecnologias utilizadas nas aulas.....	135
<b>5</b>	<b>MOTIVAÇÃO DOS ALUNOS PARA A APRENDIZAGEM MUSICAL COLABORATIVA.....</b>	<b>144</b>
5.1	A motivação dos alunos e a satisfação das necessidades psicológicas básicas.....	145
5.1.1	Competência percebida.....	149
5.1.2	Percepções de autonomia.....	156
5.1.3	Senso de pertencimento.....	162

<b>6</b>	<b>AS ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM E A O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO MUSICAL.....</b>	<b>166</b>
<b>6.1</b>	<b>As estratégias de aprendizagem adotadas em sala de aula.....</b>	<b>168</b>
<b>6.2</b>	<b>As relações sociais estabelecidas entre os alunos e as tecnologias digitais.....</b>	<b>178</b>
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>183</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>189</b>
	<b>APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO ABERTO UTILIZADO NA PESQUISA DIGANÓSTICA COM OS ALUNOS.....</b>	<b>213</b>
	<b>APÊNDICE B – ROTEIRO DA ENTREVISTA DIAGNÓSTICA REALIZADA COM A PROFESSORA.....</b>	<b>216</b>
	<b>APÊNDICE C – PLANOS DE AULAS.....</b>	<b>217</b>
	<b>APÊNDICE D – ROTEIRO DA ENTREVISTA DE GRUPO FOCAL 01 COM OS ALUNOS.....</b>	<b>231</b>
	<b>APÊNDICE E – ROTEIRO DA ENTREVISTA DE GRUPO FOCAL FINAL COM OS ALUNOS.....</b>	<b>232</b>
	<b>APÊNDICE F - QUESTIONÁRIO FINAL REALIZADO VIA INTERNET .....</b>	<b>233</b>
	<b>APÊNDICE G - ROTEIRO DA ENTREVISTA FINAL REALIZADA COM A PROFESSORA.....</b>	<b>235</b>
	<b>APÊNDICE H – ORGANIZAÇÃO DAS FILMAGENS REALIZADAS: MINUTAGEM.....</b>	<b>237</b>
	<b>ANEXO A – OFÍCIO AO COLÉGIO.....</b>	<b>239</b>
	<b>ANEXO B - OFÍCIO E TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA A PROFESSORA.....</b>	<b>240</b>
	<b>ANEXO C – CARTA E TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ENVIADO AOS PAIS.....</b>	<b>242</b>

## INTRODUÇÃO

A presente tese tem origem em minhas crenças, experiências e inquietações, mobilizadas nas trajetórias e percursos vivenciados durante a carreira profissional nestas últimas décadas (CERNEV, 2007; 2004). Ao longo destes anos, minha concepção de educação foi delineada a partir dos ideais, em busca de um espaço de troca e interação, no qual as ações foram construídas e mediadas, num processo que visava ‘aprender a aprender’ e, posteriormente, o desejo de ‘ensinar e aprender’. Tais desejos me orientaram na trajetória investigativa de informações, materiais, métodos, inovações e reflexões que pudessem tornar estas práticas significativas na educação básica e, posteriormente, do ensino superior.

Nesse processo, pude acompanhar a transitoriedade presente em nosso cotidiano, no qual a incerteza, o imprevisto e as transformações imediatas estão a cada dia mais presentes. Vivenciei o avanço da ciência e as alterações na sociedade e suas consequências, não apenas no acesso à informação e ao conhecimento tecnológico, mas no modo de compreendê-la, julgá-la e utilizá-la. Percebi que a infinidade de recursos presentes e o acesso de informações têm diversificado e definido a forma de aquisição, produção e comunicação do conhecimento, proporcionando novas relações sociais, morais, culturais e educacionais. Partindo deste cenário, visualizei a oportunidade de me aprofundar neste campo de estudo, associando minhas experiências profissionais em diferentes contextos de ensino e de aprendizagem, estabelecidos em diferentes relações de cooperação e colaboração (SANTOS; CERNEV, 2014; ERTHAL; CERNEV, 2009; CERNEV; JARDIM, 2008; CERNEV, 2007).

Atuando com a formação de professores, percebi que os alunos de graduação sentiam-se inseguros em desenvolver atividades que visavam a colaboração no ambiente educacional. Muitos diziam ter dificuldades em avaliar os resultados educacionais dos alunos individualmente sem desmotivá-los; outros apresentavam dificuldade em fazer com que os alunos gostassem do fazer musical propriamente dito, ou seja, ultrapassando a fase que eles chamavam de ‘improvisação’. Percebi que estes futuros professores apresentavam muitas dificuldades em desenvolver um trabalho colaborativo a fim de torná-lo significativo e motivador para seus alunos.



Frente a estes dilemas, pesquisei as teorias motivacionais para compreender quais estratégias poderiam auxiliá-los a motivar seus alunos a desenvolver as atividades em sala de aula.

Ao iniciar meu mestrado, tive a oportunidade, junto ao grupo de pesquisa FAPROM<sup>1</sup>, de me aprofundar nos estudos sobre a motivação para aprender e, principalmente, em ensinar música, foco da minha dissertação. A partir de 2010, este grupo iniciou seus estudos sobre o uso de tecnologias digitais como uma das possíveis propostas contributivas para a motivação no contexto musical, aumentando o meu interesse pelo tema, amalgamando com minha trajetória pessoal e profissional. Ao estudar os processos colaborativos proporcionados pelo ciberespaço, alguns questionamentos me inquietavam, tais como: o ciberespaço pode contribuir com a motivação para aprender música colaborativamente? Qual a motivação dos alunos para aprender música utilizando as tecnologias digitais? Como ocorrem os processos de aprendizagem dos alunos em um ambiente colaborativo? E, mais especificamente: A aprendizagem colaborativa, utilizando as tecnologias digitais, pode contribuir para a aprendizagem musical dos alunos no contexto da educação básica?

Durante estas primeiras incursões sobre este tema no doutorado, deparei-me com a pesquisa de Leung (2000), que revelou a pouca utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no contexto escolar. Diante de tais resultados, comecei a refletir sobre o porquê da ausência de seu uso e pude constatar as dificuldades de alunos e professores em lidar com as ferramentas tecnológicas. Ao buscar estudos já realizados sobre a aprendizagem colaborativa, foi possível perceber que as TIC têm sido utilizadas como ferramentas motivacionais para os mais diversos domínios acadêmicos, com diferentes propostas metodológicas (GOHN, 2003; 2011; NARITA, 2010; MOURA, 2010).

Gohn (2003), por exemplo, trouxe uma nova perspectiva para a aprendizagem musical ao demonstrar o forte interesse dos alunos no uso das tecnologias, seja na audição, na gravação ou no compartilhamentos de arquivos. O autor percebeu que o uso da tecnologia poderia facilitar o acesso à prática musical por meio da

---

<sup>1</sup> FAPROM: Grupo de Pesquisa intitulado Formação e Atuação de Profissionais em Música, desenvolvido pelo programa de pós-graduação em música da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) coordenado pela profa. Dra. Liane Hentschke.

autoaprendizagem dos alunos, uma vez que, segundo o autor, esta era pouco explorada no contexto escolar.

Moura (2010) refletiu que a falta de conhecimento dos professores tem dificultado suas práticas, restringindo-os a auxiliar seus alunos nas potencialidades das TIC em sala de aula. Já Silva (2010) e Graça (2011) perceberam que, em sala de aula, o uso das TIC ainda se encontrava desvinculado de um propósito educacional. Os autores destacaram que a inserção das TIC na escola vinha sempre acompanhada de muitos desafios até que se pudesse tornar significativa para a construção do conhecimento dos alunos.

Atualmente é notório o interesse de crianças e jovens no uso da tecnologia, em suas mais distintas formas, para a produção e assimilação do conhecimento. Muitos alunos buscam em redes sociais, *blogs* e *websites* informações para a construção e transmissão dos saberes, importantes para sua formação integral. Vários, inclusive, preferem consultar materiais digitais em vez de materiais físicos, tais como livros e revistas. Outros preferem visualizar e manipular os mesmos materiais quando são fornecidos em sua versão digital. Assim, visando utilizar as TIC como meio pedagógico para as aulas de música, de forma significativa para vivência e construção do conhecimento musical dos alunos, direcionei esta pesquisa para o seguinte objetivo geral: Investigar a aprendizagem musical colaborativa e a motivação dos alunos para aprender utilizando as tecnologias digitais no contexto da educação básica. Como objetivos específicos esta tese buscou: a) desenvolver uma proposta de ensino colaborativo na educação básica, utilizando as tecnologias digitais; b) proporcionar uma rede de colaboração com os alunos para a aprendizagem musical no ambiente de sala de aula; c) investigar a motivação dos alunos para aprendizagem musical colaborativa mediada pelas tecnologias digitais no contexto escolar; e d) discutir as estratégias de aprendizagem musical colaborativa nas aulas de música.

O aporte teórico da tese está alicerçado tanto nas discussões sobre a aprendizagem colaborativa quanto na motivação dos alunos. O olhar investigativo da aprendizagem musical colaborativa, utilizando tecnologias digitais livres, buscou compreender como essas práticas musicais ocorrem em sala de aula e como seu uso pode contribuir para o ensino de música na escola. Ao trabalhar na perspectiva de um estudo que contempla a motivação, optei por uma abordagem psicológica,

amparada na Teoria da Autodeterminação (TAD), de modo a possibilitar uma discussão sobre a autonomia, competência e o senso de pertencimento dos alunos ao aprender música utilizando as ferramentas digitais na prática musical colaborativa. Desta forma, estes dois conceitos – aprendizagem colaborativa e motivação dos alunos – serviram como aporte teórico para este estudo.

O trabalho foi estruturado em partes, cada qual com seus capítulos. A primeira parte foi destinada à revisão de literatura e ao aporte teórico da tese, contemplando os princípios teóricos que nortearam e fundamentaram esta pesquisa, divididos em dois capítulos; a segunda parte enfoca os princípios metodológicos da pesquisa de campo, e a terceira parte destina-se às análises dos dados coletados e reflexões sobre o campo investigado, divididas em três capítulos.

Desta forma, no primeiro capítulo, sob o título *Ciberespaço e as Tecnologias de Informação e Comunicação*, abordo o conceito de ciberespaço e o desenvolvimento das TIC. Apresento uma revisão de literatura sobre a conceituação e os fundamentos da aprendizagem colaborativa mediada pelo ciberespaço enfocando, especificamente, a aprendizagem musical colaborativa. Abordo ainda algumas das ferramentas tecnológicas que podem ser utilizadas para as atividades musicais colaborativas e que auxiliam na apreciação musical, estimulam a execução ou facilitam os processos de composição musical.

No segundo capítulo, sob o título *Motivação para aprender*, abordo as principais perspectivas teóricas sobre a motivação no contexto da aprendizagem colaborativa. Apresento a Teoria da Autodeterminação e os estudos realizados sobre a motivação na aprendizagem colaborativa sob esta perspectiva. Por fim, apresento os resultados de pesquisas que enfatizaram a motivação para a aprendizagem musical colaborativa em sala de aula.

No terceiro capítulo apresento a descrição e reflexões em torno da metodologia desenvolvida para esta pesquisa. Abordo os paradigmas da pesquisa ação, a escolha do campo de investigação, as etapas que constituíram o trabalho de campo, no que concerne à aplicação dos instrumentos de coleta e análise de dados e as etapas e os ciclos da pesquisa ação realizada nesta tese. Evidencio, ainda, a descrição dos processos de análise e sistematização dos dados, justificando as escolhas do aplicativo qualitativo NVivo utilizado para organização e sistematização

do material coletado. Estes dados subsidiaram as etapas de discussão e apresentação dos resultados da pesquisa.

No quarto capítulo, apresento os dados coletados durante a pesquisa de campo. Escolhi como local para a realização da pesquisa uma escola de ensino básico em seu cotidiano atual, permeado de desafios educacionais. Início apresentando o perfil dos alunos investigados, suas preferências musicais e algumas características apresentadas em sala de aula. A seguir, destaco as tecnologias presentes no dia a dia destes alunos e as relações estabelecidas por eles para a escolha dos grupos, do repertório e das tecnologias utilizadas na construção da aprendizagem musical colaborativa.

No quinto capítulo, intitulado *Motivação dos alunos para a Aprendizagem Musical Colaborativa*, reflito sobre a motivação apresentada pelos alunos durante minha participação em sala de aula. Um amplo estudo bibliográfico, baseado na Teoria da Autodeterminação, dá suporte às análises nesse capítulo, possibilitando discussões sobre as percepções e relatos dos alunos sobre a satisfação das necessidades psicológicas básicas em diferentes situações em sala de aula que configuram o senso de autonomia, pertencimento e competência para a aprendizagem musical colaborativa com esses alunos.

Continuando as discussões apresentadas nos capítulos anteriores que dão suporte à tese, no sexto e último capítulo descrevo e analiso alguns aspectos evidenciados em campo no que se refere às estratégias de aprendizagem desenvolvidas pelos alunos, apoiados tanto pela metodologia da pesquisa ação empregada quanto pelo aporte teórico da tese no contexto colaborativo.

Tomando como base as discussões apresentadas nas três partes desta tese, apresento as considerações finais desta tese onde discuto a importância de um estudo colaborativo no contexto acadêmico a fim de promover um olhar sensível e mais significativo para a escola atual. Destaco também as potencialidades encontradas nesta pesquisa para a aprendizagem colaborativa mediada pelas tecnologias digitais para motivar os alunos a aprender música no contexto da educação básica.

## 1. CIBERESPAÇO E AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

*Se ensinar dependesse só de tecnologias, já teríamos achado as melhores soluções há muito tempo. Elas são importantes, mas não resolvem as questões de fundo.*

*(José Manuel Moran, 2013, p. 12)*

O avanço tecnológico e a interdependência dos mercados financeiros em escala mundial encurtaram distâncias ao facilitar a comunicação e a troca de informações entre as pessoas. Em razão deste fenômeno, transformações sociais, políticas, culturais e econômicas ocorreram em todas as esferas, num processo denominado por muitos estudiosos como a formação de uma nova sociedade global (IANNI, 2007) ou globalização (CASTELLS, 2000).

A existência das tecnologias de informação e a proliferação de redes de comunicações digitais proporcionaram um fluxo de informações de todos os tipos. Dentre eles, a troca de informações culturais entre os diferentes países está proporcionando a formação de parcerias e apoios políticos e sociais, principalmente por meio da rede mundial, que permite o acesso à informação a qualquer momento.

Com o advento de uma cultura em que todos podem ter informações sobre os mais diferentes assuntos a qualquer momento, criou-se uma nova sociedade globalizada, denominada de *sociedade da informação* na qual o conceito de *tempo* e *espaço* possui dimensões instantâneas e sem delimitações territoriais. Entre as principais características, a sociedade da informação envolve o uso da internet como meio de comunicação e a transferência de dados em várias áreas da sociedade, como governos, educação, comércio, saúde, lazer, entre outros (WORLD SUMMIT ON THE INFORMATION SOCIETY, 2014; 2005; 2003).

Santos (2010) atenta que a sociedade da informação trouxe uma cultura global comum, na qual as pessoas podem ter o mesmo conhecimento geral, globalizado e cosmopolita. No entanto, o autor argumenta que essa mesma sociedade busca constantemente definir singularidades presentes nas identidades culturais locais, estabelecendo as relações presentes nas peculiaridades de grupos

regionais com a generalidade da era global. Neste sentido, grupos sociais buscam se identificar com os fenômenos mundiais, gerados pelo processo de globalização. Contudo, respeitam a relação dinâmica, singular, social, política e cultural de cada região.

A socialização de informações numa esfera global e local está diretamente associada à expansão das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), principalmente por meio da rede mundial, conhecida popularmente como internet. A primeira geração da internet, também conhecida como *web 1.0*, foi utilizada em todo mundo para consultar informações através de computadores conectados a uma rede onde diversos temas e assuntos fossem disponibilizados em *websites*. Esses temas eram abertos para consultas e geralmente postados por terceiros conhecedores de programação em informática.

Dessa forma, pessoas conectadas a um aparelho eletrônico (computador) e a rede mundial de comunicação (internet) em qualquer lugar no mundo poderiam ter acesso apenas às informações postadas. Não podiam, no entanto, interagir com ela (CORMODE; KRISHNAMURTHY, 2008). Assim, essa modalidade de acesso às redes mundiais permitia uma forma de informação globalizada, mas as pessoas não tinham a opção de reivindicar, refutar ou mesmo compartilhar seus pontos de vista ou sua perspectiva local, conforme destacado por Santos (2010).

Com os avanços científicos e tecnológicos dos últimos anos, foi criada a segunda geração da internet, a chamada *web 2.0*. Essa modalidade de acesso à informação e a comunicação provocou uma revolução, afetando diretamente concepções culturais, políticas e sociais até então conhecidas. A possibilidade de usar a internet para adquirir e compartilhar conhecimentos mudou a forma de comunicação entre as pessoas uma vez que agora seria possível escrever, contribuir, modificar e complementar informações e comentários de acordo com os pensamentos não só pessoais como também coletivos e regionais.

Na busca da conceituação da nova modalidade de acesso (*web 2.0*), Dede (2008) explica que esta encara o conhecimento como um acordo coletivo capaz de dialogar diferentes fatos sociais, econômicos e culturais com outras dimensões da experiência humana, tais como opiniões, valores e crenças pessoais. Em outras palavras, o autor explica que o conhecimento produzido pela *web 2.0* é acessível e

co-construído por e entre uma ampla base de usuários. Dessa forma, conceitos como *participação*, *colaboração* e *distribuição* encontram-se intimamente ligados à sua qualificação, proporcionando a partir de então uma descentralização do conhecimento mundial (LANKSHEAR; KNOBEL, 2006).

Concomitantemente com a *web 2.0*, surgiu também um novo modelo cultural, diferente das relações presenciais até então existentes. Hoje, podemos observar, além das interações presenciais, as relações estabelecidas através do que Lévy (2001) denominou de ciberespaço<sup>2</sup>, nas quais pessoas que se encontram geograficamente distantes podem estabelecer relações por meio de ferramentas e recursos, utilizando as TIC, os *chats* para bate-papos, os e-mails e as videoconferências, entre outras.

Lévy (2001) aponta ainda como consequência da consolidação dessa nova sociedade da informação a apropriação pelas pessoas do espaço virtual, criando uma cibercultura<sup>3</sup>. Tanto Lévy (2001) como Lemos (2010) problematizam a dimensão interativa da cibercultura (*todos para todos*) na qual a comunicação entre múltiplas pessoas, principalmente por meio da rede mundial (*internet*), é uma das principais características da vida no ciberespaço.

O uso do ciberespaço para a educação, como um espaço complementar para a construção do conhecimento, tornou-se uma tarefa social importante e tema de estudos e reflexões de professores e pesquisadores uma vez que possibilita outras formas de aprendizagem para além das tradicionais salas de aulas. Com o advento da *internet*, as possibilidades de interação entre alunos e professores foram expandidas. Agora não mais focadas somente no espaço físico, mas também podendo ser complementadas em tempo real utilizando a rede. Lévy (2001) destaca ainda que o ciberespaço possui características particulares como inovação,

---

<sup>2</sup> O ciberespaço é um espaço de comunicação onde se disponibiliza variados meios de comunicação e interação em sociedade. Trata-se de um espaço virtual, um espaço aberto, repleto de possibilidades onde se encontra quantidades massivas de dados, informações, imagens e sons, em tempo real e de durabilidade incerta. De acordo com Lévy (2001), este termo foi idealizado por William Gibson, em 1984, referindo-se a um espaço virtual composto por computador e usuário conectados em uma rede mundial. Atualmente outras tecnologias fazem esta comunicação via ciberespaço, tais como celulares, rádios-amadores, pagers, tablets, entre outros.

<sup>3</sup> A cibercultura se refere à cultura específica da virtualização espacial, do conjunto de técnicas, práticas, hábitos, forma de pensamentos e valores que se desenvolvem junto ao ciberespaço. Para Lemos (2010), a cibercultura e o ciberespaço estão relacionadas à democratização da *internet*, em seu caráter interativo, que possibilita trocas de informações, experiências e comunicações entre grupos sociais em uma esfera coletiva.

coletividade e a midiatização social sendo que estas não se focam apenas para o uso de uma ferramenta tecnológica, mas também para uma prática social distinta.

Como contraponto, Oppenheimer (2003), Youn e Bush (2004), visando potencializar os benefícios do uso do ciberespaço, aplicado à área educacional nos Estados Unidos, relataram em seus estudos as dificuldades dos professores para o uso dessa tecnologia frente à complexidade que envolve o acesso às informações de forma imediata e a evolução dos recursos. Frente a estes rápidos avanços, os autores apontaram algumas ações metodológicas capazes de auxiliar os professores na utilização das TIC em sala de aula, como por exemplo: fazer as perguntas importantes com o fim de despertar a criticidade dos alunos, estabelecer metas e diretrizes de trabalhos buscando colaboração, implementar estratégias integrando tecnologia e aprendizagem de forma coordenada e, por fim, fazer reflexões regulares sobre suas experiências, revisitando suas próprias estratégias de ensino.

Youn e Bush (2004) e Oppenheimer (2003) apontaram que, embora os Estados Unidos da América tenham investido maciçamente em TIC nas escolas, proporcionalmente houve pouco investimento na formação dos professores para implementá-las de forma eficaz. Oppenheimer (2003) afirma que tanto as políticas educacionais, elaboradas por meio de seus gestores, quanto às políticas públicas têm a responsabilidade de abordar o uso da tecnologia de forma crítica e moderada.

Nesse sentido, Youn e Bush (2004), Oppenheimer (2003) e Yagelski (2005) alertam os educadores para não confundirem a adoção de novas tecnologias como um progresso educacional. Em outras palavras, as pesquisas americanas têm se preocupado com o uso indiscriminado das tecnologias com objetivo de colocar a educação americana num status de “país inovador” (OPPENHEIMER, 2003). Os autores argumentam que o desenvolvimento de novas tecnologias e a decisão de integrá-las aos processos de ensino e aprendizagem não pode ser uma ação precipitada nem seguir uma trajetória pré-determinada pelo mercado de empresas tecnológicas.

Estes estudos mostram um ponto a ser discutido frente à nossa realidade educacional. Os professores devem, individual e coletivamente, serem capacitados para a responsabilidade de influenciar o desenvolvimento, modificação e a adoção de novas tecnologias em sala de aula, mas de forma responsável e crítica. O



progresso atual em que se encontram as TIC apresenta um novo posicionamento tanto cultural quanto educacional que não pode ser negado. No entanto, a grande quantidade de informações disponíveis precisa ser problematizada, permeando nossas relações com o saber no ciberespaço e na cibercultura de forma significativa para o conhecimento.

O desenvolvimento científico e tecnológico alcançado nos últimos anos no cenário brasileiro revela muitas possibilidades para a aprendizagem mediada pelas TIC e, concomitantemente, os desafios para seu uso entre alunos e professores. Sob este aspecto, Silva (2010) explica que o uso das TIC na área educacional desafia toda uma comunidade acadêmica que se volta para a capacitação profissional utilizando as TIC, seja em serviço, seja durante a formação acadêmica ou por meio da educação continuada. Atualmente, alunos e professores podem não só fazer suas pesquisas pela internet e buscar informações sobre diversas fontes espalhadas em distintas localizações geográficas como também compartilhar ideias e dúvidas sobre diferentes assuntos com colegas ou quaisquer pessoas que utilizem a internet. Desta forma, o uso das tecnologias podem contribuir para a rapidez, diversidade e facilidade ao acesso de informações e pesquisas, além de facilitar a comunicação com autores e pesquisadores de todo o mundo.

A responsabilidade para o uso das TIC merece assim um lugar de destaque no cenário educativo. Silva (2010) destacou que muitas vezes as TIC não são contempladas nas mudanças pedagógicas de fato, ficando estas dispostas à margem nos programas curriculares, transformando-as em meros apêndices da grade curricular. Sobre este aspecto, Mattar (2010) discute a formação curricular frente às tecnologias digitais<sup>4</sup>. O autor argumenta que os currículos atuais estão “engessados”, com programas fechados, rígidos e estáticos, de forma que os alunos venham a aprender de forma compartilhada.

Mattar (2010) propõe espaços abertos e dinâmicos para que as atividades possam ser desenvolvidas contemplando o uso das TIC de acordo com os grupos sociais, visando sempre a descoberta, a investigação, a criatividade e a inovação

---

<sup>4</sup> As tecnologias digitais contemplam a junção de diferentes mídias digitais (VALENTE, 2005), diferenciando-se das TIC que envolvem o uso de *hardware* e *software* para converter, armazenar, proteger, processar, transmitir e recuperar informações, de forma ampla e contínua (MATTAR, 2010).

dentro dos espaços escolares. Sob esta ótica, o professor assume um papel de mediador e orientador em sala de aula.

Na área musical, os avanços tecnológicos têm proporcionado novas formas de aprender e ensinar música (SOUZA, 2008), ampliando o campo para pesquisa nos diversos contextos acadêmicos e sociais. Estudos como de Gohn (2013; 2011), Araldi (2013, 2011), Hentschke, Schneider e Cernev (2012; 2011), Ribeiro (2013); Rosas e Behar (2012), Krüger (2006), Borges (2010) e Cuervo (2012) retratam as práticas pedagógicas utilizando as TIC do ensino de música nos diferentes espaços educacionais brasileiros.

Cuervo (2012) discute as práticas musicais desenvolvidas por imigrantes e nativos digitais. Amparada pela definição de Prensky<sup>5</sup> (2001; Mattar 2010), a autora destaca que o uso das TIC no contexto escolar pode expandir os conceitos e práticas escolares uma vez que seu uso é uma realidade entre os jovens e reflete diretamente em sala de aula. A autora investigou as práticas dos futuros professores de música e propôs uma ideia de “arquitetura pedagógica” como recursos para a formação docente.

Assim como Cuervo (2012), Araldi (2013) e Maffioletti e Santana (2012) também discutem a importância da formação dos professores frente às tecnologias musicais. Araldi (2013) promove reflexões acerca das transformações nos modos de vivenciar música e as implicações dessas transformações para a formação do licenciado em música. A autora destaca a necessidade de reformas curriculares e os desafios na formação e atuação do professor de música. Maffioletti e Santana (2012) destacam que as transformações sociais, os meios de comunicação e as novas mídias trouxeram novas exigências na formação dos educadores de música, entre elas, a necessidade de estar preparado para exercer uma prática contextualizada que atenda às especificidades do meio cultural e às trajetórias de vidas e expectativas dos estudantes (MAFFIOLETTI; SANTANA, 2012).

---

<sup>5</sup> O termo “nativos digitais” foi desenvolvido por Prensky (2001) para conceituar as pessoas que nasceram e se desenvolveram na era da tecnologia. Já os imigrantes digitais são conceituados por Prensky como aquelas pessoas que nasceram anteriormente à era tecnológica, tendo migrado para o uso das tecnologias digitais já na fase adulta. De acordo com Mattar (2010), os nativos digitais são mais rápidos para o recebimento de informações do que os imigrantes são capazes de transmitir, uma vez que estes são mais acostumados com o aprendizado linear enquanto os nativos digitais são multitarefas.

Hentschke, Schneider e Cernev (2012; 2011) investigaram os processos pedagógicos musicais na implantação de uma proposta de ensino utilizando as tecnologias digitais para as séries finais da educação básica. Valendo-se de material didático próprio, as autoras puderam avaliar a compreensão dos professores e alunos quanto ao conteúdo gerado, e analisaram a relação entre o uso das tecnologias digitais e a motivação para aprender e ensinar música em quatro diferentes ambientes de ensino (municipal, estadual, particular e projeto sociocultural). Os resultados apontaram benefícios para alunos e professores em todos os ambientes, tanto para o desenvolvimento das atividades musicais quanto para a potencialidade do uso das TIC. Como benefícios, as autoras assinalaram o uso das tecnologias digitais livres como ferramenta para aproximar as aulas de música ao cotidiano dos alunos bem como para o desenvolvimento de trabalhos colaborativos e uma conseqüente motivação na aprendizagem musical.

Araldi (2011) também aborda a potencialidade dos recursos tecnológicos e as possibilidades de seu uso para ensinar música em contextos escolares e não escolares. Para tanto, a autora organizou um grupo de estudos (PEREIRA, ARALDI, 2011) em que discutiram as possibilidades e aplicabilidades das tecnologias (principalmente livres) na educação musical. A autora relatou que muitas foram as experiências encontradas por meio deste projeto e destacou que tais experiências foram importantes para “desmistificar” o uso das tecnologias nas aulas de música.

Os estudos de Silva (2010) e Lemos (2010) revelaram que as TIC contemplavam novas formas de recepção do conhecimento uma vez que permitiram a participação, a intervenção, a bidirecionalidade e a multiplicidade de conexões, ou melhor, ampliavam a linearidade da emissão e recepção de conhecimentos.

Ante ao exposto, conclui-se que tanto alunos quanto professores podem compartilhar um novo paradigma educacional em que a aprendizagem é desfocada, de ser unicamente via professor, migrando para uma cibercultura em que todos interagem com todos e todos aprendem com todos por meio de uma aprendizagem colaborativa. Este tema será abordado no tópico a seguir.

## 1.1. Aprendizagem colaborativa no ciberespaço

Nunca foi tão imperativa para os educadores a necessidade de compreender como se adaptar às novas tecnologias em contextos reais de ensino (MATTAR, 2010; SILVA 2010; SERRES, 2012; MORAN, 2013). Tecnologias digitais, que propiciam interação e colaboração, estão desempenhando um papel cada vez mais importante em todos os setores da educação. A colaboração no ambiente educacional é constantemente associada à expressão aprendizagem colaborativa e empregada pelos educadores como uma prática necessária para desenvolver e fomentar o aprendizado em sala de aula. A palavra colaboração, contudo, é utilizada para os mais diversos significados, de acordo com os com os objetivos educacionais de cada pesquisa. É comum observar na literatura da década de 1990 a busca de uma conceituação de colaboração sobre diversas perspectivas, concepções e ideologias.

Otsuka (1999) destaca que até o início de 1995 poucas pesquisas tinham como foco a aprendizagem colaborativa. O interesse por esse tipo de aprendizagem surgiu na segunda metade desta década devido às transformações sociais, mudanças tecnológicas e as exigências do mercado de trabalho. Verdejo (1996), por exemplo, abordou a colaboração como uma forma de interação que trouxe a “conversa ou paradigma dialógico” entre os participantes.

Roschelle e Teasley (1995) entendem a aprendizagem colaborativa como uma forma de interação “filosófica” em que esta fomentaria o pensamento crítico e o compartilhamento, a compreensão e a forte retenção da aprendizagem em longo prazo entre os estudantes. Otsuka (1999) destacou que a aprendizagem colaborativa no ambiente educacional possui objetivos e metas específicas, dentre as quais, a promoção do desenvolvimento cognitivo e social em grupo, o estímulo ao pensamento crítico, discussões e reflexões dos alunos, a adoção da ideia de aprendizagem para a vida (*lifelong learning*), o aumento da autoestima, da afetividade e da motivação dos alunos para as atividades educacionais.

A colaboração pode também ser vista como uma estratégia metodológica para a aprendizagem conforme destacado por Bruffe (1993) que abordou a colaboração como uma estratégia para o professor utilizar em sala de aula onde esta

envolveria a autonomia dos alunos e a participação de todos no processo de aprendizagem. O autor diferenciou *cooperação* e *colaboração* no ambiente educacional destacando que o processo de cooperação ocorre geralmente quando este se faz sob o controle ou centralização do professor enquanto a colaboração envolveria como eixo central o papel do aluno. Torres, Alcântara e Irala (2004) relataram em suas pesquisas essa visão de colaboração e cooperação, buscando na colaboração uma estratégia para o desenvolvimento da autonomia dos alunos na aprendizagem escolar.

No entender de outros autores, a cooperação é vista como um processo de aprendizagem que visa o produto final, que propicia aos estudantes a discussão, o compartilhamento de ideias e a estabelecerem normas com o intuito de realizar uma atividade. Muitas vezes tais atividades são divididas em subtarefas, a serem desenvolvidas independentemente (DILLENBOUNG; SCHNEIDER, 1995; ROSCHELLE; TEASLEY, 1995). Já a aprendizagem colaborativa é vista sob a perspectiva do processo, pois ela ocorre quando há maior comunicação e reflexão verbal entre os estudantes, propiciando maior interação, conexão social e maior engajamento criativo com todos os envolvidos durante a realização de uma atividade (LANEY *et al.*, 2010; SEDDON, 2006; DILLENBOUNG; SCHNEIDER, 1995).

Sob esta visão, a colaboração é concebida como uma forma de interação entre os participantes que buscam desenvolver uma ação conjuntamente. Já a cooperação é entendida como uma forma de interação em que os participantes realizam uma ação através da subdivisão do trabalho em partes. Diferentemente da visão distinta entre cooperação e colaboração, Johnson e Johnson (1996) e Hiltz (1998) acreditam que a colaboração e a cooperação são sinônimas, uma vez que em ambas estão presentes as possibilidades de interação e, por serem muito próximas, no ambiente educacional são consideradas como equivalentes.

Já Brna (1998) acredita que colaboração e cooperação são termos distintos e independentes, uma vez que a cooperação visa o processo na execução de uma atividade enquanto a colaboração é uma concepção ideológica. Para o autor, é possível em cada ação perceber diferentes tipos de relações entre os participantes. Nesse sentido, Brna (1998) exemplifica:

[A] noção de colaboração é melhor vista como um conjunto de possíveis relações entre os participantes. O termo *colaboração* então torna-se um conceito genérico que tem que ser contextualizado para definir a relação desejada entre os participantes (BRNA, 1998, [s/p]).

Ao longo das décadas estudos foram desenvolvidos, em diversas áreas do conhecimento, abordando a importância da aprendizagem colaborativa. Com o suporte tecnológico amparado pela globalização e pelo ciberespaço, pesquisas começaram a ser desenvolvidas inserindo a aprendizagem colaborativa como um campo de estudo dentro das ciências humanas. Utilizando o termo Aprendizagem Colaborativa (*Collaborative Learning - CL*) os estudos voltaram-se às propostas metodológicas e aos suportes tecnológicos que pudessem envolver ambientes virtuais de aprendizagem para o desenvolvimento de tarefas comuns.

A partir do uso da aprendizagem colaborativa como um campo dentro das ciências humanas, os estudos tomaram diferentes focos e passaram a utilizar distintas nomenclaturas. Assim, estudos abordando a Comunicação Mediada por Computador (*Computer-mediated Communication - CMC*) apresentaram perspectivas de comunicação através da aprendizagem distribuída em rede, principalmente pela internet. De um modo geral, os estudos abordaram as aplicabilidades para a utilização de dois ou mais computadores por meio da internet. Já os estudos com ênfase no Trabalho Cooperativo Apoiado por Computador (*Computer-Supported Cooperative Work - CSCW*) ou em Trabalhos por Projetos (*Project Work - PW*) demonstraram como a tecnologia pode contribuir para as diferentes formas de trabalhos em grupos sobre os mais diversos domínios, inclusive acadêmicos (ver, por exemplo, DOHERTY; KARAMANIS; LUZ, 2012).

Tendo como foco a colaboração para a aprendizagem utilizando os recursos tecnológicos, estudos pautados na Aprendizagem Colaborativa Apoiada por Computador (*Computer-Supported Collaborative Learning - CSCL*) revelaram as possibilidades de aprendizagem colaborativa mediadas pelo computador e, muitas vezes, utilizando a internet em todas as esferas educacionais (STAHL; KOSCHMANN, SUTHERS, 2006). Várias iniciativas foram implementadas em CSCL para a sala de aula. Um caso ilustrativo de atividade pedagógica com recursos da CSCL é o uso do mundo virtual *Second Life*. Mattar (2010) demonstra como a construção de comunidades virtuais colaborativas poderia ser uma ferramenta de

colaboração pedagógica. Pesquisas envolvendo jogos digitais abordam as formas de interações pedagógicas colaborativas estabelecidas entre jogadores digitais (MATTAR 2010; ECHEVERRÍA *et al.* 2012). Outro exemplo clássico é a *Wikipédia*, a enciclopédia *online* livre escrita em colaboração por milhares de pessoas em todo o mundo (KITTUR; KRAUT, 2008; WHEELER; YEOMANS; WHEELER, 2008).

Outros estudos também são significativos para a aprendizagem com recursos na CSCL: Jara *et al.* (2009), por exemplo, pesquisaram sobre o uso de laboratórios virtuais, um recurso da *web*-aprendizagem que incorpora práticas de aprendizagem colaborativa através da Internet. Stahl, Koschmann e Suthers (2006), Roschelle, Abrahams e Penuel (2004) e Kittur e Kraut (2008) reportaram que o aprendizado colaborativo mediado pela internet via CSCL contribuiu para a aprendizagem e a interação social no meio educacional proporcionando maior motivação, empenho e desenvolvimento da compreensão mútua no contexto educacional.

Apesar de todas as potencialidades e inovações desenvolvidas com as TIC no contexto da CSCL, outras pesquisas se preocupam com o acesso ao aprendizado em situações de poucos recursos tecnológicos. A pesquisa de Szewkis *et al.* (2011), por exemplo, discute como utilizar a tecnologia de forma atraente para a aprendizagem colaborativa quando os recursos são escassos. Os autores afirmam que é possível desenvolver atividades em sala de aula utilizando baixos custos de infraestrutura de *hardware*. Para tanto, os autores desenvolveram sistemas de *hardware* e *software* para interação coletiva dos alunos em uma única interface. Assim, com o uso de apenas um computador, diversos mouses foram acoplados à máquina para que os alunos pudessem, em um único aplicativo<sup>6</sup>, criado por eles, produzir criações colaborativas.

Com o desenvolvimento de uma diversidade de pesquisas envolvendo propostas metodológicas e possibilidades tecnológicas com o processo de globalização, Kemczinski *et al.* (2007) propuseram uma perspectiva para a aprendizagem colaborativa mediada pelo computador. Os autores acreditam que tanto a colaboração quanto a cooperação estão relacionadas e se complementam. Devido à multiplicidade de sistemas, funcionalidades e características oferecidas

---

<sup>6</sup> Aplicativo ou *software* aplicativo é o termo utilizado na área computacional para designar programas ou plataformas desenvolvidas para que o usuário possa desempenhar funções específicas. Ele difere de outros tipos de *software*, como de sistema ou operacionais, que ajudam a gerenciar o computador.

pelo ciberespaço, pode-se estabelecer cooperação e colaboração sendo estas complementares ou distintas em diferentes momentos e situações. Partindo desta perspectiva - que será adotada nesta tese -, algumas atividades podem necessitar de cooperação, enquanto outras de colaboração; em outras, ainda, ambas podem ter a mesma funcionalidade de forma similar ou uma em complemento à outra.

A diversidade de interpretações mostra as possíveis interações a serem estabelecidas no contexto escolar. Partindo da perspectiva de Kemczinski *et al.* (2007), uma atividade em grupo pode ser dividida em partes nas quais cada participante desenvolve independentemente uma parte para depois uni-la às demais partes do grupo, ou pode ser concebida, pensada e realizada em seu todo, simultaneamente e conjuntamente por todos os seus integrantes. Ou pode ser concebida conjuntamente, subdividida e reagrupada de acordo com os interesses e habilidades de cada aluno. O importante é que a colaboração busque sempre a aprendizagem por meio de experiências, informações, pontos de vista, conceitos e tomadas de decisões.

Alguns estudos têm abordado a importância e influência da *web 2.0* para a vida acadêmica, como a possibilidade de relacionamento e participação dos alunos em atividades escolares utilizando a internet (CAPELLINI, 2004; BOYD; ELLISON, 2007; DROTNER, 2008) ou o uso de redes sociais como o *Orkut* e *Facebook* (FISHER; BAIRD, 2005; BARNES; MARATEO; FERRIS, 2007; NATIONAL SCHOOL BOARDS ASSOCIATION, 2007). Outros discutem as tendências disponibilizadas pelas inovações tecnológicas que podem auxiliar o professor em suas atividades acadêmicas (KOSCHMANN, 2002; STAHL, 2009) ou contribuir com a aprendizagem do aluno (JENKINS, 2006).

É comum encontrar nas investigações sobre a aprendizagem colaborativa resultados mostrando os benefícios aos alunos quando estes se envolvem de forma ativa no processo de construção do conhecimento (ver, por exemplo, KOSCHMANN, 2002; BARNES; MARATEO; FERRIS, 2007). No entanto, é importante destacar que os professores continuam fundamentais na aprendizagem, assumindo um novo papel ao atuarem como importantes facilitadores, que orientam e estimulam atividades de aprendizagem de seus alunos.



Nesse sentido, Greiffenhagen (2012) investigou as ações pedagógicas dos professores durante o desenvolvimento de atividades colaborativas em sala de aula usando a tecnologia digital. O autor abordou os limites da interação estabelecida entre alunos e o professor uma vez que, por mais que o professor interaja com estes buscando uma aproximação de igualdade, as perspectivas podem variar e se entrelaçar em diferentes atividades. Este fato ocorre porque, segundo o autor, o professor busca ensinar o conhecimento para seus alunos enquanto estes tentam descobrir o conhecimento por conta própria, explorando o ciberespaço.

Drotner (2008) explicou que o uso das TIC entre os jovens contribui para a formação de competências e saberes que são absolutamente vitais para o seu futuro no sentido econômico, social e cultural. A autora revelou que o uso das TIC nas escolas precisa ir além de contemplar o simples uso como uma ferramenta tecnológica, mas ser concebida para englobar toda a concepção da cibercultura, que envolve habilidades, interações sociais, paradigmas culturais e questões éticas, fundamentais para a construção da identidade dos jovens.

Drotner (2008), Boyd e Ellison (2007) e Jenkins (2006) discutiram a importância do uso das TIC no ambiente escolar e relataram que as escolas muitas vezes restringem seu uso nos espaços acadêmicos por meio de bloqueios a *sites*, ferramentas de comunicação e redes sociais, argumentando que tais ações fazem com que os jovens tenham cada vez menos interesse pela escola e as atividades acadêmicas. Os três estudos enfatizaram que as escolas estão perdendo ricas oportunidades na construção crítica do conhecimento dos alunos, além de auxiliá-los a reconhecer tanto os aspectos positivos e negativos de como as TIC diferem das formas mais tradicionais de expressão e informação.

A expectativa dos alunos frente às aulas é outro ponto a ser destacado. Fisher e Baird (2005) e Barnes, Marateo e Ferris (2007) perceberam que os alunos chegavam às salas de aula na expectativa de poderem exercer suas identidades *online* e utilizarem as redes de comunicação como processo para a aprendizagem colaborativa. Perceberam ainda que os alunos viam a *web 2.0* como uma rica fonte de conhecimento, podendo ser agregada como suporte à sua aprendizagem escolar. Estas pesquisas mostraram ainda que os alunos compartilharam estudos, conhecimentos e buscaram *feedback* entre seus pares, contrariando os modelos

pedagógicos tradicionais em que estes apresentavam seus trabalhos ao professor como única fonte autorizada de avaliação.

Capellini (2004) afirma que a literatura científica de países com maior experiência na inclusão educacional digital considerava a aprendizagem colaborativa uma estratégia que se mostraria não só efetiva para solucionar problemas relacionados aos processos de ensino e aprendizagem como também para a promoção do desenvolvimento profissional dos educadores. Segundo a autora, estudos destacam a colaboração como principal elemento no trabalho em equipe, uma vez que este requer uma relação de respeito mútuo, convivência com as diferenças, além de ser um processo flexível, de constante negociação.

No meio musical é possível perceber a relação multifacetada entre colaboração e cooperação, sendo características da prática musical como meio de expressão social, artística e cultural. Elas estão presentes em todas as culturas, gêneros e estilos musicais, seja no desempenho de uma orquestra, numa improvisação de um grupo de jazz, na parceria estabelecida entre músicos na composição de suas obras ou na interação estabelecida em sala de aula entre alunos e professores. O que irá diferenciá-las é a abordagem ou a lente conceitual adotada pelo pesquisador. No próximo tópico, apresento uma série de trabalhos sobre a aprendizagem colaborativa e algumas possibilidades tecnológicas para o ensino de música.

## **1.2 A Aprendizagem musical colaborativa e as ferramentas tecnológicas para atividades musicais**

As pesquisas realizadas no Brasil na área musical mostram a importância da aprendizagem colaborativa no contexto da educação musical. Por meio de trabalho em grupo, crianças podem experimentar suas criações de forma motivadora (AZEVEDO, NARITA, 2009; CRUVINEL, 2005), arranjar e compor criativamente (BEINEKE, 2009). Já os adultos podem interagir e colaborar para o desenvolvimento da atividade coral (DIAS, 2011), compor colaborativamente na terceira idade (FUGIMOTO, 2014; FUGIMOTO, BEINEKE, 2014) ou desenvolver práticas instrumentais por meio do ensino coletivo de violão (RIBEIRO, 2013; BRAGA, 2009;

TOURINHO, 2001). Os professores unidocentes e os especialistas podem, colaborativamente, propiciar a aprendizagem dos alunos no contexto da educação básica (FIGUEIREDO, 2005; BELLOCHIO, 2003).

Tais estudos relatam como a aprendizagem é adquirida por meio da interação, que os processos de ensino-aprendizagem partem de processos de transmissão de informações unilaterais para chegar a uma discussão, construção, formação do espírito crítico entre todos os envolvidos. Assim, os papéis de todos se transformam, pois todos possuem responsabilidade pela aprendizagem individual e pelo sucesso coletivo no desenvolvimento das diferentes atividades.

Com o advento do ciberespaço, os avanços tecnológicos e mercadológicos criaram novas tendências para músicos, compositores e estudantes (MOURA, 2010; BRAGA 2009; GOHN, 2008a). Nesse sentido, Gohn (2013) discute alguns caminhos para o ensino de música na modalidade a distância e Moura (2010) aborda como o uso das TIC pode contribuir para uma abordagem de colaboração. A autora defende um currículo de formação de professores que contemple práticas para acesso e domínio das tecnologias da informação auxiliando na ampliação de práticas musicais escolares condizentes com as realidades dos alunos.

A literatura musical tem abordado o uso da *web 2.0* e as interações estabelecidas nos processos de ensino e aprendizagem musical. Por exemplo, estudos envolvendo trabalhos com *podcast*, *videocast*, *blog* e *microblog* (LOPES; GOUVEIA, 2014; WALDRON, 2012; GOHN, 2008a; RUTHMANN, 2007; LENHART; MADDEN, 2007; WEST *et al.*, 2006), aprendizagem *online* (RIBEIRO, 2013; GOHN, 2013, 2008b; REES, 2002), *software* musicais (WISE; GREENWOOD; DAVIS, 2011; FRITSCH *et al.*, 2003), redes sociais (GOHN, 2008b; MONEREO; DURAN, 2002), jogos musicais (PFÜTZENREUTER, 2013; COLLINS, 2008; GIBSON, ALDRICH; PRENSKY, 2007) e aparelhos portáteis (RAMOS, 2012; DOMÉNECH VILLA, 2011). Nestes trabalhos foi demonstrado que o uso destas tecnologias proporciona melhor aprendizagem tanto para os alunos quanto para os professores. Apesar destes estudos não serem voltados especificamente à aprendizagem colaborativa, mostram as potencialidades das tecnologias digitais e do ciberespaço para as atividades musicais que visam trabalhos em grupos e interação colaborativa.

De fato, o uso da *web 2.0* cria novas possibilidades de interação e colaboração assim como a evolução de obras abertas (sem direitos autorais) tem contribuído no compartilhamento de dados entre os participantes que analisam e têm a possibilidade de escolherem juntos a forma e os processos de interação a serem adotados. Weinberg (2003) explica que o uso das TIC para a aprendizagem musical se constrói mediante duas premissas básicas, consideradas fundamentais para se conceber a colaboração. A primeira é o foco, que pode ser o uso de tecnologias para músicos iniciantes ou avançados. A partir deste foco, a tecnologia utilizada contribui para facilitar ou dificultar as interações. O que o autor enfatiza é o nível de interação que pode ser estabelecido e, conseqüentemente, o resultado musical a ser gerado.

Normalmente o uso da tecnologia pelos músicos iniciantes tem como foco a busca por meios que possam facilitar a interação entre a tecnologia e o fazer musical. Segundo Weinberg (2003), o uso desta premissa pode tornar o fazer musical limitado, por ter seu foco na tecnologia e não na qualidade musical. Por outro lado, o uso das TIC para músicos com conhecimentos avançados (tanto musical como tecnológico) pode melhorar o desempenho mas, em contrapartida, não democratiza a ferramenta, tornando-a restrita a um público seletivo.

A segunda premissa destacada por Weinberg (2003) é a escolha das metas, que podem estar centradas no processo ou no produto. Essa ação irá refletir diretamente no resultado tanto musical quanto na forma de colaboração. O autor comenta que em sistemas tecnológicos, que visam o processo, a interação entre os envolvidos é maior; contudo, pode provocar um produto musical “anárquico”. Por outro lado, sistemas tecnológicos que visam o produto tendem a limitar as possibilidades de colaboração, tornando-se mais centralizador seja em um integrante ou no próprio sistema. Isso facilita o resultado final, mas em contrapartida minimiza a colaboração entre os envolvidos. Partindo das concepções de Weinberg (2003), observar o foco e a meta que regem um projeto colaborativo é fundamental para a escolha do tipo de tecnologia que se apresentará como a mais adequada à prática musical.

Muitos países têm adotado em suas políticas educacionais o uso das TIC como recurso pedagógico para a aprendizagem musical nas escolas. É o caso dos Estados Unidos da América, Reino Unido, Austrália, Nova Zelândia e Hong Kong, segundo afirmam Stuart, Greenwood e Davis (2011), Ho (2004) e Mills e Murray,

(2000). Esses autores destacam a importância da educação musical acompanhar as tendências tecnológicas para a formação de estudantes na sociedade contemporânea e a necessidade de formação de professores capazes de utilizar tais ferramentas em sala de aula.

A cada dia percebe-se um aumento nas opções tecnológicas voltadas para a aprendizagem colaborativa. O termo *música colaborativa* tem sido utilizado no meio musical não só para abranger uma grande variedade de atividades musicais, mas também para se construir diferentes ferramentas tecnológicas com acessos livres ou comerciais. Com a fusão entre música e tecnologia nasceu também a oportunidade de utilizar ferramentas que permitam múltiplas formas para o envolvimento e compreensão do fazer musical.

Brown e Dillon (2007) comentaram que com desenvolvimento do *Open Sound Control*<sup>7</sup> (OSC), na década de 1990, novos avanços para essa área seriam percebidos diante das possibilidades geradas e a capacidade de conexão em tempo real de informações, textos e sons (MIDI e WAVE) entre computadores na internet. O resultado dessa evolução pode ser percebido na rede mundial de computadores com a diversidade de recursos disponíveis para emissão de sons por meio de aplicativos populares, tais como *WhatsApp* e *Hangout*, e a possibilidade de ouvir e gravar programas de rádio ao vivo de qualquer lugar do mundo.

Atualmente as opções para a apreciação musical na internet são vastas. Sites como *YouTube* ([youtube.com](http://youtube.com)), *SoundCloud* ([soundcloud.com](http://soundcloud.com)), *Vimeo* ([vimeo.com](http://vimeo.com)) e o *MySpace* ([myspace.com](http://myspace.com)) permitem a disponibilização e o compartilhamento de músicas e vídeos pelo ciberespaço. O *MySpace* e o *SoundCloud* são utilizados por muitos compositores, artistas e grupos musicais para dar visibilidade às suas obras musicais entre amigos e fãs. Já para compartilhamento de vídeos musicais, tanto o *YouTube* como o *Vimeo* têm disseminado músicas, videoclipes e entrevistas de artistas conhecidos, seja pelas gravadoras ou mesmo em produções individuais. Nesses sites também é possível encontrar vídeos explicativos, tutoriais, minicursos e apresentações sobre os mais diversos temas, em diversos idiomas. Todas essas ferramentas, se forem bem organizadas pelo professor, podem contribuir

---

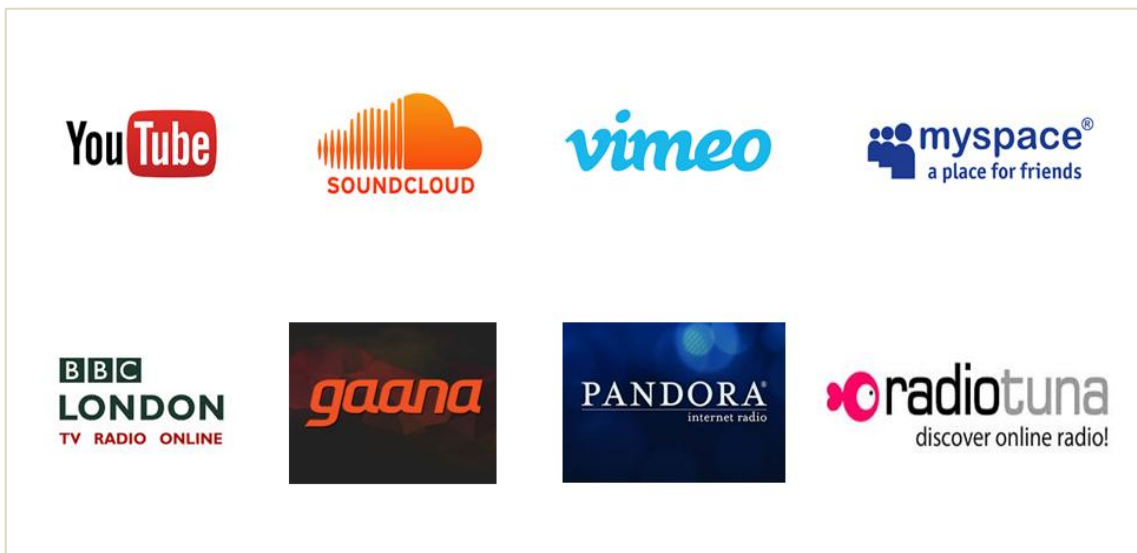
<sup>7</sup> *Open Sound Control* (OSC) é um protocolo de comunicação para computadores, sintetizadores e outros instrumentos multimídias oferecido na internet. Maiores informações em: [opensoundcontrol.org](http://opensoundcontrol.org).

positivamente para a exposição de experiências culturais, musicais e educacionais aos alunos.

As rádios *online* são uma grande fonte para a apreciação musical no ciberespaço. O site da BBC de Londres ([bbc.co.uk/radio](http://bbc.co.uk/radio)) é um dos mais conhecidos na atualidade e outros, como o *Gaana* ([gaana.com](http://gaana.com)), *Pandora* ([pandora.com](http://pandora.com)) e *Radio Tuna* ([radiotuna.com](http://radiotuna.com)), também estão entre as opções musicais na rede.

O *Pandora*, por exemplo, apesar de ainda não estar disponível para o Brasil, cria a oportunidade de o usuário montar uma *playlist* de acordo com as preferências musicais. O diferencial é que, por meio de uma indexação, a rádio fornece músicas e artistas semelhantes ao selecionado. Já o *Radio Tuna* é uma ferramenta interessante para encontrar diversas estações de rádio disponíveis no ciberespaço. Por meio de escolhas do gênero musical ou de artistas, esta ferramenta oferece uma série de estações de rádio *online* que tocam o artista ou o gênero procurado.

**Figura 1: Logomarcas dos sites utilizados para apreciação musical**



Fonte: Internet (adaptado pela autora).

A apreciação em grupo e o desenvolvimento da aprendizagem auditiva por meio da colaboração têm gerado muitos benefícios para a área da educação musical. Holloway (2004) analisou as potencialidades da apreciação colaborativa para o desenvolvimento de habilidades e experiências musicais, e seu estudo

revelou que o trabalho colaborativo propicia maior autoestima e autoconfiança entre os alunos além de estimular o engajamento no fazer musical, no entendimento dos conceitos musicais e no desenvolvimento da criatividade. Especificamente em relação à aprendizagem musical, a autora destaca que a tecnologia digital abre novas portas para a criatividade e a expressão musical, além de propiciar facilmente o acesso a todos para a multiculturalidade musical.

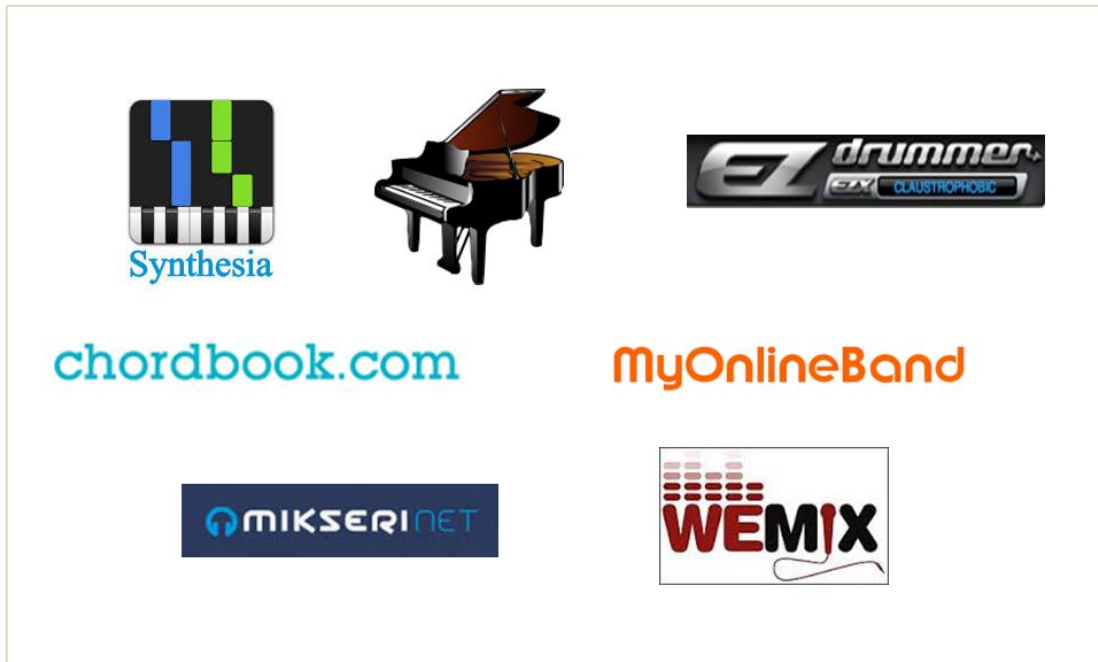
Em se tratando de execução musical propriamente dita, diversas ferramentas em *flash* e *html5* foram desenvolvidas para possibilitar aos usuários da rede aprender a tocar um instrumento musical, como piano, violão, teclado, flauta, violino ou bateria, em plataformas ou simuladores virtuais. Aplicativos como *Synthesia* ([synthesiagame.com](http://synthesiagame.com)), *Guitar Chords* ([chordbook.com](http://chordbook.com)), *Virtual MIDI Piano Keyboard* ([vmpk.sourceforge.net](http://vmpk.sourceforge.net)) e *Virtual Drums* ([virtualdrumming.com](http://virtualdrumming.com)) por exemplo, oferecem a possibilidade de explorar a interface dos instrumentos de forma virtual. Além disso, é possível em muitos simuladores explorar os elementos da linguagem musical como expressões de dinâmica, instrumentações e acentuações métricas.

Estão disponíveis na internet serviços de colaboração *online*, os quais permitem que pessoas distantes geograficamente possam tocar e ensaiar juntas, possibilitando a troca de experiências e a experimentação livre e independente sem a necessidade de conhecimentos musicais prévios. É o caso, por exemplo, do *MyOnlineBand* ([myonlineband.com](http://myonlineband.com)), *Mikseri* ([mikseri.net](http://mikseri.net)) e do *WeMix* ([wemix.com](http://wemix.com)) que oferecem o serviço para colaboração de músicas originais, no qual os usuários, com um bom acesso à banda larga, podem executar interações síncronas e assíncronas<sup>8</sup>. No *WeMix* ainda é possível compartilhar as canções desenvolvidas por meio de sites, *blogs* e redes sociais.

---

<sup>8</sup> Na forma de interação síncrona, as pessoas trocam informações de forma simultânea, podendo modificar uma composição e os demais podem visualizar em tempo real; na forma de interação assíncrona não é necessário que todos estejam conectados ao mesmo tempo. Neste caso, o arquivo pode ser modificado paralelamente. A troca de arquivos só ocorrerá quando um disponibilizar para os demais.

Figura 2: Logomarcas dos sites utilizados para execução musical



Fonte: Internet (adaptado pela autora).

Um exemplo de trabalho utilizando a colaboração *online* é a pesquisa desenvolvida por Salavuo (2006), que investigou os motivos da utilização de comunidades *online* para a colaboração musical. O método utilizado foi um *survey* com usuários da comunidade musical *online* *Mikseri.net*. Os resultados apresentados por Salavuo (2006) revelaram que as pessoas buscavam a colaboração em rede, principalmente para compartilhar informações musicais. A autora destacou ainda que a capacidade de comunicação entre os colegas foi vital para o desenvolvimento da criatividade musical *online*, principalmente na construção de uma identidade virtual e na motivação entre os usuários, em especial, pelo *feedback* recebido no momento da colaboração. Apesar do estudo não ter sido implementado no contexto educacional, a autora sinaliza ao professor algumas possibilidades de uso das comunidades *online* na motivação dos alunos nas práticas acadêmicas.

Outra forma de interação estabelecida no ciberespaço são as Plataformas *Wiki* que fornecem possibilidades de colaborações e compartilhamentos de conhecimentos. O exemplo clássico é o site da *Wikipédia*. Algumas *Wikis* musicais, como a *Wikia Music* ([music.wikia.com](http://music.wikia.com)) e a *Music Guide* ([wikimusicguide.com](http://wikimusicguide.com)), são



enciclopédias musicais colaborativas que contam com as mais diversas informações sobre grupos, bandas, artistas e todos os aspectos e elementos da música.

**Figura 3: Logomarcas das plataformas Wiki**



Fonte: Internet (adaptado pela autora).

Para auxiliar nos processos de composição, alguns aplicativos (a exemplo do *Myna* e *Garage Band*) oferecem a oportunidade dos usuários se envolverem musicalmente mesmo sem ter conhecimento prévio de música, deslocando o foco do papel do professor. Aplicativos livres podem ser baixados pela internet (a exemplo do *Audacity*, *Drumtrack* e o *MuseScore*) ou mesmo ser utilizados *online* (como *JamStudio* e *Noteflight*). Tais aplicativos transformaram a música e a forma como as pessoas se aproximam da aprendizagem musical.

Nos últimos anos outras ferramentas e plataformas apareceram com o intuito de propiciar a composição musical buscando a cooperação entre músicos e amadores musicais. Uma das grandes tendências atuais é a utilização de redes de colaboração para a composição musical, antes centralizada em uma única pessoa: o compositor, geralmente detentor de conhecimentos musicais e regras composicionais (GOHN, 2011). Além disso, plataformas, *sites*, *blogs* e redes sociais facilitaram também a comunicação informal em torno de atividades musicais.

Um exemplo de plataforma que contribui com a composição musical colaborativa é o *site Indaba Music* ([indabamusic.com](http://indabamusic.com)) no qual os usuários podem participar de comunidades virtuais para o compartilhamento de suas produções. Essa interação, proposta pelo *Indaba Music*, associada a uma comunicação via rede

social propicia a interação entre os participantes, que trocam arquivos, enviam críticas e sugestões resultando numa composição coletiva. Para tanto, basta que um usuário proponha uma composição, apresente as características desejadas e convide os demais participantes da rede a colaborarem com sua proposta.

Da mesma forma que o *Indaba Music*, o projeto *OHM Studio* ([ohmstudio.com](http://ohmstudio.com)) oferece suporte para os usuários comporem colaborativamente. O diferencial deste site é a possibilidade de agregar instrumentos virtuais, que podem ser utilizados pelos usuários para programar outras possibilidades sonoras usando protocolos MIDI. Assim, quaisquer instrumentos que possuam esse tipo de comunicação podem ser conectados ao computador possibilitando fazer gravações diretamente no *site*. De acordo com Gohn (2010), o uso da rede tanto para a composição musical como também para o compartilhamento das composições “significa mostrar sua música para o mundo, abrindo perspectivas de reconhecimento que podem ganhar proporções imensas” (p.120).

Além dos *sites* mais populares, como *Indaba Music* e o *Ohm Studio*, outros *sites* oferecem propostas de colaboração musical em rede. É o caso dos *sites* *Ejamming* ([ejamming.com](http://ejamming.com)) e *Jamnow* ([jamnow.com](http://jamnow.com)), utilizados para execução musical colaborativa de forma síncrona, e os *sites* *Kompoz* ([kompoz.com](http://kompoz.com)) e *Jamjunky* ([jamjunky.com](http://jamjunky.com)), que permitem aos usuários convidar instrumentistas para compor e adicionar seus instrumentos em um mesmo projeto composicional de forma assíncrona, e compartilhando suas criações com licenças *Creative Commons* - CC<sup>9</sup>. Um fato interessante a ser observado em todos esses *sites* é a infinidade de trabalhos que estão sendo realizados e o número cada vez maior de integrantes, demonstrando o interesse de pessoas de todo o mundo na composição musical colaborativa.

---

<sup>9</sup> Licenças *Creative Commons* foram criadas pela Universidade de Stanford em 2002 com o fim de estabelecer autorizações voltadas à cópia, distribuição, execução e derivação de outros trabalhos a partir de uma composição sem custos ou *copyright*. A *CC* prevê um conjunto de licenças para cada tipo de liberação desejada. De acordo com o tipo de licença, é possível compartilhamento de arquivos de forma legal, remixagem e reutilização de materiais digitais e a utilização de obras pra fins educacionais e artísticos, apenas com a necessidade de respeitar os créditos de seus compositores e/ou licenciadores (Fonte: [creativecommons.org](http://creativecommons.org)).

**Figura 4: Logomarcas das plataformas para a composição musical colaborativa**



Fonte: Internet (adaptado pela autora).

O surgimento de novas possibilidades tecnológicas contribui para um crescente aumento na variedade do desenvolvimento musical na medida em que gêneros e estilos musicais têm interagido tanto nas áreas de composição e *performance* quanto nas de recepção e apreciação musical. Nos espaços escolares toda essa tecnologia, se aplicada corretamente, pode contribuir consideravelmente para o conhecimento e o desenvolvimento musical dos alunos e professores. Ao se associar as TIC com a internet, possibilita-se que alunos e professores em qualquer lugar do mundo possam criar grupos colaborativos capazes de transmitir informações, trocar experiências, tocar e compor conjuntamente (SEDDON, 2007).

Nesse sentido, Burnard *et al.* (2008) argumentaram que um dos impactos gerados pela globalização e pela cibercultura é que muitos países têm enfrentado problemas semelhantes nos paradigmas educacionais e sociais, no que se refere ao descontentamento dos alunos com a aprendizagem escolar tradicional. Uma questão apresentada pelos autores para os educadores de música em todo o mundo, é a diversidade de experiências musicais geradas pelo ciberespaço. Isso pode formar uma educação musical coerente, permitindo aos jovens desenvolverem-se musicalmente e pessoalmente em sala de aula.

A improvisação em rede é outra possibilidade para estudos musicais com resultados significativos para a área de educação musical. Brown e Dillon (2007)

estudaram o fazer musical colaborativo utilizando a *networked improvisation* (improvisação em rede). Esse termo foi empregado para definir uma forma contemporânea dos autores conceberem a música, utilizando o computador como um instrumento musical, e o ciberespaço como um local para propiciar a aprendizagem musical. O estudo foi realizado com estudantes na faixa etária de oito anos em duas escolas distintas sendo uma urbana e outra rural. O objetivo da proposta foi verificar se os alunos podiam demonstrar compreensão e controle de alguns elementos musicais que constituem o discurso musical ao improvisar e compor em tempo real.

Brown e Dillon (2007) apontaram que os alunos demonstraram domínio intuitivo e posteriormente analítico do discurso musical além de desenvolverem a análise crítica das experiências composicionais. Os autores fundamentaram os resultados no Modelo Espiral de Swanwick (1979). Os resultados revelaram os benefícios do uso das TIC na aprendizagem musical colaborativa, destacando a fácil acessibilidade pelos alunos acostumados com as mídias digitais e o fator motivacional oportunizando habilidades interpessoais no desenvolvimento de uma musicalidade contemporânea.

Burnard (2007) investigou como as TIC poderiam contribuir em práticas musicais criativas em aulas de música. Os resultados mostraram que o uso destas tecnologias facilita a aprendizagem tanto para os alunos quanto para professores, que tiveram a possibilidade de aprender com alunos mais esclarecidos em tecnologias digitais. As novas tecnologias dão suporte para novas propostas pedagógicas de ensino, contribuindo no aprendizado dos alunos e empregando ferramentas de uso comum.

O estudo de Burnard (2007) mostra resultados positivos no que se refere à implementação da aprendizagem musical colaborativa no ambiente acadêmico escolar. O primeiro deles se refere aos tipos de interações e colaborações estabelecidas entre alunos. O segundo refere-se às novas práticas pedagógicas utilizadas pelos professores, que mudaram os paradigmas de ensino e aprendizagem no dia a dia escolar. Nesse estudo foi possível discutir a troca de conhecimentos e de pontos de vistas entre os alunos durante as atividades musicais, potencializando a tomada de decisões de forma clara e objetiva pelos professores, o que contribuiu para uma maior motivação dos mesmos.

Com o crescente acesso à banda larga, a composição musical colaborativa tem sido cada vez mais realizada em sala de aula, uma vez que, sem a perda da qualidade sonora, e com a possibilidade de inserções num mesmo arquivo de diferentes tipos de produções musicais, é possível criar diferentes experiências e possibilidades sonoras. Exemplos deste tipo de interação constam nos estudos de Ruthmann (2007) e de Bizub and Ruthmann (2006), que utilizaram uma plataforma *online* para criação com alunos em diferentes países (Estados Unidos da America e Japão).

O estudo de Ruthmann (2007), nesse sentido, pesquisou como o uso de algumas mídias poderia contribuir para a composição musical colaborativa de forma assíncrona. Em sua proposta, os alunos produziam seus materiais, disponibilizando-os em um *blog* onde os demais alunos poderiam baixar os arquivos, inserir novas ideias e postar novamente. A composição musical foi colaborativa assim como o processo de aprendizagem, uma vez que pelo *blog* os alunos puderam ouvir o trabalho de todos, inserir comentários e tirar dúvidas, não apenas entre os colegas mas também com o professor.

No contexto brasileiro, Moura (2010) desenvolveu um trabalho de colaboração em ambientes virtuais de aprendizagem e em aulas presenciais junto a um curso de licenciatura em música. A autora destacou que, com a colaboração, professores e alunos trabalharam juntos para a resolução de problemas, buscando sempre um objetivo comum. Nesse sentido, a aprendizagem musical colaborativa transcende a dimensão das aulas expositivas uma vez que os alunos assumem papéis ativos e reflexivos no processo de aprendizagem, além de possibilitar recursos aos mesmos para atuar como futuros professores de música. Este ponto merece destaque, pois mostra a preocupação, em nosso país, com a formação de professores para atuar nos espaços escolares com o uso não apenas de tecnologias mas também da abordagem colaborativa nas aulas de música.

A revisão de artigos e ferramentas tecnológicas disponíveis para atividades de apreciação, execução e composição musical revela as potencialidades e os desafios para os educadores musicais. A diversidade de opções demonstra a potencialidade destas tecnologias digitais, e do ciberespaço, para auxiliar o professor no processo de construção do conhecimento musical. As ferramentas e opções tecnológicas são diversas e, de acordo com os objetivos, realidades,

conhecimentos e expectativas de cada professor, estas podem ser inseridas em sala de aula, oportunizando aos alunos terem contato com a experiência musical.

É comum encontrar autores criticando o atual modelo de ensino, em que o aluno estuda o conteúdo compartimentado e, muitas vezes, sem uma aplicabilidade prática (MORAN, 2013; MATTAR; 2010; COLL; MONEREO, 2010). Mattar (2010) argumenta que o atual modelo de ensino gera alunos pouco motivados para as atividades escolares; Coll e Monereo (2010) citam que a escola está desmotivando os alunos e Moran (2013) destaca que muitos alunos valorizam mais o diploma do que o aprendizado. Assim, faz-se necessário desenvolver processos educativos que busquem envolvimento dos alunos, para que a escola faça sentido, motivando-os para o ensino e, particularmente, para a aprendizagem musical.

Conforme citação que abre o presente capítulo, as tecnologias são importantes, mas não resolvem todas as questões que envolvem a prática educativa. O grande desafio educacional está em ensinar e aprender e, particularmente nos dias atuais, em *ensinar e aprender* na era do conhecimento digital. Moran (2013) destacou que as mudanças educacionais dependem de professores intelectual e emocionalmente maduros, abertos, curiosos e com grande potencial para dialogar e motivar os estudantes.

Embora muitos escritores discutam as vantagens das tecnologias digitais para o ensino de música, fazendo afirmações sobre suas qualidades motivadoras (ver, por exemplo, ZHOU *et al.*, 2010; SEDDON, 2007; 2006; LACERDA, 2005; JOHNSON; JOHNSON, 1996), estas são empregadas num conceito genérico da motivação baseada na alegria, expectativa e aumento de interesse na atividade. De acordo com Lacerda (2005), existem muitos fatores que influenciam a colaboração entre os estudantes, entre eles a motivação, a comunicação e a afetividade. O uso do ciberespaço como uma ferramenta motivacional para a aprendizagem musical colaborativa é um assunto que carece de maiores aprofundamentos, que serão abordados no próximo capítulo.

## 2. MOTIVAÇÃO PARA APRENDER

*Nada se aprende se não houver motivação.*

*(Richard Ryan, 2012)*

O uso da motivação, de forma genérica, na maioria dos estudos sobre a aprendizagem colaborativa, mostra um campo vasto e aberto para fomentar novas pesquisas. A oportunidade de aprendizagem, proposta pelo trabalho colaborativo, pode ser concebida como um processo de grande relevância para os estudos da motivação por meio de decisões coletivas, trocas de experiências e novas ideias durante atividades e práticas escolares. No momento de um trabalho colaborativo os alunos têm a oportunidade de expor seus pontos positivos e suas motivações em relação à atividade.

A motivação é caracterizada pela energia utilizada numa ação (DECI; RYAN, 2000). Tendo sua raiz no latim *motivum*, Bzuneck (2009) explica que todas as ações que fazem uma pessoa agir ou mudar o curso da ação compreendem motivação. Tradicionalmente, psicólogos, administradores e educadores se utilizavam do termo no senso comum, como um conceito único, em que existia ou não existia motivação (DECI; RYAN, 2011). Tal perspectiva fez com que pais e, principalmente, os professores acreditassem que os alunos teriam motivação para a aprendizagem de acordo com as suas próprias expectativas. De acordo com Deci e Ryan (2011), esta é uma forma simplista de se pensar a motivação, pois caso pudesse medir a motivação de uma pessoa, poder-se-ia medir o montante do comportamento dessa pessoa numa determinada atividade.

Deci e Ryan (2000; 2011) argumentaram que alguns estudiosos acreditavam que medir a quantidade do comportamento motivado era importante para o conhecimento humano. Os autores, no entanto, verificaram que o estudo da motivação só é relevante se esta for estudada e percebida pela qualidade do comportamento. Por exemplo: um professor pede para que dois alunos estudem um texto durante um determinado período de tempo. Os dois alunos leem e concluem no tempo solicitado. Se o comportamento fosse medido de forma quantitativa os dois apresentariam motivação simplesmente por terem concluído a tarefa, no entanto, os

autores perceberam que as pessoas podem concluir uma atividade por diferentes motivações e usando diferentes estratégias. Nesse exemplo, um aluno poderia ficar horas decorando o texto enquanto o outro poderia estudar sobre o tema de forma conceitual, tentando entender o que está sendo abordado no texto e como ele se relaciona com as suas experiências pessoais. De acordo com os proponentes da Teoria da Autodeterminação, os dois alunos obtiveram aprendizado, mas qualitativamente diferente. São essas diferenças no processo de aprendizado, desenvolvidas pelos dois alunos, que compreendem características qualitativas da motivação.

Na literatura internacional existe uma diversidade de trabalhos que abordam a motivação na aprendizagem colaborativa utilizando principalmente duas perspectivas teóricas: a perspectiva social cognitiva e a perspectiva sociocultural. Independentemente da perspectiva adotada, estudos envolvendo a motivação têm oferecido contribuições significativas para a compreensão da aprendizagem colaborativa no contexto educacional. Amparada pela perspectiva sociocultural, estudos como de Arnold e Walker (2008), Ilomäki e Rantanen (2007) e Walker *et al.* (2004) fornecem apoio para estudos da motivação para a aprendizagem colaborativa focalizando a motivação como um fenômeno fundamentalmente social, na qual a motivação individual emerge da participação social coletiva (ARNOLD; WALKER, 2008).

Estudos como o de Walker *et al.* (2004) discutem que as interações e observações presentes na prática social coletiva subsidiam a internalização individual e que a natureza e a qualidade das relações interpessoais, entre os alunos e os seus professores, são importantes no contexto sociocultural pois influenciam valores e o engajamento em atividades. Ilomäki e Rantanen (2007) explicam que, na perspectiva sociocultural, a motivação é resultado da manifestação da interação estabelecida entre indivíduos e seus pares. São artefatos e objetos que compõem a prática social, num processo de trocas e participações recíprocas entre cultura e práticas sociais.

Alguns psicólogos educacionais se interessaram em investigar o potencial da aprendizagem colaborativa por meio da perspectiva sociocultural para a aprendizagem educacional. Além da identificação de benefícios cognitivos e motivacionais em participar de formas sociais de aprendizagem, existe uma busca



pela qualidade da aprendizagem e interações que conduzem a resultados mais favoráveis no domínio acadêmico. Algumas pesquisas sobre as interações estabelecidas em atividades colaborativas (BARRON, 2003; Van BOXTEL *et al.*, 2000) e a autorregulação da aprendizagem (JÄVELÄ; HADWIN, 2013; JÄRVENOJA, 2010; DILLENBOURG; JÄVELÄ; FISCHER, 2009; SALONEN; VAURAS; EFKLIDES, 2005) indicam que o sucesso da aprendizagem colaborativa é facilitado pelo envolvimento dos grupos na resolução conjunta de problemas.

Assim, amparado pela perspectiva sociocultural, os estudos da motivação para a aprendizagem colaborativa têm procurado compreender como os contextos sociais (como pares e colegas de classe) e os aspectos culturais (como valores sociais e normas culturais) interferem nas relações acadêmicas influenciando a motivação individual de cada aluno. É o caso, por exemplo, do estudo de Järvenoja (2010), que investigou os tipos de desafios sócio-emocionais que os alunos experimentam durante os processos de aprendizagem colaborativa e como estes interferem na motivação e nas emoções durante situações desafiadoras. A autora argumentou que em situações de aprendizagem social os alunos podem experimentar uma variedade de emoções que influenciam a aprendizagem e, conseqüentemente, suas motivações.

Com apoio na perspectiva sociocognitiva, a motivação para a aprendizagem colaborativa tem despertado uma série de outros estudos (ver, por exemplo: LAMPE *et al.*, 2011; WANG; HWANG, 2009; WANG; LIN, 2007; BOEKAERTS; MINNAERT, 2006; TURNER; PATRICK, 2004). Estes estudos abordam perspectivas teóricas tais como a teoria social cognitiva, de Bandura (2008), e as teorias da motivação intrínseca, como a Teoria da Autodeterminação (DECI; RYAN, 2000), a teoria de metas (AMES, 1992), e a de interesse (HIDI; ANDERSON, 1992).

A perspectiva sociocognitiva da motivação tem assumido a proposição da motivação como um fenômeno psicológico no qual o contexto social exerce influência na motivação das pessoas para participar de atividades de aprendizagem (REEVE, 2006; ZIMMERMAN; SCHUNK, 2007; DECI; RYAN, 2008a; 2008b). Embora haja discordância sobre a sua natureza exata, os autores que propõem as teorias sociocognitivas descrevem a motivação como um fenômeno individual. Um corpo substancial de pesquisa empírica suporta essa hipótese (ver, por exemplo, RIGBY; RYAN, 2011; BANDURA, 2008; TURNER; PATRICK, 2004). Estes estudos

baseiam-se na perspectiva sociocognitiva, em que o papel da motivação individual ocorre por meio das influências do ambiente em que estão inseridos.

Neste sentido, Lampe *et al.* (2011) investigaram se existia relação entre o uso de redes sociais para a colaboração, entre estudantes universitários, com a sua crença de autoeficácia. A partir da construção de uma escala própria, os autores puderam avaliar se os alunos despertavam confiança em utilizar alguns recursos da rede social *Facebook* (como mensagens abertas, fechadas, postagens para amigos e aplicativos) para atividades acadêmicas. O estudo verificou também a relação que os alunos estabeleciam com seus professores na rede social (se usavam apenas para entrar no perfil e conhecer características pessoais do professor, se usavam para convidar como um de seus “amigos” ou se usavam para compartilhar discussões acadêmicas e tirar dúvidas).

Os resultados do estudo de Lampe *et al.* (2011) apontaram que os alunos que possuíam maior senso de autoeficácia para o uso dos recursos disponibilizados pela rede social *Facebook* eram os alunos que mais se envolviam em colaboração entre os pares e o professor. Os autores constataram que os alunos que sabiam utilizar e preservar algumas informações de forma privada estavam associados à maior colaboração para a aprendizagem do que aqueles que não se sentiam autoeficazes na utilização desse recurso. Eles identificaram que os fatores sociais e psicológicos, a autoeficácia e os tipos de relações estabelecidas entre alunos e professores estavam associados às interações de colaboração em sala de aula.

Da mesma forma, O’Sullivan, Hunt e Lippert. (2004) e Mazer, Murphy e Simonds (2007) destacaram o uso das redes sociais na motivação percebida pelos alunos nas atividades acadêmicas. Quando colocada no contexto dos fatores sociocognitivos, presentes nos estudos da motivação, o uso do ciberespaço revelou potencialidades positivas na motivação dos alunos. Estes estudos contribuíram de forma intensa para a aprendizagem colaborativa escolar.

Poellhuber, Chomienne e Karsenti (2008) investigaram as crenças de autoeficácia dos estudantes para a aprendizagem colaborativa no contexto da educação a distância. Utilizando abordagens qualitativas e quantitativas, os resultados apresentados pelos autores proporcionaram grandes reflexões sobre como os alunos interagem em atividades virtuais e como os alunos percebiam sua

motivação para a realização de determinadas tarefas. Os autores verificaram pouca colaboração entre os alunos, pois estes estavam mais acostumados a receber o *feedback* dos tutores. Outro fato interessante foi a percepção dos investigadores sobre as ferramentas tecnológicas utilizadas. Eles constataram que a tecnologia escolhida para apoiar a colaboração pode não ter sido a mais adequada, resultando em pouco envolvimento dos alunos.

Os problemas enfrentados na pesquisa de Poellhuber, Chomienne e Karsenti (2008) são muito importantes para a reflexão e na construção de uma metodologia que busque a colaboração pois, além das questões pedagógicas que envolvem a aprendizagem colaborativa, os recursos tecnológicos associados aos propósitos educacionais são fundamentais. É preciso entender que as interações com o ambiente são imprescindíveis para o desenvolvimento da motivação dos alunos, principalmente nas singularidades que ocorrem no contexto virtual proporcionado pelo ciberespaço.

## **2.1 A Teoria da Autodeterminação e a aprendizagem colaborativa**

Desde sua origem, na década de 1970, Deci e Ryan (2012; 2008a; 2000) têm estudado e desenvolvido uma base teórica para considerar as interações estabelecidas com o ambiente e a percepção da motivação humana. Assim, propuseram a *Teoria da Autodeterminação - TAD (Self-determination Theory - SDT)* uma macroteoria orgânico-dialética (entre a pessoa e o ambiente) que investiga como as pessoas interagem com o ambiente, conquistam novos desafios, aumentam seu potencial e se satisfazem psicologicamente. Um dos principais postulados da Teoria da Autodeterminação é que, segundo Deci e Ryan (2008b), é possível diferenciar os tipos de motivação (controlada ou autônoma) por meio da satisfação de três necessidades psicológicas básicas: senso de autonomia, senso de competência e senso de pertencimento (DECI; RYAN, 2008b).

De acordo com os proponentes da Teoria da Autodeterminação (DECI; RYAN, 2008a), os fatores ambientais se refletem diretamente nos tipos de motivação. Seus estudos, portanto, não buscaram observar as diferenças de ambiente, mas investigar como o contexto social pode contribuir para proporcionar e

satisfazer as necessidades psicológicas básicas (DECI; RYAN, 2008a). Amparada por essa Teoria, Turner e Patrick (2004) estudaram o ambiente como fator importante para a motivação dos alunos na aprendizagem colaborativa mediada pelo ciberespaço.

Turner e Patrick (2004) consideraram a motivação como uma "influência metafórica" na conceituação dos processos que caracterizam a relação entre indivíduos e seu contexto. Os pesquisadores argumentaram que a motivação dos alunos para participar de atividades colaborativas utilizando as TIC foi determinada pela interação de seus objetivos pessoais com a participação do grupo. Suas análises mostraram como as construções individuais de motivação interagem com o meio ambiente e com as influências sociais. Como resultados, os autores consideraram que a participação dos alunos na aprendizagem colaborativa resultou das interações entre fatores pessoais e as oportunidades do contexto de sala de aula.

Dentro da perspectiva da Teoria da Autodeterminação (RYAN; DECI, 2000), a motivação é percebida nas relações cognitivas, sociais, culturais e aspectos interpessoais como personalidade e interesse pessoal. Interações das variáveis psicológicas motivacionais com o ambiente social e cultural se explicam dentro da teoria os tipos de motivação autônoma e controlada (DECI; RYAN, 2012; 2008b; ROTH *et al.* 2007). Em outras palavras, as experiências psicológicas pessoais (positivas ou negativas) são frequentemente causadas por comportamentos dos alunos diante das variáveis de contexto, tais como escola, professores, grupos de amigos e família.

A visão de que o ambiente social exerce influência sobre a motivação individual levou Wosnitza e Volet (2009) a afirmarem que, em uma atividade de aprendizagem colaborativa, as metas, o desempenho e a satisfação pessoal afetam diretamente a motivação dos alunos nas atividades acadêmicas. Da mesma forma, Ciani *et al.* (2008) usaram a Teoria da Autodeterminação como base para examinar a relação entre a escolha individual de participar nas atividades frente aos interesses dos membros do grupo e sua relação com a motivação de alunos para a aprendizagem colaborativa. Os autores apontaram que, dependendo da relação (motivação interna ou externa) estabelecida entre os integrantes do grupo, os alunos tinham maior ou menor envolvimento nas tarefas colaborativas.

A Teoria da Autodeterminação investiga os motivos que levam as pessoas a participarem de uma atividade ou a evitá-la (RYAN; DECI, 2000). Os seus proponentes sugerem que existem diferentes motivos (internos e externos) que podem ser distinguidos pelo nível de autodeterminação, ou seja, de acordo com o nível de sentimento de satisfação de suas necessidades básicas em relação ao ambiente (DECI, RYAN, 2008a). Examinando os motivos intrínsecos e extrínsecos para a aprendizagem colaborativa, Rienties *et al.* (2009) investigaram os efeitos do *continuum* de autodeterminação dos alunos em relação à aprendizagem colaborativa em redes sociais mediadas pela internet.

Os resultados do estudo de Rienties *et al.* (2009) indicam que os alunos divergiam em relação à quantidade e ao tipo de discurso nos ambientes sociais para a aprendizagem. Segundo os autores, os alunos motivados intrinsecamente foram os que mais contribuíram para o discurso nas redes sociais enquanto que os alunos motivados extrinsecamente contribuíram de forma mediana em comparação com os que apresentaram motivação intrínseca para a aprendizagem colaborativa. Os autores revelaram que diferenças na motivação acadêmica influenciaram o tipo de contribuições para o discurso bem como a posição dos alunos frente ao uso das redes sociais mesmo sendo esta amplamente utilizada em atividades não curriculares.

Tendo como referencial a Teoria da Autodeterminação, Rienties *et al.* (2012) investigaram como a aprendizagem colaborativa mediada pelas TIC influenciaram na motivação dos estudantes em atividades escolares. Neste estudo, o objetivo foi analisar o impacto de um ambiente denominado “*on-the-fly*”<sup>10</sup> no contexto da CSCL para a aprendizagem e suas implicações para estudantes com os diferentes perfis motivacionais. O estudo contou com diferentes procedimentos de coleta de dados (escala, análise de redes sociais e análise de conteúdo) e com dois grupos distintos que receberam diferentes abordagens metodológicas. Um grupo desenvolveu seus trabalhos colaborativos por meio da metodologia da Aprendizagem Baseada em

---

<sup>10</sup> Geralmente associada a expressões *concomitantemente* ou *automaticamente*, o ambiente “*on-the-fly*” significa de forma básica que o usuário não necessita interromper o que está fazendo a fim de completar outra ação. Assim, o termo “*on-the-fly*” descreve as atividades que se desenvolvem ou ocorrem de forma dinâmica e não como um resultado de algo que é estaticamente predefinido (fonte: [whatis.techtarget.com](http://whatis.techtarget.com)).

Problemas<sup>11</sup> (ABP) e o outro num redesign da *on-the-fly*, que os autores denominam de “*Optima*”. Os autores constataram que no projeto original da ABP os alunos com motivação autônoma contribuíram mais do que os alunos com motivação controlada. Já no ambiente *Optima* concluíram que a forma de contribuição para a aprendizagem foi equilibrada entre os diferentes perfis motivacionais.

O estudo de Rienties *et al.* (2012) revelou a importância de um *design* para um ambiente de aprendizagem colaborativo, de acordo com as características dos alunos. Assim, conhecer como estes se relacionam com o ciberespaço e com as tecnologias digitais é fundamental para o sucesso de uma aprendizagem colaborativa. Os autores perceberam que o novo *design* foi importante para o encadeamento das atividades propostas. Entretanto, não foi suficiente para suprir todas as necessidades de interações dos alunos, o que afetou perceptivelmente a motivação destes para a colaboração em rede.

A Teoria da Autodeterminação reconhece que os ambientes estão continuamente em mudança e transformação (REEVE; DECI; RYAN, 2004). O uso do ciberespaço, definido como um conhecimento global utilizado por pessoas ao redor do mundo, tem revolucionado a cultura, as formas de aquisição de conhecimento e as interações sociais em todas as esferas humanas (DECI, RYAN, 2012). Dada a abertura, flexibilidade e liberdade de configurações colaborativas existentes no ciberespaço, estudos como os Rienties *et al.* (2012) e Chen, Jang e Branch (2010) puderam analisar em diferentes situações como os alunos desenvolvem maior autonomia (relativa) para determinar suas ações de aprendizagem nesse ambiente em comparação com a sala de aula tradicional.

A motivação é considerada um *construto* multifacetado (BZUNECK, 2005), utilizado para compreender o papel da aprendizagem por diferentes faces, princípios e objetivos. Para compreender a motivação em diferentes perspectivas, a Teoria da Autodeterminação foi expandida e refinada ao longo destes anos, sendo atualmente considerada uma macroteoria da motivação, investigada sob os mais diversos domínios. (REEVE; 2012; DECI; RYAN, 2008b). Deci e Ryan (2012; 2000) elaboraram um conjunto de subteorias que, de modo coordenado, interagem se

---

<sup>11</sup> Aprendizagem baseada em problemas (ABP) é o método pelo qual os alunos trabalham com o objetivo de solucionar problemas por meio de estudos de caso previamente montados. Neste modelo, a metodologia ABP apoia-se nos grupos tutoriais, que são compostos geralmente por um pequeno grupo de estudantes e um tutor (GIL, 2006).

complementam e se relacionam entre si. Formalmente, a Teoria da Autodeterminação compreende nos dias de hoje seis subteorias que abordam a motivação e sua interação com a personalidade humana.

## **2.2 As subteorias da Teoria da Autodeterminação**

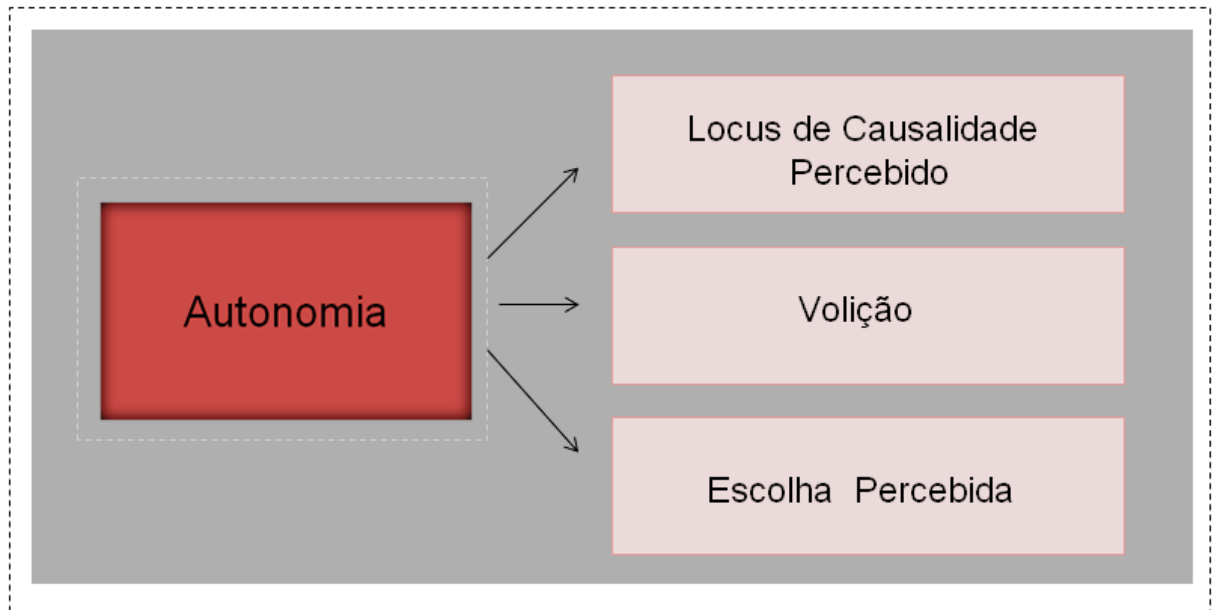
### **2.2.1 A teoria das necessidades básicas - TNB**

Desde sua origem, na década de 1970, uma série de pesquisas científicas sobre as necessidades psicológicas básicas e sua relação com a motivação e bem estar foram desenvolvidas em todo o mundo. Estes trabalhos têm demonstrado que a satisfação das necessidades de forma autodeterminada cria envolvimento ideais para a aprendizagem e a saúde pessoal (RIGBY; RYAN, 2011). Em outras palavras, o aluno se sentir competente, autônomo e parte de um grupo é fundamental para compreender as dinâmicas motivacionais que ocorrem em todos os domínios da vida.

*A teoria das necessidades básicas (basic psychological needs theory) explica que as pessoas possuem uma série de necessidades que, quando satisfeitas, são percebidas como uma condição essencial ao seu bem-estar (REEVE, 2006). Elas são formadas por três necessidades que os autores argumentam como fundamentais para medir a qualidade da motivação: a necessidade de autonomia, a necessidade de competência e a necessidade de pertencer (DECI; RYAN, 2011; 2008; 2000).*

*A necessidade de autonomia indica a disposição em agir por meio da vontade pessoal e não porque uma pessoa se sente pressionada por circunstâncias ou por outras pessoas (DECI; RYAN, 2012). Experimentando uma sensação de escolha e oportunidade e agindo de uma forma que reflita os desejos pessoais, as pessoas sentem-se autônomas em suas ações o que resulta na satisfação da necessidade intrínseca de autonomia. Reeve (2006) destaca três qualidades que operam juntas para compreender a experiência subjetiva de autonomia: o *locus de causalidade percebido*, a *volição* e a *escolha percebida*.*

**Figura 5 - Esquematização das qualidades subjetivas na experiência de autonomia**



Fonte: Figura elaborada pela autora.

O *locus de causalidade percebido* é um aspecto essencial à necessidade de autonomia, pois é por meio dele que a pessoa percebe se possui controle sobre sua própria vida ou se outras pessoas a controlam. No meio acadêmico, o *locus* de causalidade percebido refere-se, por exemplo, à compreensão que o aluno possui sobre sua fonte de motivação. Se o aluno mostra interesse e conhece o valor da atividade ele terá um *locus* de causalidade interno. No entanto, se o aluno tiver comportamentos realizados por fatores externos (como, por exemplo, notas), seu *locus* de causalidade percebido será externo (REEVE, 2006).

A *volição* refere-se à vontade que os alunos possuem para desenvolver uma atividade. Se os alunos sentem-se pressionados pelo professor ou pelos colegas para desenvolver uma atividade, a *volição* é considerada mínima ou ausente. Em sentido contrário, a *volição* é elevada quando um aluno faz uma atividade por espontânea vontade e interesse (REEVE, 2006). Já a *escolha percebida* refere-se àquele sentimento de escolha, quando um aluno tem flexibilidade para uma ação. Este ponto é importante para a aprendizagem musical colaborativa, pois as atividades colaborativas podem propiciar oportunidades para os alunos escolherem de forma reflexiva suas produções musicais.

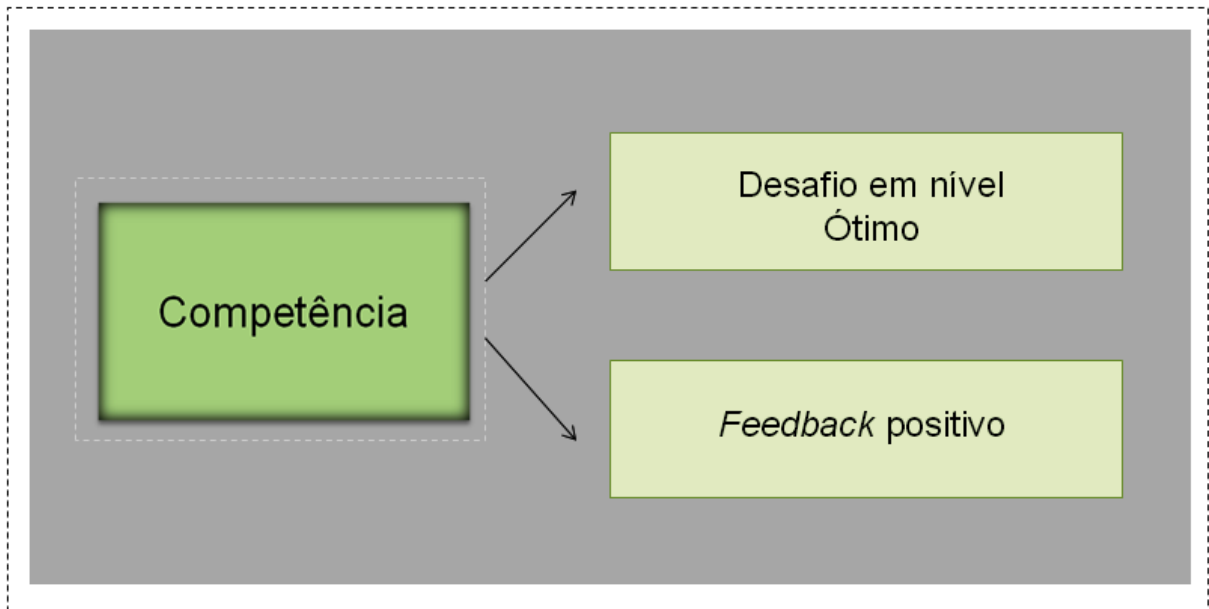


Jang *et al.* (2009) explicam que no momento em que os alunos têm satisfeitas a experiência de autonomia eles tendem a ser mais predispostos a desenvolver atividades democráticas e colaborativas, pois se engajam de forma eficaz nos processos de aprendizagem, buscam soluções para resolver problemas e apresentam maior bem-estar pessoal e social. Segundo Summers, Bergin e Cole (2009), os professores são essenciais para contribuir com a experiência de autonomia dos alunos por meio de informações que estimulem a escolha, minimizando o uso de pressão e/ou controle. Os autores mostraram que o apoio à autonomia facilitou a aprendizagem colaborativa dos alunos, além de potencializar a motivação deles nas atividades de interação coletiva.

Summers, Bergin e Cole (2009) também evidenciaram a importância da satisfação da necessidade de autonomia no comportamento disciplinar dos alunos. Como resultado, os autores relataram que em uma sala de aula de aprendizagem colaborativa o apoio à autonomia teve relação direta com o comportamento disciplinar dos alunos. Já os professores que demonstraram apoio à autonomia relataram que seus alunos eram mais disciplinados por entenderem o motivo da tarefa e estabeleceram suas próprias estratégias de aprendizagem.

Além da necessidade de autonomia, a TNB destaca a necessidade de competência como fundamental para que se compreenda a qualidade de um comportamento (RYAN; DECI, 2006). A *necessidade de competência* se refere ao desejo que todas as pessoas possuem, de desenvolver as habilidades pessoais e conquistar o pleno domínio de novas situações e desafios (DECI, RYAN, 2012). De acordo com os autores, centenas de estudos e pesquisas têm validado que essa necessidade influencia diretamente nas relações pessoais, acadêmicas e profissionais dos indivíduos. Para compreender como as pessoas satisfazem sua necessidade de competência, Reeve (2006) destaca a importância das pessoas exercitarem suas capacidades pessoais buscando dominar os *desafios em um nível ótimo* e obter um *feedback positivo*.

**Figura 6 - Esquemática das características subjetivas na experiência de competência**



Fonte: Figura elaborada pela autora.

*Desafios de nível ótimo* são aqueles em que a pessoa é capaz de se envolver numa atividade cujo grau de dificuldade e complexidade encontra-se precisamente no nível de suas habilidades pessoais. O estudo experimental de Lens e Decruyenaere (1991) explicou que, para uma pessoa sentir-se competente, a tarefa deve situar-se num nível de dificuldade intermediária. Tarefas fáceis ou difíceis demais não fornecem oportunidade para a manifestação de competência, pois o sucesso encontrado em tarefas fáceis ou o sentimento de fracasso pela não concretização de uma tarefa difícil não são atribuídos ao senso de capacidade, necessário para sentir-se competente.

Já o *feedback* é caracterizado pelas informações fornecidas por um agente ambiental sobre aspectos de um desempenho ou entendimento. Basicamente, existem dois tipos de *feedback*: o positivo e o negativo. Reeve (2006) explica que existem muitas formas de se obter um *feedback positivo* no contexto acadêmico, quais sejam: a) originado na atividade: sentimento pessoal que cada aluno possui sobre os resultados da atividade; b) comparação social: comparações que um aluno faz de seu desempenho em relação aos seus colegas; c) comparação pessoal: comparações que um aluno faz de seu desempenho atual em relação aos seus

próprios desempenhos anteriores; ou d) na opinião de outros indivíduos: retorno recebido por colegas e professores sobre os resultados da atividade.

Em relação a esta necessidade de competência, Arjava *et al.* (2007) destacaram que, durante uma pesquisa sobre a aprendizagem colaborativa, os desafios podem surgir devido às respectivas metas, prioridades e expectativas. Os autores discutiram que conflitos gerados na dinâmica interpessoal, como a tendência de alguns indivíduos dependerem de outros para exercitarem sua capacidade de competência, para fazer a sua parte do trabalho, geraram diferenças no *feedback* entre os membros, proporcionando diferentes motivações (intrínsecas e extrínsecas) para a concretização da atividade. Tal fato gerou a satisfação (ou não) da necessidade de competência dos alunos. Os autores demonstraram que, dependendo das expectativas geradas no momento da atividade, muitos alunos, por não se sentirem capazes de desenvolvê-la, buscaram não se envolver de forma intrínseca, fazendo-a apenas para cumprir a tarefa solicitada.

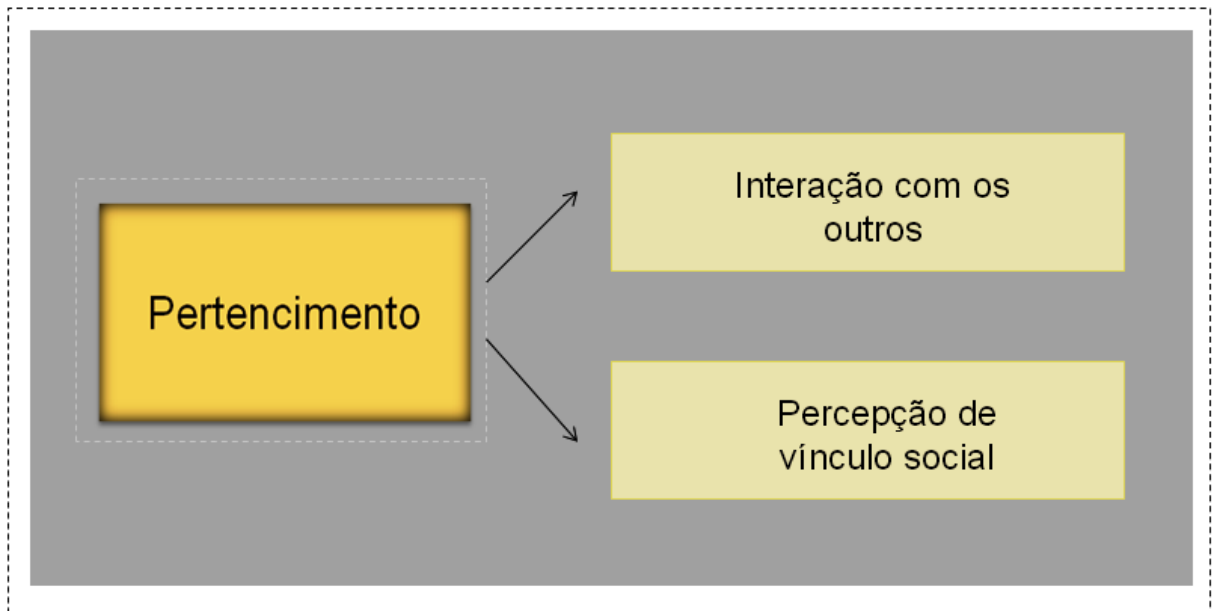
A terceira necessidade proposta pela teoria das necessidades básicas é a *necessidade de pertencer*. O pertencimento se refere à necessidade das pessoas desenvolverem conexões significativas com os outros. Assim como a competência e autonomia, as pessoas procuram cada vez mais relacionamentos de qualidade e que proporcionem conexões intrínsecas com os outros. Este aspecto é muito comum em ambientes *online*, como as redes sociais, em que as pessoas escolhem com quem desejam estabelecer contatos, compartilhar pensamentos, sentimentos e ideias de seu universo virtual.

Para a satisfação da necessidade de pertencer, características essenciais necessitam ser supridas, tais como a *interação com os outros* e a *percepção de vínculo social*. A *interação com os outros*, segundo Reeve (2006), é a primeira condição que envolve a necessidade de pertencer, pois é por meio dela que as pessoas se engajam em relacionamentos, afetos e preocupações mútuas. Embora apenas a interação seja suficiente para a pessoa sentir envolvimento com os outros, a satisfação da necessidade de pertencimento requer ainda a percepção de um vínculo social entre os outros e também com o *self*<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> O *self* é considerado como uma energia que direciona o comportamento, podendo ser imposto pela própria pessoa ou conseguido por meio da realização de escolhas (REEVE; 2006).

**Figura 7 - Esquemática das qualidades subjetivas na experiência de pertencimento**



Fonte: Figura elaborada pela autora.

A caracterização da percepção de *vínculo social* ocorre quando um aluno se sente integrado com os outros, quando percebe que seus colegas se preocupam com seu bem-estar ou há afeto de uns pelos outros. Segundo Reeve (2006), essa percepção ocorre quando as relações satisfazem um *self autêntico*, isto é, as pessoas sentem o vínculo social internalizado e reconhecido por si próprias como verdadeiro. Martin e Dowson (2009) argumentaram que, analisando as interações e as percepções de vínculo social entre os indivíduos investigados, é possível visualizar e entender como eles estabelecem suas ações em sala de aula.

Para analisar a necessidade de pertencer, Pascarella e Terenzini (2005) investigaram as relações estabelecidas entre os pares na aprendizagem colaborativa no ensino superior. Os resultados demonstraram que a colaboração tem grande potencial para a satisfação da necessidade de pertencer, pois esse tipo de abordagem propiciou maior interação entre os pares e o desenvolvimento crítico dos alunos.

Usando a aprendizagem colaborativa em um ambiente virtual de aprendizagem, Rienties *et al.* (2009) investigaram as interações estabelecidas entre alunos em um curso de férias. De acordo com o tipo de motivação apresentada pelos estudantes para o curso, diferentes interações foram estabelecidas. Amparada pela Teoria da Autodeterminação, os autores descobriram que alunos motivados

intrinsecamente se tornam mais engajados no discurso virtual e compartilham mais entre os colegas, além de estabelecer conexões pessoais fora do ambiente de curso. Em contraste, os alunos extrinsecamente motivados contribuíram de forma mediana, relacionando-se pouco na rede social. Os resultados da pesquisa revelaram que alguns alunos só contribuíram com os colegas que eles estabeleceram maior senso de pertencimento e envolvimento, o que contribuiu para diferentes qualidades motivacionais na aprendizagem dos alunos.

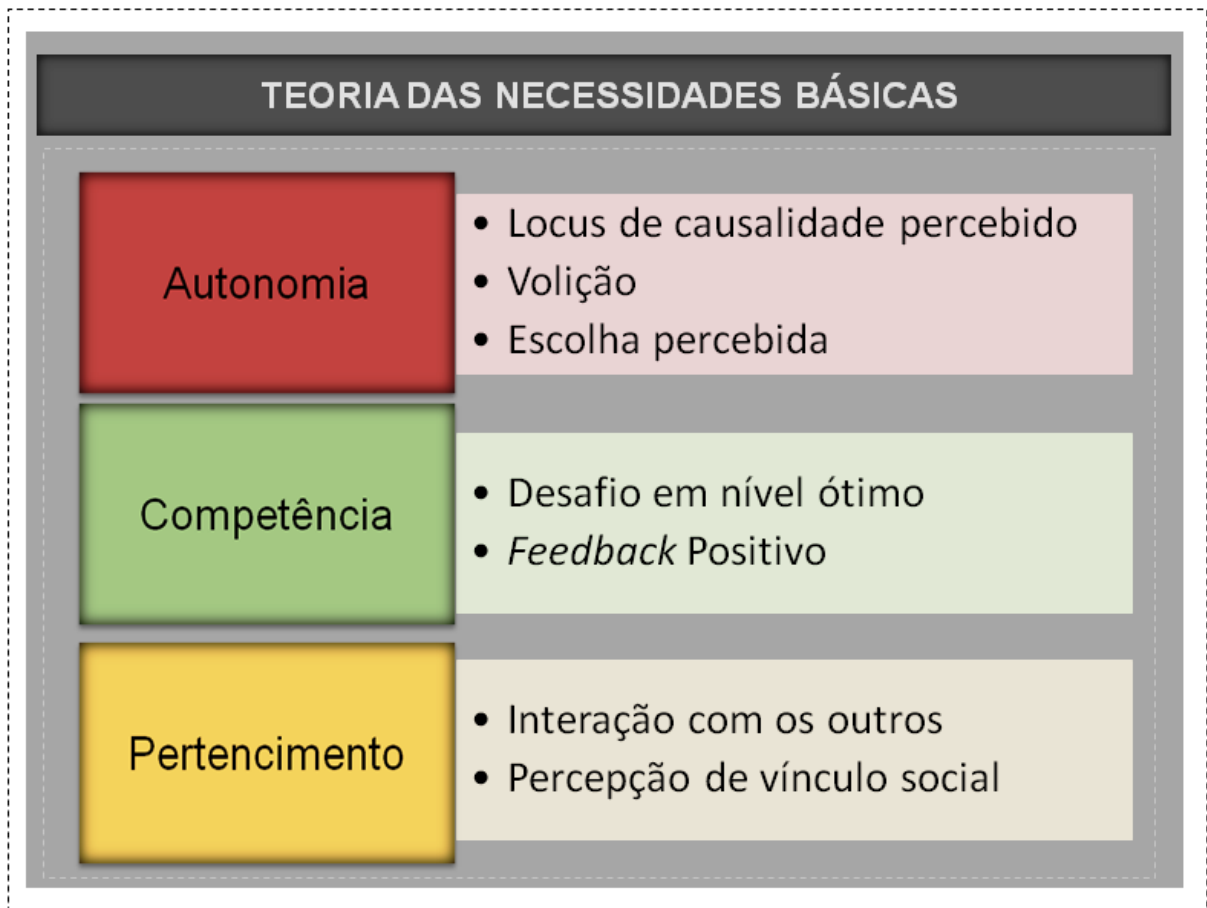
Por meio de relacionamentos, os indivíduos recebem ajuda e desafios para realizar uma tarefa, apoio emocional em suas vidas diárias e companheirismo em atividades compartilhadas (RIENTIES *et al.*, 2009). Tal estudo corrobora com a Teoria da Autodeterminação, pois, segundo Reeve (2006), quando as relações interpessoais são propícias, os alunos apresentam melhores desempenhos, apresentam maior resistência ao estresse e relatam menores dificuldades psicológicas, produzindo respostas emocionais positivas. No contexto educacional, essas respostas emocionais geram a sensação de realização, os alunos compartilham melhores resultados frente aos desafios, autorregulações, e interagem melhor nas estratégias de ensino e aprendizagem (MEYER; TURNER, 2002).

Uma série de estudos desenvolvidos por Summers e colegas (SUMMERS; BERGIN; COLE, 2009; SUMMERS; SVINICKI, 2007; SUMMERS *et al.*, 2005; SUMMERS *et al.*, 2002) destaca a importância da aprendizagem colaborativa para a percepção de vínculo social e interação com os colegas em sala de aula. A colaboração de forma virtual foi definida como uma importante ferramenta para a sensação de pertencimento e foi significativamente relacionada com os sentimentos de interação dos alunos em um curso de graduação (SUMMERS *et al.*, 2002). O aprendizado interativo foi positivamente correlacionado com a aprendizagem colaborativa em salas virtuais e foi definido como positivo para a colaboração dos alunos no âmbito acadêmico (SUMMERS *et al.*, 2005).

Deci e Ryan (2011) posicionam-se sobre a satisfação das necessidades psicológicas básicas, definindo-as como nutrientes essenciais para o desenvolvimento saudável e bem-estar psicológico de todas as pessoas. Desta forma, quando as necessidades psicológicas de autonomia, competência e pertencimento são satisfeitas, os alunos experimentam sentimentos positivos e são mais motivados a se envolver em atividades que lhes dão satisfação. Quando essas

necessidades são frustradas, eles perdem a energia e apresentam declínio motivacional.

**Figura 8 - Síntese da teoria das necessidades psicológicas básicas e suas características subjetivas, baseado na Teoria da Autodeterminação**



Fonte: Figura elaborada pela autora.

A satisfação das necessidades psicológicas básicas como um todo é essencial para o desenvolvimento e o bem estar pessoal. Nesse sentido, a pesquisa desenvolvida por Yang *et al.* (2006) observa que a forma como os alunos agiam espontaneamente, de acordo com interesses pessoais (autonomia), sentiam e percebiam que a interação social depende da presença social de pares (ou seja, da capacidade de interrelação entre pares para expressar-se socialmente e emocionalmente), bem como do desenvolvimento das habilidades e de um *feedback* informacional (competência), se refletiu diretamente no processo de aprendizagem colaborativa. Os autores argumentaram que a desmotivação dos alunos poderia

ocorrer quando eles não se sentiam competentes ou tinham senso de pertencimento em relação aos pares. Assim, era comum que eles não contribuíssem socialmente e não desenvolvessem atividades de forma colaborativa.

Martens, Gulikers e Bastiaens (2004) revelam a importância da satisfação das três necessidades psicológicas básicas na aprendizagem colaborativa. Os autores perceberam que os alunos participaram ativamente de atividades *online* quando estes estavam motivados intrinsecamente. Além disso, a qualidade das contribuições, participações e colaborações entre os alunos utilizando as TIC foi encontrada em alunos que apresentavam predisposição para a motivação autônoma. Também Roca e Gagné (2008) descobriram que o aumento da percepção de autonomia, competência e pertencimento foi positivo entre os alunos que utilizaram as TIC para atividades acadêmicas. Martens, Gulikers e Bastiaens (2004) e Roca e Gagné (2008) demonstraram como a satisfação das necessidades psicológicas básicas foi positiva para a colaboração dos alunos, fomentadas pela rede mundial (internet).

Giesbers *et al.* (2013) relataram que a motivação exerce um papel importante para o uso de ferramentas tecnológicas em ambientes que propõem a colaboração. Os autores explicaram que alunos motivados são mais solidários com os colegas em dificuldades; que o senso de coletividade auxilia para que a aprendizagem ocorra de forma a agregar o grupo e que estas ações fazem com que os alunos se ajudem frente as diferentes dificuldades no uso da tecnologia. A atribuição de um papel em que todos são solidários reforçou a percepção de autonomia, competência, pertencimento e, assim, pôde ajudá-los a se envolver nas atividades colaborativas (GIESBERS *et al.*, 2013).

Segundo Rigby e Ryan (2011), as necessidades psicológicas básicas proporcionam energia e direção para as pessoas se envolverem em atividades que geram prazer e satisfação. Se, no entanto, as pessoas não podem ter suas necessidades básicas satisfeitas, elas estão propensas a se envolver em atividades que satisfaçam aquilo que Deci e Ryan (2012; 2011) denominaram de “substitutos da necessidade”. Segundo os autores, os *substitutos da necessidade* são ações que não fornecem a satisfação real da necessidade em si, mas é “um pouco satisfatória” e pode ser o melhor que as pessoas podem ter num determinado momento. Alguns estudos, como de Thøgersen-Ntoumani, Ntoumanis e Nikiparas, (2010), Derrick,

Gabriel, e Hugenberg (2009), Soenens *et al.* (2008) e Ryan *et al.* (2006) mostraram como os diversos substitutos da necessidade se relacionam com as necessidades psicológicas básicas nos mais diversos domínios.

Derrick, Gabriel e Hugenberg (2009), por exemplo, argumentaram que as pessoas tendem a buscar o contato com outras para satisfazer suas necessidades de pertencimento. No entanto, se o indivíduo se sentir incapaz de estabelecer contato com os outros (por timidez, medo ou reclusão), este pode assistir a um programa de televisão e ter um tipo de interação com um personagem fictício como forma de substituição. Esse tema foi muito discutido no início dos anos 2000. Se afirmava que o uso da internet fazia com que as pessoas se isolassem das relações pessoais, ao preferir ficarem reclusas no computador (IANNI, 2007). Com o desenvolvimento da *web 2.0*, com a possibilidade de interações virtuais, atualmente, os indivíduos podem desenvolver e satisfazer suas necessidades de pertencimento tanto de forma real como na virtual sem, necessariamente, utilizar uma em substituição à outra.

A Teoria da Autodeterminação defende que todos, independentemente de gênero, raça, etnia, cultura ou condição socioeconômica, precisam ter suas necessidades psicológicas satisfeitas para se desenvolverem em sociedade (independentemente de como cada grupo social valoriza a competência, a autonomia e o pertencimento frente às suas realidades políticas e culturais). Estudos como de Chirkov, Ryan e Kaplan (2003) e outros (ver, por exemplo: CHIRKOV, 2009; CHIRKOV; RYAN; WILLNESS, 2005; SHELDON *et al.*, 2004; PINTRICH, CONLEY; KEMPLER, 2003) analisaram a satisfação destas necessidades em diversas culturas e descobriram que elas são consideradas essenciais e universais para a saúde psicológica em todos os países.

### 2.2.2 Teoria da avaliação cognitiva - TAC

Conforme já destacado, a satisfação das três necessidades psicológicas básicas depende de fatores contextuais, isto é, de acordo com o ambiente em que a atividade ocorre. As pesquisas iniciais, que levaram ao desenvolvimento da *teoria da avaliação cognitiva (cognitive evaluation theory)*, demonstraram que motivações



extrínsecas como recompensas, prazos, ameaças e avaliações diminuíram consideravelmente a motivação intrínseca tanto em relação ao tempo gasto quanto à liberdade de escolhas e interesse real na atividade (DECI; RYAN, 1991; 1985; DECI, 1971). Estes estudos também verificaram que motivação extrínseca não era necessariamente uma forma que visava o controle.

Segundo Ryan e Deci (2000), alguns eventos externos podem servir de apoio para que os indivíduos sintam-se competentes durante uma ação, promovendo assim a motivação intrínseca. Os autores explicam que se alguns eventos forem de cunho informativo, como promover desafios, proporcionando liberdade na ação e fornecer um *feedback* positivo, poderiam auxiliar a promover a motivação intrínseca. Mais a mais, esse sentimento de competência percebida, entretanto, não iria unicamente satisfazer a motivação intrínseca caso não fosse acompanhado por uma sensação de autonomia ou *locus* de causalidade interno (RYAN; DECI, 2000). Assim, a teoria da avaliação cognitiva busca investigar os efeitos da motivação intrínseca sobre o bem estar pessoal. De acordo com Ryan e Deci (2000), a motivação intrínseca é essencial para o desenvolvimento físico e social de todos os indivíduos, pois é através dos interesses inerentes que despontam e se desenvolvem as habilidades humanas.

O estudo experimental de Vallerand *et al.* (1992) reconheceu que alunos possuem diferentes interesses intrínsecos. Isto ocorre porque percebem de forma diferente os valores, objetivos e atitudes frente a uma determinada tarefa. Os autores distinguiram em seu estudo três tipos de motivação intrínseca: motivação intrínseca para o saber ou compreender algo novo, motivação intrínseca para realizar algo e motivação intrínseca para experimentar sensações estimulantes.

Frente a estes e outros estudos desenvolvidos na década de 1990, Deci e Ryan (2000) postularam que os fatores sociais e ambientais desempenham um papel importante na determinação dos indivíduos, o que pode facilitar ou dificultar a motivação intrínseca. Os autores perceberam que o desenvolvimento da motivação intrínseca é fundamental para área educacional, artes, esportes e muitos outros domínios. Moller, Deci e Ryan (2006) ainda destacaram que pressões de escolha, sutilmente controladas, como por exemplo fornecer duas opções, induzindo para a preferida do professor, podem enfraquecer a motivação intrínseca, pois os alunos no longo prazo acabam por identificar essas opções como ações controladas.

Em se tratando de motivação intrínseca na aprendizagem utilizando as TIC, Xie, Debacker e Ferguson (2006) investigaram como os fóruns de discussões *online* poderiam contribuir para a aprendizagem dos alunos. Os autores evidenciaram que o interesse percebido, o valor atribuído à tarefa, a escolha (autonomia percebida), o engajamento (medida pelo número de *login* e postagens no fórum de discussões) e as atitudes em relação à classe revelam diferentes formas pelas quais os alunos motivaram-se intrinsecamente. Os autores perceberam que a motivação e a interação estavam positivamente correlacionadas com a atitude dos alunos para atividades de colaboração.

Chen, Jang e Branch (2010) verificaram que, no contexto de aprendizagem *online*, a Teoria da Autodeterminação foi o quadro teórico que melhor explicou a dinâmica da necessidade dos alunos, suas motivações e seu bem-estar dentro do contexto social “imediatista” das TIC. Por meio deste suporte teórico, os pesquisadores puderam examinar as interações estabelecidas no momento da aprendizagem e verificaram como os fatores contextuais e as interações sociais estabelecidas pelas TIC aumentaram a motivação intrínseca dos alunos em atividades *online*.

### 2.2.3 Teoria da integração organísmica - TIO

A *teoria da integração organísmica (organismic integration theory)*, terceira subteoria da Teoria da Autodeterminação, aborda a motivação extrínseca e suas propriedades, determinações e consequências para o comportamento dos indivíduos. Deci e Ryan (1985) e Ryan e Connell (1989) verificaram que era possível um regulamento externo ser internalizado nas pessoas de tal modo que a motivação poderia tornar-se intrínseca. Os autores desenvolveram a teoria da integração organísmica, em que as motivações externa e interna eram medidas por meio de um processo de internalização.

A internalização ocorre quando um comportamento é valorizado e regulado internamente a partir da satisfação da experiência das três necessidades psicológicas básicas (DECI, 2009; STEFANOU *et al.*, 2004). Assim, a internalização é definida quando a pessoa tem uma motivação externa mas com valores, metas e

interesses próprios, diferentemente do comportamento regulado por fatores essencialmente externos, como recompensas e punições. Tanto a teoria da integração organísmica quanto a avaliação cognitiva estão alinhadas e são complementares à teoria das necessidades básicas. Ocorre que o foco da teoria da avaliação cognitiva está em investigar o comportamento intrinsecamente motivado enquanto o da teoria da integração organísmica está relacionado ao comportamento motivado de forma extrínseca.

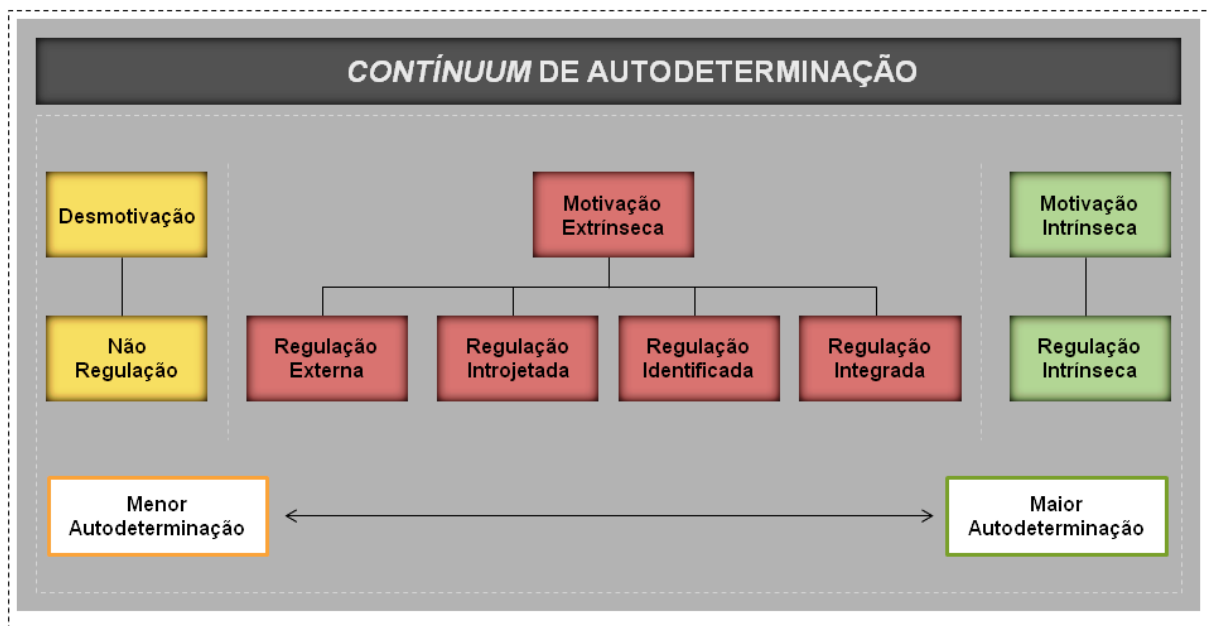
No meio acadêmico, estudos verificaram que quando os alunos têm satisfeitas suas necessidades de pertencimento conseqüentemente ficam mais dispostos a desenvolver comportamentos internalizados, entendendo as razões para a aprendizagem e desenvolvendo ações autodeterminadas (LEGAULT; GREEN-DEMERS; PELLETIER, 2006). É o caso, por exemplo, do estudo de Ribeiro (2013) que investigou a autodeterminação dos alunos para o ensino coletivo de violão a distância, *online*. Usando como método a pesquisa ação, o autor percebeu que alguns alunos que entraram em suas aulas com motivação extrínseca puderam, por meio de ações do professor e dos próprios colegas, internalizar seu comportamento, apresentando ao final do estudo melhores motivações para a prática musical.

O processo de internalização, previsto pela teoria da integração organísmica, propõe a existência de três tipos de motivação, os quais são caracterizados por diferentes níveis de autodeterminação: *motivação intrínseca*, *motivação extrínseca* e *desmotivação*. Segundo a subteoria, as formas de motivação extrínseca, associadas aos fatores contextuais, podem promover ou dificultar a internalização dos comportamentos regulados. Os proponentes da Teoria da Autodeterminação descrevem a percepção de como os fatores contextuais influenciam o processo de internalização a partir da elaboração do *continuum* de autodeterminação (DECI; RYAN, 2008<sup>a</sup>; RYAN; DECI, 2000). Pensado nesse *continuum*, Ryan e Deci (2000) descreveram o conceito de internalização como uma motivação para o comportamento, a qual pode variar desde a desmotivação até a satisfação pessoal (motivação intrínseca).

Com a Teoria da Autodeterminação pode-se analisar os diferentes padrões motivacionais decorrentes da interação entre as necessidades psicológicas e o ambiente para a prática musical. Tendo a desmotivação e a motivação intrínseca como polos opostos no *continuum*, Ryan e Deci (2000) distinguiram quatro níveis de

motivação extrínseca, que variam em torno da percepção individual de autodeterminação: *regulação externa*, *regulação introjetada*, *regulação identificada* e *regulação integrada*. Quanto mais internalizada for a regulação externa, maiores serão os níveis de autodeterminação percebidos, compartilhando determinantes e indicadores próximos da motivação intrínseca. Em síntese, conforme proposto em Deci e Ryan (2008a) e Ryan e Deci (2000), o *continuum* é caracterizado por: *desmotivação*; *motivação extrínseca* (*regulação externa*, *introjetada*, *identificada* e *integrada*) e *motivação intrínseca*.

**Figura 9 - Continuum de autodeterminação proposto pela Teoria da Autodeterminação**



Fonte: Deci e Ryan (2008a).

De acordo com a teoria da integração orgânica, existem quatro diferentes formas de motivação extrínseca. Estas constituem um *continuum* motivacional mostrando um grau crescente de comportamento autodeterminado por meio das seguintes regulações: externa, introjetada, identificada e integrada. Como a maioria dos processos de ensino e aprendizagem são regulados externamente, um elemento importante colocado por esta teoria está na forma de internalizar nos alunos às atividades propostas em sala de aula.

A *regulação externa* corresponde ao tipo de motivação extrínseca com menor autodeterminação, pois os comportamentos regulados externamente são realizados

de modo que o indivíduo obtenha uma recompensa ou satisfaça uma demanda externa (REEVE; DECI; RYAN, 2004). Na prática, a regulação externa é a forma mais básica e menos autônoma de motivação extrínseca. O exemplo seria o do aluno que realiza uma determinada atividade para obter benefício ou evitar consequências externas. De acordo com Guimarães (2003), este é um tipo frágil de motivação, uma vez que, retirada a consequência da ação, provavelmente a ação não será mantida. A regulação externa é fácil de ser percebida em sala de aula. Conforme já relatado, os alunos se comportam de modo a obter recompensas ou evitar uma punição.

A *regulação introjetada* ocorre quando os indivíduos são movidos a realizar uma atividade para satisfazer o ego ou para evitar sentimentos de culpa e vergonha (VANSTEENKISTE; NIEMIEC; SOENENS, 2010). Esta regulação reflete certo grau de autonomia uma vez que o indivíduo age como se estivesse passando a si próprio regras e comandos de outros, ao fazer com que uma “voz” introjetada gere recompensas e punições autoadministradas (RYAN; DECI, 2000).

Segundo Reeve (2006), o envolvimento do ego e punições internas, como a culpa, surgem quando a pessoa leva as prescrições dos outros (ou da sociedade) para dentro de sua mente em razão de motivações externas (de forma introjetada) e não por ações internas (relativas ao *self*). No ambiente educacional, por exemplo, a culpa gerada inicialmente pode ser algo que entre na mente do aluno ao realizar uma atividade em sala de aula simplesmente porque ‘deve’ ou ‘deveria’. Assim ocorrendo, este se sentirá bem e não culpado por não ter realizado a atividade em sala de aula. Nesta regulação é comum encontrar alunos ansiosos ou culpados por realizarem ou não realizarem uma atividade.

A *regulação identificada*, segundo Ryan e Deci (2000), corresponde a uma motivação extrínseca, em grande parte internalizada, considerando que os indivíduos se identificam com as razões para a realização de um comportamento. Nessa regulação os indivíduos se comportam de forma previsível, como se fosse sua própria maneira de pensar. Guimarães (2003) destaca que, na regulação identificada, o comportamento assinalado ou a regulação são percebidos porque a pessoa acha importante. Esse nível de motivação é mais autônomo em relação aos anteriores, pois envolve a interiorização de valores externos ao *self*. Desta forma, os

alunos reconheceriam as tarefas como pessoalmente importantes, mas ainda seriam motivados por fatores externos.

Sobre esta regulação, Assor, Vansteenkiste e Kaplan (2009) propuseram uma divisão em dois subtipos. Os autores explicaram que o comportamento de recusa (por vergonha ou culpa) difere do comportamento de satisfação do ego, orgulho ou autoengrandecimento. Verificaram que, dependendo dos motivos para a realização da atividade, os indivíduos exibiam resultados positivos ou negativos. Neste caso, quando a ação é motivada por contingentes negativos (evitação), os resultados motivacionais foram inferiores aos encontrados em indivíduos com comportamentos para satisfação de ego (contingentes positivos). O estudo mostrou como o processo de investigação da internalização é sutil, tênue e minucioso.

A última etapa do processo de internalização ocorre com a *regulação integrada*, o tipo mais autodeterminado de motivação extrínseca, envolvendo o autoexame necessário para produzir novas maneiras de pensar e de se comportar de um modo congruente com as maneiras preexistentes de pensamento e de comportamento (RYAN; DECI, 2000). De acordo com Guimarães (2003), as consequências da ação são percebidas como ações importantes e não como coerção. Na regulação integrada, as atividades musicais possuem um clima de liberdade de escolha, de disponibilidade, de atenção e de iniciativa. Os professores comunicam o valor das atividades e os alunos reconhecem, ouvem cuidadosamente e entendem como algo inerente à prática musical. A interação professor-aluno se estabelece de modo coerente e harmonioso, integrando os aspectos de identidade e valores.

Analisando o *continuum* de autodeterminação, o estudo de Lou *et al.* (2013) verificou que diversos fatores motivacionais podem afetar a qualidade e a quantidade de motivação dos alunos em atividades colaborativas mediadas pelo ciberespaço, tais como fóruns *online* e a páginas pessoais em redes sociais. Por meio de uma pesquisa que investigou a atuação de grupos em comunidades de perguntas e respostas *online*<sup>13</sup> via *web*, os autores perceberam que, dependendo do tipo de regulação, os alunos envolviam-se com maior ou menor intensidade; que os

---

<sup>13</sup> Comunidades de pergunta e resposta são comunidades da rede mundial de computadores, tais como o *Yahoo!Respostas*, *Baidu Sabe*, e *WikiAnswers* que, por meio da *web 2.0*, organizam o intercâmbio de conhecimentos na forma de fazer e responder perguntas. Diferentemente de outras comunidades da *web*, os usuários nestas comunidades tendem a não se envolver em atividades de socialização, mas se concentram apenas no tema relevante para a troca de conhecimento.

resultados qualitativos das respostas, com explicações mais detalhadas e completas, estavam diretamente relacionados com a internalização da atividade para cada aluno.

O sucesso da internalização em atividades acadêmicas, que por sua natureza são extrinsecamente motivadas, pode resultar das ações lógicas e significativas por parte do professor. Jang (2008) examinou como a utilização de explicações significativas poderia motivar a internalização das atividades acadêmicas entre os alunos. O autor evidenciou que informações precisas e lógicas aumentavam o tempo de envolvimento dos alunos para atividades acadêmicas desinteressantes. O processo de internalização dos alunos foi favorecido pelas ações positivas do professor ao explicar de forma clara as aplicações dos temas estudados, proporcionando significado de forma lógica no aprendizado de determinados conteúdos.

#### 2.2.4 Teoria da orientação de causalidade - TOC

De acordo com Deci e Ryan (2011), a *teoria da orientação de causalidade (causality orientations theory)*, tem como objetivo analisar como as diferenças individuais podem orientar o comportamento de forma autônoma ou controlada. Vansteenkiste, Niemiec e Soenens (2010) explicam que, enquanto a teoria da avaliação cognitiva e a teoria da integração organísmica analisam as relações motivacionais em relação a situações distintas, a teoria da orientação de causalidade tem seu foco nas orientações motivacionais em seus aspectos globais. Para os autores, a teoria da orientação de causalidade explica a dinâmica de um comportamento que influencia na personalidade da pessoa em várias situações da vida cotidiana.

De acordo com Deci e Ryan (2012), a teoria da orientação de causalidade descreve e analisa três tipos de orientações: a *orientação de autonomia*, na qual as pessoas agem por interesse e valorização do que está ocorrendo (comportamento típico da motivação intrínseca e das motivações extrínsecas com regulações internas); a *orientação de controle* em que o foco está em prêmios, ganhos e aprovação (típico de comportamentos extrinsecamente motivados); e a *orientação*

*impessoal ou desmotivação*, caracterizada principalmente pela ansiedade e pela competência.

A *orientação de autonomia* e a *orientação de controle* incidem em um comportamento, ação ou percepção de acordo com o seu grau de internalização, em contraste com a orientação impessoal ou desmotivação, em que não há qualquer tipo de motivação. A *orientação de autonomia* é evidenciada por comportamentos regulados internamente. Ocorre exatamente no processo de internalização quando as pessoas percebem que suas ações são geradas por comportamentos externos e os internalizam como algo importante para seu bem-estar pessoal (DECI; RYAN, 2008a). A motivação autônoma compreende não apenas a motivação intrínseca mas também as motivações extrínsecas com regulações internas, como a regulação identificada e a integrada.

A *orientação de controle*, característica da motivação controlada, é observada em comportamentos associados àqueles realizados fora do interesse e do prazer pela atividade em si. A motivação controlada é composta por dois tipos de regulação da motivação extrínseca: quando um comportamento se faz em função de contingências externas, de recompensas e de castigos (regulação externa) e quando a ação é realizada pelos fatores de vergonha (regulação introjetada).

O refinamento da explicação desenvolvida pela teoria da integração orgânica, por meio do *continuum* de autodeterminação, fez com que as diferentes regulações da motivação extrínseca variassem em seu grau de *Autonomia Relativa* (RYAN; DECI, 2000). Com a análise da RAI (índice de autonomia relativa - *relative autonomy index*), o estudo da motivação focalizou na percepção de motivação autônoma e controlada, características da teoria da orientação de causalidade (DECI, RYAN, 2012; VANTESNTEEKE; LENS, DECI; 2006).

A *orientação impessoal ou desmotivação* é caracterizada pela ausência de intenção e de comportamento para uma determinada tarefa (REEVE, 2006). Segundo Deci e Ryan (2008a), a desmotivação é o estado de ausência de uma intenção de agir. Quando a pessoa está desmotivada, falta intencionalidade e ela não percebe em si mesma a origem de suas ações. Resulta em uma desvalorização da atividade, no sentimento de falta de competência para realizá-la ou na descrença de que a atividade trará os resultados desejados. A desmotivação, portanto, não



valoriza a realização de uma atividade e o indivíduo não se sente competente para realizá-la, resultando num estado de alienação (REEVE; DECI; RYAN, 2004).

Outras pesquisas estudaram a motivação autônoma e controlada e seus efeitos no ambiente educacional. É o caso, por exemplo, do estudo que desenvolvi durante o mestrado, no qual investiguei a motivação dos professores de música no contexto da educação básica (CERNEV, 2011). Por meio de um questionário autoadministrado, verifiquei como situações que envolviam o universo acadêmico do professor (alunos, pais, direção e pares) contribuíam ou dificultavam suas percepções motivacionais para o ensino. Imaginava que as variáveis contextuais como tempo de atuação docente e o tipo de instituição poderiam apresentar diferenças na percepção destes professores. Os resultados revelaram, no entanto, que os professores possuíam motivação autônoma para o ensino independentemente do contexto ambiental no qual estavam inseridos. Ainda, a motivação dos professores que atuavam em instituições públicas não teve um declínio motivacional ao longo do tempo de atuação docente, conforme previsto originalmente pela TAD.

Na aprendizagem colaborativa, foi demonstrado que os alunos tendem a construir significados e (re)construir o conhecimento em um ambiente que facilite a motivação intrínseca (RIENTIES *et al.*, 2009; SUMMERS; BERGIN; COLE, 2009; ARJAVA *et al.*, 2007). Neste caso, a orientação para autonomia tem se mostrado um dispositivo vantajoso para propiciar a aprendizagem de todo o grupo. Por exemplo, em estudo exploratório com 33 alunos em um jogo virtual *online*, Martens, Gulikers e Bastiaens (2004) verificaram que os alunos que apresentavam motivação autônoma (alunos que apresentavam *self* interno) eram mais ativos e participativos em comparação aos alunos que apresentavam motivação controlada (alunos com *locus* de causalidade externo).

Amparada pela teoria da orientação de causalidade, Soenens *et al.* (2005) perceberam que alunos com orientação para a autonomia envolveram-se melhor em atividades, buscaram explorar de forma aberta e flexível uma atividade e identificaram alternativas relevantes para a construção de seu conhecimento. Em contraste, alunos com orientação controlada caracterizam-se como adolescentes mais propensos a seguir normas na defensiva. De fato, os estudos de Summers, Bergin e Cole (2009) e Martens, Gulikers e Bastiaens (2004) destacaram a

importância de os professores conhecerem quais são as orientações motivacionais de seus alunos para melhor desenvolverem atividades colaborativas no contexto educacional.

Em um curso *online* de economia, Rienties *et al.* (2009) descobriram que os alunos autônomos apresentavam maiores contribuições nos fóruns de discussões e mantiveram essa ação ao longo do tempo em comparação com os alunos que apresentavam motivação controlada, que contribuíram pouco e apresentaram declínios de interação ao longo do tempo. Lou *et al.* (2013) também investigaram os tipos de motivação dos alunos proposto pelo *continuum* de autodeterminação só que no contexto da PW. Os autores buscaram identificar a percepção do *locus* de causalidade em um grupo de alunos e examinaram os tipos de motivação apresentadas por eles em trabalhos e projetos colaborativos ao longo do tempo. Os autores concluíram que os alunos com percepção para a motivação autônoma relataram maior satisfação das necessidades básicas enquanto que os alunos com percepção para a motivação controlada relataram pouca satisfação das suas necessidades básicas.

Lou *et al.* (2013) perceberam que as diferenças entre os *locus* de causalidade (interno ou externo) e a desmotivação apresentada pelos alunos estavam diretamente associadas aos sentimentos de valores, habilidades, metacognições e prazer durante o trabalho em grupo. Os autores propuseram caminhos para os professores incentivarem a autodeterminação dos alunos em projetos colaborativos. Considerando que suas motivações frente à interação coletiva não foram ações isoladas, os autores argumentam que a motivação influenciou na aprendizagem e na escolaridade como um todo.

#### 2.2.5 Teoria das metas e conteúdos - TMC (teoria das metas motivacionais)

A *teoria das metas e conteúdos* (*goal contents theory*) ou metas motivacionais (LENS; MATOS; VANSTEENKISTE, 2008) começou a ser investigada recentemente, emergindo a partir da distinção entre as metas intrínsecas, extrínsecas e seu impacto sobre a motivação e o bem-estar pessoal. De acordo com Deci e Ryan (2012), as metas são vistas como um diferencial capaz de proporcionar

a satisfação das necessidades básicas e, assim, estão associadas ao bem-estar psicológico. As metas extrínsecas, tais como o sucesso financeiro, aparência, popularidade e fama têm sido especificamente contrastadas com os objetivos intrínsecos como comunidade, relações íntimas e crescimento pessoal. Por causa de seus diferentes focos, nem todos os objetivos e metas são iguais e, portanto, apresentam diferentes relações na saúde física, psicológica e social de todos os indivíduos.

Baseados na Teoria da Autodeterminação, Vansteenkiste *et al.* (2007) argumentaram que o uso de metas intrínsecas pelos professores está associado a instigar os alunos a realizarem uma tarefa enquanto as metas extrínsecas são geralmente utilizadas para a satisfação do ego. Dessa forma, a teoria de metas motivacionais complementa a teoria da avaliação cognitiva e a teoria da integração orgânica ao analisar como os eventos externos e internos podem comprometer os objetivos de uma pessoa em se engajar numa tarefa.

Segundo Vansteenkiste, Niemiec e Soenens (2010), os indivíduos possuem uma tendência natural para buscar metas intrínsecas em suas vidas, muito embora os autores reconheçam que esta busca necessita de apoio do ambiente para o direcionamento de objetivos intrínsecos. Vansteenkiste, Lens e Deci (2006) explicam que esta subteoria tem um potencial prático para fins educacionais, uma vez que ela analisa as metas dos estudantes e seu comprometimento em sala de aula e suas aspirações futuras, sejam elas intrínsecas, como crescimento pessoal, relacionamentos pessoais e contribuição para comunidade, ou extrínsecas, como riqueza, fama e aparência física.

Reeve (2012) destacou uma relação importante sobre as metas dos alunos em relação ao contexto educacional. O autor explica que os alunos podem ter metas intrínsecas sobre uma atividade porque o professor “fabrica” a motivação do aluno (por regulações controladas) ou porque ele promove o envolvimento dos alunos de forma qualitativa (motivação autônoma). Sobre este aspecto, Vansteenkiste, Niemiec e Soenens (2010) explicam que, embora os objetivos intrínsecos tendam a ser buscados por razões autônomas e os objetivos extrínsecos tendam a ser perseguidos por razões controladas, o conteúdo e as aspirações podem ser empiricamente cruzados. Por exemplo, os alunos podem se envolver num projeto de forma colaborativa e desenvolverem comportamentos intrinsecamente observados

(como o bem estar pessoal) tão somente porque em seu íntimo, ou eles se sentiriam culpados por não contribuírem com o grupo (motivação controlada) ou porque eles realmente gostaram de colaborar (motivação autônoma).

O artigo desenvolvido por Vansteenkiste, Lens e Deci (2006) relatou uma série de pesquisas sobre o tema e apontou como a elaboração de uma meta intrínseca por parte do professor pode influenciar e proporcionar um melhor aprendizado para os estudantes. Os autores destacaram que tais benefícios foram encontrados tanto em alunos que possuíam motivação autônoma quanto em alunos que possuíam motivação controlada nas atividades escolares.

Para evidenciar como a motivação influencia o processo de aprendizagem, Järvelä, Järvenoja e Veermans (2008) analisaram a motivação em ambientes virtuais de aprendizagem colaborativa e sua transformação ao longo do tempo em relação às aulas presenciais. Os autores perceberam que os alunos das aulas presenciais apresentaram um interesse menor para a meta-aprendizagem em relação aos alunos dos ambientes virtuais. Este fato ocorreu porque o comportamento de cada grupo em relação à atividade colaborativa apresentou interesses e metas diferentes, revelando que alguns alunos contribuem mais ativamente ao discurso do que outros. (JÄRVELÄ; JÄRVENOJA; VEERMANS, 2008). Além disso, a utilização de uma meta autodeterminada, em contraposição à meta de motivação orientada pelo controle, repercutiu em uma perspectiva diferenciada sobre o papel da motivação na aprendizagem colaborativa.

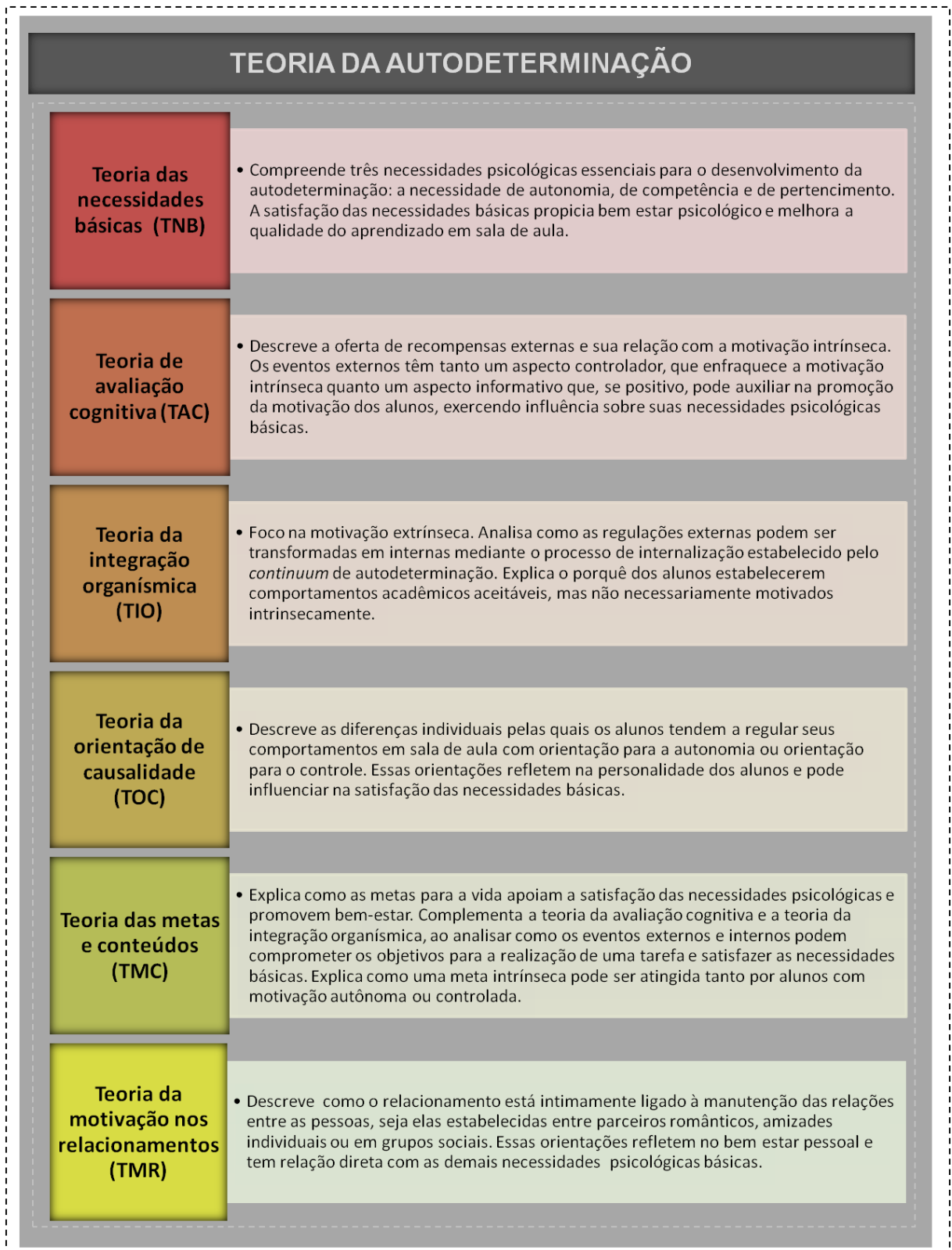
#### 2.2.6 Teoria da motivação nos relacionamentos – TMR

No presente ano, uma sexta subteoria foi inserida no quadro da Teoria da Autodeterminação, ainda com poucos estudos referentes ao seu tema. Segundo seus proponentes a teoria da motivação nos relacionamentos (*relationships motivation theory*) visa compreender como o relacionamento está intimamente ligado à manutenção das relações entre as pessoas, sejam elas estabelecidas entre parceiros românticos, amigos individuais ou em grupos sociais. Além de constituir uma necessidade psicológica básica, ela tem sido estudada visando compreender como estas relações pessoais se torna, não apenas desejável para o convívio pessoal, mas essencial para o bem estar pessoal.

De acordo com Costa, Ntoumanis e Bartholomew (2015) os relacionamentos estão ligados a duas variáveis importantes no domínio dos relacionamentos, sendo estas a *sensibilidade interpessoal* e *competência interpessoal*. A primeira, segundo os autores, está relacionada ao comportamento e ao humor, sendo sensíveis a flutuações que podem ocorrer nas interações interpessoais, tais como a crítica ou a rejeição (sendo esta percebida ou real). Suas implicações podem ser associadas ao sentimento de inadequação pessoal (MASILLO *et al.*, 2014), depressão, negativismo na resolução de problemas ou baixa autoestima (COSTA; NTOUMANIS; BARTHOLOMEW, 2015). De modo inverso, a competência interpessoal é definida pela capacidade de revelar sentimentos pessoais positivos, como a oferta de apoio, a facilidade para negociação e ou a de gerir os conflitos com os outros, sendo associada com o lado positivo da motivação nos relacionamentos (COSTA; NTOUMANIS; BARTHOLOMEW, 2015).

A Teoria da Autodeterminação tem sido utilizada como suporte teórico para uma série de estudos em todo mundo devido a sua universalidade e aplicabilidade nos mais diversos domínios (DECI; RYAN, 2012). A sistematização na forma de analisar e observar o comportamento motivado fez com que cada subteoria pudesse, de forma plural, ser aplicada em situações do cotidiano, de forma a contribuir para o entendimento da motivação em sala de aula. Reeve (2012) refere-se às subteorias como interrelacionadas entre si, enquanto Vansteenkiste, Niemiec e Soenens (2010) fazem uma analogia das subteorias às peças que formam um grande quebra-cabeça da macroTeoria da Autodeterminação.

**Figura 10 - Resumo das subteorias da Teoria da Autodeterminação e a explicação do fenômeno investigado**



Fonte: Figura elaborada pela autora.

Sintetizando, Reeve (2012) destaca que os alunos tendem a ter uma motivação intrínseca para aprender, conforme estabelecido pela teoria das metas e conteúdos. Assim, o contexto acadêmico (fatores ambientais) pode apoiar ou prejudicar a motivação intrínseca dos alunos, influenciando na forma com que eles encaram a sala de aula e, conseqüentemente, no andamento da aprendizagem escolar. De acordo com a teoria da avaliação cognitiva, eventos externos como recompensas ou punições tendem a prejudicar a motivação dos alunos enquanto que um *feedback* informacional ou a valorização da aprendizagem pode apoiar e manter a motivação intrínseca. A relação dialética estabelecida entre professores e alunos está diretamente relacionada com a motivação tanto para aprender como para ensinar. Se, de um lado, a satisfação das necessidades psicológicas básicas de autonomia, competência e pertencimento é algo que todos os alunos buscam para satisfação pessoal, do outro lado a instituição escolar pode contribuir ou dificultar que os alunos percebam-se autodeterminados para as atividades escolares.

Conforme proposto pela teoria da integração organísmica, a motivação dos alunos em sala de aula será internalizada de acordo com as experiências adquiridas pelo contexto escolar e será diferente entre cada aluno, de acordo com seus valores, objetivos e aspirações pessoais. Estas experiências poderão desenvolver uma orientação para a autonomia ou controle entre os alunos, de acordo com as fontes motivacionais recebidas pelo ambiente escolar (pares, professores, instituição), conforme proposto pela teoria de orientação de causalidade. Todas estas percepções influenciarão diretamente nas ações e na forma com que o aluno desenvolve seu aprendizado e, conseqüentemente, em suas aspirações e metas motivacionais ao longo da vida.

### **2.3. Aprendizagem musical colaborativa e a motivação para aprender música**

A motivação dos alunos na aprendizagem musical colaborativa é um tema que tem despertado o interesse de pesquisadores internacionais. As comunidades de aprendizagem, utilizando o ciberespaço, apresentaram novas oportunidades para a motivação dos alunos no ambiente musical acadêmico ao envolver alunos e professores em atividades significativas e propiciar rica troca de informações em

debates e discussões. Outras propostas estão na criação de uma compreensão partilhada pelo grupo, na identificação e na busca de resolução para situações presentes no cotidiano escolar.

Até o presente momento, no entanto, não encontrei na literatura brasileira estudos sobre o tema no que diz respeito a este tipo de aprendizagem voltado às suas possibilidades motivacionais no ambiente escolar. Alguns estudos, entretanto, já sinalizavam a importância de um ambiente motivador para atividades musicais mediadas por tecnologias. É o caso dos trabalhos de Fischer (2000), Miletto (2009), Miletto *et al.*, 2011, Pimenta *et al.* (2012) e Rosas e Behar (2012), que mostraram as potencialidades do uso das ferramentas tecnológicas para uma prática musical que motive os alunos para as atividades escolares.

Fischer (2000), explica que as comunidades de aprendizagem na *web* podem criar novas oportunidades e recursos para o ambiente acadêmico, pois envolvem a motivação de alunos e professores em atividades significativas e propicia trocas de informações através de debates e discussões. Outras oportunidades estão na criação de uma compreensão partilhada pelo grupo, na identificação entre os pares e busca de resolução para situações que o autor nomeia de “problemas reais”.

O trabalho de desenvolvimento do ambiente CODES - *COoperative Music Prototype DESign* (MILETTO *et al.*, 2011; MILETTO, 2009), no âmbito brasileiro, propõe a elaboração de um ambiente baseado na *web*, por meio do qual usuários podem realizar atividades de composição musical colaborativamente sem a necessidade de um prévio conhecimento musical. O CODES é uma ferramenta que auxilia na composição musical diretamente de um *website*, naquilo que seus autores denominam “prototipação musical” colaborativa (PIMENTA *et al.*, 2012). Além da possibilidade de se compor diretamente neste ambiente, o CODES possui uma ferramenta para que os envolvidos possam participar de discussões, trocar ideias e fazer contribuições na motivação para a composição musical (PIMENTA *et al.*, 2012). A proposta do CODES foi idealizada para ser implementada academicamente quando o professor participa não como autor ou centralizador da atividade mas como um mediador do processo de aprendizagem musical entre os alunos.

Já no cenário internacional é possível encontrar algumas pesquisas sobre a motivação para a aprendizagem musical colaborativa no ambiente escolar. Os



estudos de Miell e MacDonald (2000) e MacDonald, Miell e Mitchell (2002) destacaram como as variáveis sociais, tais como a amizade e afinidades pessoais, podem ter impacto direto nos processos e resultados colaborativos em sala de aula. MacDonald, Miell e Mitchell (2002) afirmam que os alunos que trabalharam com seus “melhores amigos” em atividades de composição tiveram maiores resultados colaborativos do que os alunos que desenvolveram a mesma atividade com seus colegas de turma. Os autores defendem a possibilidade de escolher os parceiros para as atividades de colaboração pois estas parcerias entre os alunos apresentam melhores desenvolvimentos musicais, além de contribuírem para a motivação e a satisfação pessoal e social.

O potencial criativo para as atividades musicais mediadas pelo ciberespaço também é um fator destacado nos estudos da motivação. As pesquisas de Mazer, Murphy e Simonds (2007) revelaram o potencial motivador dos alunos em relação ao senso de pertencimento e competência entre eles e os professores com o uso das redes sociais. Mazer, Murphy e Simonds (2007) verificaram que a divulgação do professor, de suas informações pessoais e de sua interação positiva com as postagens dos alunos, estava associada diretamente à motivação deles para as aulas.

Gurevich (2006) investigou a motivação dos alunos para um ambiente de rede, o *JamSpace*, na colaboração musical em tempo real. O *JamSpace* é uma ferramenta de colaboração em que músicos amadores e profissionais podem tocar juntos, de forma síncrona e anônima. O autor destacou a potencialidade do ambiente *JamSpace* para a colaboração em rede, na qual pode-se mediar e melhorar a inibição entre os executantes e contribuir para a motivação dos alunos.

Já o estudo de Hickey (2003) investigou o desenvolvimento dos alunos em atividades colaborativas de composição musical. Os resultados destacaram a importância de os objetivos a serem alcançados pelos alunos estarem perto do seu atual nível de habilidade e experiência para a composição musical. Os objetivos devem ser complementados de metas claras e *feedback* sobre o desempenho dos alunos. O autor discutiu a necessidade dos alunos em receberem *feedback* dos pares, apoio do professor e discussão reflexiva em relação aos objetivos da tarefa.

Os resultados do estudo de Hickey (2003) sugerem que a incorporação de objetivos, metas claras e *feedback* positivo torna as atividades de composição musical mais gratificantes e motivadoras para os alunos. O autor enfatizou a necessidade de um *feedback* construtivo para os estudantes, pois não só fornece subsídios para os alunos melhor desenvolverem suas futuras composições como também inspiram e potencializam seus desenvolvimentos criativos e colaborativos.

Com o foco específico na composição musical colaborativa, a pesquisa de Croft (2007) analisou os estados de *flow* dos alunos para a composição musical mediada por computador. O estudo, baseado numa pesquisa ação, contou com observações, análises de diários de sala e entrevistas com os alunos na faixa etária entre 11 e 15 anos. Ao analisar as nove dimensões descritas por Csikszentmihalyi (2000), a autora buscou entender os níveis de comprometimento evidenciado no trabalho de seus alunos para a composição musical e sua própria motivação como professora de música no contexto escolar. Os resultados da pesquisa apontaram a existência de fortes indicativos de estados de *flow*<sup>14</sup> entre os alunos para a composição musical.

Assim como Croft (2007), MacDonald, Byrne e Carlton (2006) também buscaram investigar a relação entre os estados de *flow* no processo de composição musical. Os autores explicam como as variáveis presentes nas diversas possibilidades composicionais interferem diretamente nas experiências de *flow* evidenciada por alguns alunos. Os resultados apresentados no estudo levaram os autores a discutirem como o conceito de *flow* pode ser contemplado pelos professores no contexto da educação musical. Especificamente, relataram que os níveis mais elevados de *flow* estão relacionados a certo número de aspectos importantes para níveis mais elevados de criatividade e pode propiciar composições com diferentes qualidades musicais.

A revisão de artigos internacionais sobre a motivação dos alunos frente à aprendizagem musical colaborativa sinaliza as oportunidades acadêmicas para alunos e professores. O envolvimento em atividades musicais que visam a

---

<sup>14</sup> O construto *flow* é utilizado para explicar um estado relatado pelas pessoas que experimentam momentos de total absorção e satisfação durante a realização de uma atividade (PFÜTZENREUTER, 2013).

colaboração tem apresentado resultados motivacionais significativos e promovido trocas de informações por meio de debates e discussões em sala de aula.

Independentemente das ferramentas tecnológicas utilizadas, o resultado de um estudo colaborativo no ambiente escolar é consequência das decisões tomadas pelos alunos durante a prática musical educativa. Nesse sentido, é essencial um professor que medie o conhecimento, que promova a motivação dos alunos com o fim de orientar os participantes para a gestão de um projeto colaborativo. Assim, no próximo capítulo apresentarei a metodologia desta tese, o paradigma epistemológico da pesquisa ação, a escolha do campo investigado, o procedimento de coletas e análise dos dados e as etapas e ciclos da pesquisa ação realizados nesta tese.

### 3 METODOLOGIA DA PESQUISA

*Se o discurso é imutável, não há pesquisa ação integral porque há uma recusa em questão.  
(André Morin, 2004)*

Uma pesquisa científica distingue-se de outras investigações pelos métodos e técnicas utilizadas para retratar uma realidade social (DENZIN; LINCOLN, 2011). Esta pesquisa está construída dentro da abordagem qualitativa e se propõe investigar a motivação dos alunos para a aprendizagem musical colaborativa mediada pelas tecnologias digitais no contexto da educação básica. Ela foi escolhida como caminho metodológico por constituir o ambiente natural (campo investigativo), com a finalidade de gerar dados sobre os processos de ensino e aprendizagem escolar.

A pesquisa qualitativa, de acordo com Pereira, J. (2001), consiste numa classificação estratégica do fenômeno investigado que, “fixando premissas de natureza ontológica e semântica, instrumentaliza o reconhecimento do evento, a análise de seu comportamento e suas relações com outros eventos” (PEREIRA, J., p.21) priorizando assim o chamado “dado qualitativo”, este entendido como uma representação simbólica atribuída a uma manifestação de um evento qualitativo. Nessa perspectiva, o conhecimento teórico assume um caráter preponderante, sendo parte constitutiva desse processo. Assim, a teoria ampara o pesquisador diante do entrevistado, uma vez que ajuda a entender o campo empírico, dando o suporte para as devidas interpretações e análises (DENZIN; LINCOLN, 2011).

Compreender e interpretar um determinado fenômeno e seus significados de forma detalhada, a partir da inserção do pesquisador em situações reais, é parte fundamental da pesquisa qualitativa (BOGDAN; BILKEN, 1994; DENZIN; LINCOLN, 2011). As situações reais estão diretamente associadas ao campo de investigação em que a pesquisa está inserida. Dependendo dos pressupostos teóricos e da problematização da pesquisa, podem ser adotados diferentes métodos investigativos, entre eles o estudo de caso, a etnografia, o estudo experimental e a pesquisa ação. Independentemente do método a ser utilizado na pesquisa

qualitativa, o pesquisador deve, desde sua concepção, despojar-se de preconceitos e assumir uma postura aberta para todas as manifestações do campo de investigação (MORIN, 2004).

Nesta pesquisa, a escolha do método dentro da abordagem qualitativa, foi a *pesquisa ação*. A escolha deste método atende minha expectativa sobre este tema em que busco, na prática pedagógica, gerar subsídios que possam mediar os alunos e professores a construírem suas próprias concepções e estratégias para a aprendizagem musical colaborativa em sala de aula.

A pesquisa ação possui diferentes perspectivas de acordo com as abordagens epistemológicas adotadas. Nos países anglo-saxões, principalmente nos Estados Unidos e na Austrália, a pesquisa ação é pautada em perspectivas mais experimentais e enfatizam o aspecto organizacional, o desenvolvimento e o planejamento (EL ANDALOUSSI, 2004). Já na França e parte do Canadá a abordagem francófona é utilizada como base para a concepção da pesquisa ação. Alguns estudos de autores francófonos, como os de René Barbier (2002), André Morin (2004) e Henri Desroche (2006), buscam uma perspectiva mais compreensiva e fenomenológica para a pesquisa ação.

Independentemente da abordagem adotada, é comum perceber semelhanças e diferenças entre as duas perspectivas epistemológicas. Como semelhanças, essas abordagens buscam na pesquisa ação o objetivo de produzir mudanças (ação) e compreensões (pesquisa) sob um determinado estudo, ainda que por uma nova ação ou pela intervenção em uma prática já existente. Em relação às diferenças, estas se associam diretamente à gênese da pesquisa científica. Ocorre que a abordagem anglo-saxônica é amplamente utilizada pelas ciências naturais, estendendo os procedimentos usados nestas ciências para as ciências humanas enquanto que a abordagem francófona vem ganhando corpo entre os cientistas sociais, pois propõe uma metodologia de pesquisa diferente das ciências naturais para as ciências sociais (MORIN, 2004).

Neste estudo, a pesquisa ação a ser desenvolvida está relacionada à abordagem francófona. Nessa abordagem, busco compreender a aprendizagem, o conhecimento e os processos de ensino. A escolha desta abordagem se alinha ao referencial teórico motivacional da Teoria da Autodeterminação, adotado para esta

tese, uma vez que, de acordo com Fernandes (2008), os investigadores francófonos se interessam por pesquisas que utilizam perspectivas voltadas aos processos cognitivos e metacognitivos dos alunos.

Fernandes (2008) destacou que na abordagem francófona o pesquisador tem maior interesse em investigar como os alunos aprendem, se esta for realizada de forma autônoma a fim de minimizar o *feedback* no produto final. Nesse sentido, a Teoria da Autodeterminação se inter-relaciona a este paradigma de pesquisa pois, além de estudar a autonomia, como uma necessidade psicológica básica para todos os indivíduos, também entende o *feedback* informacional como fundamental para a construção da competência e, conseqüentemente, para uma aprendizagem motivadora em sala de aula (REEVE, 2006).

### **3.1 A pesquisa ação**

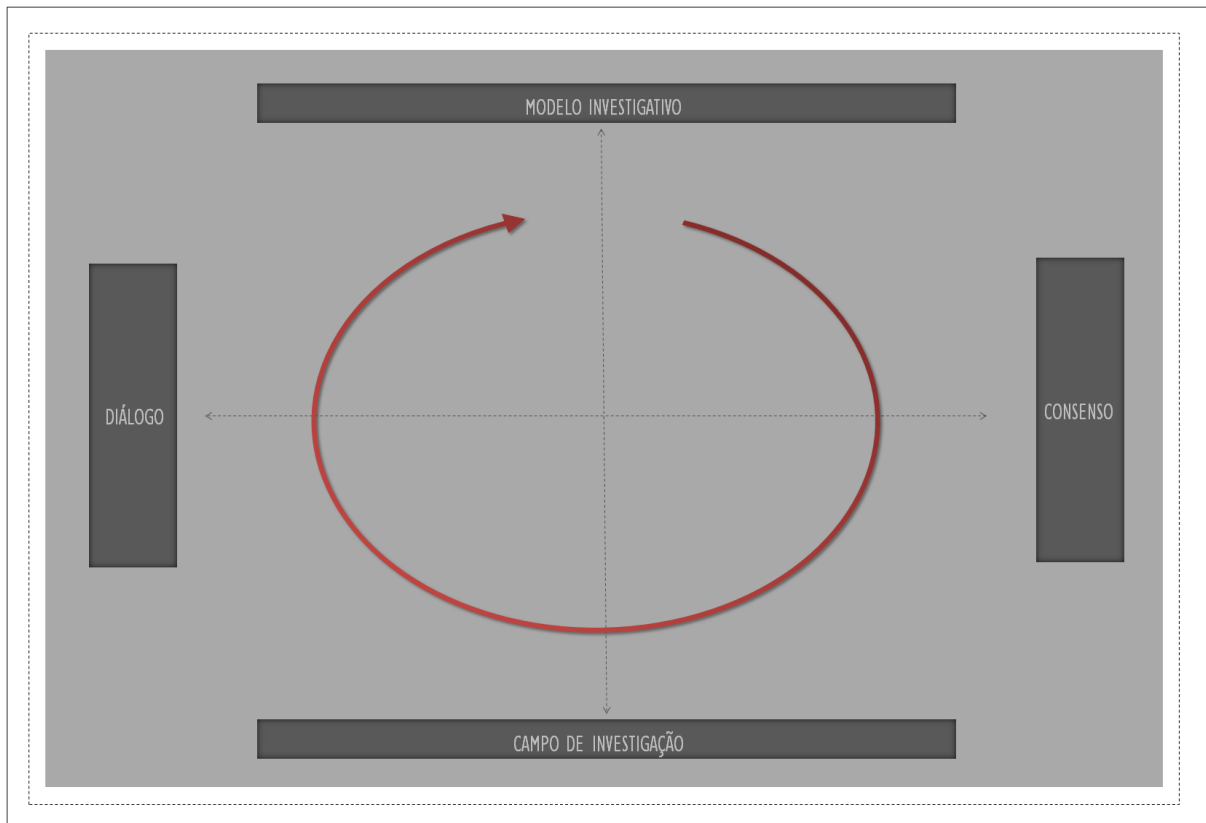
Apesar de não existir um consenso sobre as origens da pesquisa ação, muitos autores destacaram a psicologia social de Kurt Lewin, nos anos de 1940, como uma das principais tendências para este tipo de estudo (PEREIRA, J. 2001; FRANCO, 2005, THIOLENT, 2008; GRITTEM; MEIER; ZAGONEL, 2008). De acordo com estes autores, Lewin direcionou seus trabalhos para a solução de problemas sociais e foi a partir de seus estudos que o conceito de intervenção na vida social, com o objetivo de transforma-la, ganhou corpo metodológico. El Andaloussi (2004), entretanto, destacou estudos anteriores ao de Lewin na área da sociologia, etnologia e psicossociologia, já no final da década de 1920 e início da década de 1930, como a gênese primária da pesquisa ação.

No campo educacional nomes como de Lawrence Stenhouse e John Elliott são amplamente citados como referências nesta área de conhecimento. Para Elliott (2000), a pesquisa ação busca uma mudança no comportamento dos professores frente a sua prática pedagógica. Já o modelo de pesquisa ação de Van Acker (2008) difere do proposto originalmente por Lewin por pautar-se na filosofia e na ética, usando o conceito de reflexão diferente da racionalidade técnica, no qual discorre sobre os meios para se atingir um determinado fim. No mais, as etapas sugeridas por ambos são semelhantes.

Mesmo em contextos distintos, Jordão (2004) explicou que tanto Lewin quanto Elliott definiram a pesquisa ação como uma estratégia na qual se associa uma função de formação das pessoas envolvidas. Já Stenhouse entende a pesquisa ação como um aperfeiçoamento da prática docente que enriquece professores, alunos e investigadores melhorando o ensino na medida em que ajuda principalmente os professores a desenvolverem suas habilidades (JORDÃO, 2004). Nesse sentido, Thiollent (2009) definiu a pesquisa ação como método dentro da abordagem qualitativa que consiste em conceber e organizar uma pesquisa com uma finalidade prática.

A pesquisa ação é baseada na necessidade de se propor reflexões operacionais e resolver problemas, utilizando uma forma de ciência distinta das ciências naturais. Está além da aplicação pura e em constante diálogo com a realidade. Daí a necessidade, destacada por Morin (2004), de se constituir um novo paradigma de pesquisa ação, principalmente no contexto educacional. Como se trata de situação dialética, esta também procura descobrir as causas ao estudar e observar os efeitos de intervenções específicas. A pesquisa ação ocorre tal como nas pesquisas das ciências naturais, no entanto, com objetivo dinâmico, de reciprocidade, respeito, diálogo e consenso entre todos os envolvidos (MORIN, 2004). Assim, a pesquisa ação visa reunir reflexão, ação, teoria e prática a fim de se produzir conhecimento das práticas cotidianas, conforme sintetizado na figura 11 a seguir.

**Figura 11 - Esquematização dos pressupostos da pesquisa ação**



Fonte: Figura elaborada pela autora.

O envolvimento entre todos os participantes que compõem a investigação apresenta um paradigma distinto de pesquisa, com finalidades, fundamentos teóricos e metodologias próprias. Pesquisadores como El Andaloussi (2004), Thiollent (2009) e Morin (2004) argumentaram que a pesquisa ação não se pauta apenas na intervenção na prática educativa, como uma forma de coleta de dados, mas tem papel ativo na própria realidade. Para Morin (2004), o termo *pesquisa ação* é utilizado para estabelecer uma ação estratégica com participação dos envolvidos em todas as etapas do processo.

A pesquisa ação permite aos atores que construam teorias e estratégias, as quais emergem do campo e que em seguida são validadas, confrontadas e desafiadas, acarretando mudanças desejáveis, para resolver ou questionar melhor uma problemática. A *démarche*<sup>15</sup> se parece com um círculo em espiral entre

<sup>15</sup> Palavra francesa que significa enfoque, abordagem ou conduta. Na perspectiva de Morin (2004), a *démarche* se apresenta como uma abordagem, um condutor teórico para a pesquisa ação.



processos que mesclam planejamento e ação combinados a uma constante coleta de informações quanto ao grupo e a seu próprio contexto (MORIN, 2004).

Na última década houve um aumento da visibilidade da pesquisa ação em livros, publicações, apresentações em conferências e organizações profissionais de todo o mundo (KIM, 2013; RUST, 2009; COCHRAN-SMITH; LYTLE 2009, NOLEN; PUTTEN, 2007). Antes, foco de muitas críticas, pelo fato do professor atuar como autor e pesquisador (pelo menos em tese perdendo a 'neutralidade' no campo investigativo), hoje a pesquisa ação tem sido amplamente reconhecida e valorizada. Sua principal justificativa está na importância do professor atuar como pesquisador de sua própria prática pois, segundo Cochran-Smith e Lytle (2009), os professores são os que conhecem o campo e por isso não devem apenas implementar o conhecimento fruto de pesquisa de outros.

A pesquisa ação representa uma oportunidade para o professor resignificar seu desenvolvimento profissional (KIM, 2013). Muitos pesquisadores na área da educação, tais como Kim (2013), Cochran-Smith e Lytle (2009) e Rust (2009), concluíram que a pesquisa ação no contexto escolar é uma forma viável de desenvolvimento profissional, pois contribui para os professores se tornarem mais reflexivos, críticos e conscientes de sua prática profissional.

Morin (2004), ao estudar a pesquisa ação na perspectiva de Henri Desroche, ressaltou a forma de relação estabelecida entre os envolvidos numa pesquisa. Segundo o autor, a pesquisa ação pode ser evidenciada tendo ênfase em três aspectos: *sobre a ação* (pesquisa explicativa), *para a ação* (pesquisa de aplicação) e *por autores* (pesquisa de implicação). De acordo com a ênfase em um ou em outro aspecto envolvido na pesquisa ação, vários tipos de pesquisa podem ser desenvolvidos com diferentes abordagens e focos, tais como a pesquisa ação aplicada, pesquisa ação integral, pesquisa ação informativa, pesquisa ação militante, pesquisa ação espontânea, entre outras (DESROCHE, 2006; MORIN, 2004).

**Figura 12 - Tipologia de participação das pesquisas ações**

PESQUISAS AÇÕES								
	TIPOS DE PARTICIPAÇÃO							
	Integral	Aplicada	Distanciada	Informativa	Espontânea	Usuária	Militante	Ocas./Impr.
<b>EXPLICATIVA:</b> SOBRE Sobre a ação e seus atores	+	+	+	+	-	-	-	-
<b>APLICATIVA:</b> PARA Para ação e seus atores	+	+	-	-	-	+	+	-
<b>IMPLICATIVA:</b> POR Pela ação e seus atores	+	-	+	-	+	-	+	-

Fonte: baseado em Desroche (2006).

O aspecto de explicação é evidenciado pelo objetivo científico da pesquisa explicativa (pesquisa *sobre* a ação), podendo o pesquisador estudar uma ação sem, obrigatoriamente, participar dela. Para Desroche (2006), nesse tipo de pesquisa, cabe aos atores a utilização de seus resultados para agir frente à problemática por eles vivenciada. Na pesquisa com ênfase no aspecto da aplicação, ou seja, a pesquisa de aplicação, o pesquisador fornece possibilidades para a solução de um determinado problema (pesquisa *para* a ação) entre as quais os atores escolherão uma ou mais, as mais apropriadas. Uma pesquisa com ênfase no aspecto de implicação estuda a relação entre as pessoas envolvidas no processo (pesquisa *por* atores e autores). No caso específico deste estudo, a pesquisadora (autora) terá o papel direto na ação e, de forma recíproca, os alunos (atores) também se implicarão nos processos que envolvem a pesquisa.

Ao se investigar a motivação dos alunos na aprendizagem musical colaborativa, na qual serão os atores na construção do conhecimento musical, o professor pesquisador deverá auxiliá-los, fornecendo elementos para resolverem as questões que serão levantadas, e propiciar uma relação de colaboração mútua. Ante ao exposto, o tipo de pesquisa ação desenvolvida nesta tese foi a pesquisa ação

integral e sistêmica (PAIS), proposta por André Morin (2004). Na participação integral, dá-se atenção aos três aspectos da pesquisa ação: a pesquisa é feita *sobre* os atores, é *por* eles realizada e gerida, e voltada *para* a resolução de uma situação que eles vivenciam.

Amparada pela pesquisa ação integral de Henri Desroche, Morin (2004) propõe um modelo de pesquisa ação equilibrando os aspectos de explicação, aplicação e implicação tendo este último maior importância para o desenvolvimento do processo. De acordo com Morin (2004), a PAIS é conceituada como:

(...) aquela que visa uma mudança pela transformação recíproca da ação e do discurso, isto é, de uma ação individual em uma prática coletiva eficaz e incitante, e de um discurso espontâneo em um diálogo esclarecido e, até, engajado. Ela requer um contrato aberto e formal (preferencialmente não estruturado), implicando em participação cooperativa e podendo levar até a co-gestão (MORIN, 2004, p. 60).

Morin (2004) argumentou que a PAIS envolve a *participação* como elemento essencial, o *contrato* entre todos os envolvidos no processo, a *mudança* que será o resultado do processo, o *discurso* enfatizando o respeito à transformação dos envolvidos e a *ação* definida pelo que for concretizado, pelo trabalho desenvolvido (MORIN, 2004). Nesse sentido, o presente estudo buscou um contrato aberto em todas as suas dimensões, associado a um discurso claro entre a professora pesquisadora, professora de artes e os alunos (atores) para uma participação colaborativa entre todos os envolvidos a fim de que a ação pudesse se tornar significativa para as práticas musicais escolares.

### 3.2 Escolha do Campo

O contato preliminar e informal com as escolas e colégios estaduais permitiu conversar com diversos professores de música sobre as dificuldades e necessidades que estes encontram para integrar os alunos às atividades musicais, principalmente os adolescentes. Em decorrência de outras pesquisas já desenvolvidas por mim e colaboradores com adolescentes (ver, por exemplo, HENTSCHE, SCHNEIDER;

CERNEV, 2012; 2011), visualizei a necessidade de encontrar meios e ferramentas contemporâneas para atraí-los de forma significativa e motivadora. Uma das possibilidades foi a de integrar o uso das tecnologias digitais livres nas aulas de música. Em conversa com esses profissionais, percebi uma lacuna no uso destas tecnologias nas aulas de música.

Apesar disso, algumas escolas, no entanto, já possuíam em sua matriz curricular conteúdos tecnológicos no ensino fundamental II e médio. Em relação ao ensino médio, os colégios públicos do Estado do Paraná<sup>16</sup> possuem um bimestre na disciplina de artes para contemplar o uso da tecnologia, porém voltado às atividades de artes plásticas (PARANÁ, 2006). O Livro de Artes do Estado do Paraná também aborda conteúdos de música voltados à exploração sonora, acústica e apreciação musical, porém sem envolver diretamente o uso das TIC. Em que pese estar presente no corpo teórico o incentivo ao uso das tecnologias em todas as manifestações artísticas, em se tratando de atividades de música e conteúdos de tecnologia constantes, estas estavam inseridas de forma que os professores viessem a trabalhar tais assuntos de forma dissociada.

Já em relação ao ensino fundamental II, as diretrizes curriculares da educação básica do Estado do Paraná (PARANÁ, 2008) para a disciplina de artes contemplam o uso de tecnologias em todos os seus conteúdos. No caso específico da música, é sugerido entre os conteúdos básicos o conhecimento prático e teórico das tecnologias associadas para a composição e produção musical. Em seu texto teórico, as diretrizes curriculares abordam a importância dos educadores de artes no uso destas ferramentas para a construção do conhecimento dos alunos.

Desta forma, percebendo que os colégios estaduais do Estado do Paraná focalizam o uso da tecnologia voltado as artes visuais e as práticas musicais terem as TIC como um conteúdo muitas vezes abordado de forma desassociada aos conteúdos musicais e a literatura apresentada no primeiro capítulo enfatizar a lacuna de estudos que envolvem o uso destas tecnologias nas aulas de música no contexto brasileiro, estes temas foram essenciais para o desenvolvendo do problema da pesquisa.

---

<sup>16</sup> Apresento apenas as informações relativas ao estado do Paraná, para contextualização do local escolhido para a pesquisa de campo nesta investigação.

No início do segundo semestre de 2012, conversei com uma professora de artes<sup>17</sup> do Estado do Paraná sobre como eram ministradas as aulas de artes abordando o conteúdo música. Fui informada que o colégio, no início, teve uma recusa por trabalhar apenas uma das artes e não a polivalência que, de acordo com o entendimento do Estado do Paraná, é o ideal para as aulas de artes (Sobre este assunto, ver, por exemplo, as diretrizes curriculares: PARANÁ (2008) e o concurso público realizado no ano de 2013: edital 017/2013<sup>18</sup>). Mesmo com esse entendimento da Secretaria Estadual, a professora relatou que seu espaço no colégio foi conquistado paulatinamente para as atividades serem exclusivas musicais. Ao perguntar como ocorrera o desenvolvimento pedagógico com as TIC em suas aulas, a professora relatou sobre suas dificuldades pessoais em trabalhar com tecnologias devido aos medos e ansiedade em lidar com situações técnicas que poderiam comprometer o andamento das aulas.

A professora responsável pela disciplina de artes deste colégio comentou ainda que tem buscado aprender sobre as TIC por meio de aplicativos livres, de forma exploratória, pois não recebeu esse conhecimento em sua formação profissional. A professora se mostrou receosa em envolver os alunos com as tecnologias digitais e, ao mesmo tempo, ensinar o conteúdo de música proposto na matriz curricular. Neste momento disse que gostaria de compartilhar experiências com pessoas que já trabalhavam ou tinham conhecimento sobre esse campo de estudo.

No primeiro contato perguntei se ela já havia trabalhado com a aprendizagem colaborativa a qual, além das potencialidades educacionais, poderia auxiliá-la em suas próprias dificuldades ao trabalhar com seus alunos os conhecimentos tecnológicos. Respondeu desconhecer esse tipo de trabalho, relatando que o que havia trabalhado, e talvez pudesse se aproximar desta abordagem, era o desenvolvimento de atividades em grupo com os alunos, principalmente para as práticas de canto e instrumento (flauta-doce) em grupo. A partir deste contato verificamos conjuntamente a viabilidade para a realização de uma parceria, com objetivo de desenvolver esse tema por meio da pesquisa ação.

---

<sup>17</sup> Por questões éticas e buscando preservar a escola, a professora de artes e os alunos investigados não terão mencionados seus nomes, instituições e cidade na qual a pesquisa foi realizada.

<sup>18</sup> O edital contempla a polivalência nos conteúdos específicos de artes (Fonte: <http://www.pucpr.br/concursos/seap2013/edital.php>).

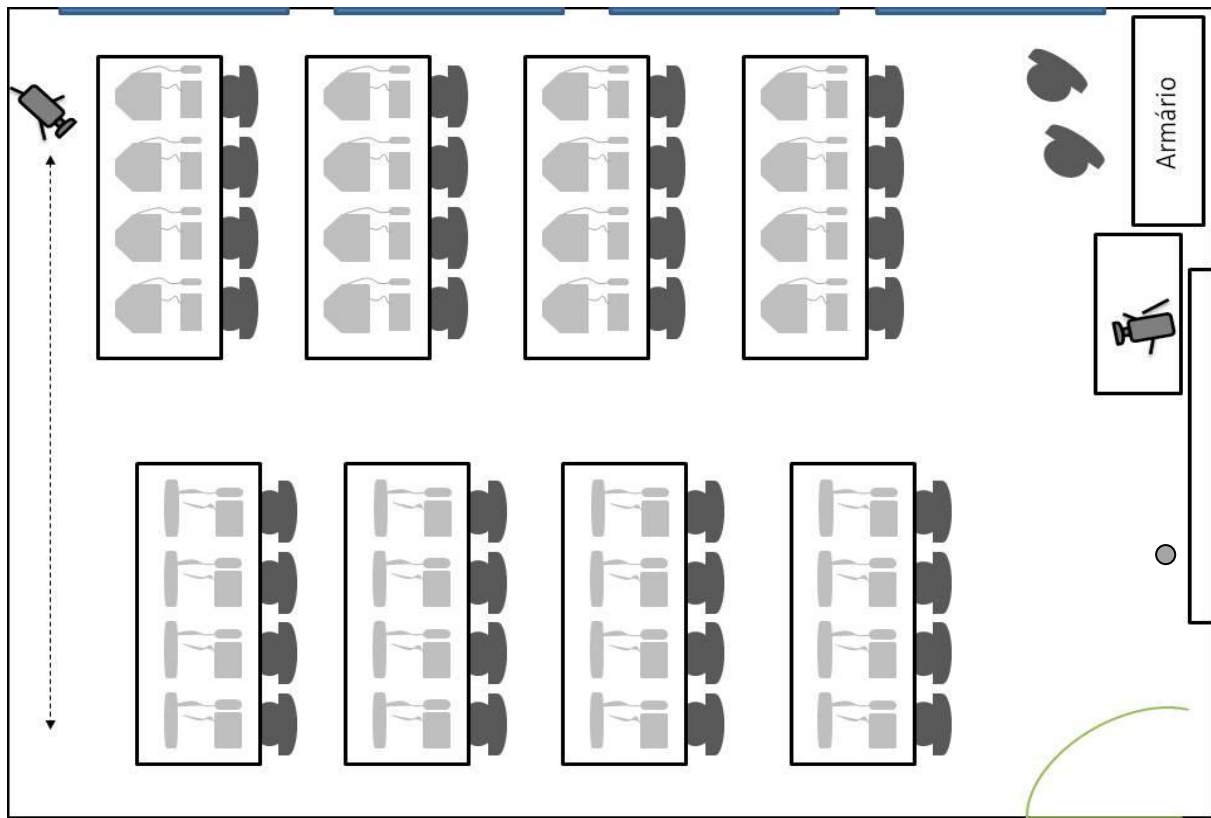
No início de 2013, contatei a direção do colégio, que prontamente viabilizou a parceria para o desenvolvimento da pesquisa de campo com seus alunos. A direção solicitou que fosse realizada no período vespertino, porque envolveria alunos mais carentes e com poucas oportunidades educacionais fora do ambiente escolar. A diretora justificou que estes alunos apresentavam (de um modo geral) baixa motivação para os estudos em comparação com os alunos do período matutino e que tal projeto poderia incentivá-los a uma maior dedicação aos estudos. Em tais condições, a presente pesquisa foi desenvolvida numa turma de 7º ano no período vespertino com 21 alunos na faixa dos 11 aos 14 anos.

### 3.2.1 Infraestruturas física e tecnológica

O Colégio possui um espaço físico amplo para a quantidade total de alunos inscritos no período vespertino. Conta com salas de aulas, uma biblioteca, salão para apresentações e eventos, um laboratório de informática além de outras salas de recursos e estudos. É um colégio com amplo espaço externo portando uma área de lazer com um pátio aberto e outro protegido de chuvas e duas quadras de esportes. Todos os espaços do prédio, inclusive nas salas de aulas, estão equipados com vídeos e monitoramento por meio de câmeras de segurança, que dão suporte não somente para proteção dos bens materiais como também permite acompanhamento visual em tempo real, pela secretaria coordenação pedagógica, das atividades desenvolvidas no colégio.

No período que estive em campo, o laboratório de informática era equipado com ar-condicionado, 32 monitores *desktop* (com 13 CPU), um quadro de giz, armário e mesa para o professor disponibilizados fisicamente conforme figura a seguir:

**Figura 13 - Planta baixa do laboratório de informática do colégio com a disposição das filmadoras<sup>19</sup>**



Fonte: Figura elaborada pela autora.

O colégio, até o final da coleta de dados desta tese, não possuía em seus quadros um professor específico de informática nem tampouco um técnico para suporte e manutenção de seus equipamentos. Quando necessário, o colégio solicitava agendamento ao Núcleo Estadual de Educação de um especialista vinculado ao Estado para efetuar reparos e manutenções. De acordo com a direção do colégio, o laboratório de informática era pouco utilizado pelos professores. Dentre os motivos, estavam as dificuldades dos professores em utilizar os recursos tecnológicos, a falta de planejamento dos professores para seu uso, de acordo com seus conteúdos curriculares, e problemas técnicos nos equipamentos.

<sup>19</sup> As filmadoras apresentadas nessa imagem são as que foram utilizadas pela professora pesquisadora para a coleta de dados desta pesquisa. A câmera de segurança do colégio fica posicionada ao teto, próximo à porta de entrada.

### 3.2.2 Estrutura curricular: conteúdo programático e plano de curso

A disciplina de música, dentro da estrutura curricular para o ensino fundamental II, compreende 2 horas/aula semanais, de 45 ou 50 minutos cada uma (as aulas antes do intervalo são de 50 minutos; as aulas após o intervalo são de 45 minutos) ao longo dos 4 anos (6º ao 9º ano). A disciplina Artes abrange conteúdos interdisciplinares e os conteúdos musicais são realizados envolvendo aulas expositivas e atividades práticas como: sonorização, atividades de apreciação, execução e criação musicais.

Os conteúdos abordados nas diretrizes curriculares para o fundamental II compreendem os elementos formais da música, entre eles os parâmetros do som, conhecimentos de história e teoria da música, multiculturalidade e música contemporânea (PARANÁ, 2008)<sup>20</sup>. Estes conteúdos estão divididos por diferentes graus de complexidade ao longo de cada ano. Além dos conteúdos gerais, cada ano tem em seu plano de curso conteúdos específicos que contempla: paisagem sonora e prática vocal por meio de cânones rítmicos e melódicos (6º ano), noções básicas de teoria e multiculturalismo (7º ano), conceitos de música e sua importância na sociedade (8º ano) e música contemporânea e engajada (9º ano).

### 3.2.3 Planejamento das aulas

Para o desenvolvimento da presente pesquisa, as aulas foram planejadas junto com a professora da disciplina de artes e com os alunos do 7º ano seguindo a estrutura curricular existente no colégio. A primeira atividade foi o desenvolvimento de uma avaliação diagnóstica com os 21 alunos para o fim de apurar o conhecimento destes sobre tecnologias digitais (acessibilidade, uso pessoal e acadêmico), música (identificar o conhecimento dos aspectos materiais e formais da música e caráter expressivo) e motivação para as atividades musicais. Esta

---

<sup>20</sup> Após a finalização do campo desta pesquisa, o Conselho Nacional de Educação (CNE) definiu junto à comunidade musical as Diretrizes Nacionais para a Operacionalização do Ensino de Música na Educação Básica, visando estabelecer ao professor e comunidade escolar um nível básico de compreensão do que representa a inserção da música nas escolas a partir das definições da Lei 11.769/2008. Este parecer, até o presente momento, aguarda homologação (Fonte: <http://portal.mec.gov.br>).



pesquisa foi desenvolvida por meio de um questionário realizado via internet (Apêndice A). Além deste questionário *online* com os alunos foi realizada uma entrevista semiestruturada com a professora de artes para conhecer sua formação em relação à música e às tecnologias digitais, obter uma contextualização do ensino de música no colégio a ser investigado e suas motivações em relação à pesquisa (Apêndice B).

Considerando a estrutura curricular adotada no colégio, os alunos foram convidados a aprender música utilizando as tecnologias digitais durante oito encontros semanais de 2h/aula cada. Os encontros ocorreram nas segundas-feiras entre os dias 29/04/2013 e 17/06/2013. Além disso, nos dias 19/06/2013 e 21/06/2013, dois encontros posteriores foram utilizados para as entrevistas finais com os alunos e a professora. As aulas ocorreram no laboratório de informática e no salão do colégio utilizando em alguns momentos computadores com o sistema *Linux* e em outros computadores com o sistema operacional *Windows*.

A partir dos dados coletados, as aulas foram planejadas visando à aprendizagem musical colaborativa buscando integração entre os colegas, as duas professoras (professora de artes e professora investigadora), as possibilidades dos recursos tecnológicos disponibilizados pelo colégio e a mediação oferecida pelo ciberespaço (Apêndice C). Para isso, as atividades foram construídas juntas, visando a produção do conhecimento musical e tecnológico e a utilização de um *blog* criado colaborativamente para contatos e partilhas das aprendizagens de todos.

#### 3.2.4. Ferramentas tecnológicas utilizadas

No primeiro capítulo desta tese apresentei uma série de ferramentas e recursos tecnológicos empregados em diversas pesquisas, que poderiam ser utilizados por professores e educadores musicais para incentivar a aprendizagem musical colaborativa no ambiente educacional. Dentre as diversas opções tecnológicas criadas com ou sem fins diretamente educacionais, destaco as tecnologias digitais que foram utilizadas na pesquisa de campo. Explico suas principais funcionalidades técnicas e/ou pedagógicas, possíveis aplicabilidades no

contexto musical escolar e como foram utilizadas especificamente para as aulas ministradas nesta pesquisa.

- a. **Voki** (voki.com): criado pela empresa *Oddcast*, no início de 2007, consiste numa ferramenta *online* para criação de um *Avatar* para a construção de um discurso verbal. Trata-se de uma animação projetada em uma tela que pode ser personalizada com características físicas humanas, animais, *animes*, personagens históricos e caricaturas sendo possível a gravação de texto na forma escrita em qualquer idioma ou diretamente por gravação de voz. Este aplicativo *online* possui opções para uso gratuito e pago; no entanto, a interface do aplicativo está toda no idioma inglês. É possível salvar e incorporar o *Avatar* criado em *sites* e *blogs*, ou compartilhar em redes sociais como *Twitter*, *Facebook* e *G+*, além de poder enviar diretamente por e-mail. Diversos estudos analisaram sua aplicabilidade e os benefícios para a aprendizagem de um segundo idioma. (Ver, por exemplo, ZARGARYAN, 2012; POSPÍŠILOVÁ; BEZDÍČKOVÁ; CIBEROVÁ, 2011). Outras pesquisas, como a de Lewis (2012), destacaram a possibilidade de se trabalhar com a identidade dos alunos. A figura a seguir, mostra a personagem criada pela professora pesquisadora, na qual constava um áudio de boas vindas buscando um elo afetivo inicial com os alunos.

Figura 14 - Representação de um Avatar no aplicativo *online Voki*

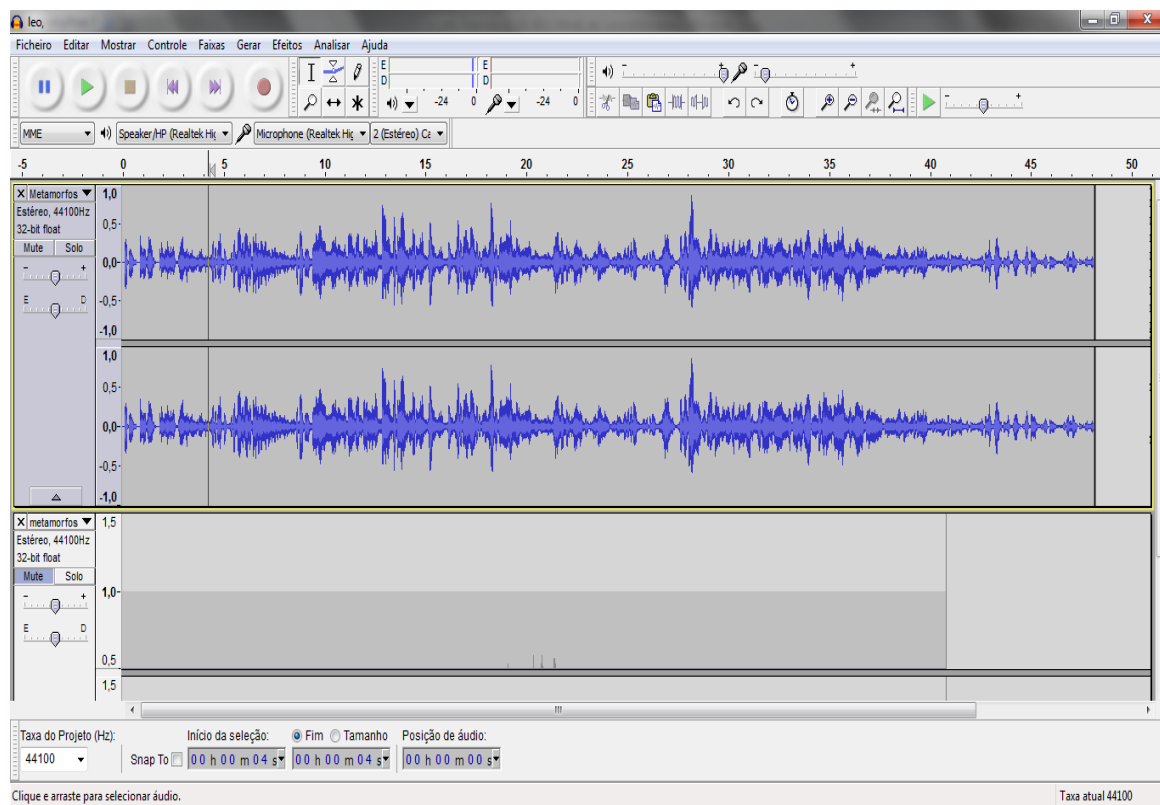


Fonte: *Voki* (figura elaborada pela autora).

Como uma ferramenta pedagógica, o *Voki* foi utilizado para os alunos compartilharem seus interesses pessoais, gostos e preferências musicais. Assim, na primeira aula, os alunos criaram seus próprios personagens e gravaram suas informações pessoais e preferências musicais. Nesta pesquisa, objetivou-se descobrir como os alunos interagiram com a utilização de tecnologias livres *online* em outro idioma (se tinham dificuldades ou se estavam familiarizados em utilizar ferramentas em outros idiomas) e como essa ferramenta teria efeito sobre as habilidades dos alunos ao se expressar e se comunicar para o grupo.

**b. Audacity** ([audacity.sourceforge.net](http://audacity.sourceforge.net)): é um editor e gravador de áudio multipista disponibilizado para diversos sistemas operacionais, tais como o *Windows*, *Mac OS-X*, *GNU/Linux*. Consiste numa ferramenta livre para gravar e editar sons, disponível em diversos idiomas, inclusive o português.

**Figura 15 - Print screen da tela do aplicativo Audacity**



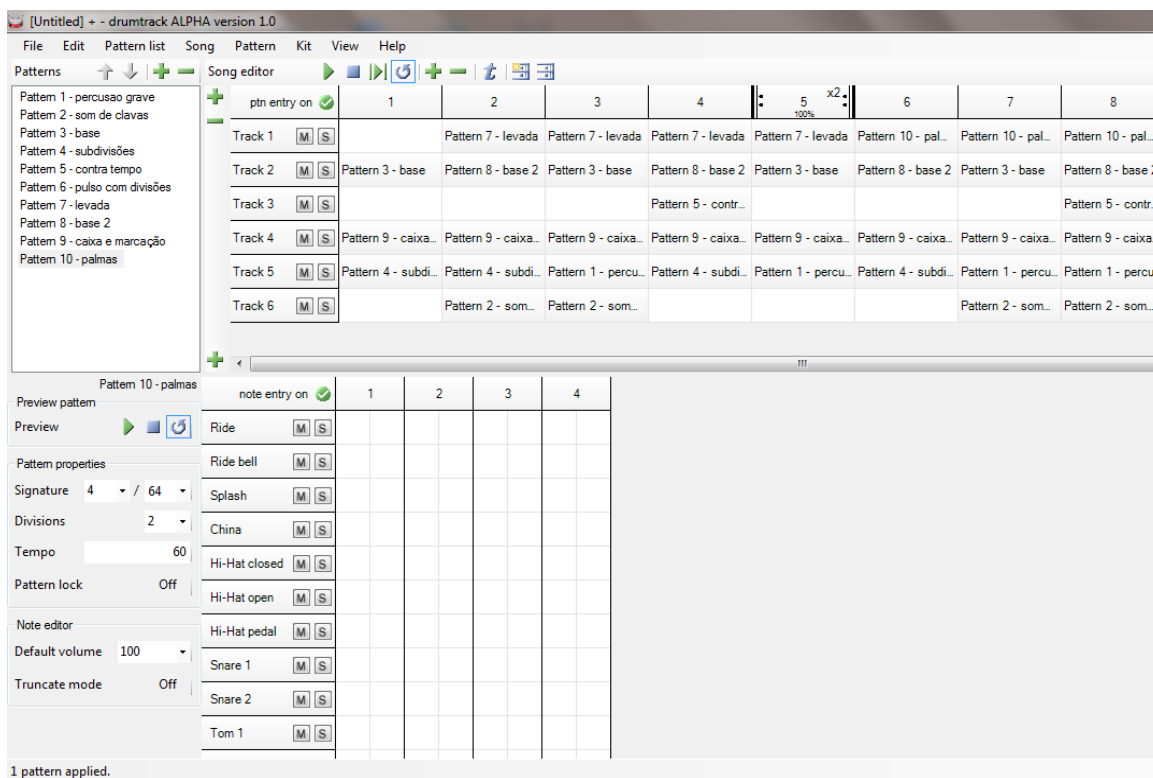
Fonte: Audacity (imagem captada pela autora).

Gohn (2010) explica que a edição de arquivos sonoros, em aplicativos como o *Audacity*, abre caminho para educadores criarem novas atividades educacionais. Mota e Coutinho (2009) estudaram e relataram a aplicabilidade do *Audacity* na produção de *podcasts* com estudantes adolescentes. Hentschke, Schneider e Cernev (2012) utilizaram esta ferramenta em seu material didático para objetivos musicais diversos, por meio da manipulação de sons, gravações vocais e produções musicais para alunos do ensino fundamental II. Na presente pesquisa, o aplicativo *Audacity* foi utilizado visando principalmente a manipulação sonora de sons pré-gravados ou extraídos da internet. Além da manipulação sonora, os alunos puderam utilizar o *Audacity* para a produção de pequenos trechos musicais, como na criação de *ringtones* (toques para celular) e de trilhas musicais temáticas.

**c. drumtrack** (supercoldmilk.com): é um aplicativo livre para o sistema operacional *Windows* que permite a edição, reprodução, mixagem e produção

de partitura de uma bateria. Exibe uma diversidade de sons que compõem partes de uma bateria e outros instrumentos de percussão, assim como o som de palmas humanas. Com esse aplicativo é possível exportar para outros formatos de áudio.

**Figura 16 - Print screen da tela do aplicativo Drumtrack**



Fonte: *Drumtrack* (imagem captada pela autora).

Como ferramenta de aprendizagem, o *Drumtrack* foi essencial para os alunos visualizarem e produzirem células rítmicas. Primeiramente, os alunos foram convidados a criar e reproduzir alguns sons auditivamente utilizando sons corporais e baquetas. Após essa vivência, o aplicativo foi utilizado para os alunos registrarem suas criações, conhecerem as diferentes instrumentações rítmicas, criarem suas próprias células rítmicas e comporem sequências rítmicas em compasso quaternário.

**d. Blog** (blogger.com): os *blogs* oferecem oportunidades para a colaboração em rede e podem alcançar qualquer pessoa interessada sobre um determinado tema, incluindo administradores, professores, alunos, pais e comunidade em

geral. Surgidos no final dos anos de 1990, os *blogs* eram utilizados como um diário virtual que permitia um compartilhamento de pensamentos, relatos e reflexões pessoais. Atualmente é uma ferramenta colaborativa valiosa, pois promove a possibilidade de se dar uma identidade aos seus criadores, compartilhar aprendizados, interesses comuns e experiências entre os alunos, promovendo interatividades entre estes, professores e comunidade virtual.

Oliveira (2008) destacou a importância do *blog* no contexto escolar em razão de proporcionar o desenvolvimento no professor para o papel de mediador do conhecimento, atuando para instigar as discussões por meio de comentários. Segundo Oliveira (2008), o *blog* potencializa a interação entre os alunos, incentiva a colaboração, o pensamento crítico e o aprendizado de forma lúdica, além da sala de aula.

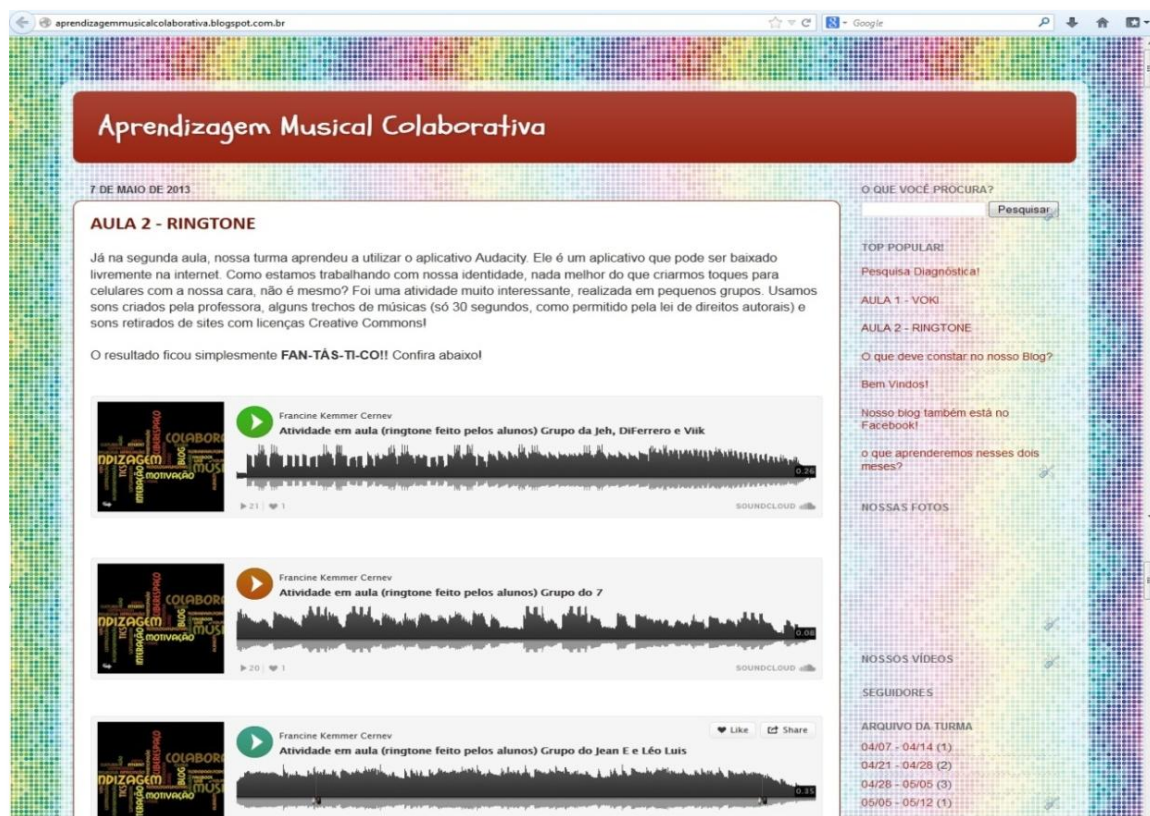
Nesta pesquisa o *blog* foi utilizado para publicar todas as atividades desenvolvidas em sala de aula<sup>21</sup>, servindo como um diário da turma, de todo o processo de aprendizagem musical. Os alunos puderam acompanhar os resultados de seus trabalhos em aula e também acompanhar os trabalhos de seus colegas, comentar e compartilhar com amigos e parentes o aprendizado musical. Além disso, foram inseridas outras ferramentas no *blog*, por meio de *Gadget*<sup>22</sup>, capazes de reproduzir os áudios e as produções que ocorreram durante as aulas.

---

<sup>21</sup> Caso o leitor tenha interesse em ouvir as produções dos alunos participantes desta pesquisa acesse o *blog*: [www.aprendizagemmusicalcolaborativa.blogspot.com.br](http://www.aprendizagemmusicalcolaborativa.blogspot.com.br). Visando o anonimato dos envolvidos, todos os comentários fruto das participações dos alunos foram suprimidos após o término e avaliação desta tese.

<sup>22</sup> *Gadget* ou também conhecido como *widget* são ferramentas ou serviços disponibilizados pelo ciberespaço e que podem ser agregados em um único ambiente virtual, como o *blog*. Por meio de *Gadget*, áudios postados no *SoundCloud* puderam ser inseridos diretamente no *blog*, facilitando os alunos a encontrar todo o material produzido em sala de aula em um único local de comunicação.

Figura 17 - Print screen da tela do *blog* Aprendizagem musical colaborativa



Fonte: Internet (imagem captada pela autora).

- e. **Rede social Facebook** (facebook.com): sites de redes sociais (SNS), como o *Facebook*, podem facilitar a comunicação informal em torno de atividades em sala de aula. Com seu início em 2004, o *Facebook* atuava como um SNS com os estudantes da universidade de Harvard (CASSIDY, 2006). O usuário tinha que ter um endereço de e-mail válido da universidade. Isto direcionava para uma rede relativamente fechada, servindo apenas para uma comunidade íntima e privada. A partir do final de 2005, a rede começou sua expansão e atualmente é utilizada em todo o mundo (CASSIDY, 2006). Apesar de ter sido criada dentro de uma universidade, esta rede social nunca foi um sistema institucional; mas sim um sistema comercial disponível publicamente, no qual os estudantes geralmente se unem por razões sociais (JOINSON, 2008).

O *Facebook* se diferencia de outras redes sociais pela viabilidade de desenvolvedores externos inserirem aplicativos, permitindo aos usuários

personalizarem seus perfis e executarem outras tarefas como comparar as preferências de filmes, histórias de viagens e jogos digitais. Ainda é possível desenvolverem-se grupos fechados para compartilhar temas, assuntos e interesses em pequenos grupos privados. Ellison, Steinfield e Lampe (2007) sugeriram que o *Facebook* pode ser utilizado para solidificar conexões entre alunos e professores, compartilhar aprendizagens e aproximar os alunos para as atividades escolares.

**Figura 18 - Print screen da tela inicial do grupo fechado na rede social *Facebook*<sup>23</sup>**



Fonte: Internet (imagem captada pela autora).

Assim como o *blog*, a rede social *Facebook* serviu como mais uma ferramenta para compartilhar os temas abordados em aula. Como o colégio bloqueia o uso do *Facebook* em sala de aula, a entrada ao grupo na rede social ocorreu de forma espontânea e democrática. Por isso, nem todos os alunos participaram. Assim ocorrendo, a rede social foi utilizada apenas como mais um meio de comunicação,

<sup>23</sup> Disponível em: <[www.facebook.com/groups/251703401642597/?fref=ts](http://www.facebook.com/groups/251703401642597/?fref=ts)> Acesso em jun. 2013.



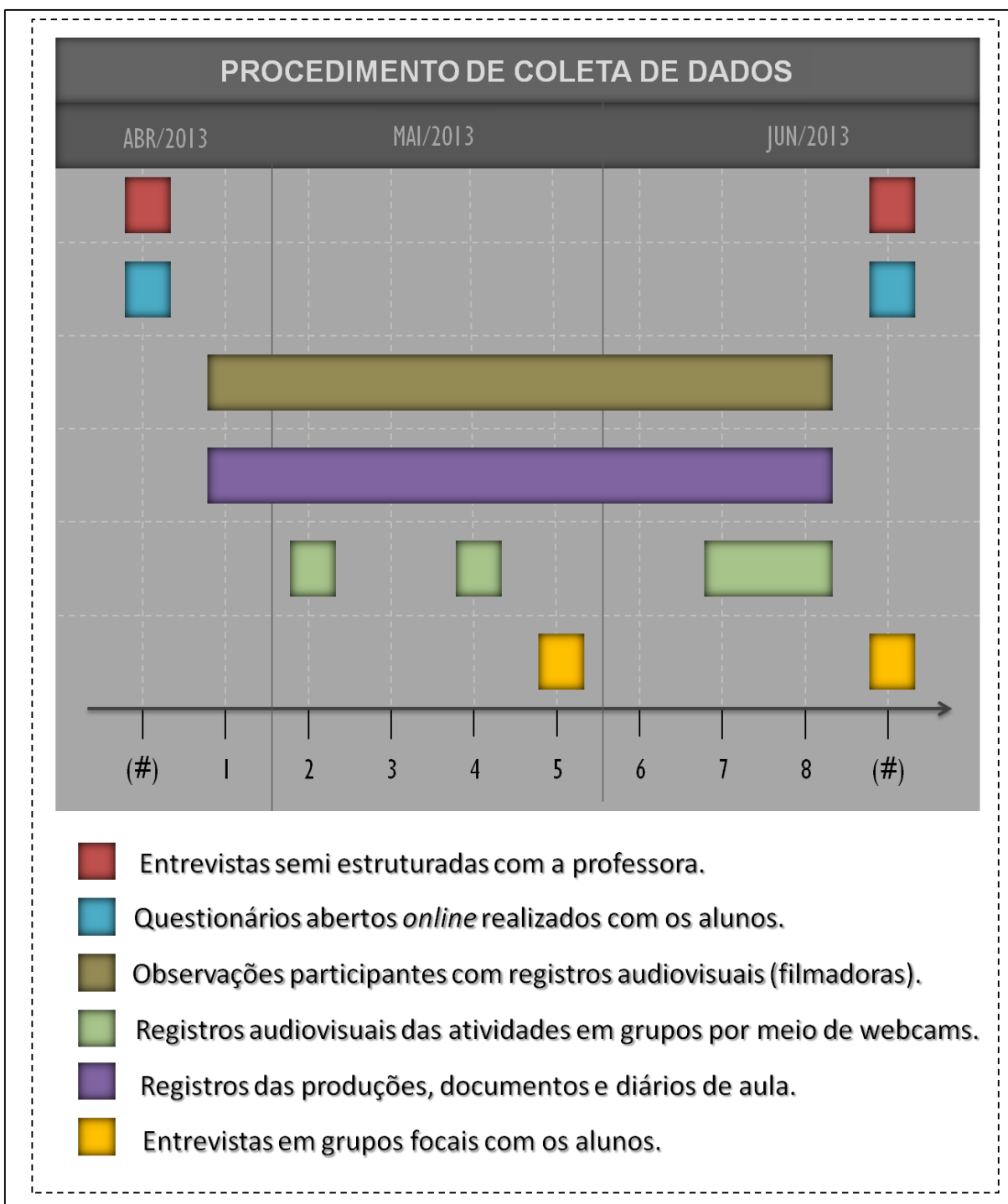
para que todos fossem avisados das atualizações do *blog*. Além disso, os alunos e as professoras podiam escolher entre o *blog* e a rede social para responder às enquetes, conversar sobre as aulas e compartilhar e comentar os resultados das atividades realizadas em conjunto. Por não ser utilizada no momento das aulas, a rede social foi importante para se observar como ocorriam as interações entre os alunos e as professoras fora dos espaços escolares.

### **3.3 Procedimentos de coleta e análise de dados**

A pesquisa serviu-se de múltiplas formas de coleta de dados (*mixed-method approach*), conforme os objetivos propostos na pesquisa ação. Por se tratar de uma pesquisa em que a professora pesquisadora, a professora de artes e os alunos atuaram colaborativamente, foi importante que os instrumentos de coleta fornecessem auxílio na percepção do diálogo e propiciassem a visibilidade da expressão pessoal de todos os envolvidos (MORIN, 2004). Para tanto, foram incluídas a observação direta e constante, no momento das aulas, filmagens e a análise dos comentários no *blog* e na rede social.

Para o desenvolvimento da pesquisa ação, um questionário *online* foi realizado com os alunos antes da entrada efetiva em campo. Uma entrevista semiestruturada foi realizada com a professora no final da coleta, e entrevistas de grupos focais com os alunos ocorreram em dois momentos distintos. Um questionário aberto com os alunos foi realizado no final da coleta de dados. Além disso, os diários de aula da professora pesquisadora e da professora de artes foram essenciais para o registro dos acontecimentos em sala de aula, como também nas reflexões empreendidas na ação pedagógica, conforme destacado na figura a seguir:

Figura 19 - Procedimento de coleta de dados realizados durante a pesquisa ação



Fonte: Figura elaborada pela autora.

### 3.3.1 Entrevistas e questionários

A entrevista é uma técnica de coleta de dados usual em pesquisas de caráter qualitativo e visa obter informações necessárias sobre o objeto de estudo (DENZIN; LINCOLN, 2011). De acordo com Morin (2004), a entrevista é uma técnica de coleta de dados importante para o diálogo entre os envolvidos numa pesquisa ação. Por meio da entrevista, o autor pesquisador pode obter informações sobre as situações vividas e compreender o impacto que o grupo teve sobre as estratégias metodológicas abordadas.

Nesta pesquisa foram utilizadas entrevistas semiestruturadas e questionários *online*, todos realizados presencialmente<sup>24</sup>. Os questionários desenvolvidos consistiram em uma série de perguntas criadas de acordo com os objetivos da pesquisa. Em relação a este procedimento, foram feitas perguntas diretas com possibilidade de respostas objetivas, para que os alunos pudessem deixar claro e evidente seus interesses, expectativas e preferências. Já o uso de complementos como justificativas para tais escolhas foi utilizado para que os alunos revelassem suas impressões pessoais.

Em relação às entrevistas semiestruturadas, tanto os alunos quanto a professora de artes tiveram a liberdade de acrescentar outras perguntas no momento da coleta para melhor esclarecimento de um determinado assunto ou tema criando, o que gerou pequenos diálogos entre os envolvidos. Nesse sentido, Morin (2004) argumentou que esta liberdade é preciosa ao diálogo na PAIS, pois cria um clima favorável para a entrevista.

Com os alunos as entrevistas foram realizadas visando conhecer como estes desenvolveram suas percepções motivacionais (de autonomia, competência e pertencimento) no momento da aula e como se deram as atividades de colaboração. As entrevistas foram realizadas conforme o desenvolvimento da pesquisa. Por se tratar de uma pesquisa ação de caráter dinâmico, as entrevistas ocorreram em dois momentos distintos. A primeira, no meio da coleta de dados, antes do início da quinta aula, e a última dois dias pós o término da oitava aula. De acordo com os ciclos da pesquisa ação destacado por Morin (2004), é normal surgir a necessidade

---

<sup>24</sup> Três alunos (dois nas entrevistas diagnósticas e um na entrevista final) que não estiveram em aula no momento da aplicação foram convidados pela rede social a preencherem em suas respectivas casas.

de alguma entrevista durante a imersão do campo para acompanhar o desenvolvimento e desempenho da professora pesquisadora e dos alunos. No caso da professora, as entrevistas semiestruturadas no início e no final da coleta foram essenciais para conhecer o campo de investigação, a formação acadêmica, seus conhecimentos pedagógicos, visões sobre o processo de interação e aprendizagem dos alunos. Ainda foi possível conhecer suas expectativas em relação à pesquisa e percepções sobre a motivação dos alunos para a aprendizagem musical colaborativa.

### 3.3.2 Observações com registros audiovisuais

Outra técnica de coleta de dados utilizada nesta pesquisa foi a observação de campo, que consiste em um contato direto com o campo de investigação a fim de se apreender as nuances que envolviam o objeto de estudo. Por meio da observação foi possível identificar e acompanhar o desenvolvimento das atividades dos alunos, seja na utilização das ferramentas tecnológicas, seja para conhecer suas práticas musicais. Foi possível observar os comportamentos, gestos, olhares, movimentos, falas, ambientes e demais aspectos que contribuíram para o alcance dos objetivos dos ciclos da pesquisa ação. Por meio da observação foi possível perceber alguns momentos de motivação intrínseca e/ou motivação extrínseca apresentada pelos alunos e suas percepções motivacionais no momento da ação.

Todas as aulas foram filmadas para que fosse possível observar as ações desenvolvidas tanto sobre as práticas pedagógicas das professoras quanto sobre o engajamento dos alunos nas atividades musicais. De acordo com Morin (2004), embora a observação esteja comprometida com o próprio autor pesquisador, a observação realizada por vídeos estabelece um distanciamento subjetivo, que pode mostrar intervenções pessoais, aceitas pelo grupo, que não foram observadas no momento da ação.

Nesta pesquisa as filmagens ocorreram da seguinte forma: por buscar conhecer o diálogo dos alunos, o desenvolvimento da aprendizagem colaborativa e da motivação, foram utilizadas duas câmeras filmadoras HD em sala de aula sendo uma aberta, captando a sala como um todo, e outra focada para obter

especificamente alguns momentos de interação observados pelas professoras no momento da ação. A segunda câmera foi operada por duas estagiárias do curso de licenciatura em música de uma universidade privada da mesma cidade. Elas estavam desenvolvendo atividades curriculares no colégio e acompanhavam, observando, todas as aulas da professora de artes.

Para não perder a interação coletiva durante as atividades em pequenos grupos, foram utilizadas também câmeras *webcams* HD. As *webcams* foram acionadas simultaneamente de forma a captar o áudio e vídeo detalhadamente, como registro das atividades desenvolvidas em sala de aula. Por se tratar de uma pesquisa ação na qual os alunos têm uma atuação no processo, mesmo não estando previamente combinados, eles tiveram a liberdade de desligar suas câmeras se por ventura viessem a se sentir desconfortáveis no momento da aprendizagem.

Com o uso de *webcams* foi possível a análise de cada grupo, sendo possível acompanhar como cada aluno desenvolveu as atividades de colaboração bem como as formas de interações, estratégias adotadas para o uso das tecnologias e o desenvolvimento das atividades propostas. Por meio destes registros foi feito um acompanhamento da motivação dos alunos, para descobrir os tipos de motivação apresentados nas aulas, a evolução da internalização da motivação destes alunos ao longo da pesquisa e a orientação de cada um para a autonomia ou controle em sala de aula.

Morin (2004) e Fetterman (2002) abordaram a importância dos registros fotográficos numa pesquisa qualitativa. Para Morin (2004), a fotografia pode contribuir para descrever a atmosfera do espaço físico e concretizar dados considerados abstratos do universo investigado. Fetterman (2002) descreveu a fotografia digital como uma ferramenta de fácil acesso que pode ser incorporada como um recurso para a coleta de dados colaborativos, criando situações em que todos os participantes possam fazer seus registros e mostrar os diferentes olhares durante uma pesquisa. Desta forma, alguns registros fotográficos complementam os dados obtidos por meio dos vídeos.

### 3.3.3 Registro das produções e documentos escritos

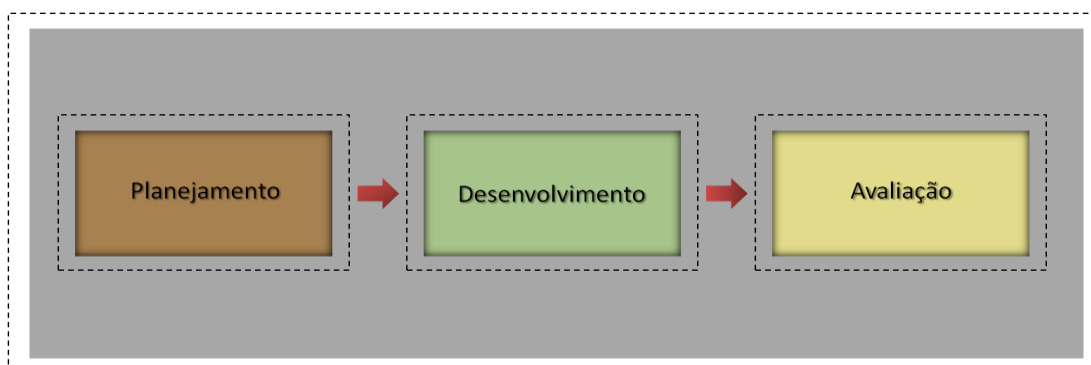
As produções e os documentos escritos desenvolvidos pelos alunos ao longo das aulas (comentários no *blog*, mensagens nas redes sociais e registros das produções musicais dos alunos) e meus diários de aula foram essenciais para analisar e interpretar os dados com base nos objetivos propostos na pesquisa e dialogar com a literatura sobre motivação para aprender música. Além dos meus diários de aula, a professora de artes também foi convidada a desenvolver os seus próprios diários, o que proporcionou um eficiente cruzamento das percepções do campo.

De acordo com Morin (2004), os diários de aula são essenciais para o desenvolvimento de uma pesquisa ação integral pois registra as observações diárias e todos os acontecimentos importantes relacionados às ações em sala de aula. Essa coleta de dados foi fundamental para a análise dos resultados e efeitos da ação para fomentar novas ações uma vez que a pesquisa ação integral é o momento em que a ação esta em contínua exploração, análise e passível de constantes mudanças e adaptações.

### 3.4 Etapas e os ciclos da pesquisa ação

Esta pesquisa seguiu os pressupostos metodológicos da PAIS, de Morin (2004), e foi desenvolvida em três etapas, conforme esquematizado na figura a seguir:

**Figura 20 - Esquema das etapas da pesquisa ação**



Fonte: Figura elaborada pela autora.

### 3.4.1 Planejamento do campo

A primeira fase do trabalho consistiu na preparação do campo. Nesta primeira etapa, o estudo bibliográfico e conhecimento do campo foram essenciais para encontrar o problema de pesquisa e conhecer as necessidades de investigação. A primeira ação desenvolvida foi uma pesquisa bibliográfica de estudos sobre a aprendizagem musical colaborativa no ciberespaço e a motivação para aprender música sob a perspectiva sociocognitiva. Em seguida foram feitos os primeiros contatos com escolas e colégios que pudessem acolher a proposta. Ao encontrar o colégio em questão, pude ter acesso ao conteúdo programático e plano de curso referente às aulas de música no ensino fundamental II, importantes para que pudesse, antes da entrada efetiva no campo, estabelecer quais conteúdos musicais poderiam ser utilizados com a turma do 7º ano, que ferramentas digitais seriam as mais adequadas para o desenvolvimento destes conteúdos e os temas gerais a serem desenvolvidos de acordo com a proposta curricular do colégio.

### 3.4.2 Desenvolvimento da pesquisa

Nesta fase, a análise das teorias da motivação intrínseca e dos pressupostos metodológicos da pesquisa ação foi essencial para verificar os princípios, técnicas e abordagens metodológicas utilizadas e sobre a aprendizagem musical colaborativa. Estudos da motivação no campo musical têm discutido a importância de abordagens qualitativas para investigar as dificuldades encontradas nas aulas de música. Neste mesmo sentido, o Encontro Regional Centro-Oeste da ABEM, realizado em 2012 na cidade de Brasília, discutiu as necessidades de avanços epistemológicos e metodológicos para futuras pesquisas na área da educação musical.

No desenvolvimento da pesquisa, a primeira ação foi estabelecer a finalidade da mudança e dos modos de participação, conforme destaca Morin (2004). A pesquisa pretendeu conhecer profundamente o campo de pesquisa, os interessados, suas expectativas, efetuar um levantamento da realidade local, dos problemas prioritários e das eventuais ações. Para a implementação de uma aprendizagem musical colaborativa, neste contexto, o primeiro passo foi conhecer o grupo a ser pesquisado e para isso foi realizado um primeiro diagnóstico dos seus

conhecimentos musicais e tecnológicos. A partir desse primeiro diagnóstico, foram apresentados aos alunos os objetivos gerais da pesquisa e definidos em consenso e diálogo quais papéis seriam assumidos por todos durante o processo. De acordo com Morin (2004), em muitas situações, não há clareza em relação a esses objetivos e o pesquisador deve conduzir discussões para que o grupo interessado defina tanto a finalidade da mudança como os modos de participação de cada um. O autor propõe a realização de um contrato aberto a fim de se esclarecer aos alunos os objetivos da pesquisa, tempo de duração e os recursos tecnológicos que serão utilizados. Assim, nesta tese foram discutidos e ouvidos seus interesses e expectativas para que o trabalho fosse moldado de acordo com os interesses de todos. Para Morin (2004), esta é uma condição para a pesquisa ação integral, ou seja, o contrato deve ser aberto, formal e não estruturado, de modo que as ações sejam decididas por todos na busca de soluções democráticas (MORIN, 2004).

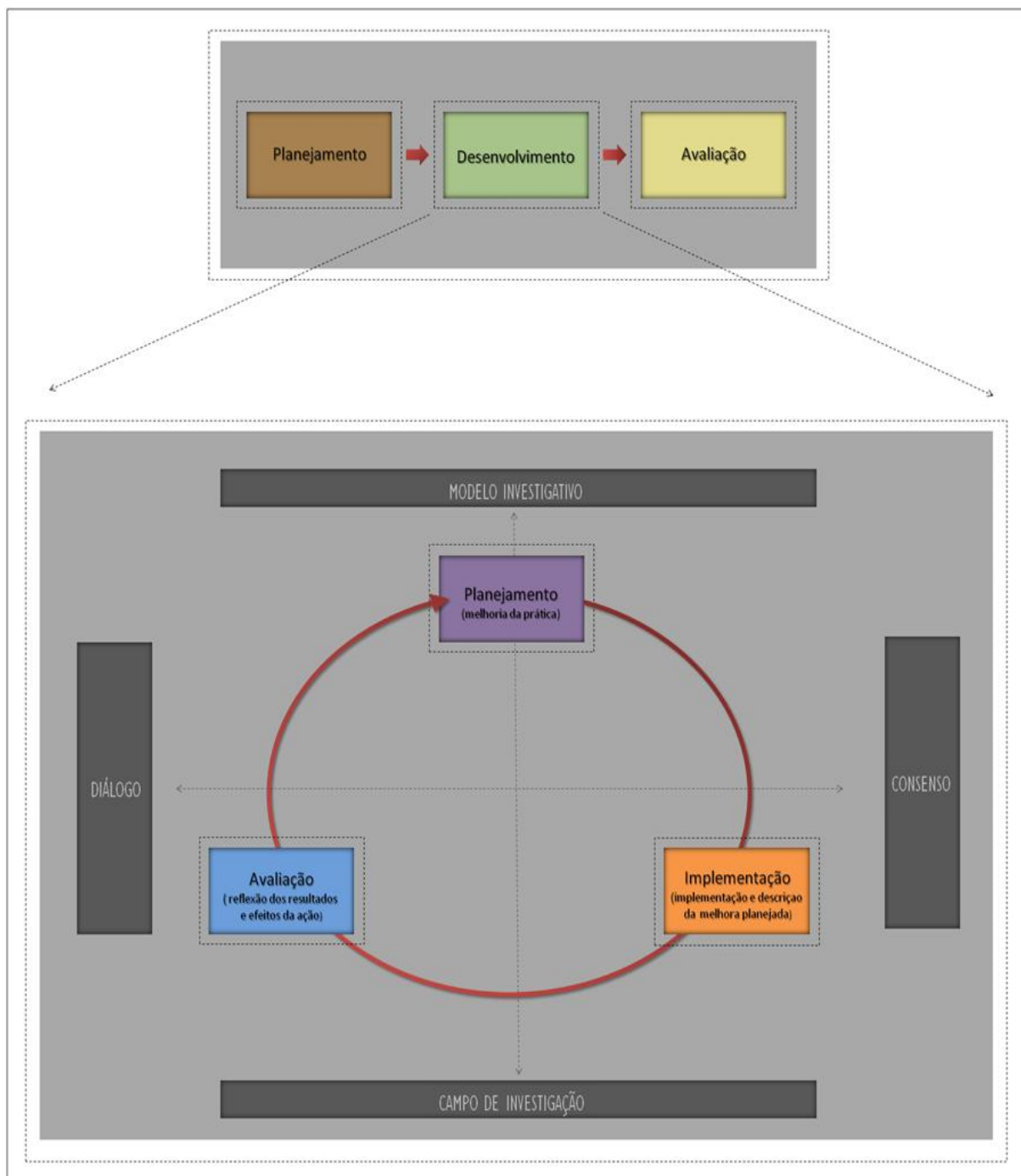
Após essas ações iniciais foi desenvolvida a pesquisa de forma colaborativa. Primeiramente foi elaborado um plano de pesquisa, de forma flexível, de acordo com as necessidades da turma e discutidos os procedimentos metodológicos que compreendem a pesquisa ação com a professora de artes. De acordo com Morin (2004), a pesquisa ação integral “deve incluir em seu projeto a possibilidade de revisar suas questões, suas decisões de curto e médio prazo e de rever sua visão global ou holística” (MORIN, 2004, p. 121). Assim, de forma flexível, foram planejadas as primeiras atividades a serem desenvolvidas com os alunos. A cada ação foi realizada a observação e a análise dos materiais utilizados em aula (como conversas entre os alunos nas redes sociais e filmagens) com objetivo de se avaliar as necessidades que cada grupo possuía, permitindo, dessa forma, melhorar a assistência e o suporte para o desenvolvimento da proposta e realizar possíveis adequações.

Morin (2004) destacou que o ciclo de investigação de uma pesquisa ação requer cuidado e atenção do professor investigador para que o mesmo possa investigar as ações e diagnosticar a todo o momento novas ações em sala de aula. Embora existam as fases de planejamento, implementação e avaliação como um todo em uma pesquisa científica, o autor argumenta que, durante o seu desenvolvimento, o processo deve ser revisto constantemente, como se fosse uma



espiral cíclica. Assim, as ações pedagógicas com os alunos nas aulas de música foram realizadas em ciclos, conforme a figura a seguir:

**Figura 21 - Síntese dos ciclos da pesquisa ação na etapa do desenvolvimento desta pesquisa**



Fonte: Figura elaborada pela autora.

Segundo a perspectiva de Morin (2004), é possível perceber na figura 17 que os ciclos envolvidos na pesquisa ação ocorrem entre o planejamento, implementação e a avaliação. Este ciclo está diretamente inter-relacionado com o modelo investigativo (pesquisa) e campo de investigação (ação). Assim, alguns momentos da prática pedagógica puderam ser claramente delimitados enquanto em outros foram necessárias intervenções e novas ações de acordo com a receptividade e propostas apresentadas aos alunos (buscando sempre uma relação direta entre o diálogo e o consenso).

O objetivo da pesquisa ação, neste estudo, é desenvolver um ensino colaborativo e motivador, permitindo aos alunos se engajarem intrinsecamente nas aulas de música. Visa ainda entender como se dá a motivação dos alunos ao desenvolverem uma aprendizagem musical colaborativa utilizando o ciberespaço e as estratégias de aprendizagem adotadas para o uso das tecnologias digitais. Em que pese ter como foco investigar os processos motivacionais dos alunos, o presente estudo está inserido em um contexto maior, pois analisa como um todo a aprendizagem musical no contexto escolar.

### 3.4.3 Finalização e avaliação da pesquisa

Após a revisão bibliográfica e desenvolvimento da pesquisa ação integral, foi realizada a análise dos resultados obtidos ao longo de 8 encontros semanais. Com a análise foi possível aprofundar a compreensão do material coletado e sinalizar possíveis avanços para área. De acordo com Morin (2004), a elaboração de relatório final e análise de dados são fundamentais num processo que visa uma mudança recíproca da ação e do discurso.

Morin (2004) aponta a redação coletiva como uma ferramenta eficaz no processo da pesquisa ação integral apesar de reconhecer que o trabalho de redação do relatório final de uma pesquisa ação é geralmente atribuído ao pesquisador principal. Por se tratar de alunos adolescentes, a proposta foi realizada de modo que todo o material transcrito pelas entrevistas e recolhido pelos dados dos chats e *blog* fossem enviados aos alunos que quiseram participar desta etapa, permitindo a eles

a participação ou mesmo complementação da informação, caso considerassem conveniente.

Poucos alunos participaram e complementaram as informações que gostariam de acrescentar e que não foram relatadas verbalmente. Considerar os alunos como agentes do processo foi uma proposta de difícil entendimento por parte deles, mas ao mesmo tempo interessante à medida que permitiu não apenas avaliar suas motivações para a prática musical colaborativa como também promoveu uma reflexão sobre a prática metodológica a ser adotada nas aulas de música. Tal ação permitiu maior envolvimento dos alunos não apenas na prática musical mas também no entendimento de que eles podiam concordar ou discordar, rever o que haviam comentado e trabalhar diretamente numa pesquisa científica.

Desta forma, os ciclos da pesquisa ação propuseram a participação integral de todos os envolvidos partindo-se da análise sobre o modo como alunos, professora pesquisadora e professora de artes se apropriaram das experiências resultantes das práticas musicais no meio escolar. A contribuição da professora de artes na discussão dos dados sistematizados foi essencial para desvelar as percepções da prática pedagógica em sala de aula bem como contribuiu para a análise das percepções que nós (professora pesquisadora e de artes) tivemos sobre os conteúdos abordados, o desenvolvimento da colaboração e do aprendizado dos alunos em aula.

### **3.5 Procedimentos de análise dos dados: organização, identificação e sistematização do material coletado**

De acordo com Bogdan e Biklen (1994), a análise de dados é um processo que busca organizar, identificar e sistematizar os dados obtidos durante o trabalho de campo investigativo, com o intuito de auxiliar o pesquisador na compreensão e apresentação de sua pesquisa. Cohen Manion e Morrison (2007) explicam que o procedimento de análise dos dados é realizado de acordo com as concepções teóricas e metodológicas adotadas pelo pesquisador, relativas ao tema e objetivo do estudo. Desta forma, os dados coletados geraram o material que compreende as percepções do desenvolvimento das aulas, da colaboração e da motivação dos

alunos e as percepções das professoras (investigadora e de artes) sobre os alunos e a ação pedagógica.

Os dados foram organizados em duas grandes categorias. A primeira inclui o material coletado relativo aos alunos, como os questionários *online*, as entrevistas focais, dados do *blog* e do grupo fechado da rede social *Facebook*. A segunda categoria apresenta o material desenvolvido na ação pedagógica, incluindo os planos de aula, os diários de campo e as entrevistas realizadas com a professora de artes.

Tendo esta tese como objeto de estudo a motivação dos alunos para aprendizagem musical colaborativa mediada pelas tecnologias digitais, o material coletado referente aos alunos foi analisado em sua profundidade. A segunda categoria, referente à ação pedagógica, mostra o material que serviu para aplicação da PAIS. Ficou, no entanto, em segundo plano, servindo de suporte a uma análise eventual que se fizesse necessária para entender a motivação e interação dos alunos.

Os dois questionários *online* (diagnóstico e final) foram realizados utilizando o servidor *SurveyMonkey* ([surveymonkey.com](http://surveymonkey.com)). Por ser desenvolvido e administrado pela *web*, tanto a coleta como a análise foram suportadas pelo servidor. Assim, para identificação, foram usados os números de cada aluno, conforme o preenchimento. Por exemplo, a aluna *Delena* foi a primeira a finalizar e salvar suas respostas; logo seus dados são assim identificados: *Delena, Q. Diagnóstico n. 1*. Na coleta individual final esta mesma aluna foi a 18ª a terminar suas respostas; portanto, os dados coletados desta aluna são assim identificados: *Delena, Q. Final n. 18*.

As duas entrevistas focais com os alunos foram gravadas e posteriormente transcritas. Após a transcrição, foram encaminhadas e complementadas pelos alunos que quiseram participar desta etapa da pesquisa. O mesmo ocorreu com a análise das observações dos vídeos. Estes dados foram minutados por ordem cronológica e caracterizados por aula a fim de registrar todo o percurso histórico do processo de aprendizagem dos alunos e professoras. Os dois materiais possuem cadernos próprios (caderno de entrevista com os alunos – CEA e caderno de observação filmada - COF). De acordo com Reeve (2006), as análises, frutos de observações, são importantes para compreender o comportamento e suas

similaridades ou diferenças com os discursos verbais dos envolvidos. Os dados referentes a professora de artes foram categorizados em caderno próprio (caderno de entrevista com a professora – CEP)

Já as mensagens e os diálogos produzidos com ferramentas assíncronas foram identificados pela data de sua postagem. Todos os dados seguiram uma nomenclatura para identificação, conforme a figura a seguir:

**Figura 22 - Estrutura de coleta, organização e identificação dos dados**

CATEGORIZAÇÃO DOS DADOS		
<b>Categoria 1: Coleta de dados ALUNOS</b>	Questionário diagnóstico aberto <i>online</i> realizado com os alunos.	(Pseudônimo) Q. Diagnóstico n.x.
	Questionário final aberto <i>online</i> realizado com os alunos.	(Pseudônimo) Q. Final n.x.
	Entrevista de grupo focal 01 realizada no meio do período da coleta	(Pseudônimo) E. Focal 01, CEA, p.x.
	Entrevista de grupo focal 02 realizada no final do período da coleta	(Pseudônimo) E. Focal 02, CEA, p.x.
	Mensagens no <i>blog</i>	(Pseudônimo) <i>Blog, data.</i>
	Diálogos no grupo fechado do <i>Facebook</i>	(Pseudônimo) <i>Facebook, data.</i>
	Análise das observações de vídeos	COF, Vídeo x, <i>data.</i>
<b>Categoria 2: Coleta de dados AÇÃO PEDAGÓGICA</b>	Entrevista diagnóstica com a professora de artes	Profa. de artes, E. Diagnóstica, CEP, p.x.
	Entrevista final com a professora de artes	Profa. de artes, E.Final, CEP, p.x.
	Diários de campo das professoras de artes	Profa. de artes, D. Campo, DC, p. x.
	Diários de campo da professora investigadora	Profa. investigadora. D. Campo,DC, p. x.
	Mensagens no <i>blog</i>	Profa. de artes, <i>Blog, data.</i>
	Diálogos na rede social <i>Facebook</i>	Profa. de artes, <i>Facebook, data.</i>

Fonte: Figura elaborada pela autora.

Para auxiliar na transcrição e categorização dos dados, foi utilizado o aplicativo Nvivo devido ao volume de informações e documentos coletados. Seu uso foi importante para criar um grande banco de dados no qual foram reunidos os dados coletados por diferentes fontes (questionários, entrevistas, diários de campo, observações filmadas, páginas do *blog* e da rede social *Facebook*) em um único projeto. A versão utilizada (Nvivo 10) permitiu que o material escrito e os próprios vídeos fossem inseridos neste único projeto de análise. Esta possibilidade auxiliou nas transcrições, uma vez que esta versão dispõe de um editor de texto.

**Figura 23 - Print Screen da tela do Nvivo 10 contendo os registros da pesquisadora**

Nome	Nós	Referências	Criado em	Criado por	Modificado em	Modificado por
Leo, Luis e Manuel	2	4	05/02/2014 14:23	FKC	10/02/2014 15:25	FKC
Manu, loveymonster e - 2	1	1	05/02/2014 14:17	FKC	05/02/2014 14:17	FKC
Estudante e Nanda	1	1	05/02/2014 14:18	FKC	05/02/2014 14:20	FKC
Leo, Luis e Vitor - 2	1	1	05/02/2014 14:26	FKC	05/02/2014 14:26	FKC
Manu, loveymonster e	0	0	05/02/2014 12:54	FKC	10/02/2014 15:20	FKC
Gordinho e Vitor	0	0	05/02/2014 14:26	FKC	05/02/2014 14:28	FKC

Período: 1  
Conteúdo: Aula ringtone: Dialogo Leo Luis e manuel. Leo e Luis estão ouvindo s conhecendo os sons na pasta de som. Ao

Em: Nós Codificar em: Manu, loveymonster e - 2 (Nós/ajudas)

6 itens selecionados Nós: 2 Referências: 4 Somente leitura Não filtrado 1:56.8/21:13.0 21:13.0

Fonte: NVivo (imagem captada pela autora).

O aplicativo Nvivo é considerado por pesquisadores uma ferramenta flexível, pois permite a escolha do método e das estratégias de tratamento dos dados qualitativos (ISHAK; BAKAR, 2012; BEEKHUYZEN, 2007). Nesta pesquisa o aplicativo serviu como suporte para transcrição e união de relatos sobre o mesmo

tema, denominados *nós*. Tais nós permitiram a reunião de diálogos transcritos sobre o mesmo tema ou assunto.

O processo de categorização por *nós* ocorreu em duas etapas distintas. A primeira, oriunda dos próprios dados, dos temas que surgiam durante a transcrição dos vídeos. Temas como *feedback informacional, ajuda e interações no momento da aprendizagem e dificuldades com as ferramentas tecnológicas* foram organizados a fim de orientar como as atividades musicais foram entendidas, elaboradas e realizadas entre os alunos. A segunda etapa de categorização foi realizada a partir da releitura dos temas, de acordo com o referencial teórico. Estas etapas foram importantes para aproximar a análise das atividades desenvolvidas em sala de aula com as reflexões sobre as percepções motivacionais destes alunos na aprendizagem musical colaborativa.

Após a análise e categorização dos diálogos, utilizando o Nvivo, todos os dados foram exportados para um arquivo de texto, para a elaboração dos cadernos e materiais gerados na coleta de dados. Cabe salientar que, durante o processo de transcrição, foram excluídas todas as falas relativas a possíveis identificações dos alunos, questões disciplinares, problemas pessoais ou relatos sobre professores de outras disciplinas e demais situações que não se alinhavam ao objeto de estudo. Para evitar constrangimentos, sempre que possível foram excluídos erros de concordância verbal e vícios de linguagem. Quando tais vícios eram importantes para enfatizar o discurso verbal ou explicar uma ação, eles foram mantidos. A análise final destes dados resultou na terceira parte desta tese, organizados nos capítulos 4, 5 e 6 apresentados a seguir.

#### **4. CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA: O COLÉGIO, OS ALUNOS, SUAS PREFERÊNCIAS MUSICAIS E O CONTATO PRÉVIO COM AS TECNOLOGIAS DIGITAIS**

*Os alunos passam a ser descobridores, transformadores e produtores do conhecimento.*

*(Marilda Bahrens, 2013, p. 75)*

Neste capítulo serão apresentadas as análises dos dados captados por meio dos instrumentos de coleta, descritos no capítulo da metodologia. Primeiramente será apresentada uma contextualização do colégio e dos alunos, partindo dos dados obtidos no diagnóstico e nas primeiras aulas. A seguir, destaco as tecnologias presentes no dia a dia dos alunos bem como as relações estabelecidas por eles para escolha dos grupos e construção da aprendizagem musical colaborativa.

##### **4.1 Perfil dos alunos**

O perfil dos alunos que participaram desta pesquisa foi traçado buscando destacar as características pessoais que pudessem ser relacionados aos objetivos e contexto deste estudo, considerando os seguintes aspectos: características gerais dos alunos, interesses e gostos pessoais, conhecimentos musicais, tecnológicos, expectativa para as aulas de música e forma de interação com as professoras durante as aulas. No momento da pesquisa diagnóstica foi possível revelar algumas características gerais da turma; outras questões foram complementadas durante as primeiras aulas a partir do envolvimento direto entre alunos e professoras e em suas redes sociais.

O contexto escolar, no qual estão inseridos, se reflete na forma de compreender e entender a vida destes jovens e de como tal contexto pode influenciar diretamente as aulas de música e a motivação destes. Uma das primeiras informações que obtive com a direção do colégio foi a dificuldade de os professores

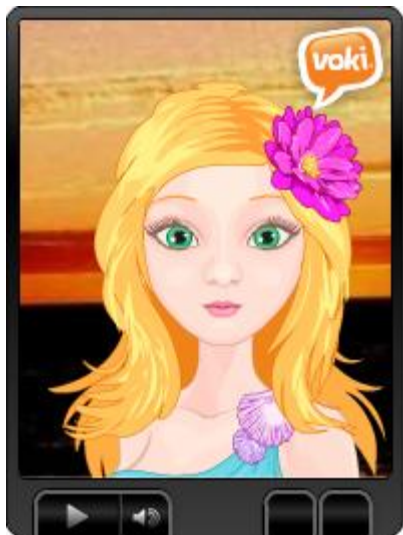


de outras disciplinas lidarem com a ‘disciplina’ durante as aulas, por ser uma turma com diferentes idades e dificuldades de aprendizagem.

A turma do 7º ano era composta por 21 alunos, sendo 11 meninas e 10 meninos, com idades variando entre 11 e 14 anos. Destes, 10 alunos já tiveram alguma reprovação em anos anteriores. O termo “reprovado” no dicionário da língua portuguesa (FERREIRA, 1988) tem significados marcantes, que estigmatizam os alunos em sala de aula. Mesmo que não seja revelado explicitamente, ser chamado por um dos sinônimos do dicionário, como um aluno que foi “censurado” em seguir seus estudos, “rejeitado” no ano seguinte e “condenado” a permanecer mais uma vez no mesmo ano escolar por si só revela a desmotivação de alguns alunos para as atividades escolares.

Estes aspectos são significativos e devem ser mencionados a fim de apresentar o contexto geral do colégio e as primeiras impressões que tive sobre a visão do colégio para com estes alunos. Este estudo, porém, não teve a intenção de investigar as causas nem as influências de tais questões para o contexto acadêmico, mas foram essenciais para que pudesse ter um olhar mais sensível e acolhedor em campo. Assim, meu primeiro desafio durante as aulas foi criar um ambiente para envolver estes alunos que já vinham com um ‘rótulo’ de terem baixas expectativas educacionais.

Durante a entrevista diagnóstica os alunos ficaram à vontade para preencher seus questionários sem interferência dos colegas nem das professoras. Esta ação foi importante para que eles pudessem colocar todas suas impressões pessoais, seus interesses reais e as músicas que fazem parte de seus cotidianos. Apresento, a seguir, os alunos que fizeram parte desta pesquisa, com seus respectivos avatares elaborados com o aplicativo *Voki*, e descrevo suas preferências musicais, algumas peculiaridades encontradas e as expectativas para as aulas de música e para o uso das tecnologias digitais.



*Mandinhah*<sup>25</sup> foi uma aluna que revelou gostar muito de conversar e usar o telefone celular (inclusive nas aulas de música). Dentre suas preferências musicais estão o sertanejo e o *funk*, principalmente o tocado atualmente nas mídias que, segundo ela, foram baixadas em seu telefone para poder ouvir na hora que tivesse vontade. Durante a pesquisa diagnóstica, mostrou-se relutante em preencher o questionário e na primeira aula não quis nem se sentar ao computador. Apesar destas primeiras impressões, a partir da segunda aula a aluna começou a participar e a gostar pouco a pouco dos conteúdos trabalhados. Na pesquisa diagnóstica, afirmou ter alguma expectativa para as aulas porque acreditava ser interessante desenvolver música não apenas como costuma fazer (ouvir) mas também em “saber como se faz música” (Mandinhah, Q. Diagnóstico n. 17).



*Brunin*, assim como *Mandinhah*, não desgrudou do telefone celular em momento algum. Sempre entrava no laboratório de informática, para o início das aulas de música, com o fone no ouvido e em alto volume. Já ocorreu de chegar atrasado por estar na diretoria em razão do uso excessivo do celular durante outras aulas. Ainda, teve o costume de não entrar no laboratório, ficando no pátio ‘matando’ aula. Suas preferências musicais são *funk*, *RAP* e sertanejo. *Brunin* relatou na pesquisa diagnóstica não ter motivação para as aulas, não estar interessado em aprender sobre música e não ter qualquer expectativa para o uso de tecnologias em sala de aula (Brunin, Q. Diagnóstico n. 07).

<sup>25</sup> Os alunos foram convidados a escolher seus próprios pseudônimos e a forma como gostariam de ser inseridos no *blog* durante a pesquisa.



*Lp* é um aluno que gosta das aulas mas tentou disfarçar seu interesse. Quando ele percebia ser observado, se fechava e/ou dizia algo negativo sobre as atividades, revelando pouca motivação para as atividades musicais. No entanto, nas observações gravadas, ele apresentou momentos de empolgação e por vezes participou ativamente dos trabalhos colaborativos. Apesar de querer mostrar certo descontentamento para as aulas, na pesquisa diagnóstica ele afirmou ter boas expectativas para as aulas, pois esperava “aprender como as músicas são feitas” e acreditava que o uso das tecnologias em sala de aula faria com que ele pudesse “aprender mais sobre como se usa para criar novos sons”. O aluno também ajudou a adicionar os colegas do grupo fechado do *Facebook* e visualizou semanalmente os *posts* (apesar de raramente fazer comentários escritos). Afirmou gostar de ouvir *RAP*, *rock* e sertanejo. Na entrevista final não esteve presente por motivos de saúde, mas foi solícito e preencheu o questionário em casa (*Lp*, Q. Diagnóstico n. 13).



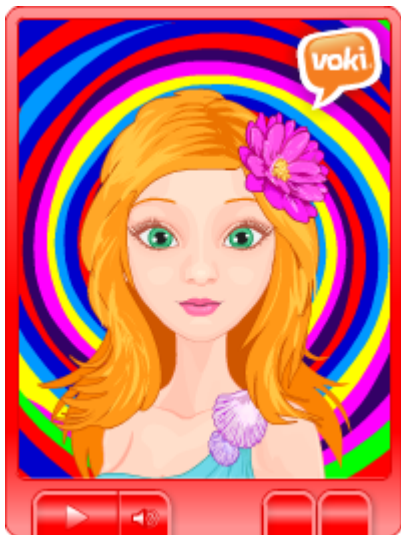
*Algodãozinho* é uma aluna com grandes dificuldades na escrita. Já no momento de criar o pseudônimo, ela me pediu ajuda, pois disse que não sabia escrever o nome desejado. Nas aulas sempre pedia ajuda para salvar seus trabalhos, relatando que ainda não sabia escrever corretamente seu apelido. Na pesquisa diagnóstica e na pesquisa final foi possível perceber que muitas palavras vieram com erros de ortografia e concordância verbal. *Algodãozinho* relatou gostar de ouvir *funk*, sertanejo e música eletrônica. Disse preferir ouvir música com os amigos por ser “divertido falar o que achou” e revelou não ter grandes expectativas para as aulas, apenas esperava “aprender algo” (*Algodãozinho*, Q. Diagnóstico n. 09).



*Estudante*, apesar de não estar no ano adequado à sua idade, é um aluno que se apresentou muito atento e participativo nas aulas. Teve muita facilidade em utilizar o computador e explorar rapidamente os aplicativos e sites disponibilizados. É um aluno que frequentemente solicitava atenção das professoras, para que contribuíssem com suas produções, não por buscar um *feedback* de seu trabalho, mas por querer compartilhar suas ideias e preferências. Relatou gostar de música sertaneja; no entanto, os três grupos ou artistas citados entre seus preferidos são referências internacionais: *Psy*, *Godzilla* e *Justin Bieber*. Em relação aos conhecimentos musicais, foi também um dos poucos alunos a expressar sobre os elementos da música como forma, timbre e andamento. Disse preferir ouvir e fazer música em grupo, relatando que “quando você tem mais pessoas o som fica melhor” e que suas expectativas para o uso da tecnologia eram boas, pois esperava que fosse possível “melhorar a aprendizagem” (*Estudante*, Q. Diagnóstico n. 03).



*Bia* é uma aluna muito participativa no grupo do *Facebook*. Sempre ‘curte’ e comenta o que achou das atividades postadas. Afirmou gostar de sertanejo e música internacional. Têm em sua rede social 156 páginas dedicadas aos cantores internacionais do momento (*Katty Perry*, *Fergie*, *Beyoncé*, *Kelly Clarkson*, *One Direction*, *Justin Timberland*, entre outros) e dos cantores sertanejos brasileiros (*Jorge e Matheus*, *Paula Fernandes*, *Gustavo Lima*, *João Lucas* e *Marcelo*, entre outros). Revelou ser fã do cantor *Justin Bieber*, tendo 21 páginas em sua rede social em referência ao *pop star teen* (*Bia*, Q. Diagnóstico n.14; *Facebook*, 24/05/2013).



*Nanda* é uma aluna tímida e pouco se pronuncia nas aulas. No entanto, se mostra dedicada e muito minuciosa em tudo que faz. Com olhos sempre atentos nas aulas, morre de vergonha quando alguém fala dela ou com ela. Também não gosta de ser filmada. Diz ouvir *funk*, mas escreveu que seus artistas preferidos são os cantores sertanejos Luan Santana, Gustavo Lima e o *pop star teen* Justin Bieber. Sempre esteve disposta a compartilhar seus aprendizados entre os colegas e professoras desde que fosse feita em pequenos grupos ou “longe das câmeras”. Afirmou gostar de ouvir música com os amigos. Sobre a motivação e as tecnologias digitais, a aluna disse apenas que “são legais” (Nanda, Q. Diagnóstico n. 02).



*Viik Santana* é outra aluna ‘antenada’ com o que ocorre nas redes sociais. Ajudou a inserir os colegas no grupo fechado do *Facebook* e participou ativamente das postagens. Afirmou gostar de ouvir sertanejo. Em sua página no *Facebook*, tem curtidas 77 páginas de músicas, sendo 16 dedicadas ao cantor sertanejo Luan Santana, por isso seu apelido. Relatou gostar de ouvir, além de Luan Santana, a dupla Jorge e Matheus e o cantor Lucas Lucco. Foi a aluna que mais compartilhou seus interesses na pesquisa diagnóstica, relatando os seguintes motivos para participar das aulas de música: “Por que eu gosto bastante de músicas, e participar das aulas de música no colégio será muito divertido, diferente e vou aprender muitas coisas novas. Vai ser muito legal!”. Em relação às suas expectativas para o uso das tecnologias afirmou: “tenho muitas. Acho muito divertido saber de músicas e usar a tecnologia vai ser muito empolgante. Aprenderei como usar prá fazer [música] e não só prá ouvir. Irei gostar bastante, pois adoro estar no computador” (Viik Santana, Q. Diagnóstico n.12; *Facebook*, 23/05/2013).



*Manu* é uma aluna que mostrou ser expansiva e agitada em sala de aula. Participou ativamente do grupo fechado do *Facebook*, sempre curtindo as atividades postadas. Afirmou gostar de ouvir *funk arrocha*. Entre suas preferências estão *Mc Catra*, *Mc Beyonce* e *Bonde das Maravilhas*. Diferentemente dos demais alunos, *Manu* relatou não gostar de ouvir música em grupo nem em fazer trabalhos junto com os colegas. Relatou ainda ter boas expectativas para as aulas de música pois, segundo a aluna, “são raras as aulas de música na escola” e o uso da tecnologia é uma coisa que a agrada, por “ser mais fácil aprender com ela” (*Manu*, Q. Diagnóstico n. 08).



*Lovey Monster* revelou ser fã da cantora *Lady Gaga*. Além da ‘Diva’<sup>26</sup>, gosta de ouvir músicas da cantora *Rihanna* e da banda *punk rock* americana *Green Day*. Em sua página social possui 121 páginas curtidas sobre música, muitas relacionadas à ‘Diva’ *Lady Gaga* e outros grupos *punk rock* e *emo*. Afirmou ser mais divertido ouvir música com os amigos e demonstrou estar motivado e com boas expectativas para as aulas apesar de ter sido um dos alunos que constantemente mudava de grupo nas aulas, muitas vezes por sentir que os colegas não estavam participando do modo que ele acreditava ser necessário ou porque suas preferências não eram acatadas. Em relação às aulas, ele disse que esperava poder “ouvir outros ritmos” e que as aulas com as tecnologias digitais pudessem ajudá-lo a “aprender um pouco mais do que já sei” (*Lovey Monster*, Q. Diagnóstico n. 15; *Facebook*, 24/05/2013).

<sup>26</sup> A cantora *Lady Gaga* se comunica com seus fãs denominando-os de “*Lovey Monsters*” ou “*Little Monsters*”; de igual modo, os seus seguidores usam o termo “*Diva*” para representá-la.



Anny é outra aluna que se mostra adepta ao *funk* arrocha. Afirmou ser fã do Mc Magrinho e da Mc *Beyonce*. Também relatou na pesquisa gostar de ouvir músicas do grupo britânico *teen One Direction*. É uma aluna atenta e interessada pelas aulas de música, relatando ser importante para sua formação. Gosta de conversar, mas sempre demonstrou que a conversa era fruto dos conteúdos abordados em aula. Escreveu que sente motivação para as aulas e que suas motivações estão ligadas a “aprender sobre música” e “aprender coisas novas”, no que diz respeito às tecnologias digitais (Anny, Q. Diagnóstico n. 10; *Facebook*, 23/05/2013).



Léo é outro aluno que se apresentou atento e participativo nas aulas. Chegava na hora do intervalo e era um dos últimos a sair do laboratório ao final das aulas. Sempre disposto a ajudar os colegas com dúvidas e compartilhar suas descobertas com as tecnologias utilizadas (exploração das ferramentas e recursos). Nas aulas se mostrou interessado e empolgado em explorar os aplicativos e sites. Afirmou gostar de ouvir música sertaneja, *RAP*, rock, *pop* e música internacional. Disse que preferia ouvir música solitariamente, pois assim pode-se escutar melhor os detalhes musicais, com o fone de ouvido. Relatou ter boas expectativas para as aulas de música, pois seus anseios estavam em poder “ouvir e fazer música em grupo” e “aprender mais” sobre as tecnologias digitais (Leo, Q. Diagnóstico n. 04).



*Manuel* é um aluno muito risonho e carismático. Quando perguntado sobre qualquer assunto rapidamente ele sorria e respondia “ah, porque é mais legal assim” e depois se mostrava encabulado. Relatou gostar de ouvir *funk* e se mostrou muito entusiasmado para as aulas. Relatou que preferia ouvir música sozinho, explicando que “algumas pessoas não gostam de ser interrompidas”. Este fato ficou evidenciado em algumas aulas, quando frequentemente pedia para ouvir sem um colega o cutucar. Disse que sua motivação consistia em ouvir músicas diferentes e que esperava poder fazer música utilizando as tecnologias digitais, pois afirmava ser importantes para “conhecer, aprender e compartilhar com colegas e família” (Manuel, Q. Diagnóstico n. 06).



*Lalalá* é outra aluna que se mostrou mais aberta para o uso das tecnologias digitais em sala de aula, afirmando que seu uso é benéfico para as aulas de música “porque ajuda a melhorar a aprendizagem não só de música, mas de todos os conteúdos”. A aluna relatou preferências musicais diversas, dizendo gostar de sertanejo e *funk* como a maioria dos amigos mas também de “pop, internacional, rock, remix, ‘baladinhas’ e românticas”. Prefere ouvir música sozinha pois, segundo a aluna, “você consegue compreender a letra da música melhor”. Afirmou estar entusiasmada para as aulas de música, relatando possuir expectativas com o uso da tecnologia: “com a tecnologia podemos fazer tudo e aprender muito!” (Lalalá, Q. Diagnóstico n. 05).





*Luis* entrou no colégio no mês de maio e começou a participar das aulas de música a partir do segundo encontro. No início revelou ser um aluno introspectivo, principalmente por não conhecer a turma. No entanto, não teve receio em pedir esclarecimentos e direcionar as atividades para os interesses pessoais e do grupo. Foi acolhido rapidamente por *Léo* e em todas as aulas participou na mesma formação em trio com *Léo* e *Manuel*. Relatou que gostava de ouvir música sertaneja universitária e que tinha boas expectativas para as aulas, pois gostaria de poder cantar, ouvir músicas e “saber como elas são feitas” (*Luis*, Q. Diagnóstico n. 21).



*Jéh* é uma aluna que se identificou muito com as aulas e com as professoras. A todo momento afirmava que gostava das aulas e que agora ela seria uma aluna dedicada, fazendo uma comparação com seu desenvolvimento no ano anterior, quando acabou reprovando. Era sempre a primeira aluna a chegar e a última a sair, ficando geralmente 30 minutos após o término da aula, ajudando e perguntando sobre a pesquisa, sobre as filmagens, pedindo para ver como funcionavam as câmeras e oferecendo apoio para desligar os equipamentos. Gosta muito de conversar na aula e estar com suas amigas, e se mostrou dedicada e interessada em realizar todas as atividades. É uma aluna muito questionadora e um pouco ansiosa, sempre querendo saber o que mais iria aprender e o que iríamos trazer nas aulas seguintes. Gosta de ouvir música sertaneja, como Luan Santana e Jorge e Matheus. Prefere ouvir música sozinha e acredita que o uso da tecnologia a fará “melhorar a aprendizagem” (*Jéh*, Q. Diagnóstico n. 19).



Vitor é um aluno que apresentou muita facilidade com as tecnologias digitais. Diferentemente dos demais, colegas buscou de forma autônoma e distinta aprender as funcionalidades dos aplicativos apresentados. Nas atividades em grupo ficou evidente como se articulava de forma crítica e reflexiva e sempre buscava ampliar as atividades musicais propostas de acordo com suas explorações e vivências pessoais. Afirmou gostar de ouvir músicas do gênero *rock* e *pop* e relatou ter preferências pelos grupos nacionais, como as bandas J. Quest e Los Hermanos. Prefere ouvir música com os amigos e possuiu boas expectativas para as aulas utilizando as tecnologias digitais (Vitor, Q. Diagnóstico n. 16).



Gabi é uma aluna muito fechada e recatada. Sempre que possível deixava a colega *Manu* falar por ela, permitia que a outra interpretasse, comentasse e externalizasse seus interesses e preferências pessoais. Gosta de ouvir *funk* e entre seus grupos ou cantores preferidos estão Naldo, Bonde das Maravilhas e Anitta. Acredita que o uso das tecnologias é importante para as aulas, mas relatou ter dificuldades em seu uso, o que foi confirmado ao longo das aulas. Afirmou que preferia ouvir música com os amigos e que tinha expectativas positivas para as aulas de música com as tecnologias, pois gostaria de “saber como é que faz música no computador” (Gabi, Q. Diagnóstico n. 18).



*Delena*<sup>27</sup> afirma ser fã do seriado *teen* ‘Diários de um Vampiro’, tendo 12 páginas em sua rede social sobre seus atores e sobre a série. Nesta mesma rede, possui 58 páginas sobre música, sendo que 49 são dedicadas a cantores e grupos internacionais do gênero pop e funk. Na pesquisa diagnóstica citou gostar dos seguintes gêneros: *funk*, sertanejo, pop, internacional e *rock*. Entre os seus preferidos a aluna citou grupos nacionais como Jorge e Matheus, Taame e Tiago (ambos sertanejos) e Mc Pocarontas (*funk*).

Gosta de ouvir música sozinha, porque, segundo a aluna, “você consegue compreender a letra da música melhor”. Acredita que o uso das tecnologias é importante para a sala de aula, afirmando: “a minha expectativa é que seja muito bom porque com a tecnologia podemos fazer muitas coisas e quero ver como se faz música também com ela” (Delena, Q. Diagnóstico n. 01, *Facebook*, 24/05/2013).



*Gordinho* demonstrou ser um aluno meio ‘camaleão’. Dependendo do grupo em que se encontrava, apresentava características distintas nas aulas: ora participativo e dedicado, ora desatento e disperso. Afirmou gostar de ouvir sertanejo, como a dupla Vitor e Léo, e os cantores Michel Teló e Paula Fernandes. Afirmou ser importante o uso das tecnologias pois, segundo o aluno, “você pode usar em todas as ocasiões”. Em relação ao seu uso nas aulas de música, *Gordinho* apontou para a funcionalidade do

equipamento, afirmando que esta “ajuda a deixá-las mais legais e é legal fazer muito som” (Gordinho, Q. Diagnóstico n. 19).

<sup>27</sup> O apelido Delena refere-se à união dos nomes dos personagens *Damon* e *Elena*, protagonistas da referida série. É comum que fãs criem junções de nomes para casais dentro e fora da ficção.



*DiFerrero* é um fã do *rock*. Antes mesmo de iniciar a pesquisa diagnóstica ele veio ao meu encontro e perguntou se aprenderíamos sobre o 'rock'. Em todas as aulas o aluno externou suas impressões pessoais e sempre que possível compartilhou sua aprendizagem com o grupo. Contudo, o aluno apresentou dificuldades para as atividades com as tecnologias digitais, tendo sido ajudado pelos colegas ou pelas professoras. Gosta de ouvir Evanescence e Nightwish. Relatou ainda gostar do grupo emo NX0. Prefere ouvir música em grupo, pois "gosta de estar junto com os amigos". Espera que as aulas de música com tecnologia sejam divertidas e que ele pudesse aprender sobre "tudo, ouvir, cantar, tocar e compor músicas" (*DiFerrero*, Q. Diagnóstico n. 11).

#### 4.2 As tecnologias presentes no dia a dia dos alunos

Além dos interesses e das vivências musicais pessoais, a pesquisa diagnóstica revelou como os alunos se envolviam com a tecnologia tanto em relação ao acesso quanto ao uso pessoal e acadêmico. Conforme apresentado por Serres (2012) e Lemos (2010), as ofertas no ciberespaço são muitas. A *web 2.0* tem possibilitado a circulação de informações de forma rápida e contínua, seja para comunicação, informação ou entretenimento. Ao mesmo tempo, os alunos procuram utilizar essas ferramentas para construção de sua identidade virtual e pessoal.

Todos os alunos que participaram desta pesquisa destacaram a importância do uso da tecnologia em suas vidas. Dentre os principais motivos, aparecerem a diversidade de opções que o computador pode oferecer aos alunos, além de ser um meio para a entrada no ciberespaço. *DiFerrero* afirmou que o computador "é um meio de se comunicar com algum parente e amigo" (Q. Diagnóstico n. 11); *Luis* afirmou que pode "entrar em sites, conversar com pessoas, participar de comunidades e jogos" (Q. Diagnóstico n. 21); e *Léo*, que o ciberespaço "tem muitas descobertas; tem sites legais e a gente explora tudo com um só clique" (Q. Diagnóstico n. 04).

Moran (2013) afirma que as tecnologias já são uma realidade presente no cotidiano dos alunos. Segundo o autor, a internet e suas diversas plataformas, como as redes sociais, têm revolucionado a vida de diversas sociedades, sendo um dos principais meios para a comunicação mediada. Esta realidade, presente no discurso de Moran (2013), se fez presente entre os alunos investigados. Todos relataram ter computador em casa e 19 deles relataram utilizá-lo todos os dias. Dentre os principais usos, estão as redes sociais, as pesquisas e o compartilhamento de arquivos.

De acordo com Recuero (2009), as redes sociais são sistemas que permitem a construção de uma identidade (por meio de um perfil) e a interação com outros (por meio de uma rede de comunicação). Dentre os alunos investigados, apenas *Manuel* afirmou não utilizar redes sociais. Importante destacar que no dia seguinte à aplicação do questionário diagnóstico, *Manuel* criou seu perfil na rede social *Facebook* e adicionou a professora pesquisadora entre seus amigos. Ao questionar *Manuel* sobre o porquê de optar pela criação do perfil (uma vez que eu não havia sinalizado a necessidade nem a obrigatoriedade de seu uso), o aluno respondeu que até então ele não tinha visto uma aplicabilidade à esta rede social em seu dia a dia, mas com as aulas de música agora iria ter uma função. *Manuel* explicou ainda que os demais colegas tinham e como agora iríamos trabalhar com tecnologia, resolveu criar um perfil para que as aulas pudessem ser compartilhadas igualmente entre todos nesse canal de comunicação.

Assim como a rede social *Facebook*, outras redes sociais estão presentes no dia a dia destes alunos. Mattar (2010) classifica as redes sociais em duas categorias: a primeira, contemplando aquelas que possuem ampla penetração na sociedade, mas apresentam poucos recursos educacionais, e aquelas que além de sua função de rede social contemplam conteúdos e apresentam possibilidades educacionais. Na primeira categoria, Mattar (2010) define as redes sociais como o *Facebook*, *Orkut* e outras usadas para conversas e entretenimento; já na segunda categoria são enquadrados *YouTube*, *Twitter*, *SoundCloud* e alguns jogos *online*, por exemplo.

O aluno *Manuel*, ao afirmar que não utilizava rede social, estava se referindo apenas a primeira categoria de rede social destacada por Mattar (2010). Investigando as demais respostas de *Manuel*, ele afirmou ser usuário de outras

redes sociais presentes no ciberespaço, como o uso do *YouTube*. Desta forma, partindo da definição de Mattar (2010), todos os 21 utilizam redes sociais, mas apenas 20 alunos utilizam a rede social *Facebook*, classificada por Mattar (2010) como de entretenimento. Entre as demais redes sociais utilizadas, o *Orkut* (15%) e o *Twitter* (6%) estão entre as respostas. Além destas redes sociais, os alunos também citaram o *YouTube* (50%) e os jogos (70%). Em relação aos jogos, apenas três alunos (14%) descreveram como Jogos *online*. Desta forma, não é possível identificar se os 70% dos alunos que afirmam usar jogos possuem integração com redes de sociabilização.

O uso das tecnologias para o compartilhamento de trabalhos escolares foi outro ponto que ajudou a revelar o perfil destes alunos. Entre usos mais frequentes do computador apenas quatro ocorrências aparecerem na pesquisa diagnóstica, relativas às ações educativas, usando os seguintes termos: “pesquisa” ou “pesquisa no *Google*” e todas elas estavam em terceiro lugar na lista destes alunos. Os mesmos alunos realizaram pesquisas relataram usar o ciberespaço também para compartilhar trabalhos acadêmicos, mesmo quando não solicitado pelo professor. Afirmaram que faziam isso “por considerar importante” (*Léo*, Q. Diagnóstico n. 04) a troca de conhecimentos entre os colegas e “mostrar o trabalho aos amigos” (*Estudante*, Q. Diagnóstico n. 03). De um modo geral, todos os alunos afirmaram ser importante o uso do computador em sala de aula e que este pode ser trabalhado nas atividades musicais, entretanto, poucos conseguiram justificar suas afirmações.

A expectativa dos alunos frente às aulas é outro ponto a ser destacado. Conforme apontado por Fisher e Baird (2005) e Barnes, Marateo e Ferris (2007), os alunos buscam na sala de aula exercer suas identidades *online* e utilizar as redes de comunicação como meio para a aprendizagem colaborativa. No momento da aplicação do questionário diagnóstico os alunos mostraram muita euforia para com as aulas de música, manifestando boas expectativas, principalmente em relação ao uso das tecnologias e do laboratório de informática, conforme destacado no diário de campo da professora de artes:

Os alunos estavam eufóricos. Eles gostam de ir ao laboratório. Embora a maioria possua computadores e acesso a internet, ir no momento de aula é diferente. Além de saírem da sala, onde passam quatro horas por dia com lápis e caderno, eles dividem o momento com os amigos, usando o computador coletivamente. (Profa. de artes, D. Campo, DC, p. 06 e 07).

Conforme o relato da professora, fica evidente a necessidade de integrar as TIC e mais especificamente as tecnologias digitais nas aulas de música. Saber que os alunos têm contato praticamente diário com o computador e as potencialidades oferecidas pelo ciberespaço, mas que não são utilizadas para fins pedagógicos, revela o longo caminho a ser percorrido para que os alunos saibam utilizar e integrar seu uso em sala de aula. O uso constante de redes sociais para entretenimento, e o não saber justificar porque esse uso seria importante em sala de aula, apontou que a introdução das tecnologias digitais nestas aulas precisaria vir justificada e contextualizada para os alunos entenderem e se conscientizarem de sua aplicabilidade educacional.

Apesar de Mattar (2010) classificar que a rede social *Facebook* não tem uma característica pedagógica em sua concepção, alguns estudos, como de Lampe *et al.* (2011) Ellison, Steinfield e Lampe (2007), destacam que tal rede pode ser uma ferramenta útil aos professores e, se bem empregada, pode ser utilizada em sala de aula. Estes autores discorrem sobre a importância de aproveitar as potencialidades dessa ferramenta pensando verdadeiramente em uma apropriação tecnológica para potencializar o processo, pois os alunos já estão familiarizados com algo significativo para os fins educacionais: a rede social.

#### **4.3 Escolha dos grupos, do repertório e das tecnologias utilizadas nas aulas**

Conhecer o perfil de cada aluno, seus interesses musicais, a forma de interação com as tecnologias e as expectativas deles tinham sobre as aulas foi positivo e essencial para a organização da minha ação pedagógica. O fato de o primeiro contato dos alunos ter sido realizado por meio de um questionário individual permitiu que eles pudessem relatar não apenas seus gostos e preferências musicais

pessoais como suas aspirações, sem influência dos colegas. Assim, eu e a professora de artes pudemos observar quais as facilidades eles tinham para o uso do computador e internet, o que nos auxiliou na escolha das tecnologias a serem utilizadas nas aulas.

A forma que os alunos se articulavam com as tecnologias individualmente fez com que nossa ação pedagógica fosse transformada e modificada de acordo com as características e potencialidades de cada um deles. A entrevista diagnóstica revelou traços particulares dos alunos, o que auxiliou nas escolhas do repertório a ser desenvolvido, nos conteúdos musicais, no vocabulário mais adequado para ganhar a confiança os alunos para as aulas e para as atividades musicais colaborativas.

A organização da turma em pequenos grupos foi desenvolvida de acordo com os limites tecnológicos e de áudio de cada equipamento. Os computadores *desktop* e alguns *notebooks* utilizados em aula tinham duas saídas de áudio, o que propiciava a possibilidade de até três alunos executando a atividade. Nos computadores e *notebooks* que tinham apenas uma saída de áudio, os alunos realizaram atividades em duplas. O uso de um *plug* externo para que um maior número de fones pudesse ser acoplado a um mesmo equipamento foi descartado, uma vez que os computadores *desktop* já estavam com essa opção e em alguns equipamentos isso causava ruído e interferências. Desta forma, os alunos se revezavam com os fones disponíveis.

A disposição dos alunos nos equipamentos ocorria de acordo com os objetivos. Nas aulas em que se utilizavam computadores com acesso *Linux* (disponibilizado pelo colégio), eles eram ligados e testados um a um em todas as suas partes (mouse, teclado, monitor, fonte de alimentação, acesso à internet, aplicativo, entrada *USB*). Constava da preparação prévia a organização dos espaços e das cadeiras para que os alunos recebessem tudo pronto e funcionando, assim não perdíamos o tempo das aulas. Quando utilizávamos os computadores com sistema operacional *Windows*, eles tinham que ser transportados e montados no laboratório, pois são equipamentos de uso pessoal meu e da professora de artes. Estas máquinas também eram testadas, inseridos os aplicativos e o banco de sons destinados àquela aula, pois tais equipamentos não tinham como integrar à internet do colégio. Além disso, todas as câmeras tipo *webcam* HD para filmagem dos alunos no momento da atividade eram colocadas nos computadores e testadas.



Apesar das limitações tecnológicas, os alunos tinham liberdade de escolher com quais colegas e em qual equipamento gostariam de utilizar. Na primeira aula auxiliei os alunos, pensando exclusivamente nos espaços disponíveis. Esta minha ação causou, no entanto, algumas indisposições, pois acabei ‘misturando’ grupos já ‘definidos’ por eles. Ao reparar que cometi tal interferência, pedi para que eles se reorganizassem, trocassem de lugar para que fizessem com seus amigos mais próximos, respeitando as possibilidades tecnológicas existentes no laboratório de informática.

Nas aulas seguintes eles já sabiam das limitações tecnológicas e se organizavam instantaneamente. Como as aulas aconteciam nos dois últimos períodos escolares, logo após o intervalo, os alunos se deslocavam para o laboratório de informática com suas mochilas durante o intervalo e se dirigiam para os computadores que já estavam ligados e em funcionamento. De acordo com a disposição dos computadores eles se organizavam geralmente em duplas e/ou trios.

Em outras atividades, conforme os objetivos daquela aula, a organização ocorria em grupos de até seis alunos. Alguns computadores acabavam assim não sendo utilizados ou utilizados posteriormente, quando algum grupo se dividia, dependendo do seu desenvolvimento. Os alunos compartilhavam os fones de ouvido, discutiam suas impressões e preferências musicais e construía as atividades de forma colaborativa, não apenas com o seu próprio grupo, mas, pela própria disposição do laboratório de informática, eles podiam circular entre os demais grupos e colaborar com os colegas nas produções musicais, ouvindo, auxiliando em alguma dificuldade e fornecendo críticas e sugestões.

Durante minha presença em campo, percebi que alguns grupos permaneceram praticamente sem alteração ao longo de todas as aulas. Foi o caso dos alunos *Luis*, *Léo* e *Manuel* que, sempre que possível, desenvolviam atividades juntos. Já *Manu* e *Gabi* buscavam estar juntas nos trabalhos em duplas e quando em trios na companhia da *Algodãozinho* ou de *Lovey Monster*. Outros grupos já alternavam suas formações, muitas vezes por interesses diferentes no momento da construção coletiva, como *DiFerrero*, que sempre iniciava as atividades num grupo diferente e algumas vezes mudava de acordo com o tipo da atividade. *Lovey Monster* também era um aluno que ao longo da aula permeava por diferentes grupos. Sobre este assunto, o aluno explica:

Ah... sabe que é, às vezes, eu queria fazer uma coisa, usar uma música e o colega queria outra. Ou eu queria colocar um ritmo, um som e o colega outro. Quando a gente conseguia ter as mesmas ideias era legal, mas às vezes um só queria a sua ideia e a atividade não tinha nada a ver comigo, aí eu ia pra outro grupo pra que o resultado fosse mais minha cara (informação verbal)<sup>28</sup>

Os conflitos e interesses entre os colegas também interferiam na escolha destes grupos. Diferente do caso de *Lovey Monster*, no qual a mudança se dava por questões e interesses gerados no momento da aprendizagem colaborativa, tais conflitos eram próprios da rotina dos jovens e ocorriam antes da entrada para as aulas. Neste caso, eles mesmos já se reorganizavam e pediam aos outros colegas para participar de seus grupos. Esses conflitos passavam muitas vezes despercebidos, pois eram situações que eles mesmos se resolviam. *Viik Santana* e *Bia* explicam o que ocorria.

(*Bia*) A gente montava o grupo através da amizade, eu acho pelo menos assim. Pelo menos com a gente foi.

(*Viik Santana*) Ah... o que acontecia era o seguinte. Quando a gente tava bem, a gente fazia junto, mas às vezes a gente entrava em crise.

(*Francine*) Que tipo de crise?

(*Viik Santana*) Ah... Crise, a gente às vezes não se acerta, não acha certo o que o outro faz, por bobeira mesmo, sabe, aí a gente briga, entra em crise.

(*Francine*) Durante as aulas? Era por causa da atividade?

(*Viik Santana*) Não... As crises vêm de antes, das outras aulas, são coisas que acontecem entre a gente.

(*Bia*) Crise da idade professora, coisa da adolescência... [risos] (informação verbal)<sup>29</sup>.

O diálogo das alunas comigo, durante a entrevista final, mostra que os conflitos pessoais, as rugas e briguinhas entre amigas, algumas vezes interferiam na montagem dos grupos. No entanto, estas questões foram pequenas e não chegaram a interferir no andamento das aulas. Em outros encontros elas estavam bem e amigas novamente. Os conflitos entre adolescentes são próprios de sua

<sup>28</sup> Entrevista fornecida por *Lovey Monster* (E. Focal 2, CEA, p. 57).

<sup>29</sup> Entrevista fornecida por *Viik Santana* e *Bia* (E. Focal 2, CEA, p. 70).

maturidade emocional e fazem parte do crescimento e da construção da identidade de cada adolescente.

As tecnologias digitais foram pensadas de acordo com as necessidades que surgiam no momento do planejamento das aulas e da facilidade e familiaridade dos alunos com o uso do computador. Tal como observaram Mattar (2010) e Serres (2012), os adolescentes e jovens da atual geração nasceram num contexto com forte mediação dos dispositivos digitais. Isso fez com que adquirissem novas habilidades, muitas vezes não aproveitadas nas atividades pedagógicas. Compreender a forma como os alunos agem e utilizam as tecnologias digitais foi uma forma de enriquecer as atividades e ampliar as experiências musicais dos alunos.

Pelos depoimentos dos alunos foi possível perceber que as tecnologias que eles têm à disposição são muitas, mas nem sempre eles compreendem suas potencialidades ou aplicabilidades para a produção musical. Conforme destaca Iazzetta (2009, p. 128), “o que está em jogo não é mais a qualidade de áudio, já que as tecnologias atuais parecem oferecer muito mais do que um ouvinte médio necessita, mas uma qualidade de escuta que está totalmente sujeita ao ambiente e aos contextos em que ocorre”. Atualmente opções tecnológicas estão disponíveis no mercado, porém muitas vezes consideradas pouco significativas para a experiência musical dos alunos no seu dia a dia. Assim, os aplicativos livres foram escolhidos entre aqueles que pudessem propiciar um rápido entendimento pelos alunos, melhor visualização da produção desenvolvida e que melhor auxiliassem na atividade desejada, apresentando menor dificuldade técnica possível.

Partindo dos conhecimentos musicais relatados pelos alunos na pesquisa diagnóstica, percebi a necessidade de planejar as aulas com ênfase na exploração, manipulação e conceituação do material sonoro para posteriormente desenvolver trabalhos que iriam requerer maior reflexão. Notei que os alunos souberam caracterizar e identificar as diferenças entre as músicas ouvidas, mas não souberam como conceituar utilizando os termos musicais. Esta questão ficou evidenciada no relato de campo da professora de artes, que escreveu: “acredito que a questão mais difícil foi falar sobre as diferenças das músicas. Penso que eles percebem a diferença, mas a dificuldade está em escrever sobre isso, de refletir” (Prof. de artes, D. Campo, DC, p. 07). Assim, algumas aulas foram planejadas com esse foco de forma direta, como por exemplo na aula 03, em que os alunos puderam ouvir e

conceituar os parâmetros do som para posteriormente manipulá-los, e na aula 05, quando os alunos vivenciaram pulso e células rítmicas para posteriormente criar uma grafia musical não tradicional.

Em relação ao repertório, os próprios alunos ficaram livres para escolher. A proposta inicial era que os alunos consultassem nos sites da internet que possuíam licenças CC. No entanto, as limitações tecnológicas fizeram com que eu precisasse fazer uma pré-seleção e inserir nos computadores e/ou *notebooks* uma pasta contendo sons e músicas com diferentes gêneros musicais. Os sons e repertório contidos nesta pasta foram produzidos de acordo as informações obtidas na entrevista diagnóstica e complementada com outras fontes a partir dos objetivos de cada aula.

Autores como Fonterrada (2005) e Hentschke e Del-Ben (2003) relatam a importância da escola em expandir o universo musical dos alunos, facilitando o acesso às manifestações musicais tanto da nossa como de culturas mais distantes. Ao oferecer no momento da pesquisa diagnóstica, a apreciação de vídeos, como o grupo de percussão Patubatê e de música eletrônica como o *Kraftwerk*, percebi que os alunos estavam abertos e receptivos para conhecer novas músicas, abrindo assim a possibilidade de inserir já nas primeiras aulas outras propostas musicais. Assim, além das preferências musicais dos alunos, me preocupava em inserir na pasta de sons outros timbres, gêneros e estilos para que eles pudessem conhecer e ampliar sua escuta musical.

O interesse despertado entre os alunos para o 'novo' ressalta a importância da abertura de espaço para as vivências musicais na escola, não apenas por estar entre amigos, e compartilhar as mesmas músicas preferidas, mas pela consciência que os alunos têm de que o colégio é o espaço para a construção de conhecimento. *Delena* e *Lalalá* ressaltam a ampliação do repertório delas durante as aulas e a possibilidade de compartilhar suas impressões musicais com os colegas no momento da escuta, conforme diálogo registrado durante a sétima aula.

(Delena) Essa atividade ficou bem legal. Você viu que a professora trouxe vários sons diferentes? Que tinha som de tudo quanto é coisa?

(Lalalá) Não são sons, são músicas!

(Delena) Ah... Tanto faz o nome do troço, mas que são diferentes, são. Essas coisas não tocam na rádio (informação verbal)<sup>30</sup>

Assim como *Delena* conversa sobre as músicas com *Lalalá*, em outro momento ela ouve de *DiFerrero* não apenas o interesse pela música, mas o surgimento de ideias criativas para o desenvolvimento da atividade.

(Di Ferrero) É legal essa parte... e ... põe a música inteira, vai ficar legal. Já tenho até uma ideia.

[Delena começa a escutar]

(Di Ferrero) Deixa eu ver. Só apertar lá... (informação verbal)<sup>31</sup>

Os diálogos entre os alunos revelam a receptividade para um repertório musical diferente do que estavam acostumados a ouvir e reforça o discurso de Fonterrada (2005) sobre a importância das aulas visarem à descoberta musical, à investigação sonora, à criatividade e à ampliação de repertório. Observando os resultados sonoros ao longo das aulas, foi possível perceber que, a cada atividade, menos alunos utilizavam músicas conhecidas e cada vez mais opções de músicas que não lhes eram tão familiares.

Os anseios dos alunos em saber como as músicas são constituídas e produzidas e em realizar atividades de composição ficaram evidenciados em vários depoimentos, como o de *Luis*, que informou querer aprender a “compor ritmos” (Q. Diagnóstico n. 21), ou *Algodãozinho* e *Gordinho*, interessados em “compor” (Q. Diagnóstico n. 09 e Q. Diagnóstico n. 20), ou *Lalalá*, que gostaria de “ouvir sons e saber fazer sons” (Q. Diagnóstico n. 16) e *Mandinah*, que informou que queria “saber como se faz música” (Q. Diagnóstico n. 17). O interesse dos alunos fez com que eu e a professora de artes planejássemos aulas que visassem à composição

<sup>30</sup> Diálogo entre os alunos *Delena*, *Algodãozinho* e *DiFerrero* apresentado em vídeo (COF, Vídeo 3, 10/06/2013).

<sup>31</sup> Diálogo entre os alunos *Delena*, *Delena* e *DiFerrero*, apresentado em vídeo (COF, Vídeo 4, 10/06/2013).

musical tanto em relação à manipulação dos diferentes materiais sonoros como também que estes pudessem ser realizados de forma conceitual e programada. O diálogo de *Nanda*, *Jéh* e *Anny*, registrado em vídeo, mostra como as atividades de composição foram importantes para elas entenderem música.

(Jéh) Coloca aquele ritmo que faz pim, pom, pum [agudo, médio e grave].

(Nanda) Qual?

(Jéh) Aquele que era verde, laranja e vermelho [fazendo menção à grafia dada pelo exercício com diferentes alturas].

(Nanda) Tá, mas agora qual timbre vamos escolher?

(Anny) Ah, escolhe aquele ali, o tom e as clavas. Assim criamos uma base com três sons.

(Nanda) Tá mas o que é base?

(Jéh) Base... uma música precisa de uma base, prá marcar o ritmo dela. Põe e pronto.

(Nanda) Mas quero entender.

(Jéh) Você tem a música [mencionando e tocando a melodia] e você tem a base de ritmo. Pra gente ter uma música precisa ter os dois. Ai, estamos pegando e montando a base pra depois a gente mandar pro *Audacity* e por a música por cima, entendeu?

(Nanda) Hum... então assim a gente faz música.

(Anny) Isso. Agora põe prá ouvir. (informação verbal)<sup>32</sup>

*Jéh*, a sua maneira, tenta explicar para *Nanda* os elementos que compõem uma música e como as alunas procuravam criar cada um destes elementos. Achei interessante que a aluna explicou o conhecimento adquirido, deslocando do papel do professor tal função. No vídeo, observa-se que as alunas continuaram interagindo, explicando e experimentando os sons para criar a base rítmica. Ao exportar para o aplicativo *Audacity*, a explicação de *Jéh* ficou clara para *Nanda*, pois a aluna emitiu o seguinte comentário: “Ah... Gostei disso tudo junto, ficou uma música de verdade” (informação verbal)<sup>33</sup>. Durante todo o processo composicional, a análise dos vídeos me permitiu perceber que as alunas interagiram, discutiram suas preferências pessoais e entenderam como se fazia música.

<sup>32</sup> Diálogo entre as alunas *Jéh*, *Nanda* e *Anny* apresentado em vídeo (COF, Vídeo 2, 10/06/2013).

<sup>33</sup> Diálogo entre as alunas *Jéh*, *Nanda* e *Anny* apresentado em vídeo (COF, Vídeo 2, 10/06/2013).

Trazer à tona o processo de formação dos grupos e as adaptações das atividades musicais de acordo com as possibilidades e recursos tecnológicos foi importante para revelar o *design* desenvolvido em sala de aula de acordo com as características dos alunos. Assim, conhecer como estes alunos se relacionavam com o ciberespaço e com as tecnologias digitais foi fundamental para o sucesso das aulas, que visavam uma aprendizagem musical colaborativa neste contexto. Os problemas enfrentados na pesquisa de Poellhuber, Chomienne e Karsenti (2008) foram muito importantes para a elaboração de uma metodologia que buscasse a interação coletiva, além de um olhar sensível aos recursos tecnológicos disponíveis e que estes fossem associados aos propósitos educacionais.

Complementando o registro das percepções dos alunos para o uso da tecnologia na aprendizagem musical colaborativa, ficaram evidentes também as percepções sobre as ações voltadas à satisfação de interesses pessoais, sobre o desenvolvimento e a conclusão das atividades. Foi possível perceber a influência do *feedback* oferecido pelos colegas e professoras na construção colaborativa e o estabelecimento de vínculos entre os alunos, conforme é focalizado nos estudos da Teoria da Autodeterminação. De acordo com Reeve (2006), as análises, frutos de observações são importantes para, junto com autorelatos, analisar o comportamento, suas similaridades e diferenças com os discursos verbais dos envolvidos. Especificamente sobre estas ações, irei apresentar os resultados no capítulo a seguir.

## 5 MOTIVAÇÃO DOS ALUNOS PARA A APRENDIZAGEM MUSICAL COLABORATIVA

*O envolvimento é a ação motivada que funciona como um percurso iniciado pelo aluno para resultados educacionais positivos.*

*(John Marshall Reeve, 2013, p. 581)*

Um dos principais objetivos da pesquisa ação foi, junto com a avaliação da metodologia empregada, investigar os processos motivacionais dos alunos durante a aprendizagem musical colaborativa sob a perspectiva da Teoria da Autodeterminação. Minha primeira preocupação foi conhecer se, de fato, os alunos teriam motivação para atividades colaborativas mediadas pelas tecnologias digitais. Mais especificamente, estava preocupada em observar se as atividades musicais colaborativas poderiam satisfazer as necessidades psicológicas dos estudantes e influenciar em sua motivação para aprender música no contexto escolar.

Para o desenvolvimento da pesquisa, de acordo com os pressupostos da PAIS, as aulas foram esquematizadas de modo que os alunos pudessem contribuir e produzir o próprio conhecimento necessário para concretização das atividades. A primeira ação era propor uma ideia do que seria trabalhado, para que os alunos pudessem comentar e explicar o que gostariam de aprender e aprofundar. Em alguns momentos esse direcionamento foi mais preciso e direto, perguntando o que eles achavam de realizar uma determinada atividade; em outros, o próprio *feedback* da aula era sinalizado pelos alunos, indicando quais conteúdos eles necessitavam para a aprendizagem.

Neste capítulo serão apresentados os resultados das interações coletivas que ocorreram em sala de aula e como tais observações puderam evidenciar a satisfação das necessidades psicológicas básicas deles, junto com seus relatos por meio dos instrumentos de coleta de dados. Tais dados foram analisados pensando em como processo desenvolvido na proposta metodológica da aprendizagem colaborativa pôde contribuir para motivar os estudantes para a aprendizagem musical.



## 5.1 A motivação dos alunos e a satisfação das necessidades psicológicas básicas

No momento de preparação do campo houve preocupação com as impressões prévias, recebidas no colégio, referentes aos alunos, principalmente por ser uma turma composta por jovens que já apresentavam dificuldades na aprendizagem, e por muitos não seguirem o ano escolar com seus antigos colegas. Diante deste fato, busquei não apenas ensinar-lhes música, por meio da aprendizagem colaborativa, mas, também, tornar a pesquisa realmente significativa para a formação pessoal e bem estar geral destes alunos.

Sobre este assunto, Pereira, L. (2011) explica que o estigma que os alunos reprovados trazem para a escola é grande e, por isso, vários perdem a motivação para o estudo, muitas vezes por constrangimentos ou pela convivência com colegas mais novos e com interesses distintos. Ao propor-me estudar a motivação e a forma de aprendizagem colaborativa, ocorreu que me aprofundei nas diferentes estratégias motivacionais para minha ação pedagógica, conforme destacam Alderman (2004), Brophy (1999) e Lowman (2004).

Alderman (2004) reporta a importância de investigar a motivação considerando todas as influências que ocorrem no ambiente escolar, fundamentais para que os professores possam desenvolver estratégias que auxiliem na motivação dos alunos. Brophy (1999) explica que o planejamento de estratégias motivacionais, por parte dos professores, deve contribuir para que os alunos tenham motivações positivas e duradouras, proporcionando uma motivação constante para aprender.

Especificamente sobre as estratégias motivacionais, Lowman (2004) sugere maneiras pelas quais os professores podem relacionar-se com os alunos de forma a incentivar a motivação e a aprendizagem em sala de aula. O autor evidencia o uso de estratégias com ênfase no diálogo, na apresentação clara de conteúdos, no fornecimento regular de *feedbacks* apropriados e no oferecimento de opções de escolha para que os alunos possam participar ativamente do processo de aprendizagem. O autor destaca ainda a importância de o professor conhecer e auxiliar os alunos a desenvolver suas características subjetivas, seja estimulando a

emoção para o aprendiz, seja estabelecendo um relacionamento interpessoal ou conhecendo as habilidades e dificuldades específicas de cada um.

Outra questão evidenciada logo na escolha do campo foi que, se não bastasse a necessidade de adotar estratégias motivacionais para que o alto índice de reprovação nesta turma (52,3%) pudesse ser revertido para uma motivação positiva para as aulas, soube que o colégio se posicionava em último lugar no município em relação às notas do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) de 2012 (INEP, 2012). Estas questões se refletem, portanto, não apenas na motivação destes alunos, especificamente para as aulas de música, mas em todo o contexto escolar.

Todas estas questões foram sinalizadas já na pesquisa diagnóstica e nos primeiros encontros com a turma. Meu maior desafio se orientou em integrar os alunos para que eles pudessem se identificar como um grupo único, que se auxiliasse, se ajudasse nas possíveis dificuldades e que o ambiente das nossas aulas pudesse fornecer apoio à motivação deles para as aulas de música e, conseqüentemente, contribuir para melhorar sua própria autoestima.

Em conversa com os alunos, muitos relataram estar estudando neste colégio apenas porque já reprovaram em outra instituição (querendo dizer que estar ali era uma punição por não ter passado de ano) ou no próprio colégio. Mesmo com altos índices de alunos repetentes e com potencial para estarem desmotivados, apenas os alunos *Mandinah*, *Brunin*, *Algodãozinho* e *Lp* mostraram uma pré-insatisfação também com as aulas de música. Os demais se mostraram receptivos em que as aulas de música fossem realizadas, principalmente porque ainda não cursaram nenhuma aula de música no colégio<sup>34</sup>, e por ocuparem um novo espaço para eles: o laboratório de informática.

O uso constante do celular em aula, por alguns alunos, os atrasos para entrar em sala, ou mesmo a sua não entrada são pontos que mostram a dificuldade do professor em conseguir incentivar a motivação dos alunos no contexto educacional. É o caso dos alunos que mostravam insatisfação com a escola como um todo, com o processo educativo. Sob este aspecto, a professora de artes relatou como observou a motivação dos alunos: “Eu acho que alguns alunos tiveram menor motivação. Por

---

<sup>34</sup> Como a prof. de artes estava em licença, para sua formação continuada, tais alunos não tinham contato com o ensino de música até então.

exemplo, a *Algodãozinho*. Eu acredito que não é uma desmotivação só da aula, ou pelo tipo de atividade que a gente fez, mas é no geral” (Profa. de artes, D. Campo, DC, p. 71).

Mesmo a aluna *Algodãozinho*, que demonstrou uma baixa expectativa para as atividades escolares, evidenciava em pequenas ações que o trabalho desenvolvido nas aulas de música era estimulante. A aluna disse que não se sentia pressionada para realizar as atividades e as classificou como moderadas. Ela afirmou que geralmente se sai melhor em relação aos colegas, mas com uma ressalva: “se você tiver interesse” (informação verbal)<sup>35</sup>. Essas respostas mostram que a aluna apresenta uma motivação para as aulas, mas ela não ocorre de forma autônoma ou de forma internalizada, como proposto pela Teoria da Autodeterminação. De acordo com Deci e Ryan (2012), uma pessoa, quando apresenta uma motivação controlada externamente, tende a optar pelo caminho mais curto para os resultados desejados.

Nesse sentido, Bzuneck (2009) destaca que alguns tipos de motivação propostos pela Teoria da Autodeterminação são menos eficazes que outros, como o caso de alunos que estão motivados a uma conclusão rápida de uma atividade, com a finalidade de entregar logo, mesmo que com baixa qualidade devido ao menor envolvimento. De fato, as análises dos vídeos realizados nas aulas mostram que a atuação de *Algodãozinho* sempre esteve voltada à necessidade de concretizar a tarefa o mais rapidamente possível, uma vez que ela estava sendo desenvolvida em sala de aula e precisava ser finalizada.

Os demais alunos, de um modo geral, se integraram e mostraram estar mais receptivos às aulas. A professora de artes destacou um ponto interessante em sua avaliação da motivação dos alunos, ao relatar os resultados obtidos nas atividades. Essas análises foram postadas no *blog*: “A gente pode ver o resultado no *blog*. Se tivemos aquele resultado, é porque eles estavam motivados a fazer, porque quando eles não estão, não funciona” (informação verbal)<sup>36</sup>. Realmente o resultado das produções dos alunos foi um ponto importante e imprescindível para que obtivéssemos um *feedback* do aprendizado, da construção do conhecimento musical e também em observar a suas motivações.

---

<sup>35</sup> Entrevista fornecida por *Algodãozinho* (E. Focal 01, CEA, p. 34).

<sup>36</sup> Entrevista fornecida pela Profa. de artes (E. Final, CEP, p. 70).

Analisar apenas os resultados musicais, realizados colaborativamente, seria associá-los às qualidades meramente quantitativas de motivação, conforme já destacado por Deci e Ryan (2011). Esta forma, entretanto, não é suficiente para evidenciar a qualidade subjetiva da motivação destes alunos, pois requer percepções e relatos pessoais de como estes se sentiram e se expressaram ao longo das aulas. O desenvolvimento de atividades de forma coletiva poderia fazer com que alguns alunos aproveitassem de tal situação para mascarar sua real participação. Buscando destacar a coletividade do grupo no processo de aprendizagem, apresento os diálogos, as experiências e algumas situações ocorridas em sala de aula que indicam aspectos e qualidades subjetivas da motivação, segundo a Teoria da Autodeterminação.

Conforme apresentado no referencial teórico, a Teoria da Autodeterminação considera que todas as pessoas são naturalmente inclinadas para tendências inatas, que são a base para sua automotivação (DECI; RYAN, 2013; 2008a; RYAN; DECI, 2000). Os autores argumentam que, para uma pessoa ser motivada, três necessidades psicológicas devem ser apoiadas (as necessidades de competência, autonomia e pertencimento). De forma resumida, a competência reflete a necessidade de se sentir eficaz e capaz de alcançar os resultados desejados. A autonomia reflete a necessidade de se sentir independente em suas escolhas e agir como criador do seu próprio comportamento. O pertencimento envolve uma necessidade de se sentir conectado e compreendido por outros (RYAN; DECI, 2006; DECI; RYAN, 2000).

A Teoria da Autodeterminação postula que as percepções de competência, autonomia e pertencimento contribuem para as formas autodeterminadas de motivação (DECI; RYAN, 1985). Reeve (2006) explica que o ambiente é fundamental ao oferecer oportunidades para os alunos experimentarem a liberdade e a escolha (autodirecionamento), desafios e *feedback* positivo, bem como interações em qualidade para que possam se interessar por uma atividade. Reeve (2006) argumenta que quando uma atividade diz respeito à necessidade psicológica ela desperta interesse no indivíduo e, quando a atividade satisfaz a necessidade psicológica, gera prazer com sua realização.

### 5.1.1 Competência percebida

A forma de interação estabelecida na sala de aula entre os alunos e as professoras, bem como dos alunos entre si, foi essencial para que eles se integrassem nas atividades musicais. Conforme destaca Schunk, Pintrich e Meece (2008) os professores podem exercer uma influência na motivação dos alunos de diferentes formas. Quando é voltado a ações positivas, como elogios ao trabalho dos alunos, fornecendo um *feedback* informacional ou quando fornecem recompensas extrínsecas, comparam com outros alunos que consideram melhores, os professores estão influenciando diretamente a motivação ou desmotivação de um aluno ou mesmo da sala de aula como um todo. Partindo de tal entendimento, dependendo do tipo de *feedback* recebido, os alunos podem se sentir motivados para as atividades musicais ou podem desanimar e acreditar que não são aptos ou capazes de estudar ou aprender música.

De acordo com a teoria das necessidades psicológicas básicas, alunos que recebem um *feedback* positivo e exercitam suas capacidades pessoais buscando dominar os desafios em um nível ótimo têm desenvolvido melhor domínio para conquistar novas situações e desafios (DECI, RYAN, 2012). De acordo com a TNB, desafios de nível ótimo são aqueles em que a pessoa é capaz de se envolver numa atividade cujo grau de dificuldade e complexidade encontra-se precisamente no nível de suas habilidades pessoais.

Em relação ao *feedback* fornecido por mim e pela professora de artes durante o desenvolvimento das aulas, algumas questões merecem destaque. No início, os alunos estavam muito presos a um *feedback* imediato, de 'certo' ou 'errado', solicitando respostas das professoras. As ações eram solicitadas quase que imediatamente a cada ação executada. Observar tais pedidos foi um processo muito interessante e serviu como um exercício de nossa parte para que pudéssemos fomentar a análise e a reflexão dos alunos sobre suas próprias ações e não em um resultado meramente positivo ou negativo.

Ao longo do tempo os alunos assumiram a responsabilidade para com a aprendizagem e, aos poucos, se acostumando a não solicitar que as professoras os direcionassem. Eles foram entendendo que poderiam e deveriam ter suas próprias

impressões e buscar entre os colegas as informações necessárias. Ao serem perguntados sobre essa questão, os alunos responderam:

(*Francine*) Vocês gostam quando a gente ajuda ou preferem tentar se virar sozinhos?

(*Jéh e Lalalá*) Eu prefiro que ajudem.

(*Manu*) Eu prefiro me virar sozinha.

(*Jéh*) Quando a gente tenta se virar sozinha, a gente não sabe se tá certo o que você fez, aí pode estar errado. Aí é melhor você pedir uma explicação mais correta do que você ir... tipo assim, não pedir ajuda prá saber se está certo, como se faz.

(*Francine*) E você Manu, que falou o oposto, você pode explicar?

(*Manu*) Porque quando uma pessoa... tipo, quando você estiver em casa e quiser fazer também, o professor não vai estar lá prá explicar pra você.

(*Francine*) E vocês, meninos?

(*Luis*) Gosto deste desafio, de descobrir sozinho e com meus colegas (informação verbal)<sup>37</sup>.

*Jéh* comenta a dificuldade em saber se o seu trabalho estava de acordo com a proposta, e *Manu* mostra que tais ações dificultariam sua percepção de competência e também na sua autonomia. De acordo com Lepper e Henderlong (2000), potencializar o aspecto informacional das recompensas significa ressaltar que elas refletem o êxito no desenvolvimento de uma atividade, possibilitando ao aluno a percepção destes subsídios como um *feedback* positivo, que contribuirá para o aumento da motivação intrínseca. Deci e Ryan (2000) explicam que as necessidades básicas de autonomia, competência e pertencimento operam juntas: a satisfação de uma está diretamente relacionada à satisfação da outra.

*Brunin* e *Mandinhah* são exemplos de alunos que exibiram reações adversas no momento em que recebiam *feedback* das professoras. Um episódio assim foi observado na segunda aula. Quando informei que faltavam apenas cinco minutos para o término da aula, e que os alunos precisavam finalizar suas atividades, a aluna *Mandinhah* disse o seguinte: “Ah, já? Mas até que tava legal” (informação verbal)<sup>38</sup>. Ao perceber que estava sendo observada por mim, disfarçou seu interesse pela

<sup>37</sup> Entrevista fornecida pelos alunos *Jéh*, *Lalalá*, *Manu* e *Luis* (E. Focal 01, CEA, p. 44).

<sup>38</sup> Comentário da aluna *Mandinhah* apresentado em vídeo (COF, Vídeo 3, 06/05/2013).

atividade e tornou a ficar com sua fisionomia fechada. São pequenas ações observadas no momento das aulas que indicam o que Lou *et al.* (2013) perceberam: que embora os alunos apresentem motivação autônoma ou controlada para uma atividade, isso não quer dizer que esse aluno também apresente esta percepção em relação à escolaridade como um todo. De modo inverso e específico, apesar destes alunos adolescentes mostrarem uma insatisfação pelo colégio, mesmo tentando disfarçar, tinham algum interesse pelas atividades musicais.

No momento da entrevista de grupo focal, ao serem perguntados sobre o que achavam do apoio dos colegas e das professoras para a interação colaborativa, a aluna *Mandinah* relatou que o apoio das professoras foi importante, mesmo não sendo necessárias a todo o momento: “ah... vocês estavam lá prá ajudar a gente, prá fazer as coisas que a gente não sabia... aí foi interessante, mas nem sempre a gente precisava, às vezes a gente resolvia entre a gente mesmo” (informação verbal)<sup>39</sup>.

O desenvolvimento motivacional da aluna ao longo da pesquisa merece destaque. Percebi que *Mandinah* sentiu e apresentou ações que demonstravam o senso de pertencimento com as professoras e que, tanto eu como a professora de artes, conseguimos contribuir para que a aluna se sentisse parte do grupo, das aulas, contribuindo para sua autonomia. Em alguns momentos forneci um *feedback* imediato, essencial para que a aluna mostrasse maior desempenho nas aulas seguintes. Esta questão também ficou evidenciada pela professora de artes, conforme relato a seguir:

*A Mandinah... a Mandinah é difícil, né?... [reflexiva] é difícil, mas é legal cada conquista que a gente tem com ela. Porque é uma garota difícil, digo, ela é muito temperamental. Em alguns momentos tá tudo bem, conversa com você; em outros, às vezes ela está mal humorada e não adianta conversar, que ela não quer papo naquele momento. Só que nas aulas, da primeira pra última (exceto a última que ela estava brava com o grupo, não sei se ela tinha brigado com alguém) a aluna teve um desempenho fantástico, pelo histórico dela que a gente conhece, né? Então... nossa, na aula de ritmo aqui [salão] e depois quando a gente foi passar para o *Drumtrack*, eu achei incrível, ela sabia tudo, ela lembrava de tudo. E aqui [no salão] também, não queria sentar e*

---

<sup>39</sup> Entrevista fornecida por *Mandinah* (E. Focal 01, CEA, p. 32).

depois que sentou ela foi e fez tudo e deu certo (informação verbal)<sup>40</sup>.

Conforme relato da professora, na última aula, de fato, houve um problema com a aluna *Mandinhah* e outra colega. Percebi que só conseguiria resgatá-la para a aula se eu fornecesse um *feedback* mais consistente sobre a atuação dela como um todo nas aulas de música. A aluna estava reclusa e decidiu não fazer a atividade porque, segundo ela, houve uma indisposição com a aluna *Viik Santana* no intervalo. Revelei que ela tinha apresentado um bom desenvolvimento durante as aulas, não apenas nos resultados musicais postados no *blog*, mas em seu crescimento pessoal. Disse ainda que a aluna poderia escolher entre ficar ali reclusa ou se integrar em outro grupo, que não mudaria em nada minha opinião positiva sobre seu desenvolvimento. Ela foi mudando visivelmente sua expressão e procurou com os olhos os grupos formados. Disse que preferia voltar ao mesmo grupo, se a outra aluna a respeitasse. Resolvido o conflito entre as duas, *Mandinhah* voltou a participar e contribuiu para a construção da atividade final. Sobre sua própria atuação nas aulas, a aluna deu o seguinte depoimento na entrevista final: “Gostei das aulas de música. Não tava animada no começo não, mas foi legal. Tem muita coisa interessante prá se fazer com música” (*informação verbal*)<sup>41</sup>.

O estudo de Hickey (2003) destaca a necessidade do professor em estabelecer um envolvimento afetivo com os alunos e fornecer um *feedback* construtivo para eles. Foi importante em sala de aula, não apenas fornecer dicas para melhorar o desenvolvimento musical, durante as tarefas escolares, como também para inspirar os alunos a desenvolverem seu potencial criativo. De fato, para *Mandinhah* o envolvimento afetivo com as professoras e o *feedback* imediato e construtivo da sua atuação fizeram com que a aluna participasse de forma mais ativa nas aulas.

O aluno *Brunin* também se constitui em um relato interessante. Diferente de *Mandinhah*, *Brunin* demorou mais em revelar seu interesse pelas atividades em sala de aula. O uso constante do telefone celular e a dificuldade de interação com os colegas foi evidente nos três primeiros encontros. Já na pesquisa diagnóstica ele foi o único aluno a dizer que não tinha qualquer interesse para as aulas de música,

---

<sup>40</sup> Entrevista fornecida pela Profa. de artes (E. Final, CEP, p. 72).

<sup>41</sup> Entrevista fornecida pela aluna *Mandinhah* (E. Focal 02, CEA, p. 58).



muito menos em participar de atividades utilizando as tecnologias digitais. Nas primeiras atividades em grupo ele participou de forma passiva, apenas executando o mínimo necessário: ouvir o que os colegas de seu grupo estavam construindo colaborativamente.

Sempre que possível, buscava mostrar suas conquistas e resultados, fornecendo *feedback* informacional. Mas, diferentemente de *Mandinhah*, tais *feedback* surtiam efeito apenas no próprio momento de aula e não se estendiam para as aulas futuras. No questionário final, ao ser perguntado se as atividades realizadas despertaram seu interesse para as aulas de música, *Brunin* escreveu: “Sim. Porque eu gostei muito mais de música depois que eu comecei a fazer a aula. Vi que existe muita música que eu não sabia que existia” (*Brunin*, Q. Final n. 05). Relatou ainda ter gostado de criar os *ringtones* e também da sexta aula, quando foram utilizados dois aplicativos para a construção de uma trilha musical: “eu gostei da aula que usamos os dois juntos”. Relatou que se sentiu motivado para utilizar o aplicativo *Voki*, afirmando ser “muito legal aquilo” e que apresentou interesse pelas aulas de música, pois “você fica mais agitado prá ter aula” (*Brunin*, Q. Final n. 05).

No questionário final, apesar de o aluno demonstrar respostas positivas sobre as aulas, tenho algumas dúvidas se ele realmente apresentou uma internalização proposta pelo continuum de autodeterminação ou se apenas forneceu respostas socialmente aceitáveis. Mesmo que sua motivação não tenha sido evidenciada para uma motivação autônoma integrada ao *self*, acredito que ele teve algum desenvolvimento motivacional de forma positiva, embora muito tímido.

Em relação à outra característica subjetiva, do senso de competência proposto pela teoria das necessidades básicas, o desafio em nível ótimo, percebi que alguns alunos mostravam maior disposição para aceitar tais desafios, como no caso dos alunos *Luis* e *Léo*, que se empolgavam nestes momentos, conforme destaca o diálogo a seguir:

(*Francine*) Pessoal, seguinte, quem já conseguiu terminar esta parte e quiser, proponho um desafio. Quem topa?

(*Léo*) A gente professora! Nós já terminamos e queremos!

(*Francine*) Legal, vou até ai (informação verbal)<sup>42</sup>.

Ao explicar o desafio, os alunos prontamente iniciaram a construção da atividade, tentando desenvolvê-la. Logo no começo, *Léo* diz o seguinte para *Luis*: “Vamos, vamos, isso vai ser legal! Pega ai o mouse, nós vamos conseguir!” (informação verbal)<sup>43</sup>. A empolgação de *Léo* ao receber a atividade e a vibração do grupo era tão boa que, mesmo sendo uma atividade relativamente simples, revelou o anseio do grupo em iniciá-la o mais rápido possível.

As atividades propostas e construídas colaborativamente durante toda pesquisa buscaram que os alunos pudessem estar perto de seu nível atual de habilidade e experiência, tanto musical como tecnológica. As ações lançadas como desafios serviram para que se pudesse observar se tais atividades estavam realmente moderadas, ou se apresentavam fáceis. A princípio todas as aulas iniciavam com o projeto ou uma proposta para ser desenvolvida, que era direcionada e discutida com a turma. A partir daí os alunos começavam a desenvolver em pequenos grupos. Alguns fixavam na proposta inicial, buscando fazê-las de acordo com o envolvimento e interesse do próprio grupo. Outros alunos já exploravam mais as possibilidades sonoras e criativas, muitas vezes mostrando suas descobertas para as professoras. Quando percebíamos que eles estavam com poucas dificuldades ou que a atividade para um determinado grupo estava de fácil construção, sugeríamos novas ideias para que eles pudessem complementar ou mesmo lançávamos propostas extras. Sempre deixávamos claro que eles fariam se estivessem interessados.

Sobre esta questão, tanto na entrevista de grupo focal 01, durante o período da coleta de dados, como na entrevista final, os alunos relataram, em sua maioria, que as atividades que propúnhamos eram atividades consideradas, por eles, como moderadas e, em alguns momentos (para alguns alunos que tinham mais facilidade com as tecnologias digitais) estavam um pouco fáceis. Quanto aos desafios

<sup>42</sup> Diálogo entre os alunos *Luis*, *Léo* e a Profa. *Francine* apresentado em vídeo (COF, Vídeo 1, 20/05/2013).

<sup>43</sup> Diálogo entre os alunos *Luis* e *Léo* apresentado em vídeo (COF, Vídeo 4, 20/05/2013).

lançados, os alunos relataram que deveríamos deixá-los do modo como estavam, pois consideravam estimulantes, conforme dois diálogos a seguir:

(*Francine*) Como vocês classificariam as atividades realizadas nas aulas? São fáceis? Moderadas? Díficeis? Por quê?

(*Mandinhah*) Eu acho difícil. Aquele que teve o telefone no meio. Nas outras de boa.

(*Algodãozinho*) Moderadas.

(*Léo*) Fácil... Porque a gente não tem dificuldade

(*Francine*) Acham então que precisava de mais desafios?

(*Gordinho*) Professora, eu só tenho dificuldade em salvar, lá... eu só tenho dificuldade em salvar aquilo lá.

(*Léo*) Não precisa, mas se quiser.

(*Francine*) De um modo geral vocês estão achando muito fácil? Poderia ser um pouco mais difícil?

(*Brunin*) Não, tem que ser assim.

(*Gordinho*) não. Tá bom desse jeito (informação verbal)<sup>44</sup>.

(*Francine*) Como vocês classificariam as atividades realizadas nas aulas? São fáceis? Moderadas? Díficeis? Por quê?

(*Jéh*) Moderadas.

(*Lalalá*) Moderadas.

(*Manu*) Moderadas.

(*Manuel*) Moderadas.

(*Francine*) Por quê?

(*Jéh*) Porque tem umas que são mais díficeis e tem outras que são mais fáceis.

(*Manu*) Tem umas que é...mais pra difícil e meio pra fácil. E tem algumas que são os dois juntos.

(*Francine*) Podem dar algum exemplo?

(*Manu*) Aquele da baqueta lá... eu não entendi de fazer quatro vezes no chão. A maioria dos alunos, ninguém entendeu.

(*Francine*) Mas a de duas, foi tranquilo?

(*Manu*) De duas foi normal, na hora que colocou a de quatro vezes no chão, a metade se perdeu.

---

<sup>44</sup> Entrevista fornecida por *Mandinhah*, *Algodãozinho*, *Léo*, *Gordinho* e *Brunin* (E. Focal 01, CEA, p. 31 e 32).

(*Francine*) Aquela proposta era um desafio mesmo. E vocês acharam que esse foi um desafio muito difícil?

(*Jéh*) Valeu a pena como desafio.

(*Lalalá e Manuel*) Valeu a pena (informação verbal)<sup>45</sup>.

De acordo com a Reeve, Deci e Ryan (2004), os alunos que buscam desafios adequados ao seu nível de desenvolvimento em sala de aula mostram interesse pelas atividades, melhorando seu crescimento e enriquecem as suas capacidades e habilidades. Esta abordagem, de apresentar as atividades e oferecer desafios, pode ser complementada com metas claras fornecidas em sala de aula. Sempre que lançava um desafio, deixava claro que não haveria problema se eles encontrassem dificuldades em sua realização. Fornecia *feedback* sobre o desempenho deles e evidenciava quando tais *feedback* eram fornecidos pelos próprios colegas, que se ajudavam para resolver os desafios ou pelo apoio nas discussões em relação os objetivos de determinadas tarefas.

Os resultados desta análise em sala de aula me ajudaram a entender como o *feedback* informacional pôde auxiliar na aprendizagem dos alunos. Esta percepção sugere que a incorporação de tais recursos pode tornar as atividades de colaboração mais gratificante para os alunos. Conforme estabelecido por Reeve, Deci e Ryan (2004), quando os alunos relatam que os trabalhos eram desenvolvidos a partir de seu nível de habilidades e que estavam em um ponto ótimo, é possível constatar que a necessidade de *competência* é considerada satisfeita por muitos destes alunos.

### 5.1.2 Percepções de autonomia

De acordo com a teoria das necessidades básicas, a necessidade de autonomia representa a vontade de tomar ações por meio da vontade pessoal e não porque uma pessoa se sente pressionada por circunstâncias ou por outras pessoas (DECI; RYAN, 2012). Experimentando uma sensação de escolha, oportunidade e agindo de uma forma que se destaca os desejos pessoais, as pessoas sentem-se autônomas em suas ações, o que resulta na satisfação da necessidade intrínseca de

---

<sup>45</sup> Entrevista fornecida por *Jéh, Lalalá, Manu e Manuel* (E. Focal 01, CEA, p. 41 e 42).

autonomia. Reeve (2006) destaca três qualidades que operam juntas para compreender a experiência subjetiva de autonomia: o *locus de causalidade percebido*, a *volição* e a *escolha percebida*.

Desenvolver uma atividade em que se buscava constantemente a colaboração entre alunos e professores; optar pela metodologia de pesquisa ação integral no qual os alunos precisaram ser atores e autores do próprio conhecimento foi um desafio diário no decorrer desta pesquisa. Ao mesmo tempo em que os alunos precisavam se sentir autônomos, eles deviam fazer concessões para que o trabalho fosse realizado e coeso com o grupo. Tais situações geraram muitas reflexões durante as aulas e em todas as esferas do desenvolvimento em campo, pois não são ações fáceis de serem estimuladas no contexto escolar, com alunos que estavam num ambiente denominado controlador e muitas vezes se sentindo desestimulados com a aprendizagem em sala de aula.

No início, os alunos não entendiam na prática como poderiam ser autores de seu próprio conhecimento, de poder tomar decisões de acordo com seus interesses. Os alunos não entendiam que era possível explorar as ferramentas tecnológicas sem um 'passo a passo' sincronizado com todos. Acredito que os alunos já tinham internalizado essa forma de aprender, com uma regularidade e cadência em outras disciplinas, que causava estranheza durante as primeiras aulas. Mesmo assim, mantive o estímulo constante das escolhas pessoais, minimizando situações que pudessem sinalizar um controle de comportamento ou de ações. Este estímulo, além de propiciar a experiência subjetiva de escolha percebida entre os alunos, também era essencial para desenvolver a criatividade para as atividades musicais.

Jang *et al.* (2009) explicam que no momento em que os alunos têm satisfeitas a experiência de autonomia, eles tendem a ser mais predispostos a desenvolver atividades democráticas e colaborativas, pois se engajam de forma eficaz nos processos de aprendizagem, buscam soluções para resolver problemas e apresentam maior bem-estar pessoal e social. Ao longo da pesquisa, os alunos entenderam que eles podiam ser autores de seu próprio conhecimento e que possuíam o controle de suas ações e interesses. Assim, pouco a pouco, eles foram se interessando pelas atividades propostas, pelo valor do próprio aprendizado, revelado por uma causa interna.

É o caso, por exemplo, de uma atividade proposta para aprender sobre o conteúdo musical ritmo. Ao final da aula 04, após explorarem o caráter expressivo e os parâmetros do som por meio de uma produção vocal, alguns alunos comentaram que tal atividade ficaria melhor se fosse criada uma base rítmica. Assim, eu e a professora de artes entendemos que era chegado o momento de elaborar atividades que abordassem esse conteúdo. Perguntamos como eles gostariam de aprender o conteúdo e assim elaboramos colaborativamente as aulas seguintes sobre o tema.

(*Gordinho*) Professora, essa atividade aqui iria ficar melhor se a gente tivesse um ritmo nela.

(*Profa. de artes*) Hum... É verdade. Legal. Vamos ver com a Francine?

(*Gordinho*) Professora, professora, vem cá. Viu, essa atividade aqui iria ficar melhor se a gente tivesse um ritmo nela.

(*Francine*) É? Porque você acha isso?

(*Gordinho*) Ah... por que faltou. A gente mudou o som, deixamos as vozes assim, mas podia ter uma base assim constante, tipo um Rap.

(*Francine*) É? Ué. Podemos fazer. Mas pra isso precisamos aprender sobre o ritmo, né?

(*Gordinho*) Massa, vamos fazer, isso? Vamos? [eufórico].

(*Francine*) Pessoal [dirigindo-me para todo o grupo] olha só. O nosso colega *Gordinho* achou interessante aprender sobre ritmo. O que vocês acham?

(*Estudante*) Legal professora. A gente já entendeu timbre, trabalhamos voz, seria legal o ritmo agora.

(*Manu*) Ah.. é massa, quero saber como faz os batiques no computador.

(*Francine*) Ok, vocês topam? Então vamos pensar: o que precisamos saber sobre ritmo? Como podemos fazer isso?

(*Delena*) Com o corpo.

(*Lalalá*) Pode ser com o corpo, com instrumento, mas dá pra fazer com o computador também?

(*Francine*) A *Lalalá* e a *Delena* comentaram que a gente pode fazer o ritmo com o corpo, com instrumentos. Vocês acham que é possível também com o computador?

(*Manu, Lalalá, Delena, Estudante e Gordinho*) sim, sim.

(*Francine*) Combinado então. Pensem sobre o ritmo durante a semana, onde vocês encontram ele e semana

que vem trabalhamos com o tema, ok? (informação verbal)<sup>46</sup>.

Pela conversa com os alunos, percebi o interesse em aprender mais sobre suas produções e a necessidade de ampliar o conhecimento adquirido até então. A curiosidade para inserir novos elementos musicais às suas criações, para entender como eles poderiam fazer isso utilizando as tecnologias, mostra o potencial para desenvolver novos conteúdos em sala de aula e propiciar a satisfação das necessidades psicológicas básicas, segundo a Teoria da Autodeterminação.

A literatura tem apontado que quando o ambiente, as relações e o contexto sociocultural são bem sucedidos, eles são considerados como apoiadores ou promotores de autonomia (DECI, RYAN, 2013). O fato de os alunos se envolverem e exporem o que gostariam de aprender, de acordo com as necessidades geradas em sala de aula, mostra como o ambiente educacional e a aprendizagem colaborativa despertam nos alunos o envolvimento com as tarefas e o senso de autonomia na construção da aprendizagem musical.

Ao verificar o interesse dos alunos em conhecer mais sobre o ritmo, a professora de artes sugeriu que os alunos também fizessem uma exploração corporal e vivenciassem o ritmo com baquetas antes de desenvolverem a atividade nos aplicativos tecnológicos. Desta forma, buscando conciliar o interesse dos alunos, da professora de artes e com as atividades anteriormente desenvolvidas, a aula seguinte foi para integrar os interesses e anseios de todos. O resultado foi que eles realmente perceberam que as ações em sala de aula refletiam diretamente as escolhas geradas por eles e foram essenciais inclusive para desenvolver a característica subjetiva da volição. Sob este assunto *Lalalá* reflete:

(*Lalalá*) Eu achei muito legal que a gente pôde aprender aquilo que a gente queria. Sabe, não é normal a gente em sala de aula escolher, nem poder fazer o que a gente quer. E isso não quer dizer que a aula foi bagunça. A gente se interessou mais e ficávamos esperando a semana começar (informação verbal)<sup>47</sup>.

---

<sup>46</sup> Diálogo entre os alunos *Manu, Lalalá, Delena, Estudante e Gordinho* e as professoras apresentado em vídeo (COF, vídeo 2, 20/05/2013).

<sup>47</sup> Entrevista fornecida por *Lalalá* (E. Focal 02, CEA, p. 64).

O comentário de *Lalalá* faz emergir duas questões a serem analisadas. A primeira delas é a visão de alguns professores, pautada no senso comum, de afirmarem que liberdade e autonomia são sinônimos de uma banalização do ensino. Sob este aspecto, o desenvolvimento de um trabalho colaborativo, que visa à motivação dos estudantes, requer dos envolvidos um olhar atento para que todos possam construir e serem atores e autores de sua própria produção de forma autônoma.

O estudo de Hall (2004) explica que uma proposta que visa a aprendizagem de forma colaborativa é uma importante ação do professor para o trabalho em grupo e propicia maior motivação para o aprendizado. Foi possível perceber no relato da professora de artes que o projeto foi importante, pois contribuiu não apenas para a aprendizagem dos alunos como na sua própria aprendizagem enquanto educadora. “A escola é muito dura sempre e, com certeza, isso sem querer, a gente vai pegando e vai adotando isso como se fosse a coisa correta; ser dura o tempo todo” (informação verbal)<sup>48</sup>.

Outra questão importante gerada pelo discurso de *Lalalá* foi como a satisfação da necessidade de autonomia pôde contribuir para que as atividades educacionais possam ser interessantes sem perder o foco. Pelos relatos dos alunos, durante as entrevistas focais, durante e ao final da pesquisa, em nenhum momento os alunos sentiram ou externalizaram que não estavam aprendendo, nem que a aula de música não era significativa para sua formação pessoal, conforme destacam *Anny, Nanda, Vitor e DiFerrero*.

(*Francine*) Vocês sentiram liberdade em direcionar suas atividades em sala de aula? Como isso aconteceu?

(*Anny, Nanda, Vitor e DiFerrero*) Sim.

(*Anny*) Ah... assim, a gente podia escolher a música, o que tocar, como fazer, essas coisas.

(*Nanda*) Mas também a gente pôde escolher o que fazer, não só a música.

(*Anny*) É. Isso foi legal também, porque a gente aprendia porque a gente queria, era nossa vontade aprender.

---

<sup>48</sup> Entrevista fornecida pela Profa de artes (E. Final, CEP, p. 46).



(Vitor) O legal era que a gente não se sentia numa aula igual às outras, porque a gente queria estar ali, aprender, porque parecia que a gente estava em casa.

(Francine) Como assim?

(Vitor) Ah, professora, a gente fazia isso com prazer, não porque tinha que ser feito.

(Francine) E isso foi bom? Como vocês se sentiram?

(DiFerrero) Eu gostei bastante, porque nunca pude fazer nada por mim mesmo (informação verbal)<sup>49</sup>.

Apesar de muitos alunos evidenciarem a importância da liberdade e da autonomia para as aulas de música, a dificuldade de *Manu* em participar das atividades colaborativas foi um ponto que mereceu muita atenção durante as aulas. Eu e a professora de artes sempre questionávamos como lidar com a aluna, uma vez que a proposta era de colaboração e sabíamos que ela havia relatado não gostar desta metodologia de trabalho. As observações de vídeo foram importantes para que pudéssemos analisar a motivação de *Manu* semanalmente e, mesmo preferindo realizar as atividades de forma individual, percebi que ela não apresentou declínio em sua motivação. Em muitos casos, observei que o não interesse pelas atividades colaborativas estava associado às suas dificuldades em aceitar e negociar seus interesses e preferências musicais, ao invés de realmente gostar de trabalhar solitariamente. É notório em muitas filmagens que a aluna sempre queria que sua opinião fosse acatada e sempre buscava permanecer na posse do mouse e do fone de ouvido. Em muitas aulas observei que instintivamente nas aulas tanto eu como a professora de artes solicitávamos que ela compartilhasse e deixasse que os alunos também ouvissem e contribuíssem com as atividades.

Acredito que a minha ação pedagógica e a da professora de artes foram importantes para dar suporte à percepção de autonomia e de pertencimento da aluna *Manu*, mesmo em um ambiente que não era de sua preferência. Apesar de relatar não querer desenvolver atividades em grupo, ela participou em todas as aulas e de forma muito ativa. Deixar que ela escolhesse com quem gostaria de compartilhar a atividade e que todos respeitassem a opinião dos todos, acredito que foram estratégias motivacionais que propiciaram tanto o senso de autonomia como também o senso de competência da aluna. Mesmo afirmando categoricamente do

---

<sup>49</sup> Entrevista fornecida pelos alunos *Anny, Nanda, Vitor e DiFerrero* (E. Focal 02, CEA, p. 69).

início ao fim que não gostava de realizar atividades em grupo, não houve nenhum momento difícil de ser contornado em sala de aula, pois os diálogos sempre foram de respeito, tanto dela para com a proposta, quanto de nós professoras, entendendo sua necessidade de externar suas próprias vontades. Acredito que deixar a aluna manifestar sua individualidade, mesmo num ambiente que visava colaboração, fez com que a aluna *Manu* pudesse manter sua motivação de forma proativa durante todas as aulas.

Quanto as impressões pessoais sobre a aula de música, *Manu* afirmou que a atividade que mais gostou de fazer foi a do avatar, pois considerou “mais fácil e a gente fez cada um num computador e sozinho” (*Manu*, Q. Final n. 11). Em relação às aulas e a sua motivação, novamente a aluna mostrou aspectos positivos, mas destacou sua própria opinião: “foi legal, apesar de que não gosto de fazer com os outros”. Ainda assim, disse que iria sentir “saudades” das aulas, colocando alguns corações em sua resposta (*Manu*, Q. Final n. 11). A constante opinião negativa de *Manu* sobre a aprendizagem colaborativa é um assunto muito relevante para as práticas musicais, pois não apenas com os recursos tecnológicos, as aulas de música na escola tendem a ser coletivas e o professor deve ficar atento aos alunos com o perfil de *Manu* para que, mesmo em atividades coletivas, eles possam ter sua individualidade respeitada, fator importante para o desenvolvimento do senso de autonomia dos alunos.

### 5.1.3 Senso de pertencimento

O desenvolvimento de um trabalho colaborativo mediado pelas tecnologias digitais mostrou, entre outras questões, a importância de os alunos desenvolverem a interação coletiva. Muitos detectaram a importância do contato e da interação entre os colegas, como relatado na entrevista final:

(*Francine*) Vocês sentiram que o grupo se preocupou com a sua aprendizagem e seu bem estar?

(*Jéh*) Sim, no nosso grupo sim. Porque a gente sempre queria aprender e passar o que a gente aprendeu pros colegas.

(*Francine*) Pode dar um exemplo?

(*Jéh*) Ah, assim, quando a gente aprendeu a fazer as modificações no Audacity, a *Anny* tinha faltado, porque ela tava com gripe. Ai eu fui na casa dela e ensinei ela a fazer, porque senão ela ia chegar na aula depois e não ia entender como usar o programa.

(*Anny*) É. Ela foi em casa. E eu nem pedi

(*Jéh*) Fui porque ela é minha amiga, eu queria que ela aprendesse também.

(*Francine*) E você ensinou as outras matérias também?

(*Jéh*) Não [risos]. Só essa porque essa é legal e essa a gente precisa um do outro prá continuar (informação verbal)<sup>50</sup>.

O diálogo com as alunas *Jéh* e *Anny* revela como a satisfação da necessidade psicológica básica, de pertencimento como um todo, interfere nas ações entre os alunos e a aprendizagem. Querer compartilhar com a colega evidencia o que Reeve (2006) destaca sobre a característica subjetiva de interação com os outros, pois, segundo o autor, é por meio dela que as pessoas se engajam em relacionamentos, afetos e preocupações mútuas.

Embora apenas a interação seja suficiente para a pessoa sentir envolvimento com os outros, a satisfação da necessidade de pertencimento requer ainda a percepção de um vínculo social com os outros e também com o *self*. A caracterização da percepção de vínculo social ocorre quando um aluno se sente integrado aos outros, quando percebe que seus colegas se preocupam com seu bem-estar ou há afeto entre eles.

O excesso do uso dos celulares nesta faixa etária é um assunto constante entre professores e nos encontros de educadores. Enquanto alguns educadores preferem que tal uso seja evitado, outros, como Bozzetto (2008) e Santos e Pedrini (2012) destacam as potencialidades deste aparelho, que pode ser aproveitado nas atividades musicais. Com a proposta de interagir com as ferramentas que fazem parte do cotidiano destes alunos, eu e a professora de artes resolvemos desenvolver o conteúdo musical proposto pelo currículo escolar sob a forma de *ringtones* (toques para celular). Ao lançar a proposta, os alunos foram muito receptivos. Ficaram empolgados e assim desenvolvemos a aula e os conteúdos musicais e tecnológicos necessários.

---

<sup>50</sup> Entrevista fornecida pelas alunas *Anny* e *Jéh* (E. Focal 02, CEA, p. 71).

Na atividade de produção dos *ringtones*, os alunos discutiram sobre como eram feitos os toques de celulares e os tipos de sons (MIDI e Wave) que são utilizados atualmente. Aprenderam qual o tamanho ideal de arquivo MP3 para um toque de celular, o volume sonoro e o tipo de materiais utilizados. A escolha do aplicativo *Audacity* se integrou à proposta, pois eles poderiam visualizar as ondas sonoras, além de o aplicativo categorizar as ferramentas para edição todas em uma única lista, o que facilita a exploração por parte deles. Tal atividade também suscitou entre alunos e professoras a explicação do uso devido ou indevido de uma música, direitos autorais e a existência de diferentes licenças musicais.

Com essa proposta, foi possível perceber como os alunos auxiliavam, ajudavam e compartilhavam suas descobertas sonoras e musicais. No final da aula, os alunos visitaram os outros grupos, ouvindo, interagindo, demonstrando suas impressões e opiniões. Observando o vídeo em aula, percebeu-se que *Mandinah*, a princípio, ao ouvir os sons de telefone, comenta que todos pareciam com a época da sua avó. Sua companheira de grupo, *Bia*, pediu para ela escolher algum som de telefone para colocar na atividade, ao que ela responde: “ah... tudo som de Tururu, turu” (*informação verbal*)<sup>51</sup>. A interferência de *Estudante*, seguido do comentário - “Não é, o último não é assim” - retrata bem como a interação e o vínculo podem mudar a postura de um aluno em sala de aula. E *Mandinah* comenta: “me deixa ver” (*informação verbal*)<sup>52</sup>. A partir deste momento, como um *insight*, ela começou a ouvir atentamente o som, a participar da atividade, ainda que de forma relutante. Ir até o grupo de *Estudante* foi outra questão que despertou esse interesse em pertencer. Ao ouvir a produção, ela quis saber como eles produziram, criaram e pensaram em seu *ringtone*. Ao voltar ao seu grupo, a aluna participou ativamente da proposta, concluindo com êxito.

Os diálogos de *Mandinah* com seu grupo e com o grupo ao lado (de *Estudante* e *Nanda*) mostram como o grupo pode mudar a forma dos alunos interagirem com a música, colegas e interferir em sua motivação para a aula. Primeiramente *Mandinah* estava dispersa na aula, pouco interessada na atividade. Quer ver o trabalho dos colegas, a princípio, parecia mais uma forma de ‘cabular’ a aula. Ao ver, no entanto, o resultado do trabalho criado por *Estudante* e *Nanda*,

---

<sup>51</sup> Diálogo entre as alunas *Bia* e *Mandinah* apresentado em vídeo (COF, vídeo 3, 06/05/2013).

<sup>52</sup> Diálogo entre os alunos *Estudante* e *Mandinah* apresentado em vídeo *Mandinah* (COF, vídeo 4, 06/05/2013).

*Mandinah* começou a se mostrar mais interessada em aprender, em realmente saber como se fazia a atividade. Ao retornar ao seu grupo, foi possível perceber a diferença no envolvimento da aluna na atividade, desta vez interessada em realmente desenvolvê-la. A situação da aluna *Mandinah* mostra como a interação entre os colegas, ao senso de pertencimento, pôde contribuir com o interesse pela atividade e, conseqüentemente, em sua motivação. A interação com o fazer musical dos colegas próximos foi essencial para que despertasse em *Mandinah* a vontade de trabalhar no seu projeto musical. A possibilidade de conversar e interagir com os colegas de certa forma fez com que a aluna quisesse participar da aula. Mesmo apresentando no início uma indisposição para a aula, estar em grupo, ver como os colegas estavam produzindo deram apoio e suporte para que ela também fizesse sua atividade. A atitude acolhedora de *Estudante* fez com que ela se percebesse como parte de um grupo e que os colegas estavam interessados em que ela de fato aprendesse.

O compartilhar com pessoas fora do ambiente de sala de aula foi outro ponto interessante e que revelou o senso de pertencimento de alguns alunos. Em nenhum momento foi solicitado ou comentado que os alunos deveriam compartilhar os resultados das atividades, apresentar o *blog* para os alunos de outras salas, ou mesmo com seus pais e familiares. Deixei em aberto para ver como os alunos iriam utilizar essas ferramentas tecnológicas, não apenas para as aulas de música, mas em seu dia a dia. No questionário diagnóstico foram poucos alunos que relataram estabelecer conexões entre a aula e o ambiente não escolar. Já no questionário final, essa questão foi relatada por muitos deles, como no caso de *Lovey Monster* que afirmou ser “legal o povo saber o que eu faço nas aulas” (Q. Final n. 01); *Luis*, que comentou que desta forma eles podem “compartilhar com todos os amigos não só da sala como das outras turmas” (Q. Final n. 03); *Nanda* que afirmou gostar de “compartilhar com amigos fora do grupo. É mais divertido, tanto no *blog* quanto no *Facebook*” (Q. Final n. 06); e *DiFerrero*, que mencionou o desejo de outros alunos participarem das aulas: “porque os outros alunos, de outras salas, veem e ficam com vontade de participar também” (Q. Final n. 08). Os discursos dos estudantes no momento final da pesquisa revelam como a satisfação da necessidade de pertencer é tão evidente nessa faixa etária.

## 6 AS ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM E O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO MUSICAL

*A ferramenta tecnológica deve alterar não apenas o seu conteúdo, mas também todo o processo de ensino e aprendizagem.*

*(Michel Serres, 2012, p. 23)*

A revisão de literatura sobre o uso da tecnologia para as aulas de música revelou a infinidade de opções para seu uso em diferentes formas e esferas. O uso da tecnologia é um ponto já destacado em vários encontros da Associação Brasileira de Educação Musical (ABEM), em mesas e debates entre diversos educadores musicais (ver, por exemplo, os temas dos encontros regionais e nacionais da ABEM de 2011 e 2012<sup>53</sup>). No entanto, acima dos debates sobre as diversas possibilidades e recursos tecnológicos existentes na atualidade, esta pesquisa proporcionou a possibilidade de verificar como as aulas de música poderiam ser construídas com a tecnologia disponível, como forma de gerar conhecimento com a proposta colaborativa. Tomael, Alcara e Di Chiara (2005) explicam que a produção do conhecimento, no campo das ciências sociais, deve visar sempre o desenvolvimento e fomentar a inovação.

Analisando-se a inovação, ela pode ser entendida como produtos, serviços e processos que visam à transferência e à difusão de ideias, habilidades, conhecimentos e informações. De acordo com Marques e Abrunhosa (2005), a inovação está enraizada em processos que envolvem um aprendizado interativo que busca a criação, o desenvolvimento e a troca de conhecimentos e informações.

Partindo deste pensamento, a inovação é um conceito muito maior que a simples produção de um novo produto; ela ocasiona a produção de novas buscas, novas estratégias e novos direcionamentos. A inovação está relacionada com novas formas de se produzir e construir o conhecimento, adoção de novas estratégias metodológicas de ensino e pesquisa e delineamentos que visam novos campos

---

<sup>53</sup> Disponível em: <[www.abemeducacaomusical.com.br/congressos\\_realizados.asp](http://www.abemeducacaomusical.com.br/congressos_realizados.asp)>. Acesso em :13 de maio de 2014.

conceituais para as práticas musicais. Para tanto, requer novas formas de se pensar e produzir música em todas as esferas e, particularmente, em sala de aula.

De acordo com a proposta desta pesquisa, as atividades musicais colaborativas buscaram novos caminhos e práticas pedagógicas para que os alunos pudessem criar suas próprias estratégias de aprendizagem. Desta forma, as aulas foram delineadas de forma aberta, nas quais os alunos podiam buscar a concretização dos projetos, de acordo com seus interesses pessoais e negociações entre os pequenos grupos. Conseqüentemente, ao observar os diálogos ocorridos em pequenos grupos, ficou evidente que tais propostas contribuíram para que os alunos pudessem se expressar musicalmente e se desenvolver de forma ativa na construção de estratégias que visavam um conhecimento musical colaborativo.

Adotar esta metodologia foi importante para a construção da identidade dos alunos no momento da aprendizagem, no qual pude ter uma noção precisa de como cada aluno e grupo se envolveu nas atividades e como ocorreu de fato a colaboração. Em alguns momentos foi possível perceber que elas se apresentaram de forma tímida, muitas vezes voltada à escolha do repertório musical. Em outras, principalmente na elaboração da atividade final, elas ficaram evidenciadas tendo como foco a construção da tarefa em si.

Como a aprendizagem era colaborativa e pautada nos interesses gerados pelos próprios alunos, a estratégia adotada foi a de inserir os conhecimentos tecnológicos paulatinamente, a partir da necessidade gerada na própria atividade. Assim não houve uma 'pausa' na aula para os alunos aprenderem a usar tal ferramenta, ou produzirem tal atividade. A cada novo aplicativo, as informações gerais eram apresentadas e os interesses dos alunos fomentavam a explicação do uso de ferramentas e procedimentos distintos. Quando este interesse vinha de um grupo específico, era explicado apenas para aquele grupo. Quando um ou mais grupos começavam a ter o mesmo interesse ou dificuldade, a explicação era desenvolvida para todos.

Tal procedimento fez com que o conhecimento não ficasse centrado no meu papel como professora, nem propiciasse uma aprendizagem linear da tecnologia empregada, conforme destacado no primeiro capítulo. Exatamente por isso, o envolvimento dos alunos na construção da aprendizagem colaborativa tornou o

encaminhamento e direcionamento das atividades de forma coesa, de acordo com as necessidades e dúvidas geradas no momento da aprendizagem. A proposta de não compartimentar o conhecimento musical e tecnológico proporcionou a produção do conhecimento de forma significativa ao aprendizado dos alunos. Sobre esta questão, a professora de artes reflete:

Não foi uma questão linear, do mais fácil para o mais difícil; da gente não estar trabalhando “isso é mais fácil, vou ensinar aqui; isso é mais difícil, vou ensinar aqui”. A gente foi trabalhando na prática os conteúdos e ensinando de acordo com o interesse deles também (informação verbal)<sup>54</sup>.

As impressões da professora de artes sobre as aulas reforçam que as atividades buscaram envolver novas formas de recepção do conhecimento, como já destacado por Silva (2010) e Lemos (2010). Os autores revelaram que as tecnologias digitais contemplavam novas formas de recepção do conhecimento, uma vez que permitiram a participação, a intervenção, a bidirecionalidade e a multiplicidade de conexões, ou melhor, ampliavam a linearidade da emissão e recepção de conhecimentos.

### **6.1 As estratégias de aprendizagem adotadas em sala de aula**

Ao longo dos tempos, as pessoas desenvolvem modos preferenciais de aprender uma nova informação, em razão de sua própria história de vida. Nessa perspectiva, Almeida (2002) enfatiza que a aprendizagem ocorre entre os alunos quando se torna realmente significativa, uma vez que eles conseguem perceber e transformar as informações de forma proativa. De acordo com Boruchovith (1999), os teóricos que estudam a aprendizagem têm focado a relação entre o conteúdo a ser aprendido e os processos psicológicos associados para que essa aprendizagem seja efetiva.

---

<sup>54</sup> Entrevista fornecida pela Profa. de artes (E. Final, CEP, p. 47).



De acordo com a psicologia educacional, o processo de aprendizagem é extremamente complexo e não se restringe a uma mera aquisição de conhecimentos. Estudiosos discutem sobre o tema, surgindo diferentes perspectivas e teorias, como, por exemplo, os estilos de aprendizagem, proposto por Felder e Silverman (1988), e a teoria dos tipos psicológicos, de Jung (2011). De acordo com Felder e Silverman (1988), os alunos possuem estilos de aprendizagem significativamente diferentes. Alguns aprendem mais rápido, outros são lineares; alguns detêm o conhecimento de forma mais concreta enquanto outros tendem a compreender o assunto ensinado de forma mais abstrata.

Jung (2011) analisou que existem dois tipos de personalidades que influenciam na forma que os alunos interagem com a aprendizagem. Para o autor, existem os alunos extrovertidos e os alunos introvertidos. Além desses dois tipos, Jung identificou quatro funções psicológicas que influenciam na forma de aprendizagem: pensamento, sentimento, sensação e intuição. Apesar de diferenças em suas abordagens e conceitos, um ponto em comum entre os estudos de Jung e os de Felder e Silverman (1988) está na inclinação e predisposição em entender que cada pessoa tem um tempo, um ritmo, uma forma específica e uma característica diferente de obter o conhecimento.

Ao longo desta pesquisa foi possível perceber que o interesse por conhecer mais sobre música despertou o engajamento dos alunos para as atividades de colaboração e contribuiu para que eles criassem diferentes formas para adquirir o conhecimento e transformar as informações em aprendizagem. De acordo com Felder e Silverman (1988), estas informações podem ser adquiridas e consolidadas como aprendizagem de diferentes formas nas quais os alunos se manifestem proativamente por meio de estratégias ou por estilos de aprendizagem.

Os processos de ensino-aprendizagem colaborativos são hoje entendidos como uma construção que envolve um papel ativo por parte do aluno. Para este estudo foi imprescindível que os alunos desenvolvessem e estabelecessem suas próprias formas de interagir com a música utilizando as tecnologias digitais na direção de um melhor desempenho acadêmico, direcionando, em certa medida, suas estratégias de aprendizagem no contexto escolar. O aprendizado, por sua vez, não se limitou a ter acesso às informações. Ele consistiu na aquisição e construção de diferentes tipos de conhecimentos, competências e habilidades por parte destes

alunos. Desta forma, a interação coletiva foi pensada como uma relação social, como um processo em que os alunos não fossem apenas participantes ativos dentro do processo colaborativo, mas também desenvolvessem suas próprias identidades em relação ao grupo. Para tanto, independentemente do estilo ou tipo característico que cada aluno possui ao aprender, ele adota estratégias próprias em sala de aula, principalmente com o uso da tecnologia. Estratégia, entendida aqui, como ações, geralmente conscientes, que os alunos utilizam para sua aprendizagem. Ainda, podem ser consideradas ações automáticas, quando o aluno testou e realizou repetidas vezes tarefas semelhantes com sucesso e foram incorporadas em suas ações e aprendizagem.

Desta forma, a principal estratégia observada foi na forma dos alunos *aprenderem fazendo*, produzindo o conhecimento de acordo com as experiências vivenciadas no momento da execução das atividades musicais em sala de aula. A partir destas experiências, os alunos foram aprendendo a compartilhar seus conhecimentos tecnológicos, aprendendo e ensinando os colegas suas experiências e produções de conhecimento sobre o tema. Essa troca e compartilhamento acarretou que muitas vezes as dificuldades enfrentadas no momento da aprendizagem eram sanadas pelos próprios colegas sem necessitar a presença das professoras. *Vitor* e *Gordinho* retratam bem esta experiência colaborativa. Os alunos estavam em grupos distintos, desenvolvendo uma atividade no aplicativo *Drumtrack*. Em um momento, *Gordinho* levanta de seu lugar e vai ao encontro de *Vitor* que está desenvolvendo sua atividade junto com *Lp*. *Gordinho* pede para ouvir a produção dos seus colegas; gosta do resultado sonoro e pergunta como a dupla desenvolveu tal som. *Vitor* explica:

Olha, você faz assim. Pega o mouse e clica aqui. Agora vai nesse campo aqui e ouve. Nós escolhemos este som, que ficou mais legal com esse [som mais grave] aqui. Ai, você vem aqui nesta janela e salva como *pattern*. Agora, se quiser fazer diferente, você pega esse *pattern* salvo, coloca na grade e faz outro novo pegando esse som aqui ou esse. Do jeito que você achar melhor (informação verbal)<sup>55</sup>.

---

<sup>55</sup> Diálogo entre os alunos *Vitor* e *Gordinho* apresentado em vídeo (COF, vídeo 4, 10/06/2013).

Interessante destacar como a interação e explicação entre estes alunos ocorreu na atividade. A pergunta de *Gordinho* a *Vitor* foi apenas sobre qual som seus colegas tinham escolhido. *Vitor* explicou não apenas onde se localizavam tais sons, como também explicou como *Gordinho* deveria salvar e como poderia inserir um novo som para que sua produção pudesse ser diferente. Sua preocupação não refletia no colega copiar sua ideia, mas na preocupação de ensinar e colaborar com a construção do conhecimento do outro grupo, explicando a possibilidade de *Gordinho* poder ir além do que sua própria dupla tinha já produzido.

O uso das tecnologias para o desenvolvimento da aprendizagem colaborativa nestas aulas proporcionou o que Lemos (2010) destaca sobre a importância do compartilhamento de novas experiências pedagógicas. O autor explica que os alunos, ao interagir com o conhecimento de forma integral, sentem a necessidade de compartilhar com os colegas. O diálogo de *Vitor* indica como a aprendizagem foi significativa para sua prática e buscou compartilhar com *Gordinho*. Como forma colaborativa, o processo de aprendizagem foi desfocado da relação aluno-professor, migrando para uma cibercultura em sala de aula, em que todos interagem com todos e todos aprenderam com todos por meio de uma rede de colaboração. Tais envolvimento mostram como os alunos participavam e estabeleciam vínculos entre os colegas, conforme proposto pela Teoria da Autodeterminação.

Ao trabalhar colaborativamente, os alunos foram instigados a pensar sobre o processo de produção musical, priorizando o desenvolvimento do processo para chegar a um resultado final, muitas vezes em segundo plano. Esta foi outra estratégia percebida em sala de aula: a de *planejar, organizar sistematizar e avaliar a aprendizagem*. Desta forma, a escolha do material a ser utilizado requer uma escuta cautelosa e não pode ser desenvolvida de qualquer forma. *Lalalá* destaca este ponto durante a produção de sua trilha musical, fato que ocorreu na aula em que trabalhamos o caráter expressivo por meio de uma trilha vocal. Nesta aula, utilizamos a letra da música *Metamorfose Ambulante*, de Raul Seixas. Para seu desenvolvimento, os alunos dispunham de várias gravações de diferentes professores sobre esta letra, com diferentes interpretações, tanto de forma falada como cantada. Os alunos deveriam transformar esse texto em uma trilha sonora, inserindo efeitos, observando o caráter expressivo entre texto e música. *Lalalá*

chama a atenção de sua colega *Algodãozinho* para que as palavras do texto fossem escolhidas, pensadas e apreciadas cautelosamente:

Pô... não é assim, não é cortar em qualquer lugar, tem que ouvir, ouvir, ouvir, pausar, ouvir de novo, ver se é isso mesmo prá depois ir cortando. Não corta de qualquer jeito que vai ficar tudo truncado (informação verbal)<sup>56</sup>.

*Algodãozinho* argumenta com *Lalalá* que depois de escolher vários trechos elas iriam ouvir tudo, selecionar e cortar novamente o que não ficasse interessante. *Manu* (que estava em outro grupo ao lado), ouvindo a conversa entre *Lalalá* e *Algodãozinho*, resolve auxiliar:

Mas *Algodãozinho*, entende que não é a melhor forma de se fazer. Assim fica muito difícil. Como é que [você] vai fazer uma coisa e só lá no final ver se ficou bom ou não? Pra coisa ficar legal, é melhor a gente ouvir e pensar se é isso mesmo, senão também não tem sentido ficar cortando e colando qualquer coisa (informação verbal)<sup>57</sup>.

O pensamento de *Lalalá* e a entrada de *Manu* em cena reforçam a ideia de Capellini (2004) e Burnard (2007) sobre a importância da aprendizagem colaborativa na construção do conhecimento e de como ocorrem as interações e colaborações entre alunos. O diálogo entre as alunas revela como *Lalalá* estava consciente e crítica em relação as suas composições, nas escolhas acertadas e no motivo pelo qual produziriam um determinado som. Essa discussão com a colega *Algodãozinho* fez com que as duas alcançassem um objetivo comum. Em outra aula, três semanas depois, *Lalalá*, *Algodãozinho* e *Nanda* travam um diálogo sobre o mesmo assunto, mas agora *Algodãozinho* parece mais consciente e crítica da sua produção musical e todas buscam conciliar suas ideias para atingir o objetivo em comum:

<sup>56</sup> Diálogo entre as alunas *Manu*, *Algodãozinho* e *Lalalá* apresentado em vídeo (COF, vídeo 5, 20/05/2013).

<sup>57</sup> Diálogo entre as alunas *Manu*, *Algodãozinho* e *Lalalá* apresentado em vídeo (COF, vídeo 5, 20/05/2013).

(*Nanda*) *Algodãozinho*, veja o que você acha deste trecho que eu escolhi. Veja se ficou bom.

(*Algodãozinho*) Ah... legal, a gente pode inserir aquele efeito de eco, vai ficar interessante. Vou por, pera [4 segs. depois] Ficou uma droga, aperta o retornar aí. Talvez se colocar aquele outro efeito que a gente pôs antes. [6 segs. depois] Não ficou bom também não. Tira e coloca o efeito [Wahwah] ali em último. Deixa eu ver agora.

(*Lalalá*) Deixa eu ouvir também, me passa o fone [7 segs. depois] Que legal, eu gostei também. Vamos deixar assim. E agora, que você acha de eu selecionar só este trecho aqui e ampliar o som?

(*Algodãozinho*) Hum... no meio assim? Não vai destacar muito e perder o todo?

(*Lalalá*) Ficou legal sim, escuta e veja se você também gostou, senão a gente tira (informação verbal)<sup>58</sup>.

Moran, Masetto e Behrens (2013) explicam que o uso das tecnologias é um incentivador para os alunos, tornando-se uma ponte entre eles e a aprendizagem. *Lalalá* e *Algodãozinho*, nesse segundo diálogo, demonstram como o trabalhar colaborativamente foi essencial para o desenvolvimento da proposta. Mostraram como a mediação tecnológica, do experimentar, testar, retirar e inserir outras formas de manipular os materiais sonoros são ferramentas que auxiliam a construir o pensamento musical. Enquanto no primeiro diálogo *Algodãozinho* apenas pensava em cortar e inserir efeitos sonoros de forma aleatória, no segundo momento as duas já passaram a pensar juntas sobre a produção musical.

O fato de *Manu* se envolver, interagir com a proposta colaborativa e contribuir com a aprendizagem de *Algodãozinho* quanto a forma considerada mais fácil para realizar a atividade, mostrou como a mediação tecnológica pôde propiciar o processo de colaboração, gerando uma estratégia social de aprendizagem. O uso da tecnologia entre as alunas serviu de ponte para que juntas pudessem construir uma aprendizagem de forma colaborativa. Sob este aspecto, a pesquisa feita por Burnard (2007) evidenciou a importância da troca de conhecimentos e de pontos de vista entre os alunos durante as atividades musicais, o que, segundo a autora, potencializa a tomada de decisões de forma clara e objetiva.

---

<sup>58</sup> Diálogo entre as alunas *Algodãozinho*, *Nanda* e *Lalalá* apresentado em vídeo (COF, vídeo 6, 10/06/2013).

Interessante destacar como o senso de competência (destacado pela TAD) das alunas, aliado ao sentimento de volição e suportado pelo senso de pertencimento, contribuiu para que elas se envolvessem e criassem as estratégias necessárias para a construção do conhecimento e execução da atividade buscando a interação e a socialização. Em nenhum momento *Algodãozinho* mostrou insatisfação pelo *feedback* fornecido pelas colegas. Ao contrário, a aluna entendeu que tanto *Lalalá* como *Manu* estavam buscando ensinar e compartilhar suas ideias, sem críticas pessoais. Isso só foi possível porque *Algodãozinho* realmente se sentia parte do grupo.

Após o término da pesquisa, os alunos tiveram a oportunidade de responder sobre como percebiam a presença dos colegas no processo de construção do conhecimento musical. Muitos relataram a importância do apoio dos colegas no processo, mostrando que o compartilhar entre os pares foi mais interessante do que ouvir um 'certo' ou 'errado' das professoras. É o caso, por exemplo, das alunas *Jéh*, *Gabi* e *Lalalá* e do aluno *Estudante* que afirmaram a importância da partilha entre os colegas:

(*Gabi*) É muito bom dividir o computador e as ideias com os amigos (Q. Final n.10).

(*Jéh*) Você compartilha as suas ideias, troca ideias (Q. Final 09).

(*Estudante*) Porque quando estamos em grupo eu ouço várias ideias (Q. Final n.12).

(*Lalalá*) Porque assim falamos nossas ideias juntos e compartilhar nossas ideias prá poder aprender coisas juntos (Q. Final n.19).

O relato, ao destacar a troca de percepções, conhecimento, preferências e ideias, mostra que a interação tecnológica abriu espaço para os alunos criassem grupos colaborativos e produzissem suas estratégias de aprendizagem. Sob este assunto, Seddon (2007) argumenta que as tecnologias digitais oferecidas para aprendizagem em grupos contribuem para a transmissão de informações, trocas de experiências além da possibilidade dos alunos poderem tocar e compor conjuntamente. Tal potencial, presente no discurso de *Lalalá* em “aprender coisas juntos” revela que a diversidade de experiências musicais geradas pelo ciberespaço

podem formar uma educação musical coerente, permitindo aos jovens desenvolverem-se musicalmente e pessoalmente em sala de aula.

Apesar do potencial apresentado pelas tecnologias digitais, de os atores investigados nesta pesquisa serem considerados nativos digitais (MATTAR, 2010), ainda sim nem todos possuíam facilidade para seu uso. Durante as aulas, percebi que alguns alunos mostravam dificuldades básicas em abrir e encontrar os sons desejados, outros, na linguagem própria da tecnológica. Durante a primeira entrevista de grupo focal, ao serem questionados sobre as atividades musicais, a dificuldade para o uso da tecnologia veio à tona com a aluna *Gabi*, em alguns momentos. *Manu* interfere no diálogo, tentando explicar as dificuldades de *Gabi* para questões musicais, mas a aluna externaliza sua dificuldade com o uso das tecnologias, chamando tudo de 'computador':

(*Francine*) Vocês se sentem capazes realizando as atividades de música?

(*Manu*) Sim.

(*Gabi*) Eu não me sinto...

(*Francine*) Você não se sente capaz? Por quê?

(*Manu*) Porque de vez em quando ela se perde na metade.

(*Gabi*) Eu tenho vergonha por isso, sei lá.

(*Francine*) Você sente vergonha, *Gabi*? Tem algum momento que você queira comentar?

(*Gabi*) O computador...

(*Manu*) O computador é fácil, ela fala na hora de fazer os batuques.

(*Gabi*) O computador é difícil sim... [olhando para *Manu*]. O computador é difícil sim... [olhando para a prof. *Francine*]. Eu acho complicado utilizar. Tem muita coisa que eu não entendo e não sei como fazer.

(*Francine*) Por exemplo?

(*Gabi*) Ah... não sei explicar. Tinha umas coisas que eu não sabia fazer no computador, onde apertar, aí os colegas me ajudavam.

(*Francine*) E como você se sente com a ajuda dos colegas e das professoras durante o desenvolvimento das atividades?

(Gabi) Eu me sinto muito agradecida (informação verbal)<sup>59</sup>.

Neste diálogo é possível perceber que a aluna tinha interesse pelas aulas, mas enfrentava dificuldades para algumas atividades geradas nos aplicativos. Ao ser questionada, ela explica que eram questões referentes ao uso de um determinado aplicativo. Ao longo das aulas, a aluna *Gabi* adotou uma estratégia de aprendizagem muito peculiar. A aluna esperava todos os grupos se formarem e então procurava um colega que pudesse lhe dar suporte nas dificuldades tecnológicas. Ao longo das atividades, ela observava atentamente como os alunos faziam, mas pouco se manifestava em utilizar o *mouse* e explorar os recursos dos aplicativos. Ela preferia sempre ver o resultado e perguntar para os colegas como tal atividade foi construída. *Gabi* usou a estratégia de *assimilar e memorizar o conhecimento*, do que de fato experimentar como se fazia uma determinada atividade. Aos poucos a aluna foi se soltando e buscou estabelecer relações e conexões, fazendo o mesmo que seus colegas.

No questionário final, após o término das aulas, *Gabi* relatou: “foi legal porque coisas que eu não sabia aprendi e tudo de forma muito gostosa” (*Gabi*, Q. Final n. 10). A relação estabelecida pela aluna *Gabi* com o uso da tecnologia e com a construção do conhecimento musical acabou sendo facilitada pela aprendizagem colaborativa. Mesmo relatando ter dificuldade com alguns aplicativos, seu uso ao longo das aulas foi realizado mentalmente e, nos momentos de dificuldades, ela não hesitou em pedir ajuda para seus amigos e/ou professoras. O desafio em utilizar uma tecnologia que não era tão familiar não foi um empecilho, nem uma recusa por parte da aluna para a aprendizagem. Seu relato final revela que a aprendizagem musical com a tecnologia pode ser algo prazeroso e não interferir no interesse dos alunos para as aulas de música na escola.

No momento da entrevista de grupo focal 01, perguntei se eles gostavam de aprender com os colegas, sem tanta influência das professoras. De um modo geral, eles disseram que sim, pois os colegas auxiliavam nas dificuldades tecnológicas, com ideias e propostas diferentes além de receberem um *feedback* sobre suas produções. Vários alunos evidenciaram ser mais fácil realizar as atividades com os colegas, o que contribuía para o discurso musical.

---

<sup>59</sup> Entrevista fornecida por *Manu* e *Gabi* (E. Focal 01, CEA, p. 28).



(*Francine*) Por que vocês gostam de desenvolver as com os colegas?

(*Algodãozinho*) Porque eles dão opinião.

(*Mandinhah*) Ah, porque tipo... sozinha não passa, não tem graça de fazer sozinha, porque, tipo assim, um ajuda o outro, igual eu falei, um ajuda o outro quando a gente tá junto. Agora quando a gente não tá...

(*Viik Santana*) Sozinho parece que você não pensa.

(*Mandinhah*) Tipo, não vai.

(*DiFerrero*) Mas aí tem que ser uma pessoa que você gosta.

(*Viik Santana*) Porque senão não sai.

(*Manuel*) Porque um dá ideia.

(*Brunin*) Porque é mais fácil ... interage mais.

(*Léo*) Porque junto fica mais fácil, ele faz uma parte e você faz uma parte, um contribui com o outro.

(*Gordinho*) É mais fácil e mais legal, pronto!

(*Brunin*) Porque você interage mais, dá mais ideia, tem mais ideias, esse negócio.

(*Léo*) Porque cada um faz uma parte e ai fica mais fácil.

(*Lp*) Uma reunião em família (informação verbal)<sup>60</sup>.

Enquanto *Viik Santana* evidencia que as atividades são pensadas e realizadas em grupo, *Léo* mostrou que seu grupo tem um perfil mais cooperativo. Estas ações são comuns na aprendizagem colaborativa, pois, conforme destacado por *Kemczinski et al. (2007)*, em alguns momentos as atividades podem ser divididas para cada um dos alunos na construção do trabalho colaborativo, enquanto outros alunos podem preferir desde o início conceber as atividades juntos. O importante, segundo o autor, é que a colaboração busque sempre a aprendizagem por meio de experiências, informações, pontos de vista, conceitos e tomadas de decisões. Pelos relatos entre os alunos, cada um percebia a seu modo o estar junto e para cada aluno esta era uma estratégia adotada na construção de conhecimento musical. Alguns falaram sobre a construção e o pensamento colaborativo, enquanto outros, (*DiFerrero* e *Lp*) sobre as relações pessoais que também são importantes para a construção coletiva.

---

<sup>60</sup> Entrevista fornecida por *Algodãozinho*, *Mandinhah*, *Viik Santana*, *Brunin*, *Léo*, *Lp* e *DiFerrero* (E. Focal 01, p. 33).

## 6.2 As relações sociais estabelecidas entre os alunos e as tecnologias digitais

Uma questão analisada pelos educadores musicais de modo particular é identificar como a diversidade de experiências musicais pode tornar a educação musical coerente de forma a permitir que os jovens possam se desenvolver musicalmente e pessoalmente (SEDDON, 2007; 2006, BURNARD, 2007). Burnard (2007) sugere que todos os educadores musicais devem buscar melhorar a qualidade da aprendizagem musical de forma relevante para os alunos. A autora pondera ser preciso considerar cuidadosamente a capacidade do professor de música em usar a tecnologia, para que efetivamente contemplem às necessidades educacionais de seus alunos.

Onrubia, Colomina e Engel (2010) explicam que a tecnologia pode ser utilizada de múltiplas formas para consolidar um trabalho colaborativo no ambiente educacional. Os autores focalizam duas formas básicas de suporte: a primeira, no uso das tecnologias como forma de interagir em torno ou por meio de computadores. Neste caso, os alunos utilizam as ferramentas tecnológicas como mediadoras de relações presenciais. A segunda forma é estabelecida em relações síncronas ou assíncronas em redes sociais, compartilhamento de documentos que podem ser utilizados para apoiar a construção do conhecimento e aprendizagem dos alunos.

Nesta pesquisa a tecnologia foi utilizada em ambas as situações e, corroborando com Onrubia, Colomina e Engel (2010), foi possível perceber que, de fato, o uso das tecnologias foi uma ferramenta importante para apoiar as relações sociais entre os alunos e as professoras, tanto em sala de aula, no momento das atividades, quanto em outros momentos, como no contato semanal no grupo fechado do *Facebook* e no *blog*. Estes dados foram obtidos na pesquisa final quando foi perguntado aos alunos se eles gostaram de utilizar as tecnologias digitais no momento das aulas e das ferramentas digitais de forma assíncrona (*blog* e *Facebook*). Todos os alunos afirmaram ter gostado de utilizar o computador, manipular os aplicativos e desenvolver atividades musicais com as tecnologias digitais.

Outra questão tratada são os modos preferenciais de aprender uma nova informação e a adoção de diferentes estratégias, em razão de suas próprias

vivências anteriores. De acordo com Silva (2010), as estratégias são responsáveis por realizar o próprio processo cognitivo bem como planejar, monitorar e regular esses processos, explicando que ela diz respeito à forma preferencial dos estudantes aprenderem, perceberem ou interagirem sobre um determinado tema ou conteúdo.

Alunos como a *Viik Santana*, a *Anny*, o *Leo*, o *Luis*, a *Manu*, o *Estudante* e a *Jéh*, sempre que possível, auxiliavam os colegas e frequentemente compartilhavam ideias e exprimiam suas opiniões pessoais sobre as aulas de música buscando assumir a responsabilidade para sua aprendizagem e a do grupo de forma geral. Ao serem perguntados, *Jéh* e *Luis* respondem:

(*Francine*) Porque você colabora com seus colegas quando percebe que eles estão em dificuldade?

(*Jéh*) Porque é importante ajudar os outros.

(*Luis*) Se você aprende, você quer ajudar o outro a aprender também (informação verbal)<sup>61</sup>.

De um modo geral, a maioria dos alunos demonstrou estar empolgados e interessados pelas aulas. Sempre curiosos e atentos, os alunos perguntaram, questionaram, tiraram dúvidas e exploraram os recursos digitais em grupo. Buscando colaborar com o grupo, foi possível perceber que pouco a pouco os alunos foram tomando para si a responsabilidade pela construção e andamento das aulas.

Nem todos os alunos, entretanto, gostaram de desenvolver a aprendizagem de forma colaborativa. É o caso da aluna *Manu* que, como relatado, apresentou resistência em desenvolver atividades em grupo. Já na pesquisa diagnóstica esta aluna perguntou como seriam as aulas e foi a única que declarou não gostar de realizar atividades em grupo. Na segunda aula, quando ocorreu a primeira proposta em grupo, ela perguntou se não seria possível fazer sozinha a atividade. Ao ser questionada sobre o porquê de não realizar em grupo a aluna não soube explicar.

Essa situação ficou evidenciada ao percebermos que os alunos rapidamente buscaram se agrupar com seus amigos e que realmente ninguém se aproximou da aluna *Manu*. Percebi que ela se dirigiu sozinha para um dos computadores,

---

<sup>61</sup> Entrevista fornecida por *Jéh* e *Luis* (E. Focal 01, CEA, p. 44).

entretanto, como não havia propositalmente computadores para todos, pedi para que um grupo se unisse a ela. Esses alunos prontamente aceitaram o que acreditei que poderia gerar uma resistência ou conflito. Contudo, ao longo da aula, a aluna *Manu* participou ativamente da atividade, inserindo suas contribuições. Se eu não tivesse interferido na construção do grupo, ante a observação exclusiva das filmagens, não seria possível perceber que ela não queria fazer parte de um grupo. No momento da entrevista de grupo focal 01, realizada na coleta de dados, a aluna deixou claro seu desinteresse pelas atividades em grupo, entretanto, agora, apresenta seus motivos.

(*Francine*) A *Manu*, eu sei que, desde o primeiro dia de aula, me disse que não gosta de fazer atividades colaborativas. Por que você não gosta, *Manu*?

(*Manu*) Porque os outros ficam falando “ah, eu não gosto de fazer junto com você”.

(*Francine*) Então é por causa dos colegas e não por causa das atividades?

(*Manu*) Eu prefiro fazer as atividades sozinha.

(*Francine*) Você acha mais interessante fazer sozinha? Por quê?

(*Manu*) Individual é melhor, por que... Em dupla fica aquele monte de gente em cima... Falando na orelha... e porque quando uma pessoa... Tipo, quando você estiver em casa e quiser fazer também, o professor não vai estar lá prá explicar pra você (informação verbal)<sup>62</sup>.

Nesta conversa, a aluna relatou dois pontos e perspectivas para suas preferências: o primeiro, a relação pessoal estabelecida entre ela e os colegas, influenciando diretamente no seu comportamento e em suas ações em sala de aula; o segundo, a necessidade de autonomia para suas ações. Diferentemente de *Manu*, muitos alunos destacaram a importância da interação entre o grupo para as ações colaborativas. É o caso, por exemplo, dos alunos *Leo*, *Luis* e *Manuel* que, na maioria das aulas, fizeram as atividades conjuntamente. Ao serem perguntados por que, *Luis* e *Léo* deram a seguinte explicação:

---

<sup>62</sup> Entrevista fornecida por *Manu* ( E. Focal 01, CEA, p. 42).

(Luis) Ah... Eu cheguei depois na turma e eles me acolheram.

(Léo) Mas o *Luis* é um amigo bom e meio que... super participa das atividades. É legal fazer junto, pois nós três conseguimos ter as mesmas vontades e ideias e as composições saem mais massa! (informação verbal)<sup>63</sup>.

Além da afinidade pessoal, os alunos destacaram a importância da afinidade também na construção do conhecimento, fatores importantes para a adoção de estratégias de aprendizagem no contexto colaborativo. O conflito em encontrar colegas que tivessem empatia para a colaboração nas atividades musicais *versus* a afinidade pessoal, ficou evidenciado em *Lovey Monster*. No momento da construção dos grupos, o aluno sempre se unia aos seus colegas mais próximos. Em algumas aulas as atividades ocorriam bem, em outras ele se distanciava de seus colegas e realizava a atividade em outro computador sozinho ou buscava em outros grupos aqueles que se afinavam aos seus interesses musicais. Sobre este aspecto, o aluno explicou: “Ah... Tem hora que eles só querem conversar, aí eu prefiro fazer sozinho ou com quem tá fazendo” (informação verbal)<sup>64</sup>.

A fala de *Lovey Monster* demonstra que poder compartilhar seus interesses nas atividades propostas estava além da organização dos grupos levando em conta apenas a amizade. No entanto, ao verificar pelos vídeos o andamento das aulas, dois momentos mereceram destaque. O primeiro ocorreu na sétima aula, quando *Lovey Monster* realiza a atividade e *Manu*, que estava fora da sala, chega para completar o grupo. Já preocupado com sua produção, *Lovey Monster* pede que *Manu* salve para ela ouvir o resultado do trabalho já elaborado. *Manu*, antes mesmo de ouvir, propõe que os dois recomecem do zero a atividade. *Lovey Monster* solicita que a colega ouça antes de tomar qualquer decisão. Ao ouvir, *Manu* destaca que o trecho produzido poderia ter um final, o que *Lovey Monster* reage negativamente, conforme relato a seguir:

(*Manu*) Vamos fazer um nós dois juntos?

(*Lovey Monster*) Ai..pera.

(*Manu*) Vamos? Criar outro nós dois juntos?

(*Lovey Monster*) Ai... não. Pelo menos ouve esse aí. [9 segs. depois]

<sup>63</sup> Entrevista fornecida por *Léo* e *Luis* (E. Focal 02, CEA, p.66).

<sup>64</sup> Entrevista fornecida por *Lovey Monster* (E. Focal 02, CEA, p. 73).

(*Manu*) Mas *Lovey Monster*, ficou sem final.  
(*Lovey Monster*) Então você faz melhor [retira o fone da cabeça].  
(*Manu*) To falando no bumbo.  
(*Lovey Monster*) Então faz melhor.  
(*Manu*) É só colocar mais um toque no final. [a aluna começa a mexer na produção]  
(*Lovey Monster*) Deixa eu ver como ficou (informação verbal)<sup>65</sup>.

Acompanhando a observação do vídeo, *Lovey Monster* começa a se desinteressar pela atividade, trazendo outros assuntos à tona. Nesse momento, *Gabi* chega para complementar o grupo. Já insatisfeito da parceria com *Manu*, *Lovey Monster* cede o lugar para *Gabi* e sai à procura de outro grupo. Ao ver que os demais grupos já estão com a atividade adiantada, retorna ao grupo, mas não interage mais. Alheio ao desenvolvimento do trabalho, o aluno me pede para usar outro computador que estava disponível e recomeça a fazer a atividade solitariamente. Situações como esta retratam as dificuldades da aprendizagem colaborativa no ambiente escolar e a importância do professor em saber conciliar e mediar em diferentes momentos.

A análise do desenvolvimento dos grupos, enquanto estive em campo, revela, entre outras questões, que a aprendizagem colaborativa nessa faixa etária é um processo longo, muitas vezes tímido, mas que pode ser desenvolvido pelos professores de música. A importância da informação e do conhecimento musical, associada ao uso das tecnologias digitais, propiciaram a estes alunos novas formas de produzir e perceber a música de forma coesa e colaborativa.

---

<sup>65</sup> Diálogo entre os alunos *Lovey Monster* e *Manu* apresentado em vídeo (COF, vídeo 3, 10/06/2013).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

*É preciso reconhecer que quero me comunicar, que quero trocar informações com alguém e que, nesta troca, vou me transformar, vou aprender.*

*(KENSKI, 2010, p.135).*

Esta tese teve como objetivo investigar a aprendizagem musical colaborativa e a motivação dos alunos para aprender utilizando as tecnologias digitais no contexto da educação básica. Visando compreender qualitativamente aspectos musicais e centrada em atividades interativas, me interessei pela aprendizagem dos alunos de forma colaborativa e suas repercussões em sala de aula. Assim, esta tese teve como foco os processos colaborativos desenvolvidos pelos alunos em sala de aula e suas implicações na motivação dos alunos para aprender música e seu bem-estar pessoal.

Para a concretização deste trabalho, foi realizada uma pesquisa de campo com uma turma de alunos de um colégio público no interior do Estado do Paraná. Por visar a colaboração em todas as suas formas e expressões, o estudo contemplou a coleta de dados a partir de entrevistas semiestruturadas, questionários, fotografias e gravações em vídeo. A pesquisa, delineada por meio da pesquisa ação, propiciou um contato direto com as práticas e construções pedagógicas coletivas, possibilitando vivenciar de forma integral o cotidiano destes alunos, durante um semestre letivo.

Junto com a pesquisa de campo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica ampla, que abordou desde as conceituações e definições sobre as tecnologias digitais até a concepção e criação de uma abordagem metodológica para seu uso no contexto escolar musical. O aprofundamento do referencial teórico desta pesquisa, já estudado desde o meu mestrado, foi essencial para subsidiar as discussões e análises efetivadas sobre a motivação dos alunos frente a este campo.

No desenvolvimento desta tese, ficou evidente que as relações entre as TIC e a educação são complexas e abrangentes. São processos de aprendizagem que requer atitudes, apropriações e reflexões em todos os níveis de conhecimento.

Assim, seu uso foi pensado de forma crítica e ponderada, para que este não fosse apenas com o intuito de analisar seus benefícios e potencialidades para as aulas de música, mas efetivamente, a sua necessidade real para a construção de uma prática musical coerente com os objetivos da área musical.

Ao oferecer uma proposta pedagógica diferenciada, com base em uma metodologia interativa, utilizando tecnologias digitais, coloca-se a pesquisa diante de duas questões diferentes, mas complementares: a aprendizagem dos alunos e a ação pedagógica dos professores. O interesse dos alunos em desenvolver um trabalho que, por utilizar as tecnologias em sala de aula, foi considerado 'novo' para sua aprendizagem e, ao mesmo tempo, a dificuldade de professores em utilizar as tecnologias digitais para as práticas musicais ressaltam a importância deste estudo para a pesquisa em educação musical.

A busca pela aprendizagem colaborativa revelou os modos preferenciais de aprender e a adoção de diferentes estratégias desenvolvidas cotidianamente pelos alunos, mas que, muitas vezes, não ficam evidenciadas nos espaços escolares. Conforme destacado pela professora de artes, não foi simplesmente um 'encaixe' de tecnologia em conteúdos musicais, mas, por meio da tecnologia, aprender música de forma significativa para os alunos. Com este estudo, foi possível revelar as diferenças na forma de construir a aprendizagem musical e a abordagem colaborativa propiciou uma troca de conhecimento, não apenas no compartilhamento de gostos pessoais ou preferências musicais entre os alunos, mas no desenvolvimento do processo educativo.

Do outro lado, a implementação de recursos computacionais em sala de aula não garante por si só que os alunos desenvolvam estratégias para a aprendizagem musical, nem incentiva o desenvolvimento de habilidades musicais e tecnológicas. Para que tais ações ocorram, é importante que os professores construam esse processo educativo conjuntamente. Os professores precisam buscar estratégias reais e possíveis para o uso das tecnologias nas aulas de música diante a sua realidade pedagógica e diante dos alunos. Embora alguns professores discutam as dificuldades de se ensinar frente à complexidade que envolve a evolução dos recursos tecnológicos, o estudo revelou que as vivências e conhecimentos dos alunos perante a tecnologia podem ser contemplados e facilitar o professor diante das suas próprias dificuldades tecnológicas.



Em relação às tecnologias utilizadas, o compromisso de utilizar os recursos na forma de aplicativos livres e/ou abertos foi importante para a interação coletiva. A opção pela cultura livre, que busca socializar o conhecimento e democratizar a informação, foi fundamental para que os alunos pudessem utilizar estas tecnologias e compartilhar seu aprendizado em diferentes momentos. Para os professores, os recursos aqui utilizados podem ser desenvolvidos em outros ambientes de ensino, pensados de acordo com as realidades e objetivos musicais sem a necessidade de grandes adaptações tecnológicas. Apesar das constantes inovações tecnológicas, é possível adaptar as propostas desenvolvidas nessa pesquisa utilizando aplicativos com diferentes construções colaborativas em sala de aula. Usar dois ambientes tecnológicos nesta pesquisa, *Linux* e *Windows*, foi importante para verificar suas potencialidades, seus recursos e mostrar as possibilidades para que as atividades musicais possam ser utilizadas de acordo com cada realidade escolar.

Em relação aos aspectos motivacionais, os resultados demonstraram que a colaboração tem grande potencial para atender a satisfação das necessidades psicológicas básicas previstas na Teoria da Autodeterminação, uma vez que esse tipo de abordagem propiciou maior interação entre os pares, potencializou o processo de construção do conhecimento musical de forma autônoma e reflexiva, auxiliou para que os alunos se sentissem competentes para o uso das tecnologias na construção musical e forneceu suporte para que a maioria dos alunos desenvolvessem as atividades musicais por motivação autônoma.

Apesar de o estudo ter observado que nem todos os alunos apresentaram motivação autônoma para aprender música na escola (apesar de todos terem relatado motivações autônomas em seus autorrelatos), as observações foram fundamentais para refletir como as diferentes situações existentes no contexto escolar ocorrem e interferem nas práticas musicais e como, de fato, a motivação é considerada complexa, multifacetada e sensível a determinadas situações escolares. Ter valido de diferentes fontes de coleta de dados foi essencial para perceber como cada estudante pôde vivenciar motivacionalmente suas interações com as aulas de música, o que contribuiu para verificar diferentes motivações em sala de aula.

O estudo da motivação dos alunos no ambiente acadêmico também foi importante para a construção profissional. Perceber e entender as formas de apoiar a motivação autônoma dos alunos e aplicá-las proporcionou que o processo de

aprendizagem fosse significativo para ambas as partes (alunos e professoras). Neste aspecto, é importante destacar que é preciso estar completamente envolvido e engajado frente às possibilidades, dificuldades e limitações existentes no processo colaborativo, para que este aconteça de forma holística.

Conforme destacado pela Teoria da Autodeterminação a motivação não pode ser ensinada ou treinada como se fosse simplesmente uma habilidade ou técnica para a assimilação do conhecimento. Os alunos se percebem motivados se tiverem um ambiente onde o professor propicie regras claras, forneça um *feedback* informacional, oriente para ações autônomas e estabeleçam estratégias que facilitem a socialização e a aprendizagem musical. Desta forma a motivação não apenas influencia os resultados de aprendizagem desenvolvidos pelos alunos como também ela própria é o resultado das interações sociais estabelecidas e desenvolvidas entre os alunos. Assim, o desenvolvimento da pesquisa ação em um ambiente colaborativo no contexto escolar foi, sem dúvida, desafiador e requereu um amadurecimento profissional tanto meu, como professora investigadora, quanto para a professora de artes.

A construção coletiva das aulas, deixar os alunos como atores de seu próprio aprendizado, principalmente com alunos adolescentes, exigiu avaliações diárias para que as atividades realmente se estabelecessem de forma colaborativa e motivadora, sem perder o compromisso educacional. As reuniões prévias, no início da pesquisa, no momento da construção do campo e do *design* das aulas, envolveram planejamento, desenvolvimento e articulação da prática mútua, a escolha de métodos, técnicas, atividades, materiais e produtos educacionais que seriam desenvolvidos com os alunos.

A realização desta tese, com todos os seus avanços e limites, permite apontar algumas considerações, em constante reflexão, mas férteis para suscitar questionamentos, abrir novos diálogos e fomentar outras discussões. Apesar dos adolescentes usarem cotidianamente as tecnologias e desejarem utiliza-las também na escola, muitas instituições de ensino permanecem em grande parte baseadas no clássico modelo de produção do conhecimento: linear e tradicional. Urge, assim, a necessidade de criar novas possibilidades de articulação do ser, do saber e do fazer docente. Abre-se o foco para que este paradigma emergente possa existir numa

perspectiva mais concreta no meio acadêmico, calcada no respeito e valorização dos nossos alunos.

Especificamente para a educação musical na contemporaneidade, este estudo mostrou-se relevante, pois discutiu, problematizou e colocou em prática uma ação pedagógica diferenciada que contemplasse o paradigma propiciado pelo ciberespaço e revelou outras opções pedagógicas fundamentais para a construção da aprendizagem musical. Esta pesquisa foi essencial também para apontar as dificuldades que os professores de música compartilham em sala de aula: alunos com dificuldades motivacionais, estruturas tecnológicas falhas, dificuldades de interação entre adolescentes e a necessidade do professor estar sempre buscando novas alternativas para a aprendizagem dos alunos. Ao mesmo tempo, o estudo evidencia as potencialidades das tecnologias digitais e do ciberespaço para auxiliar o professor no processo de construção do conhecimento musical dos alunos de forma real e significativa a realidade dos alunos, mas sempre problematizada.

Amparada pela revisão de literatura sobre o tema, no referencial teórico adotado, na metodologia utilizada e nos resultados obtidos com a análise dos dados em campo, defendo que o uso da aprendizagem colaborativa para as aulas de música utilizando as tecnologias digitais no contexto da educação básica representou uma mudança de paradigma para a aprendizagem musical. O estudo concluiu que o uso das tecnologias livres e a utilização do ciberespaço para relações síncronas e assíncronas despertaram o interesse e a motivação dos alunos para a aprendizagem musical em sala de aula.

Ainda, as diferentes abordagens e estratégias adotadas pelos alunos revelaram as potencialidades das tecnologias para a construção de novos caminhos para a aprendizagem musical colaborativa e consequente motivação dos alunos para as aulas de música. A inovação desta tese esteve relacionada com as novas formas de se produzir e construir o conhecimento colaborativamente, na adoção de diferentes estratégias metodológicas de ensino e pesquisa e nos delineamentos que visaram os campos conceituais para as práticas musicais colaborativas. Inovação esta, enraizada em processos que envolveram um aprendizado interativo que buscou a criação, o desenvolvimento e a troca de conhecimentos e informações entre os alunos e as professoras. Para tanto, requereu novas formas de se pensar e

de se produzir música em todas as esferas da educação básica e, particularmente, em sala de aula do ensino fundamental II.

Estas constatações comprovam a tese que a motivação dos alunos para as aulas de música utilizando as tecnologias digitais pode ocorrer satisfatoriamente se o professor se valer de estratégias motivacionais autônomas e buscar o compartilhamento de informações de forma colaborativa com seus alunos em sala de aula, o que suporta o senso de autonomia, competência e pertencimento dos estudantes. O estudo comprovou que o uso das tecnologias digitais em sala de aula foi possível e significativo para promover uma educação de qualidade e motivadora para as aulas de música. A visão holística desta pesquisa implicou pensar colaborativamente, refletindo sobre as práticas musicais, administrando interesses, valores e divergências, visando uma aprendizagem colaborativa e harmoniosa no contexto das tecnologias digitais para a educação musical no contexto da educação básica.

Completo estas colocações reafirmando a importância da escola em se integrar ao cenário contemplado pelas tecnologias digitais, tornando-se um espaço aberto para trocas, interações, construções coletivas para o desenvolvimento de aprendizagens reais, verdadeiras e significativas para os alunos. Apesar das singularidades existentes em cada espaço educacional, a inserção das tecnologias no espaço da sala de aula é importante para redimensionar os espaços escolares nesse novo paradigma, criando novos caminhos e possibilidades, como um momento didático para a (re)criação de saberes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALDERMAN, Michael Kay. *Motivation for achievement: possibilities for teaching and learning*. 2a ed. Mahwah: Lawrence Erlbaum, 2004.

ALMEIDA, Leandro S. Facilitar a Aprendizagem: ajudar os alunos a aprender e a pensar. *Psicologia Escolar e Educacional*, v. 6, n. 2, p. 155-165, 2002.

AMES, Carole. Classrooms: goals, structures and student motivation. *Journal of educational psychology*. v. 84, p. 261-271, 1992.

ARALDI, Juciane. Transformações tecnológicas e desafios na formação e atuação de professores de música. *Hipertextus Revista Digital*. v.11, 2013.

ARALDI, Juciane. O que fazer com tanta tecnologia? Considerando desafios e oportunidades para aulas de música. In: *Anais... X Encontro Regional Nordeste da ABEM*, Recife, 2011.

ARJAVA, Maarit; SALOVAARA, Hanna; HAKKINEN, Päivi; JARVELA, Sanna. Combining individual and group-level perspectives for studying collaborative knowledge construction in context. *Learning and Instruction*. v. 17, n. 4, p. 448-459, 2007.

ARNOLD, Lynette S.; WALKER, Richard A. Co-constructing classroom environments that improve academic outcomes. In: TOWNDROW, Phillip A; KOH, Caroline; SOON, Tan H. (Eds.). *Motivation and practice for the classroom*. Amsterdam: Sense Publishers, 2008. p. 165–184.

ARVAJA, Maarit; SALOVAARA, Hanna; HÄKKINEN, Päivi; JÄRVELÄ, Sanna. Combining individual and group-level perspectives for studying collaborative knowledge construction in context. *Learning and Instruction*, v. 17, p. 448–459, 2007.

ASSOR, Avi; VANSTEENKISTE, Maarten; KAPLAN, Avi. Identified versus introjected approach and introjected avoidance motivations in school and in sports: The limited benefits of selfworth strivings. *Journal of Educational Psychology*, v.101, n. 2, p. 482–497, 2009.

AZEVEDO, Maria Cristina de Carvalho Cascelli de; NARITA, Flávia Motoyama. Saberes Musicais na Criação Musical de Crianças de 7 a 10 Anos: o papel da motivação. *Anais do XIX Congresso da ANPPOM*. Curitiba: DeArtes, UFPR, 2009.

BAHRENS, Marilda. Projetos de Aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos, BEHRENS, Marilda. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 21ª ed. São Paulo: Papirus, 2013. p. 67-131.

BANDURA, Albert *et al.* *Teoria social cognitiva: conceitos básicos*. Porto Alegre: ArtMed, 2008.

BARBIER, René. *A pesquisa-ação*. Trad. Lucie Didio. Brasília: Plano Editora, 2002.

BARNES, Kassandra; MARATEO, Raymond C.; FERRIS, S. Pixy. Teaching and Learning with the Net Generation. *Innovation*. 2007. Disponível em: < <http://www.innovateonline.info/index.php?view=article&id=382>>. Acesso em 23/09/2012.

BARRON, Brigid. When smart groups fail. *The Journal of the Learning Sciences*. v. 12, p. 307-359, 2003.

BEEKHUYZEN, Jenine. Putting The pieces of the Puzzle together: using Nvivo for a literature review. In: 4o QUALIT Conference Qualitative Research in IT & IT in Quallitative Research. New Zealand, 2007.

BEINEKE, Viviane. *Processos intersubjetivos na composição musical de crianças: um estudo sobre a aprendizagem criativa*. Tese (Doutorado em Música) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2009. 289 f.

BELLOQUIO, Claudia Ribeiro. Formação de professores e educação musical: a construção de dois projetos colaborativos. *Revista Educação*. UFSM. v. 28, n 2, 2003.

BIZUB, S.; RUTHMANN, Alex. The Internet and the Nature of Collaborative Experience: Cross-Cultural Composing among Students in Japan and the United States. In: *International Society of Music Education (ISME) World Conference*, Kuala Lumpur, Malaysia, 2006.

BOEKAERTS, Monique; MINNAERT, Alexander. Affective and motivational outcomes of working in collaborative groups. *Educational Psychology*, v. 26, n.2, p. 187-208, 2006.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. Características da investigação qualitativa. In: *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto, Porto Editora, 1994. p.47-51

BORGES, Gilberto A. *Tecnologias da Informação e Comunicação na formação inicial do professor de música: um estudo sobre o uso de recursos tecnológicos por estudantes de Licenciatura em Música no Estado de Santa Catarina*. Dissertação (Mestrado em Música). Universidade do Estado de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Música. Florianópolis, 2010. 115f.

BORUCHOVITH, Evely. Estratégias de Aprendizagem e Desempenho escolar: considerações para a prática educacional. *Psicologia Reflexão e Crítica*, v.12, n.2, 1999.

BOYD, Danah M.; ELLISON, Nicole. B. Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*. v.13, n.1, article 11, 2007.

BOZZETTO, Adriana. Música, celular e juventude na perspectiva do educador musical: um estudo a partir da mídia impressa. In: Anais... XVII Encontro Nacional da ABEM. São Paulo: Associação Brasileira de Educação Musical, 2008.

BRAGA, Paulo. *Oficina de violão a distância: estrutura de ensino e padrões de interação em um curso mediado por computador*. Salvador. Tese (Doutorado em Música). Programa de Pós-Graduação em Música, Universidade Federal da Bahia, 2009 320f.

BRNA, Paul. Modelos de Colaboração. *Revista Brasileira de Informática na Educação*. n.3, [s.p], 1998

BROPHY, Jere. Toward a model of the value aspects of motivation in education: developing appreciation for particular learning domains and activities. *Educational Psychologist*, v. 34, n. 2, p. 75-85, 1999.

BROWN, Andrew R.; DILLON, Steven. Networked improvisational musical environments: learning through on-line collaborative music making. In: FINNEY, J; BURNARD, Pamela (Eds.). *Music Education with Digital Technology*. Continuum, 2007.

BRUFFE, Kenneth A. *Collaborative Learning: higher education, Interdependence and the authority of knowledge*. Baltimore: John Hopkins University Press, 1993.

BURNARD, Pamela. Reframing creativity and technology: promoting pedagogic change in music education. *Journal of Music Technology and Education*, vol.1, n. 1, p. 196-206, 2007.

BURNARD, Pamela; DILLON, S.; RUSINEK, G.; SÆTHER, E. Inclusive pedagogies in music education: A comparative study of music teachers' perspectives from four countries. *International Journal of Music Education*, vol. 26, n.2, p. 109-124, 2008.

BZUNECK, José A. A motivação do aluno: aspectos introdutórios. In: BORUCHOVITCH, Evely.; BZUNECK, José A. (Orgs). *A motivação do aluno: contribuições da psicologia contemporânea*. 4a ed. Petrópolis: Vozes, 2009. p. 9-36.

BZUNECK, José A. A motivação dos alunos em cursos superiores. In: Maria Cristina Rodrigues Azevedo Joly; Acácia Aparecida Angeli dos Santos; Fermino Fernandes Sisto. (Org.). *Questões do Cotidiano Universitário*. 1ed. São Paulo SP: Casa do Psicólogo Livraria e Editora Ltda, 2005, v. 1, p. 217-237.

CAPELLINI, Vera Lucia Messias F. *Avaliação das possibilidades do ensino colaborativo para o processo de inclusão escolar do aluno com deficiência mental*. Tese (Doutorado). Universidade Federal de São Carlos, 2004;

CASSIDY, John. Me media: How hanging out on the Internet became big business. *The New Yorker*. v. 82, n. 13, p. 50, 15/05/2006.

CASTELLS, Manuel. *A Sociedade em Rede: do conhecimento à política* CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo. *A Sociedade em Rede: do conhecimento à acção política*. Lisboa: casa da Moeda, 2000. p.17-30.

CERNEV, Francine K. *A motivação dos professores de música sob a perspectiva da Teoria da Autodeterminação*. Dissertação (Mestrado em Música)–Instituto de Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011. 160f.

CERNEV, Francine K. *A Importância da Música na ludicidade infantil. concepções sobre a prática do professor em formação*. Monografia (Especialização em Regência). Londrina: Universidade Norte do Paraná, 2007.

CERNEV, Francine K. *A Importância da Música na Educação Infantil: concepções sobre a prática do professor*. Monografia (Especialização em Educação Infantil e series Iniciais). Londrina: Universidade Norte do Paraná, 2004.

CERNEV, Francine K.; JARDIM, Tatiane M. S. *Composição musical na educação infantil: uma experiência possível*. In: *Anais... XVII Encontro Nacional da Abem*. São Paulo, 2008.

CHEN, Kuan-Chung; JANG, Syh-Jong; BRANCH, Robert M. *Autonomy, affiliation, and ability: relative salience of factors that influence online learner motivation and learning outcomes*. *Knowledge Management & E-Learning: An International Journal (KM&EL)*. v. 2, n. 1, p 30-50, 2010.

CHIRKOV, Valery I., RYAN, Richard M.; KAPLAN, Ulas. *Differentiating autonomy from individualism and independence: a self-determination theory perspective on internalization of cultural orientations and well-being*, *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 84, n. 1, p. 97-110, 2003.

CHIRKOV, Valery I., RYAN, Richard M.; WILLNESS, Chelsea. *Cultural context and psychological needs in Canada and Brazil: testing a self-determination approach to internalization of cultural practices, identity and well-being*. *Journal of Cross-cultural Psychology*, v. 36, n. 4, p. 425-443, 2005.

CHIRKOV, Valery. *A cross-cultural analysis of autonomy in education: a self-determination theory perspective* *Theory and Research in Education*, v. 7, n. 2, p. 253-262, 2009.



CIANI, Keith D; SUMMERS, Jessica J.; EASTER, Matthew A; SHELDON, Kennon. Collaborative learning and positive experiences: does letting students choose their own groups matter? In: *Educational Psychology*. v. 28, n. 6, p. 627-641, 2008.

COCHRAN-SMITH, Marilyn; LYTLE, Susan L. *Inquiry as stance: Practitioner Research in the Next Generation*. New York, NY: Teachers College Press, 2009.

COHEN, Louis; MANION, Lawrence; MORRISON, Keith. *Research methods in education*. 6a ed. New York: Routledge, 2007.

COLL, Cesar; MONEREO, Charles. Educação e aprendizagem no século XXI: novas ferramentas, novos cenários, novas finalidades. In: COLL, Cesar; MONEREO, Charles. *Psicologia da Educação virtual: aprendendo com as tecnologias*. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 15-45.

COLLINS, Karen. *From Pac-Man to Pop Music*. Aldershot. Ashgate, 2008.

CORMODE, Graham; KRISHNAMURTHY, Balachander. Key Differences between Web 1.0 and Web 2.0. *First Monday*. v. 13, n.6, 2008

COSTA, Sebastiano; NTOUMANIS, Nikos; BARTHOLOMEW, Kimberley. Predicting the brighter and darker sides of interpersonal relationships: Does psychological need thwarting matter? *Motivation and Emotion*, v. 39, p. 11-24, 2015.

CROFT, Serena. Finding flow through music technology. In: FINNEY, J; BURNARD, P (Eds). *Music Education with digital technology*. Continuum Ed., 2007. p. 41- 51.

CRUVINEL, Flavia M. *Educação Musical e Transformação Social: uma experiência com ensino coletivo de cordas*. Goiânia-GO: ICBC Editora, 2005. 256p .

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. The contribution of flow to positive psychology: Scientific essays in honor of Martin E. P. Seligman. In: GILHAM, J. E. (Ed.) *The science of optimism and hope*. Philadelphia: Templeton Foundation Press, 2000. p. 387-395.

CUERVO, Luciane. Educação musical e a ideia de arquiteturas pedagógicas: práticas na formação de professores da geração “nativos digitais”. In: *Revista da Abem*, v. 20, n. 29, p 62-77, 2012.

DECI, Edward L. Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*. v. 18, p. 105-115, 1971.

DECI, Edward L. Large-scale school reform as viewed from the self-determination theory perspective. *Theory and Research in Education*, v. 7, n. 2, p. 244-252, 2009.

DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. Motivation, personality, and development within embedded social contexts: An overview of self-determination theory. In R. M. Ryan (Ed.), *Oxford handbook of human motivation*. Oxford, UK: Oxford University Press, 2012, p. 85-107.

DECI, Edward L.; RYAN, Richard M.; GUAY, F. Self-determination theory and actualization of human potential. In: D. McInerney; H. Marsh; R. Craven; F. Guay (Eds.). *Theory driving research: New wave perspectives on self processes and human development*. Charlotte, NC: Information Age Press, 2013, p. 109-133.

DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology*, v. 49, n. 1, p. 4-23, 2008a.

DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. Self-Determination Theory: a macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology*, v. 49, n. 3, p. 182-185, 2008b.

DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. The "what" and "why" of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, vol. 11, n. 4, p. 227-268, 2000.

DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. A motivational approach to self: Integration in personality. In R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska symposium on motivation: perspectives on motivation*. v. 38. Lincoln, NE: University Of Nebraska Press, 1991. p. 237-288.

DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press, 1985.

DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. Levels of analysis, regnant causes of behavior, and well-being: The role of psychological needs. *Psychological Inquiry*. v. 22, p. 17-22, 2011.

DEDE, Christopher. Theoretical Perspectives Influencing the Use of Information Technology in Teaching and Learning. In J. Voogt and G. Knezek (Eds.). *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education*. New York: Springer, 2008. p. 43-62.

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. *The SAGE Handbook of qualitative research*. 4<sup>a</sup> ed. Sage Publications, Inc, 2011. 784p.

DERRICK, Jaye L.; GABRIEL, Shira G.; HUGENBERG, Kurt. Social surrogacy: How favored television programs provide the experience of belonging. *Journal of Experimental Social Psychology*, v. 45, n. 2, p. 352-362, 2009.

DESROCHE, Henri. Pesquisa-ação: dos projetos dos autores aos projetos de atores e vice-versa. In: THIOLENT, Michel. (Org.). *Pesquisa-ação e projeto cooperativo na perspectiva de Henri Desroche*. São Carlos: EdUFSCar, 2006, p. 33-68.

DIAS, Leila Miralva V. *Interações nos processos pedagógico-musicais da prática coral : dois estudos de caso*. Tese (doutorado em Música). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Artes. Programa de Pós-Graduação em Música. Porto Alegre, 2011. 226f.

DILLENBOURG, Pierre; JÄVELÄ, Sanna; FISCHER, Frank. The evolution of research on computer-supported collaborative learning. In: Balacheff, N., Ludvigsen, S., Jong, T., Lazonder, A. & Barnes, S. (Eds.). *Technology-Enhanced learning*. Dordrecht: Springer. Netherlands, 2009. p. 3-19.

DILLENBOUNG, Pierre; SCHNEIDER, Daniel. *Collaborative learning and the internet*. 1995. Documento online. Disponível em: <[http://tecfa.unige.ch/tecfa/research/CMC/colla/iccai95\\_1.html](http://tecfa.unige.ch/tecfa/research/CMC/colla/iccai95_1.html)>. Acesso em 23/02/2012.

DOHERTY, Gavin; KARAMANIS, Nikiforos, LUZ, Saturnino. Collaboration in Translation: The Impact of Increased Reach. *Cross-organisational Work*. v. 21, n.6, p 525-554, 2012.

DOMÉNECH VILLA, Ramón. Códigos QR como proposta de trabalho desde el área de musica. *Eufonía: Didáctica de la musica*. v, 52, p. 25-34, 2011.

DROTNER, Kirsten. Informal Learning and Digital Media: Perceptions, Practices and Perspectives. In: *Kirsten DROTNER; Hans Siggaard JENSEN; Kim Christian SCHRØDER* (Eds.). *Informal Learning and Digital Media*. United Kingdom: Cambridge Scholars Publishing, 2008. p. 10-28.

ECHEVERRÍA, Alejandro; AMÉSTICA, Matías; GIL, Francisca; NUSSBAUM, Miguel; BARRIOS, Enrique; LECLERC, Sandra. Exploring different technological platforms for supporting co-located collaborative games in the classroom. *Computers in Human Behavior*, v. 28, n. 4, p. 1170-1177, 2012.

EL ANDALOUSSI, K. *Pesquisas-ações: ciências, desenvolvimento, democracia*. São Carlos: EdUFScar, 2004.

ELLIOT, John. Towards a synoptic vision of educational change in advanced industrial societies. In: ALTRICHER, H.; ELLIOT, J. *Images of educational change. Images of Educational change Buckingham: Open University Press, 2000*

ELLISON, Nicole B.; STEINFELD, Charles; LAMPE, Cliff. The Benefits of Facebook “Friends:” Social Capital and College Students’ Use of Online Social Network Sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*. v. 12, n. 4, p. 1143–1168, 2007.

ERTHAL, Júlio; CERNEV, Francine K. Uma proposta de musicalização no ensino fundamental por meio da música carioca e nordestina. In: *Anais... XVIII Congresso da Associação Brasileira de Educação Musical*. Londrina, 2009.

FELDER, Richard M.; SILVERMAN, Linda K. Learning and teaching styles in engineering education. *Engineering Education*, v. 78, n. 7, p. 674-681, 1988.

FERNANDES, Domingos. Para uma teoria da avaliação no domínio das aprendizagens. *Estudos em Avaliação Educacional*. v.19, n.41, p. 347-372, 2008.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Dicionário Aurélio Básico da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1988.

FETTERMAN, David. Web Surveys to Digital Movies: Technological Tools of the Trade. *Educational Researcher*. v. 31, n. 6, p. 29-38, 2002.

FIGUEIREDO, Sérgio Luiz Ferreira de. Educação musical nos anos iniciais da escola: identidade e políticas educacionais. *Revista da ABEM*, Porto Alegre, v. 12, p. 21-29, 2005.

FISCHER, Gerhard. Lifelong Learning - More Than Training. *Journal of Interactive Learning Research*. v. 11, n. 34, p. 265-294, 2000.

FISHER, Mercedes; BAIRD, Derek. Online Learning Design that Fosters Student Support, Self-Regulation, and Retention. Campus-Wide Information Systems. *The International Journal of Information and Learning Technology*. v. 22, n. 2, 2005.

FONTEERRADA, Marisa, Trench, Oliveira. *De tramas e fios: um ensaio sobre música e educação*. São Paulo: Editora UNESP, 2005.

FRANCO, Maria Amélia Santoro. Pedagogia da Pesquisa-Ação. *Educação e Pesquisa*. São Paulo: v. 31, n. 3, p. 483-502, 2005.

FRITSCH, Eloi F.; VICCARI, Rosa M.; FLORES, Luciano V.; MILETTO, Evandro M.; PIMENTA, Marcelo S. Software Musical e Sugestões de Aplicação em Aulas de Música. In: Liane HENTSCHKE, Luciana DEL BEN. (Org.). *Ensino de Música: propostas para pensar e agir em sala de aula*. 1ed. São Paulo: Editora Moderna Ltda., 2003. p. 141-157.

FUGIMOTO, Tatiane A.C. Composição Musical Colaborativa com Idosos: construindo caminhos investigativos da pesquisa. In: *III Simpósio Brasileiro de Pós-Graduação em Música – SIMPOM*. Rio de Janeiro: SIMPOM, 2014.

FUGIMOTO, Tatiane A. C.; BEINEKE, Viviane. Composição musical com idosos: 're-arranjando' a felicidade. In: *XVI Encontro Regional Sul da ABEM*. Blumenau, 2014.

GIBSON, David, ALDRICH, Clark; PRENSKY, Marc. *Games and Simulations in On-Line Learning: Research and Development Frameworks*. Information Science Publishing, Hershey, Pennsylvania, 2007. 402p.

GIESBERS, Bas, RIENTIES, Bart; TEMPELAAR, Dirk; GIJSELAERS, Wim. Investigating the relations between motivation, tool use, participation, and performance in an e-learning course using web-videoconferencing. *Computers in Human Behavior*. v. 29, n. 1, p. 285-292, 2013.

GIL, Antônio C. *Didática do ensino superior*. São Paulo: Atlas, 2006.

GOHN, Daniel M. A Internet em desenvolvimento: vivências digitais e interações síncronas no ensino a distância de instrumentos musicais. *Revista da ABEM*, v. 21, p. 25-34, 2013.

GOHN, Daniel M. *Educação musical a distância: abordagens e experiências*. São Paulo: Cortez, 2011.

GOHN, Daniel M. Tendências na educação a distância: os softwares on-line de música. *Opus*, Goiânia, v. 16, n. 1, p. 113-126, jun. 2010.

GOHN, Daniel M. O Uso do Podcast como Recurso Educacional. In: *Anais... XVII Encontro Anual da Associação Brasileira de Educação Musical (ABEM)*, São Paulo, 2008a.

GOHN, Daniel M. Um breve olhar sobre a música nas comunidades virtuais. *Revista da ABEM*. v. 19, p. 113-119, 2008b.

GOHN, Daniel M. *Auto-Aprendizagem Musical: Alternativas Tecnológicas*. 1. ed. São Paulo: Annablume Editora, 2003. v. 1. 211p .

GRAÇA, Rosa Maria de Oliveira. *O ensino-aprendizagem interativo e colaborativo de fle na escola*. Tese (Doutorado em Letras). Programa de Pós-graduação em Letras. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011. 158f.

GREIFFENHAGEN, Christian. Making rounds: The routine work of the teacher during collaborative learning with computers. *The International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning (ijCSCL)*. v. 7, n. 1, p. 11-42, 2012.

GRITTEM, Luciana; MEIER, Marineli J.; ZAGONEL, Ivete P. S. Pesquisa-ação: uma alternativa metodológica para pesquisa em enfermagem. *Texto Contexto Enfermagem*. v. 17, n. 4, p. 765-770, 2008.

GUIMARÃES, Sueli E. R. *Avaliação do estilo motivacional do professor: adaptação e validação de um instrumento*. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

GUREVICH, Michael. JamSpace: a networked real-time collaborative music environment. *CHI '06 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, p. 821-826, 2006.

HALL, E. W. Questions & answers regarding cooperative learning in rural special education classes. *The Exceptional Parent*, v.34, n.3, p.31-34, mar. 2004.

HENTSCHKE, Liane; DEL BEN, Luciana. Aula de música: do planejamento e avaliação à prática educativa. In: HENTSCHKE, L; DEL BEN, L. (Orgs.). *Ensino de música: propostas para pensar e agir em sala de aula*. São Paulo: Ed. Moderna, 2003. Cap. 11.

HENTSCHKE, Liane; SCHNEIDER, Ana Francisca; CERNEV, Francine K. Digital Technology in Music Education: four case studies. In: *30th ISME World Conference on Music Education*. Music Paedeia: From Ancient Greek Philosophers Toward Global Music Communities. Thessaloniki – Greece, 2012.

HENTSCHKE, Liane; SCHNEIDER, Ana Francisca; CERNEV, Francine K. Tecnologia digital aplicada a educação musical: quatro estudos de caso. In: *Ujat-Ceda Isme 2011 - 1st Pan American Isme regional conference, 1st North American Isme Conference and 8th Latin American Isme Conference*. Tabasco – Mexico, 2011.

HICKEY, Maud. *Why and How to Teach Music Composition*. R&L Education, 2003. 248p.

HIDI, Suzanne; ANDERSON, Valerie. Situational interest and its impact on reading and expository writing. In: Ann K. RENNINGER; Suzanne HIDI; Andreas KRAPP (Eds.), *The role of interest in learning and development*. Hillsdale, NJ: Erlbaum., 1992. p. 215-238.

HILTZ, Roxanne. Collaborative Learning in Asynchronous Learning Networks: Building Learning Communities. *WEB98*, Orlando, Florida, Novembro. <Disponível em [http://web.njit.edu/~hiltz/collaborative\\_learning\\_in\\_asynch.htm](http://web.njit.edu/~hiltz/collaborative_learning_in_asynch.htm)>. Acesso em 27/06/2012.

HO, Wai-chung. Use of information technology and music learning in the search for quality education. *British Journal of Educational Technology*. v. 35, n. 1, p. 57-67, 2004.

HOLLOWAY, Martha Snead. The Use of Cooperative Action Learning to Increase Music Appreciation Students' Listening Skills. *College Music Symposium*. v. 44, p. 83-93, 2004.

IANNI, Octavio. *Teorias da Globalização*. 14a ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007. 228p.

IAZZETA, Fernando. *Música e Mediação Tecnológica*. São Paulo: perspectiva. Fapesp, 2009.

ILOMÄKI, Liisa; RANTANEN, Pirkko. Intensive use of ICT in school: Developing differences in students' ICT expertise. *Computers & Education*. v.48, n.1, p. 119-136, 2007.

INEP. Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). INEP, 2012. Disponível em: <<http://sistemasenem2.inep.gov.br/resultadosenem/>>. Acesso em 14/04/2013.

ISHAK, Noriah M.; BAKAR, Abu Yazid A. Qualitative data management and analysis using NVivo: an Approach udes to examine leadership qualities among student leaders. *Education Research Journal*. v 2, n. 3, p. 94-103, 2012.

JANG, Hyungshim. Supporting students' motivation, engagement, and learning during an uninteresting activity. *Journal of Educational Psychology*. v. 100, n.4, p. 798-811, 2008.

JANG, Hyungshim; REEVE, Johnmarshall; RYAN, Richard M.; KIM, Ahyoung. A. Can self-determination theory explain what underlies the productive, satisfying learning experiences of collectivistically oriented Korean students? *Journal of Educational Psychology*. v. 101, n. 3, p. 644-661, 2009.

JARA, Carlos A.; CANDELAS, Francisco A.; TORRES, Fernando; DORMIDO, Sebastian; ESQUEMBRE, Francisco; REINOSO, Oscar. Real-time collaboration of virtual laboratories through the internet. *Computers & Education*. v. 52, n.1, p. 126–140, 2009.

JÄRVELÄ, Sanna; HADWIN, Andrew. New Frontiers: Regulating learning in CSCL. *Educational Psychologist*. v. 48, n. 1, p. 25-39, 2013.

JÄRVELÄ, Sanna; JÄRVENOJA, Hanna; VEERMANS, M. Understanding the dynamics of motivation in socially shared learning. *International Journal of Educational Research*. v. 47, p. 122-135, 2008.

JÄRVENOJA, Hanna. Socially shared regulation of motivation and emotions in collaborative learning. (Dissertation). Faculty of Education, University of Oulu, P.O.Box 2000, FI-90014 University of Oulu, Finland, Acta Univ. Oul. E 110, 2010

JENKINS, Herry. *Fans, Bloggers and Gamers: Essays on Participatory Culture*. New York & London: New York University Press, 2006.

JOHNSON, David W.; JOHNSON, Roger T. Cooperation and the use of technology. In: JONASSEN, D. H. (Ed.). *Handbook of research for educational communications and technology*. New York: Simon and Schuster Macmillan, 1996. p. 1017-1044.

JOHNSON, Adam N. Looking at, looking up or keeping up with people?: Motives and use of Facebook. In: *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* New York: ACM, p. 1027–1036, 2008.

JORDÃO, Rosana dos Santos. A pesquisa-ação na formação inicial de professores: elementos para a reflexão. Encontro da ANPED: GT formação de professores, n.8, 2004. Disponível em: <WWW.cursa.ihmc.us >. Acesso em: 04/09/2011.

JUNG, Carl G. *Tipos Psicológicos*. Tradução de Álvaro Cabral. 4ª ed. Rio de Janeiro, Editora Vozes, 2011. 616p.

KEMCZINSKI, Avaniilde; MAREK, Joel; HOUNSELL, Marcelo S.; GASPARINI, Isabela. Colaboração e Cooperação – Pertinência, Concorrência ou Complementaridade. *Revista Produção on line*. UFSC – ABEPRO Florianópolis, 2007. Disponível em: < <http://producaoonline.org.br/rpo/article/view/68/68>>. Acesso em: 26/11/2012.

KENSKI, Vani Moreira. O Ensino e os recursos didáticos em uma sociedade cheia de tecnologias. In VEIGA, Ilma P. Alencastro (org.). *Didática: o ensino e suas relações*. 10a ed. Campinas -SP, 2010. p. 127-147.

KIM, Jeong-Hee. Teacher action research as Bildung: An application of Gadamer's philosophical hermeneutics to teacher professional development. *Journal of Curriculum Studies*. v. 45, n.3, p. 379-393, 2013.

KITTUR, Aniket; KRAUT, Robert E. Harnessing the wisdom of crowds in Wikipedia: Quality through coordination. *Proceedings of the 2008 ACM conference on Computer supported cooperative work*. San Diego, CA, USA: ACM, p. 37-46, 2008.

KOSCHMANN, Timothy. Dewey's contribution to the foundations of CSCL research. In Proceedings of the Conference on Computer Support for Collaborative Learning: Foundations for a CSCL Community, CSCL '02 (17–22). International Society of the Learning Sciences. P. 17-22, 2002.

KRUGER, Susana E. *Educação Musical apoiada pelas novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC): pesquisas, práticas e formação de docentes*. *Revista da ABEM*, v. 14, p. 75-89, 2006.

LACERDA, Rafael de Alencar. Um modelo pedagógico de atividades colaborativas na web para desenvolvimento de equipes de alto desempenho. In: Anais... 12 *Congresso internacional de educação a distância*. ABED. Florianópolis, 2005. p. 101-110.



LAMPE, Cliff; WOHN, Donghee Y.; VITAK, Jessica; ELLISON, Nicole B.; WASH, Rick. Student use of Facebook for organizing collaborative classroom activities. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*. v. 6, n. 3, p. 329-347, 2011.

LANEY, Robin; DOBBYN, Chris; XAMBÓ, Anna; SCHIROSA, Mattia; MIELL, Dorothy; LITTLETON, Karen; DALTON, Sheep. Issues and techniques for collaborative music making on multi-touch surfaces. In: *7th Sound and Music Computing Conference*, p. 21-24. Barcelona, 2010.

LANKSHEAR, Colin; KNOBEL, Michele. *New Literacies: Everyday Practices and Classroom Learning*. 2a. ed. Maidenhead and New York: Open University Press, 2006. 272p.

LEGAULT, Lisa; GREEN-DEMERS, Isabelle; PELLETIER, Luc. Why do high school students lack motivation in the classroom? Toward an understanding of academic amotivation and the role of social support. *Journal of Educational Psychology*. v. 98, n. 3, p. 567-582, 2006.

LEMOS, André. *Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. 5ª ed. Porto Alegre: Sulina, 2010.

LENHART, Amanda; MADDEN, Mary. Social Networking Websites and Teens. Report: *Teens, Social Networking*. 2007. Documento online. Disponível em: <[www.pewinternet.org/ Reports/2007/Social-Networking-Websites-and-Teens.aspx](http://www.pewinternet.org/Reports/2007/Social-Networking-Websites-and-Teens.aspx)>. Acesso em 14/08/2012.

LENS, Willy; DECRUYENAERE, Marleen. Motivação e desmotivação no ensino secundário: as características dos alunos. *Psychologica*, v. 6, p. 13-31, 1991.

LENS, Willy; MATOS, Lennia; VANSTEENKISTE, Maarten. Professores como fontes de motivação dos alunos: O quê e o porquê da aprendizagem do aluno. *Educação*. v. 31, n. 1, p. 17-22, 2008.

LEPPER, Mark R.; HENDERLONG, Jennifer C. Turning "play" into "work" and "work" into "play": 25 years of research on intrinsic versus extrinsic motivation. In: SANSONE, Carol; HARACKIEWICZ, Jucith (Eds.), *Intrinsic and extrinsic motivation: the search for optimal motivation and performance*. San Diego: Academic press, 2000.

LEUNG, Bo W. Factors affecting Hong Kong secondary music teachers' application of creative music-making activities in teaching. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education and Development*. v. 3, n.1, p. 245-263, 2000.

LÉVY, Pierre. *Cyberculture*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2001.

LEWIS, Brian C. 'As Close to What I Look Like As Possible': Student Online Self-Representations Using Voki Avatars. *Minnesota English Journal*. v. 47, p. 57- 62, 2012.

LOPES, Shirley C. G.; GOUVEIA, Roberta A. Blog e percepção musical: tecnologias digitais como estratégia de ensino. In: *XXIV Congresso da Anppom - São Paulo/SP* n. pág. Web., 2014. Disponível em: <http://www.anppom.com.br/congressos/index.php/Anppom2014/trabalhosEscritos2014/paper/view/2755/601>. Acesso em: 26 Set. 2014.

LOU, Jie; FANG, Yulin; LIM, Kai H.; PENG, Jerry Z. Contributing high quantity and quality knowledge to online Q&A communities. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. v. 64, n. 2, p. 356–371, 2013.

LOWMAN, J. *Dominando as técnicas de ensino*. Tradução Harue Ohara Avritscher. São Paulo: Atlas, 2004.

MacDONALD, Raymond A.R.; BYRNE, Charles; CARLTON, Lana. Creativity and flow in musical composition: an empirical investigation. *Psychology of Music*. v. 34, n.3, p.292-307, 2006.

MacDONALD, Raymond A.R.; MIELL, Dorothy; MITCHELL, Laura. An investigation of children's musical collaborations: the effect of friendship and age. *Psychology of Music*. v. 30. n. 2, p. 148-163, 2002.

MAFFIOLETTI, Leda A.; SANTANA, Soraia R. Educação Musical mediada pelas tecnologias. In: *Anais... XV Encontro Regional da ABEM-Sul*. 15a Ed. Ciência, Tecnologia e Inovação em Educação Musical. Montenegro, p.284-289, 2012.

MARQUES, Alfredo; ABRUNHOSA, Ana. Do modelo Linear de inovação à abordagem sistêmica: aspectos teóricos e de política econômica. *Documento de trabalho/ Discussion paper*, n. 33. Centro de Estudos da União Europeia (CEUNEUROP). Portugal, 2005. Disponível em: [http://www4.fe.uc.pt/ceue/working\\_papers/abrun33i.pdf](http://www4.fe.uc.pt/ceue/working_papers/abrun33i.pdf). Acesso em 24/06/2014.

MARTENS, RobL; GULIKERS, Judith; BASTIAENS, Theo. The impact of intrinsic motivation on e-learning in authentic computer tasks. *Journal of Computer Assisted Learning*. v, 20, p. 368-376, 2004.

MARTIN, Andrew J.; DOWSON, Martin. interpersonal relationships, motivation, engagement, and achievement: yields for theory, current issues, and educational practice. *Review of Educational Research*, v. 79, n. 1, p. 327-365, 2009.

MASILLO, A.; VALMAGGIA, L. R.; LANNA, A.; BRANDIZZI, M.; LINDAU, J. F.; Curto, M., et al. Validation of the Italian version of interpersonal sensitivity measure (IPSM) in adolescents and young adults. *Journal of Affective Disorders*, v.156, p.164–170, 2014.

MATTAR, João. *Games em educação: como os nativos digitais aprendem*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MAZER, Joseph P.; MURPHY, Richard E.; SIMONDS, Cheri J. I'll see you on "Facebook": The effects of computer-mediated teacher self-disclosure on student motivation, affective learning, and classroom climate. *Communication Education*. v. 56, p.1-17, 2007.

MEYER, Debra K.; TURNER, Julianne C. Using Instructional Discourse Analysis to Study the Scaffolding of Student self-regulation. *Educational Psychologist*. v. 37, n.1, p. 17-25, 2002.

MIELL, Dorothy; MacDONALD, Raymond A.R. Children's Creative Collaborations: The Importance of Friendship when Working Together on a Musical Composition. *Social Development*. v. 9, n.3, p. 348-369, 2000.

MILETTO, Evandro M. *CODES : an interactive novice-oriented web-based environment for cooperative musical prototyping*. Tese (Doutorado em Computação). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Informática. Programa de Pós-Graduação em Computação, 2009.

MILETTO, Evandro M.; PIMENTA, Marcelo S.; BOUCHET, François ; SANSONNET, Jean-Paul ; KELLER, Damián . Principles for Music Creation by Novices in Networked Music Environments. *Journal of New Music Research*. v. 40, p. 205-216, 2011.

MILLS, Janet; MURRAY, Andy. Good teaching at Key Stage 3. *British Journal of Music Education*. vol. 17, n. 2, p.129–156, 2000.

MOLLER, Arlen C., DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. Choice and ego-depletion: The moderating role of autonomy. *Personality and Social Psychology Bulletin*. v. 32, p. 1024-1036, 2006.

MONEREO, Charles; DURAN, David. *Entramados*. Métodos de aprendizaje cooperativo y colaborativo. Barcelona: Edebé, 2002.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos, BEHRENS, Marilda. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 21ª ed. São Paulo: Papirus, 2013.

MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos, BEHRENS, Marilda. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 21ª ed. São Paulo: Papirus, 2013.

MORIN, André. *Pesquisa-ação integral e sistêmica: uma antropologia renovada*. Trad. Michel Thiollent. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

MOTA, Pedro Alexandre da Silva; COUTINHO, Clara Pereira. A Web 2.0 na aula de educação musical: um estudo com *podcast* numa turma de 6º ano de escolaridade. Challenges 2009 : VI Conferência Internacional de TIC na Educação. Universidade do Minho: Braga, Portugal, p. 605-616, 2009

MOURA, Risaelma de Jesus Arcanjo. Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação Musical: caminhos para a abordagem colaborativa. In: *Anais... XIX Congresso Nacional da Associação Brasileira de Educação Musical*, Goiânia, 2010.

NARITA, Flávia M. Music teacher education: Teachers knowledge and collaboration in distance learning. In: *29th International Society for Music Education World Conference*. Pequim, 2010.

NATIONAL SCHOOL BOARDS ASSOCIATION. Releases New Report on Social Networking in Schools. 2007. Disponível em: < <http://theunquietlibrarian.wordpress.com/2007/10/25/national-school-boards-association-releases-new-report-on-social-networking-in-schools/> > Acesso em: 23/09/2012.

NOLEN, Amanda L.; PUTTEN, Jim V. Action research in education: Addressing gaps in ethical principles and practices. *Educational Researcher*. v. 36, n.7, p. 401-407, 2007.

O'SULLIVAN, Patrick B.; HUNT, Stephen K.; LIPPERT, Lance R. Mediated immediacy: A language of affiliation in a technological age. *Journal of Language and Social Psychology*. v. 23, p. 464–490, 2004.

OLIVEIRA, Rosa Meire C. de. Interfaces colaborativas e Educação: o uso do blog como potencializador do processo de avaliação. In: DIAS, Paulo; OSÓRIO, António José. (Org.). *Ambientes educativos emergentes*. 1 ed. Braga: Universidade do Minho -Centro de Competência, 2008.

ONRUBIA, Javier; COLOMINA, Rosa; ENGEL, Anna. Os ambientes virtuais de aprendizagem baseados no trabalho em grupo e na aprendizagem colaborativa. In: COLL, Cesar; MONEREO, Carles. *Psicologia da Educação virtual: aprendendo com as tecnologias*. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 208-224.

OPPENHEIMER, Todd. *The flickering mind: The false promise of technology in the classroom and how learning can be saved*. New York: Random House, 2003.

OTSUKA, Joice Lee. *SAACI – Sistema de apoio à aprendizagem colaborativa na internet*. Dissertação. (Mestrado em Computação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1999.

PARANÁ, SEED. *Arte: Ensino médio*. Vários autores. Curitiba: SEED-PR, 2006. 336p.

PARANÁ, SEED. Diretrizes curriculares da educação básica. Curitiba, 2008. Disponível em: [http://www.nre.seed.pr.gov.br/pontagrossa/arquivos/File/EDUCACAO\\_BASICA/ARTE/arte.pdf](http://www.nre.seed.pr.gov.br/pontagrossa/arquivos/File/EDUCACAO_BASICA/ARTE/arte.pdf)>. Acesso em 12/03/2013.

PASCARELLA, Ernest T.; TERENCEZINI, Patrick T. *How college affects students: A third decade of research*. San Francisco: Jossey-Bass, 2005.

PEREIRA, Julio Cesar Rodrigues. *Análise de dados qualitativos: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais*. 3 ed. São Paulo: Edusp/Fapesp, 2001.

PEREIRA, Lilian. *Reprovação escolar: uma questão, muitas facetas*. *Revista Direcional Educador*. Edição 80, 2011.

PEREIRA, Raquel D. G.; ARALDI, Juciane. *Tecnologias e ensino/aprendizagem musical*. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes/Departamento de Educação Musical/PROLICEN, UFPB: João Pessoa, 2011.

PFÜTZENREUTER, Allan Cesar. *As experiências de flow de jovens guitarristas ao jogarem rocksmith*. Dissertação (Mestrado em Música)–Instituto de Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013

PIMENTA, Marcelo S.; MILETTO, Evandro M. ; KELLER, Damián; FLORES, Luciano V.; TESTA, G. Technological Support for Online Communities Focusing on Music Creation: Adopting Collaboration, Flexibility, and Multiculturality from Brazilian Creativity Styles. In: Nahed Amin Azab. (Org.). *Technological Support for Online Communities Focusing on Music Creation: Adopting Collaboration, Flexibility, and Multiculturality from Brazilian Creativity Styles*. 1ed.Hershey PA: Information Science Reference, 2012, v. 1, p. 283-312.

PINTRICH, Paul R.; CONLEY, AnneMarie M.; KEMPLER, Toni M. Current issues in achievement goal theory and research. *International Journal of Educational Research*, v. 39, n. 4-5, p. 319-337, 2003.

POELLHUBER, Bruno; CHOMIENNE, Martine; KARSENTI, Thierry. The Effect of Peer Collaboration and Collaborative Learning on Self-Efficacy and Persistence in a Learner-Paced Continuous Intake Model. *Journal of distance education/ Revue de l'éducation à distance*. v. 22, n. 3, p. 41-62, 2008.

PORTA, Debora S; CERNEV, Francine K. Instrumentos Cotidiáfonos na aula de música: reflexão pedagógica e motivação dos alunos. In: *Anais... XVI Encontro Regional Sul da ABEM*. Blumenau: XVI Encontro Regional Sul da ABEM, 2014.

POSPÍŠILOVÁ, Linda; BEZDÍČKOVÁ, Zuzana ; CIBEROVÁ, Drahomíra. English for Science using LMS Moodle. In: 14th *International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL2011)*–11th *International Conference Virtual University (vu'11)*. Slovakia, 2011

PRENSKY, Marc. *Digital Natives, Digital Immigrants*. MCB University Press, 2001.

RAMOS, Silvia N. *Escuta portátil e aprendizagem musical: um estudo com jovens sobre a audição musical mediada pelos dispositivos portáteis*. Tese (Doutorado em Música)–Instituto de Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

RECUERO, R. *Redes Sociais na Internet*. (Coleção Cibercultura). Porto Alegre: Sulina, 2009.

REES, Fred J. Distance learning and collaboration in music education. In R. Colwell; C. Richardson (Eds.) *The new handbook of research on music teaching and learning*. New York: Oxford, 2002. p. 257-273.

REEVE, Johnmarshall. How students create motivationally supportive learning environments for themselves: The concept of agentic engagement. *Journal of Educational Psychology*. v. 105, n. 3, 2013. p. 579- 595.

REEVE, Johnmarshall. A Self-determination Theory Perspective on Student Engagement. In: S.L. Christenson et al. (Eds.). *Handbook of Research on Student Engagement*. Oxford. 2012. p. 149-171.

REEVE, Johnmarshall. *Motivação e emoção*. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Editora Ltc, 2006.

REEVE, Johnmarshall; DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. Self-determination theory: a dialectical framework for understanding sociocultural influences on student motivation. In: McINERNEY, D. M.; VAN ETTEN, S. (Ed.). *Big theories revisited*. Greenwich: Information Age Publishing, 2004. p. 31-60.

RIBEIRO, Giann M. *Autodeterminação para aprender nas aulas de violão a distância: uma perspectiva contemporânea da motivação*. Tese (Doutorado em Música)–Instituto de Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013. 241f.

RIENTIES, Bart; GIESBERS, Bas; TEMPELAAR, Dirk; LYGO-BAKER, Simon; SERGERS, Mien; GIJSELAERS, Wim. The role of scaffolding and motivation in CSCL. *Computers & Education*. v. 59, n. 3, p. 893-906, 2012.

RIENTIES, Bart; TEMPELAAR, DirkT.; Van Den BOSSCHE, Piet.; GIJSELAERS, Wim; SEGERS, Mien. The role of academic motivation in computer-supported collaborative learning. *Computers in Human Behavior*. v. 25, n.6, p. 1195-1206, 2009.

RIGBY, Scott; RYAN, Richard. *Glued to Games: how Video Games Draw us in and hold us spellbound*. New Direction in Media. California: ABC-CLIO, LLC, 2011. 186p.

ROCA, Juan Carlos; GAGNÉ, Marylène. Understanding e-learning continuance intention in the workplace. A self-determination theory perspective. *Computers in Human Behavior*, v. 24, n. 4, p. 1585–1604, 2008.

ROSAS, Fátima; BEHAR, Patrícia. Dois exemplos de tecnologias digitais para a educação: o objeto de aprendizagem CompMUS e o ROODAPlayer. In: *Anais... XV Encontro Regional da ABEM-Sul*. 15a Ed. Ciência, Tecnologia e Inovação em Educação Musical. Montenegro, p. 272- 278, 2012.

ROSCHELLE, Jeremy, ABRAHAMSON, L.; PENUEL, W. Integrating classroom network technology and learning theory to improve classroom science learning: a literature synthesis. *Annual Meeting of the American Educational Research Association*. San Diego, 2004.

ROSCHELLE, Jeremy; TEASLEY, Stephanie. The construction of shared knowledge in collaborative problem solving. In: O'Malley, C. (Ed). *Computer-supported Collaborative Learning*. New York: Springer-Verlag, 1995. p. 69–97.

ROTH, Guy et al. Autonomous motivation for teaching: how self-determined teaching may lead to self-determined learning. *Journal of Educational Psychology*. v. 99, n. 4, p. 761-774, 2007.

RUST, Frances O. Teacher research and the problem of practice. *Teachers College Record*. v. 111, n. 8, p. 1882–1893, 2009.

RUTHMANN, Alex. Strategies for supporting music learning through on-line collaborative technologies. In: FINNEY, J; BURNARD, P (Eds) *Music Education with digital technology*. Continuum Ed., 2007. p.131-141.

RYAN, Richard M. Motivation and the organization of human behavior: Three reasons for the reemergence of a field. In R. M. Ryan (Ed.), *Oxford handbook of human motivation*. Oxford, UK: Oxford University Press, 2012, p. 3-10.

RYAN, Richard M.; DECI, Edward L.; GROLNICK, Wendy S.; LA GUARDIA, Jennifer G. The significance of autonomy and autonomy support in psychological development and psychopathology. In: D. Cicchetti; D. Cohen (Eds.). *Developmental psychopathology: theory and methods*. 2a. ed. New York: Wiley, 2006. p. 795-849.

RYAN, Richard M.; CONNELL, James P. Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*. v. 57, p. 749–761, 1989.

RYAN, Richard M.; DECI, Edward L. Self-determination and the problem of human autonomy: does psychology need choice, self-determination, and will? *Journal of Personality*, v. 74, n. 6, p. 1557-1585, 2006.

RYAN, Richard M.; DECI, Edward L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*. v. 55, n. 1, p. 68-78, 2000.

SALAVUO, Miikka. Open and informal online communities as forums of collaborative musical activities and learning. *British Journal of Music Education*. v. 23, n. 3, p. 253-271, 2006.

SALONEN, Pekka; VAURAS, Marja; EFKLIDES, Anastasia. Social Interaction--What Can It Tell Us about Metacognition and Coregulation in Learning? *European Psychologist*. v. 10, n. 3, p. 199-208, 2005.

SANTOS, Jean C. P. ; PEDRINI, Juliana R. Aprender e ensinar música brincando com as tecnologias. In: XV Encontro Regional da ABEM-SUL. Montenegro: Anais do XV Encontro Regional da ABEM-SUL, 2012.

SEDDON, Frederick A. Collaborative computer-mediated music composition in cyberspace. *British Journal of Music Education*. v. 23, n. 3, p.273-283, 2006.

SEDDON, Frederick A. Music e-learning environments: young people, composing and the internet. In: FINNEY, J; BURNARD, P (Eds). *Music Education with digital technology*. Continuum Ed., 2007. P. 107-116.

SERRES, Michel. *Petite Poucette*. Paris: Édition Le Pommier, 2012. 83p.

SHELDON, Trevor A. et al. What's The Evidence That Nice Guidance Has Been Implemented? Results From A National Evaluation Using Time Series Analysis, Audit Of Patients' Notes, And Interviews. *BMJ: British Medical Journal*. v. 329, n. 7473, p. 999-1003, 2004.

SILVA, Marco. *Sala de aula interativa*. São Paulo: Edições Loyola, 2010.268p.

SOENENS, Bart; BERZONSKY, Michael D., VANSTEENKISTE, Maarten; BEYERS, Win, GOOSSENS, Luc. Identity styles and causality orientations: In search of the motivational underpinnings of the identity exploration process. *European Journal of Personality*. v. 19, n. 5, p. 427-442, 2005.

SOENENS, Bart; VANSTEENKISTE Maarten, VANDEREYCKEN Walter; LUYTEN Patrick; SIERENS, Eline; GOOSSENS, Luc. Perceived parental psychological control and eating-disordered symptoms: maladaptive perfectionism as a possible intervening variable. *Journal of Nervous and Mental Disease*. v. 196, n. 2, p. 144-52, 2008.

SOUZA, Jusamara. *Aprender e ensinar música no cotidiano*. Porto Alegre: Sulina, 2008.287p.

STAHL, Gerry. *Studying virtual math teams*. New York: Springs, 2009.



STAHL, Gerry; KOSCHMANN, Timothy; SUTHERS, Dan. Computer-supported collaborative learning: An historical perspective. *Cambridge handbook of the learning sciences*, 2006.

STEFANO, Candice R. et al. Supporting autonomy in the classroom: ways teachers encourage student decision making and ownership. *Educational Psychologist*, v. 39, n. 2, p. 97-110, 2004.

STUART, Wise; GREENWOOD, Janinka; DAVIS, Niki. Teachers' use of digital technology in secondary music education: illustrations of changing classrooms. *British Journal of Music Education*. v. 28, p. 117-134, 2011.

SUMMERS, Jessica J.; BERGIN, David A; COLE, James S. Examining the relationships among collaborative learning, autonomy support, and student incivility in undergraduate classrooms. *Learning and Individual Differences*. v. 19, p. 293-298, 2009.

SUMMERS, Jessica J.; SVINICKI, Marilda D. Investigating classroom community in higher education. *Learning and Individual Differences*. v. 17, n.1, p.55-67, 2007.

SUMMERS, Jessica J.; BERETVAS, S. Natasha, SVINICKI, Marilda D.; GORIN, Joanna S. Evaluating collaborative learning and community. *Journal of Experimental Education*. v. 73, n. 3, p.165-188, 2005.

SUMMERS, Jessica J.; BUSH, A. M., TURNER, J. E., ACHACOSO, M. V.; SVINICKI, Marilda D. Classroom community in higher education: Exploring relatedness in self-determination theory. Poster presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL, 2003.

SUMMERS, Jessica J.; SVINICKI, Marilda D., GORIN, Joanna S., SULLIVAN, Teresa A. Student feelings of connection to the campus and openness to diversity and challenge at a large research university: Evidence of progress? *Innovative Higher Education*. v. 27, n. 1, p. 53-64, 2002.

SWANWICK, Keith. *A basis for music education*. London: Nfer-Nelson, 1979.

SZEWKIS, Eyal; NUSSBAUM, Miguel; ROSEN, Tal; ABALOS, Jose; DENARDIN, Fernanda; CABALLERO, Daniela; TAGLE, Arturo; ALCOHOLADO, Cristian. Collaboration between large groups in the classroom. *International Journal of Computer Supported Collaborative Learning*. v. 6, n. 4, p. 561-575, 2011.

THIOLLENT, M. *Metodologia da Pesquisa-ação*. 18ª edição. São Paulo: Cortez Editora, 2008.

THIOLLENT, M. *Pesquisa-ação nas organizações*. 2a. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

THØGERSEN-NTOUMANI, Cecilie; NTOUMANIS, Nikos; NIKITARAS, Nikitas. Unhealthy weight control behaviours in adolescent girls: A process model based on self-determination theory. *Psychology and Health*. v. 25, n. 5, p. 535-550, 2010.

TOMAEL, Maria Inês; ALCARA, Adriana R.; DI CHIARA, Ivone G. Das redes sociais à inovação. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 34, n. 2, 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-9652005000200010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-9652005000200010&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 26/09/2014.

TORRES, Patrícia, L., ALCÂNTARA, Paulo R., IRALA, Esrom A. F. Grupos de Consenso: uma proposta de aprendizagem colaborativa para o processo de ensino aprendizagem. *Revista Diálogo Educacional*. v.4, n.13, p.129-145, 2004.

TOURINHO, Ana Cristina. *Relações entre os Critérios de Avaliação do Professor de Violão e uma Teoria de Desenvolvimento Musical*. Tese (Doutorado em Música) Programa de Pós-Graduação em Música, Universidade Federal da Bahia, 2001. 246f.

TURNER, Julianne; PATRICK, Helen. Motivational Influences on Student Participation in Classroom Learning Activities. *Teachers College Record*. v. 106, n. 9, p. 1759-1785, 2004.

VALENTE, José Armando. Pesquisa, comunicação e aprendizagem com o computador. O papel do computador no processo ensino-aprendizagem. In: ALMEIDA, M. E. B.; MORAN, J. M. (Orgs.). *Integração das tecnologias na educação*. Brasília: Ministério da Educação, SEED, 2005, p. 22-31.

VALLERAND, Robert J.; PELLETIER, Luc G.; BLAIS, Marc R.; BRIÈRE, Nathalie M.; Senécal, Caroline; Vallières, Evelyne F. The academic motivation scale: a measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*. v. 52, p. 1003-1017, 1992.

Van ACKER, Maria Tereza. A reflexão e a prática docente: considerações a partir de uma pesquisa-ação. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. 249f.

Van BOXTEL, Carla; Van der LINDEN, Jos; KANSELAAR, Gellof. Collaborative learning tasks and the elaboration of conceptual knowledge. *Learning and Instruction*. v. 10, p. 311–330, 2000.

VANSTEENKISTE, Maarten., NIEMIEC, Christopher. P.; SOENENS, Bart. The development of the five mini-theories of self-determination theory: An historical overview, emerging trends, and future directions. In T. C. Urdan; S. A. Karabenick (Eds.). *Advances in motivation and achievement*, v. 16a, 2010, p. 105-165.

VANSTEENKISTE, Maarten et al. On the relations among work value orientations, psychological need satisfaction, and job outcomes: a self-determination theory

approach. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, v. 80, p. 251-277, 2007.

VANSTEENKISTE, Maarten; LENS, Willy; DECI, Edward L. Intrinsic versus extrinsic goal contents in self-determination theory: another look at the quality of academic motivation. *Educational Psychologist*, v. 41, n. 1, p. 19-31, 2006.

VERDEJO, M. Felisa. Interaction and collaboration in distance learning through computer mediated technologies. In T. T. Liao (Ed.). *Advanced educational technology: Research issues and future technologies*. Berlin: Springer-Verlag, 1996. p. 77-88.

WALDRON, Janice. YouTube, fanvids, forums, vlogs and blogs: Informal music learning in a convergent on- and offline music community. *International Journal of Music Education* . v. 31, p. 91-105, 2012.

WALKER, Richard A., PRESSICK-KILBORN, Kimberley, ARNOLD, Lynette S.; SAINSBURY, Erica J. Investigating motivation in context: multiple dimensions, domains and assessments. *European Psychologist*. v. 9, n. 4, p. 245–256, 2004.

WANG, Shu-ling; HWANG, Gwo-Haur; CHU, Ju-chun; TSAI, Pei-Sahn. The role of collective efficacy and collaborative learning behavior in learning computer science through CSCL. *ACM SIGCSE Bulletin*, 2009.

WANG, Shu-ling; LIN, Sunny S. J. The effects of group composition of self-efficacy and collective efficacy on computer-supported collaborative learning. *Computers in Human Behavior*. v. 23, n. 5, p. 2256-2268, 2007.

WEINBERG, Gil. *Interconnected Musical Networks - Bringing Expression and Thoughtfulness to Collaborative Group Playing*. Tese (Doutorado em Tecnologia). Massachusetts Institute of Technology, MIT Media Lab, 2003

WEST, Richard; WRIGHT, Geoff; GABBITAS, Bruce; GRAHAM, Charles R. Reflections from the Introduction of Blogs and RSS Feeds into a Preservice Instructional Technology Course. *TechTrends*. v. 50, n.4, p. 54-60, 2006.

WHEELER, Steve; YEOMANS, Peter; WHEELER, Dawn. The Good, the Bad and the Wiki: Evaluating Student-Generated Content for Collaborative Learning. *British J. Educational Technology*. v. 39, n. 6, p. 987-995, 2008.

WISE, Stuart; GREENWOOD, Janinka; DAVIS, Niki. Teachers' use of digital technology in secondary music education: illustrations of changing classrooms. *British Journal of Music Education*. v. 28, n. 02, p. 117-134, 2011.

WORLD SUMMIT ON THE INFORMATION SOCIETY. 2014/2005/2003. Disponível em: <<http://www.itu.int/wsis/index.html>>. Acesso em 16/01/2015.

WOSNITZA, Marold; VOLET, Simone. A framework for personal content goals in social learning contexts. In M. Wosnitza, S. A. Karabenick, A. Efklides, & P. Nenniger (Eds.). *Contemporary motivation research: From global to local perspectives*. New York: Hogrefe & Huber, 2009. p. 49-67.

XIE, Kui; DeBACKER, Teresa K.; FERGUSON, Catherine. Extending the traditional classroom through online discussion: the role of student motivation. *Journal of Educational Computing Research*. v. 34, n. 1, 67-89, 2006

YAGELSKI, Robert. Computers, literacy and being: teaching with technology for a sustainable future. *Retrieved November, 2005*, Disponível em: < <http://www.albany.edu/faculty/rpy95/webtext/>>. Acesso em 17/11/2011.

YANG, Stephen J.H.; HSIEH, James S.F.; LAN, Blue C.W.; CHUNG, Jen-Yao. Composition and evaluation of trustworthy web services. *International Journal of Web and Grid Services*. v. 2, n. 1, p. 5-24, 2006.

YOUNG, Carl A.; BUSH, Jonathan. Teaching the English language arts with technology: A critical approach and pedagogical framework. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education* [Online serial]. v. 4, n.1, 2004. Disponível em: <<http://www.citejournal.org/vol4/iss1/languagearts/article1.cfm>>. Acesso em 09/10/2011.

ZARGARYAN, Tatevik. The impact of *voki* on efl learners' speaking performance. In: *4th International Conference on Education and New Learning Technologies*. Barcelona, Spain, julho, 2012.

ZHOU, Yinshe; PERCIVAL, Graham; WANG, Xinxi; WANG, Ye; ZHAO, Shengdong. MOGCLASS: A Collaborative System of Mobile Devices for Classroom Music Education. *ACM Multimedia Conference*. Firenze, Italy, 2010.

ZIMMERMAN, Barry J.; SCHUNK, Dale H. Motivation: an essential dimension of self regulated learning. In D. H. Schunk; B. J. Zimmerman (Eds.). *Motivation and self-regulated learning: theory, research, and applications*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2007. p. 1-30.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO ABERTO UTILIZADO NA PESQUISA DIGANÓSTICA COM OS ALUNOS

**Música e Tecnologia**

---

**1. Coloque no espaço abaixo seu nome e escreva ao lado um nickname (apelido) ao qual você quer ser identificado(a):**

\_\_\_\_\_

**2. Você tem computador na sua casa?**

Sim.

Não.

**3. Com que frequência você usa o computador?**

1 vez por semana.

2 a 5 vezes por semana.

Só nos finais de semana.

Todos os dias.

**4. Liste três atividades que você mais faz com o computador:**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

**5. Você tem /usa uma rede social? Se sim, qual/quais?**

não uso nenhuma rede social.

sim, uso o Facebook.

sim, uso o Orkut.

sim, uso o Twitter.

Outro (especifique)

\_\_\_\_\_

[Ativados pela SurveyMonkey](#)  
Crie seus próprios questionários online gratuitos agora!

**Música e Tecnologia**

---

**6. O computador é importante para você?**

Sim.

Não.

Por quê?

\_\_\_\_\_

**7. Você tem dificuldade em usar o computador?**

Sim.

Não.

Qual? (especifique)

\_\_\_\_\_

**8. Você usa a internet para compartilhar seus trabalhos escolares e buscar informações que podem te ajudar em sala de aula, mesmo se não for solicitado pelo seu professor?**

Sim.

Não.

**9. Você acha importante usar o computador durante as aulas na escola?**

Sim.

Não.

Por quê?

\_\_\_\_\_

**10. O computador pode ser utilizado nas aulas de Artes nos trabalhos com música?**

Sim.

Não.

Justifique

\_\_\_\_\_

[Ativados pela SurveyMonkey](#)  
Crie seus próprios questionários online gratuitos agora!

## Música e Motivação

1. Coloque seu nickname (apelido):

2. Qual tipo de música você gosta de ouvir?

3. Cite 3 grupos e/ou cantores preferidos:

1.

2.

3.

4. Você prefere ouvir música sozinho(a) ou com seus amigos?

- Sozinho(a).
- Com os amigos.

Por quê?

Próx.

Ativados pela SurveyMonkey  
Crie seus próprios questionários online gratuitos agora!

## Música e Motivação

5. O que mais chamou sua atenção na música ouvida?

6. Existe alguma diferença entre as duas versões das músicas? Qual?

- Sim.
- Não.

Qual? (especifique)

7. Comente o que você achou desta música (em relação aos instrumentos utilizados, sentimentos, lembranças, forma de composição, etc...)

Anter.

Próx.

Ativados pela SurveyMonkey  
Crie seus próprios questionários online gratuitos agora!

**Música e Motivação**

8. Você se sente motivado a participar das aulas de música na escola?

- Sim.  
 Não.

Por quê?

9. O que você se sente mais motivado em realizar nas aulas de música? (por exemplo: cantar, tocar, ouvir, compor, etc..)

10. Qual sua expectativa para as nossas aulas usando tecnologias digitais?

Anter.

Concluído

Ativados pela SurveyMonkey  
Crie seus próprios questionários online gratuitos agora!

## APÊNDICE B – ROTEIRO DA ENTREVISTA DIAGNÓSTICA REALIZADA COM A PROFESSORA

### Formação da professora em relação à música e às tecnologias digitais:

1 - Gostaria de saber um pouco sobre sua trajetória acadêmica: quando começou a estudar música e o que estudou ao longo dos anos.

*- Além da formação musical, você tem outras formações na área pedagógica ou artísticas?*

2 - Você já desenvolveu no passado ou desenvolve atualmente atividades com o uso de tecnologia para as aulas de música?

**Se sim:** o que você já desenvolveu?

**Se não:** porque nunca trabalhou?

3 - Você aprendeu a utilizar as tecnologias no momento de sua formação?

### Contextualização do ensino de música no colégio:

4 - Como funciona a aula de música no colégio? Desde quando ela ocorre?

*- Há quanto tempo você trabalha com aulas de música no colégio? Desde que entrou sempre trabalhou com música?*

5 - Quais são os objetivos do ensino de música no colégio XXX?

6 - Como você justifica as atividades de música para a direção do colégio?

### A aprendizagem musical colaborativa

7 - Você já trabalhou com o modelo de aprendizagem colaborativa? Por quê?

**Se sim:** cite alguns exemplos.

**Se não:** Sabe como funciona? Qual é a proposta?

### Sobre a pesquisa

8 - Quais suas expectativas em relação à aprendizagem musical dos alunos utilizando a tecnologias digitais?

9 - Quais suas expectativas para a aprendizagem colaborativa no colégio?



## APÊNDICE C – PLANOS DE AULAS

Pesquisa Diagnóstica	
Tema: <b>Pesquisa Diagnóstica</b>	Data: 20/04/2013
Disciplina: Artes	Série/turma: 7º ano B
Tempo estimado: 2h/aula	

### Objetivos

- Compartilhar as preferências musicais, motivações e expectativas para as aulas de música;
- Confeccionar um *blog* colaborativo.

### Conteúdos

### Recursos didáticos

- Quadro e giz;
- Computadores com acesso à internet;
- Aparelho de som.

### Aplicativos

- *site* Survey Monkey ([surveymonkey.com](http://surveymonkey.com))

### Desenvolvimento (Metodologia)

#### **1ª Etapa: Apresentação das professoras:**

Para iniciar, apresentar as professoras aos alunos. A seguir, explicar o projeto a ser desenvolvido com a turma (conversar com os alunos sobre o que é uma pesquisa de doutorado, como funciona, para que serve e o que os resultados influenciam para o colégio).

A seguir, apresentar a proposta das aulas: explicar o contrato aberto de acordo com os pressupostos da pesquisa ação. Conversar com os alunos como serão as aulas, baseando nos conceitos da aprendizagem colaborativa. Ouvir e negociar com todos os procedimentos e 'combinados' para as aulas (respeito para com as ideias dos colegas e sugestões críticas positivas para com as atividades desenvolvidas em grupo).

#### **2ª Etapa: uso dos equipamentos e protocolos éticos:**

Após a apresentação inicial, conversar com os alunos sobre como serão realizadas as atividades: uso do laboratório, aplicação de entrevistas, utilização de câmeras para gravações; uso de pseudônimos (apelido). Explicar o que são os protocolos éticos e a importância da assinatura dos pais e/ou responsáveis.

### 3ª Etapa: Realização da entrevista:

Após as conversas iniciais, realizar a entrevista diagnóstica com os alunos. Cada aluno entrará nos links indicados e preencherá a parte 01 do questionário individualmente.

Com a primeira parte preenchida por todos, iniciar juntos a parte 02 do questionário, pois, no momento das audições será necessário que sejam realizadas simultaneamente.

Links do questionário:

Parte 01: <http://www.surveymonkey.com/s/TXTXLFQ>

Parte 02: <http://www.surveymonkey.com/s/THPVV5R>

Audições:

- QUESTÃO 5: Patubatê:

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=6jZmAKd-UTY>

- QUESTÃO 6: Luan Santana: Te vivo

V1: <https://www.youtube.com/watch?v=dWpGsK8Md28>

V2: <https://www.youtube.com/watch?v=mRmLFvX0vMM>

- QUESTÃO 7: Kraftwerk

Link: [https://www.youtube.com/watch?v=R1oVG\\_jjOUI](https://www.youtube.com/watch?v=R1oVG_jjOUI)

### 4ª Etapa: Criação do Blog:

Depois que os alunos realizarem a entrevista diagnóstica, montar com os alunos um blog colaborativo. Conversar sobre o que deve constar num blog, o que podemos inserir, e discutir o *layout* e os materiais que os alunos querem que sejam postados. Se os alunos não tiverem e-mail, criar com eles para que todos possam comentar no blog.

### 5ª Etapa: Motivação para a primeira aula:

Para finalizar este encontro, mostrar para os alunos o *Avatar* criado pela professora investigadora, que será abordado na primeira aula. Desta forma, trazer expectativas e propiciar a motivação dos alunos para o conteúdo a ser trabalhado na semana seguinte.

#### Resultado Final

- Coleta de dados sobre o perfil dos alunos.

#### Avaliação

- Diagnóstica.

#### Bibliografia Básica

COHEN, Louis; MANION, Lawrence; MORRISON, Keith. *Research methods in education*. 6a ed. New York: Routledge, 2007.

DENZIN, Normank K.; LINCOLN, Yvonna S. *Collecting and interpreting Qualitative Materials*. 2a ed. Thousand Oaks, California: Sage Publications, 2003.

Plano de Aula 01	
Tema: <b>Identidade pessoal e coletiva</b>	Data: 29/04/2013
Disciplina: Artes	Série/turma: 7º ano B
Tempo estimado: 2h/aula	

### Objetivos

- Explorar e criar uma representação pessoal por meio de um *avatar*;
- Desenvolver expressão e intencionalidade vocal;
- Confeccionar um *blog* colaborativo.

### Conteúdos

- Expressão vocal;
- Pronúncia vocal;
- Criatividade.

### Recursos didáticos

- Quadro e giz;
- Computadores com acesso à internet;
- *Blog* dos alunos ([aprendizagemmusicalcolaborativa.blogspot.com.br](http://aprendizagemmusicalcolaborativa.blogspot.com.br)).

### Aplicativos

- *site Voki* ([voki.com](http://voki.com))

### Desenvolvimento (Metodologia)

#### 1ª Etapa: **Confecção do avatar:**

Iniciar a aula lembrando o *avatar*, mostrar o *VOKI* da professora e discutir com os alunos o que deve ser inserido no momento de uma apresentação pessoal. A seguir, estimular os alunos a criarem um roteiro de apresentação, que o caracterizem de acordo com suas preferências pessoais. Estimular que eles digam o que deve constar numa apresentação.

Orientação de roteiro:

Saudação...

Qual é o seu nome?

Quais são os seus hobbies?

Quais suas preferencias musicais?

Entrar no site ([voki.com](http://voki.com)) com os alunos e explicar como se cria: explicar as palavras em inglês. Deixar que eles explorem suas preferências pessoais, para que eles se apresentem de acordo com o que querem transmitir de identidade pessoal.

## 2ª Etapa: Criação do blog

Após a finalização do avatar, abrir a página do blog e mostrar o que foi pré-montado. Conversar com eles sobre o que poderia ser inserido, como se comenta, que *layout* criar, que informações os alunos querem que sejam inseridas, etc.

Página do *blog* ([aprendizagemmusicalcolaborativa.blogspot.com.br](http://aprendizagemmusicalcolaborativa.blogspot.com.br))

## 3ª Etapa: grupo fechado do *Facebook*

Como todos os alunos possuem e usam o *Facebook* (conforme informaram na entrevista diagnóstica). Perguntar se eles desejam utilizar esse canal de acesso para facilitar o uso do blog. (Percebi que os alunos têm dificuldade para digitação, então o grupo fechado do *Facebook* pode facilitar o processo). Explicar como se monta um grupo fechado nesta rede social e ver quem pode auxiliar inserindo todos os colegas.

### Resultado Final

- *Avatar* dos alunos.

### Avaliação

- Formativa.

### Bibliografia Básica

GOMES, Maria João. Blogs: um recurso e uma estratégia pedagógica. *SIIE05: actas do Simpósio Internacional de Informática Educativa*. n. 7, p. 311-315, 2005.

LEWIS, Brian C. 'As Close to What I Look Like As Possible': Student Online Self-Representations Using Voki Avatars. *The Minnesota English Journal*. v. 47, n 2, p 57-62, 2012.

Plano de Aula 02	
Tema: <b>Ringtone</b>	Data: 06/05/2013
Disciplina: Artes	Série/turma: 7º ano B
Tempo estimado: 2h/aula	

### Objetivos

- Manipular efeitos sonoros vocais e instrumentais;
- Utilizar o aplicativo *Audacity*;
- Desenvolver um toque para celular (*ringtone*).

### Conteúdos

- Arquivos MIDI e Wave;
- Textura.

### Recursos didáticos

- Quadro e giz;
- Computadores;
- Fones de ouvido.

### Aplicativos

- *Audacity* ([audacity.sourceforge.net](http://audacity.sourceforge.net))

### Desenvolvimento (Metodologia)

#### 1ª Etapa: Explicação da atividade

Iniciar esta aula explicando o que é um *ringtone* (toque para celular) e os tipos de arquivos MIDI e *Wave* que são utilizados nos toques atualmente. Conversar com os alunos sobre a produção de um *ringtone* e mostrar no computador o banco de dados criado para esta aula com arquivos MIDI e *Wave*.

#### 2ª Etapa: Exploração do aplicativo *Audacity*

Apresentar as principais funcionalidades e ferramentas básicas do *Audacity*. Mostrar para os alunos como se importa um arquivo, o tipo de formato que aparece (*Wave* ou MIDI) e como faz para ouvir/adiantar/parar/pausar/gravar e também as ferramentas de selecionar, cortar, copiar e colar. Deixar que os alunos explorem e testem as demais ferramentas.

#### 3ª Etapa: Criação do *ringtone*

Propor que os alunos criem um *ringtone*. Para o uso dos sons, utilizar um banco de sons criados para as aulas (contém sons retirados do site freesound; alguns produzidos pela professora investigadora e outros baixados de sites com licença creative commons). Propor que os alunos criem em grupos de 2 ou 3 alunos um toque de celular manipulando dois ou

mais arquivos do banco de sons da turma. Deixar os alunos livres para tentarem fazer a atividade, auxiliando quando eles tiverem alguma dúvida.

---

#### Resultado Final

---

- *Ringtone*.

---

#### Avaliação

---

- Diagnóstica (para o uso do *Audacity*) e formativa.

---

#### Referências Bibliográficas

---

HENTSCHKE, Liane, SCHNEIDER, Ana Francisca; GAIA, Augusto; CERNEV, Francine K. Programa e-som: educar, socializar, orientar, musicalizar: fundamental 2: livro 1 (aluno). 2ª ed. Campinas: Quanta Educacional, 2011 (76p).

HENTSCHKE, Liane, SCHNEIDER, Ana Francisca; GAIA, Augusto; CERNEV, Francine K. Programa e-som: educar, socializar, orientar, musicalizar: fundamental 2: livro 1 (professor). 2ª ed. Campinas: Quanta Educacional, 2011 (156p).

Plano de Aulas 03 e 04	
Tema: <b>Metamorfose Ambulante</b>	Data: 15/05/2013 20/05/2013
Disciplina: Artes	Série/turma: 7º ano B
Tempo estimado: 4h/aula	

### Objetivos

- Reconhecer os parâmetros do som em um texto falado;
- Identificar e alterar o caráter expressivo de uma trilha falada;
- Explorar efeitos sonoros no aplicativo *Audacity*;
- Compor uma trilha falada observando o caráter expressivo entre texto e música.

### Conteúdos

- Parâmetros do som (altura, duração, timbre e intensidade);
- Caráter expressivo.

### Recursos didáticos

- Quadro e giz;
- Computadores;
- Fones de ouvido;
- Projetor multimídia;
- Aparelho de som;
- Gravador portátil.

### Aplicativos

- *Audacity* ([audacity.sourceforge.net](http://audacity.sourceforge.net))

### Desenvolvimento (Metodologia)

#### 1ª Etapa: Preparação das aulas:

Este plano será realizado em dois encontros de 2h/a cada. Para tanto, antes da aula, será necessário a produção dos seguintes materiais:

- a) Gravar com os professores que ministram aulas para a turma com a seguinte frase:

*‘Olá, você sabe quem sou?’*

- b) Gravar com os mesmos professores um trecho da letra *Metamorfose Ambulante* (Raul Seixas) para os alunos fazerem uma trilha *mash up*. Fazer também com algumas vozes masculinas extras.

*"Eu quero dizer agora, o oposto do que eu disse antes: eu prefiro ser essa metamorfose ambulante do que ter aquela velha opinião formada sobre tudo.*

*Sobre o que é o amor, sobre o que eu nem sei quem sou. Se hoje eu sou estrela, amanhã já se apagou. Se hoje eu te odeio, amanhã lhe tenho amor, lhe tenho amor, lhe tenho horror, lhe tenho amor.... Eu sou um ator..."*

### **2ª Etapa: Reconhecimento dos parâmetros do som – Aula 03**

Com a saudação gravada pelos professores, colocar para os alunos reconhecerem quem são os professores que estão falando a mensagem (timbre) e fazer o reconhecimento dos demais parâmetros (altura, duração e intensidade), comparando as diferentes gravações. Explicar os parâmetros do som.

### **3ª Etapa: Mensagem secreta – Aula 03**

Para finalizar a aula, mostrar uma gravação da letra da música metamorfose Ambulante com o som todo editado por efeitos que alteram a voz, modificando os parâmetros do som. Deixar como exemplo no blog, para os alunos ouvirem durante a semana e descobrir de quem é a voz editada (qual professor) e pesquisar sobre a letra da música e seu autor.

### **4ª Etapa: Trilha vocal – Aula 04**

Começar a atividade entrando no blog e conversando com os alunos sobre a mensagem secreta postada na semana anterior. Relembrar os parâmetros do som pelo texto editado.

Mostrar o banco de sons da aula 04, onde constam várias gravações da letra da música realizada com vários professores e outras pessoas, inclusive de uma atriz global. Ver se eles reconhecem essas vozes, assim, serve de fixação dos conteúdos trabalhados na aula 03.

Depois, propor que os alunos criem uma trilha *mash up* com os vários timbres, e que editem os parâmetros do som da trilha observando o caráter expressivo do texto. Se eles quiserem, podem inserir outros elementos. Deixar livre para que criem em grupos a atividade.

#### **Resultado Final**

- *Trilha mash up.*

#### **Avaliação**

- *Formativa.*

#### **Bibliografia Básica**

HENTSCHKE, Liane, SCHNEIDER, Ana Francisca; GAIA, Augusto; CERNEV, Francine K. *e-Som: educar, socializar, orientar, musicalizar*. Fundamental 2: livro 2 (professor). 1. ed. Campinas: Quanta Educacional, 2012. (121p).

MOTA, Pedro Alexandre da Silva; COUTINHO, Clara Pereira. A Web 2.0 na aula de educação musical: um estudo com *podcast* numa turma de 6º ano de escolaridade. Challenges 2009: VI Conferência Internacional de TIC na Educação. Universidade do Minho: Braga, Portugal, p. 605-616, 2009.



Plano de Aula 05	
Tema: <b>Vivência de Ritmos</b>	Data: 27/05/2013
Disciplina: Artes	Série/turma: 7º ano B
Tempo estimado: 2h/aula	

### Objetivos

- Explorar e reconhecer diferentes células rítmicas;
- Executar ritmos a partir de exemplos auditivos;
- Criar notações rítmicas não tradicionais;
- Compor uma pequena trilha rítmica.

### Conteúdos

- Parâmetros do som (altura, duração, timbre e intensidade);
- Pulso;
- Células rítmicas;
- Grafia não tradicional.

### Recursos didáticos

- Quadro e giz;
- Computador;
- Caixas de som;
- Baquetas.
- Papel e caneta.

### Aplicativos

- *Drumtrack (supercoldmilk.com)*;
- *Weezer Jam Session (bellbrothers.net)*.

### Desenvolvimento (Metodologia)

#### 1ª Etapa: Exploração rítmica

Iniciar a aula explorando a pulsação com o corpo. A seguir, entregar baquetas para os alunos e desenvolver com eles algumas explorações dos parâmetros do som e as possibilidades sonoras da baqueta.

#### 2ª Etapa: Reconhecimento e notação de células rítmicas

Após a exploração inicial de pulso e ritmo, mostrar para os alunos algumas células rítmicas gravadas e pedir para que eles repitam com as baquetas. A seguir, trabalhar com eles as possíveis formas que eles podem tentar grafar esses ritmos. Utilizar o quadro para que todos visualizem e auxiliem na notação.

### 3ª Etapa: Composição de uma trilha rítmica

Após a exploração, reconhecimento e criação de uma grafia não tradicional, pedir que eles, em grupos, criem uma composição rítmica a ser apresentada pelo grupo. No final trocar as grafias entre os grupos, para que os demais colegas leiam e executem as composições.

### 4ª Etapa: Jogo rítmico

Deixar para os alunos no *blog* e postar no grupo fechado do *facebook* um jogo digital para os alunos manipularem e vivenciarem ritmos durante a semana.

---

#### Resultado Final

- Composição de uma trilha rítmica.

---

#### Avaliação

Formativa.

---

#### Bibliografia Básica

CIAVATTA, Lucas. *O Passo: música e educação* (opasso.com.br). Acesso em: 27/04/2013.

MENDES, C. L. *Jogos eletrônicos: diversão, poder e subjetividade*. Campinas: Papirus, 2006.

Plano de Aulas 06 e 07	
Tema: <b>Composição Rítmica</b>	Data: 03/06/2013 10/06/2013
Disciplina: Artes	Série/turma: 7º ano B
Tempo estimado: 4h/aula	

### Objetivos

- Manipular o aplicativo *Drumtrack*;
- Criar e reproduzir células rítmicas;
- Compor uma sequência rítmica;
- Produzir uma trilha musical.

### Conteúdos

- Parâmetros do som (altura, duração, timbre e intensidade);
- Padrão Rítmico;
- Compasso quaternário;
- Textura;
- Caráter expressivo.

### Recursos didáticos

- Quadro e giz;
- Computadores;
- Fones de ouvido;
- Projetor multimídia.

### Aplicativos

- *Audacity* ([audacity.sourceforge.net](http://audacity.sourceforge.net))
- *Drumtrack* ([supercoldmilk.com](http://supercoldmilk.com))

### Desenvolvimento (Metodologia)

#### 1ª Etapa: Jogo digital – aula 06

Iniciar a atividade conversando com os alunos sobre a atividade desenvolvida durante a semana (jogo digital). A seguir, relembrar as algumas células rítmicas realizadas na aula anterior e que estas podem ser grafadas em um aplicativo e ser inseridos diferentes ritmos e alterar a duração.

#### 2ª Etapa: manipulação do aplicativo *Drumtrack* – aula 06

Explicar as principais funcionalidades e ferramentas do aplicativo *Drumtrack* e mostrar como se produz um *Pattern* (padrão rítmico). Deixar os alunos explorarem os timbres do aplicativo e produzir diferentes padrões.

### 3ª Etapa: Produção de uma trilha rítmica – aula 06

Com os padrões rítmicos criados, deixar os alunos montarem uma sequência rítmica livre. Salvar a produção e exportar para o *Audacity*. No *Audacity*, pedir para que os alunos criem uma trilha musical, utilizando como base a produção rítmica do *Drumtrack*. Deixar os alunos explorarem livremente ambos aplicativos.

### 5ª Etapa: Criar e reproduzir células rítmicas – aula 07

Iniciar a aula mostrando algumas grafias de células rítmicas desenvolvidas no aplicativo *Drumtrack*. Pedir para os alunos ler e reproduzir com palmas e voz. Depois, pedir que os alunos as escrevam no *Drumtrack* escolhendo diferentes timbres. Pedir que eles criem 3 novos padrões rítmicos e montem uma sequência rítmica de acordo com modelo (colocar no blog).

### 6ª Etapa: composição de uma sequência rítmica – aula 07

Deixar para eles escolherem quais padrões eles querem inserir, em quais ordem e, nos espaços coloridos, pedir que eles insiram os padrões criados por eles. Assim eles poderão ouvir e reproduzir as diferentes sequências criadas pelos grupos, com os padrões pré-estabelecidos e tentar reproduzir e grafar os padrões criados por eles. Esta atividade serve para fixar o tema e avaliar o desenvolvimento rítmico dos alunos.

### 7ª Etapa: produção colaborativa – aula 07

Apresentar e organizar o trabalho de produção final dos alunos quando apresentaremos os resultados dos trabalhos na semana da família. Separar grupos e os temas para serem desenvolvidos na próxima aula.

#### Resultado Final

- Sequência rítmica;
- Trilha musical.

#### Avaliação

Formativa.

#### Referências Bibliográficas

GOHN, Daniel. Tecnologias Digitais para Educação Musical. São Carlos: EdUFSCar, 2010.

Plano de Aula 08	
Tema: <b>Produção Musical Colaborativa</b>	Data: 17/06/2013
Disciplina: Artes	Série/turma: 7º ano B
Tempo estimado: 2h/aula	

### Objetivos

- Refletir sobre os processos de uma produção musical colaborativa;
- Criar um roteiro para um portfólio;
- Montar um portfólio colaborativo.

### Conteúdos

- Parâmetros do som (altura, duração, timbre e intensidade);
- Células rítmicas
- Caráter expressivo;
- Textura;
- Grafia não tradicional
- Ritmo.

### Recursos didáticos

- Quadro e giz;
- Computador com acesso a internet
- Caixas de som;
- Fones de ouvido;
- Papel e caneta.

### Aplicativos

- *Drumtrack (supercoldmilk.com).*
- *Audacity (audacity.sourceforge.net).*
- *Site Voki (voki.com)*
- *Microsoft Office (Power point)*
- *Linux*

### Desenvolvimento (Metodologia)

#### 1ª Etapa:

Deixar os alunos construírem seus portfólios de acordo com os grupos selecionados. Mediar e auxiliar os alunos nas dúvidas e dificuldades técnicas.

#### 2ª Etapa:

Ajudar os alunos a salvar o material. Depois postar no *blog* o que for necessário e organizar com eles a forma de apresentação.

---

**Resultado Final**

---

- Portfólio da turma.

---

**Avaliação**

---

- Formativa.

---

**Bibliografia Básica**

---

VILLAS BOAS, Benigma M de F. Portfólio, avaliação e trabalho pedagógico. Campinas: Papyrus, 2004.

## APÊNDICE D – ROTEIRO DA ENTREVISTA DE GRUPO FOCAL 01 COM OS ALUNOS

- 1 - Porque vocês estudam?
- 2 - Porque vocês fazem as atividades propostas nas aulas de música?
- 3 - Vocês se sentem pressionados para realizar as atividades de música? Por quê?
- 4 - Vocês sentem liberdade em direcionar suas atividades em sala de aula? Como isso acontece?
- 5 - Vocês se sentem capazes realizando as atividades de música?
- 6 - Como vocês classificariam as atividades realizadas nas aulas? São fáceis? Moderadas? Difíceis? Por quê?
- 7 - Como vocês se sentem quando veem o resultado das atividades criadas?
- 8 - O que vocês acham dos comentários dos seus colegas e professoras sobre seus desempenhos nas aulas?
- 9 - Vocês gostam de realizar atividades em colaboração com os colegas? Por quê?
- 10 - Como ocorre a interação entre vocês e seus colegas durante as atividades colaborativas?
- 11 - Para a realização das atividades, vocês sentem que há liberdade para suas ideias e opiniões? Como isso acontece?
- 12 - Porque vocês gostam de aprender junto com seus colegas?
- 13 - Como vocês sentem a ajuda dos colegas e das professoras durante o desenvolvimento das atividades?
- 14 - Porque você colabora com seus colegas quando percebe que eles estão em dificuldade?
- 15 - Vocês sentem que o grupo se preocupa com a sua aprendizagem e seu bem estar? De um exemplo.
- 16 - Vocês sentem que seus colegas colaboram com você ou que eles só fazem críticas?
- 17 - Você tira sarro dos seus amigos quando eles não entendem a atividade? Por quê?
- 18 - Como vocês acham que se saem em relação aos colegas?
- 19 - Porque vocês participam das atividades da aula fora do colégio, como por exemplo, no blog e na rede social Facebook?
- 20 - Vocês gostariam de fazer algum comentário extra sobre as aulas de música?

## APÊNDICE E – ROTEIRO DA ENTREVISTA DE GRUPO FOCAL FINAL COM OS ALUNOS

- 1 - O que vocês acharam das aulas de música utilizando as tecnologias digitais?
- 2 - O que vocês acharam das atividades propostas nas aulas de música?
- 3 - Vocês se sentiram pressionados para realizar as atividades de música? Por quê?
- 4 - Vocês sentiram liberdade em direcionar suas atividades em sala de aula? Como isso aconteceu?
- 5 - Vocês se sentiram capazes de realizar todas as atividades de música? Quais sentiram mais dificuldade? Por quê?
- 6 - Como vocês classificariam as atividades realizadas nas aulas? Foram fáceis? Moderadas? Difíceis? Por quê?
- 7 - O que vocês acharam dos resultados das atividades criadas?
- 8 - O que vocês acharam dos comentários dos seus colegas e professoras de música sobre seus desempenhos nas aulas?
- 9 - Vocês gostaram de realizar atividades em colaboração com os colegas? Por quê?
- 10 - Como ocorreu a interação entre vocês e seus colegas durante as atividades colaborativas?
- 11 - Eu percebi que a cada semana alguns grupos eram os mesmos enquanto outros mudavam. Como foi a escolha de vocês para a construção de cada grupo? E para o grupo final?
- 13 - Como vocês sentiram a ajuda dos colegas e das professoras durante o desenvolvimento das atividades?
- 14 - Vocês gostaram de utilizar as tecnologias digitais para as aulas de música? Por quê?
- 15 - Vocês sentiram que o grupo se preocupou com a sua aprendizagem e seu bem estar? De um exemplo.
- 16 - Vocês sentiram que seus colegas colaboraram com você? Explique.
- 18 - Como vocês acharam que se saíram em relação aos colegas?
- 19 – Vocês gostaram de participar das atividades da aula fora do colégio, como por exemplo, no blog e na rede social Facebook? Por que?
- 20 – Nossas aulas estão finalizando: vocês gostariam de fazer algum comentário extra sobre as aulas de música?



## APÊNDICE F – QUESTIONARIO FINAL REALIZADO VIA INTERNET

## aulas de música

**\*1. Coloque seu nome e nickname (apelido):**

**\*2. Você gostou de usar o computador nas aulas de música?**

- Sim.  
 Não.

Por quê?

**\*3. Você gostou de trabalhar em grupo nas aulas de música?**

- Sim.  
 Não.

Por quê?

**\*4. Qual atividade musical realizada em aula que você mais gostou de fazer?**

- Avatar - Voki  
 Ringtone – toque para celular  
 Metamorfose Ambulante  
 Padrões rítmicos

Por quê?

**\*5. Qual aplicativo você mais gostou de usar?**

- Audacity  
 Drumtraker  
 Os dois (Audacity e Drumtraker)

Justifique

Próx.

**aulas de música**

**\*6. Você gostou de ter um blog com todas as atividades realizadas em sala de aula?**

Sim.

Não.

Por quê?

**\*7. Você gostou de usar o Facebook para compartilhar as atividades realizadas em aula?**

Sim.

Não.

Por quê?

**\*8. Você achou que as atividades realizadas despertaram seu interesse para as aulas de música?**

Sim.

Não.

Por quê?

**\*9. Com o que você mais se sentiu motivado(a) na nossa aula de música?**

**\*10. Gostaria de deixar algum comentário para as professoras de música?**

Anter.

Concluído

## APÊNDICE G – ROTEIRO DA ENTREVISTA FINAL REALIZADA COM A PROFESSORA

### **Sobre as atividades realizadas**

- 1 - O que você achou dos temas e conteúdos trabalhados com os alunos?
- 2 - Como você avalia as aulas de música realizadas nessa pesquisa (em relação aos conteúdos trabalhados, a metodologia das aulas e ao repertório escolhido)?
- 3 - Você solicitou que uma aula não fosse utilizada no laboratório. Gostaria que você comentasse os motivos e o que achou dos resultados obtidos.

### **Aprendizagem musical colaborativa**

- 4 - Como você vê o envolvimento e a interação dos alunos na realização das atividades musicais?
- 5 - Como você avalia a realização das atividades musicais em colaboração?
- 6 - O que você esperava dos alunos?
- 7 - Na realização das atividades em colaboração com essa turma, quais momentos você considera mais importantes ou determinantes para a aprendizagem musical deles?
- 8 - Como você percebe a contribuição pessoal dos alunos nas atividades colaborativas?

### **Uso das tecnologias digitais**

- 9 - Como você avalia as atividades com o uso das tecnologias digitais em relação aos seus objetivos nas aulas de música?
- 10 - O que você acha que a realização das atividades musicais com o uso das tecnologias representa para os alunos?
- 11 – Você vê o uso das tecnologias digitais incorporadas na sua ação pedagógica?

**Em caso afirmativo:** Como?

**Em caso negativo:** Por quê?

### **Motivação dos alunos para as atividades musicais**

- 12 - Você percebeu motivação nos alunos para as atividades musicais colaborativas?

**Em caso negativo:** Acredita que eles não se motivaram? Conseguiria explicar as razões? (pular para Q.15)

**Em caso afirmativo:** Quais? Poderia citar um exemplo?

13 - Quais momentos você considerou mais importantes para a motivação dos alunos?

14 - Quais fatores você considera mais relevantes/determinantes para que os alunos terem se motivado para as atividades propostas?

15 - Como você avalia a motivação dos alunos agora, no final da pesquisa em relação ao início da pesquisa?

16 - Como você analisa as ferramentas assíncronas utilizadas (blog e rede social facebook)?

## APÊNDICE H - ORGANIZAÇÃO DAS FILMAGENS REALIZADAS: MINUTAGEM

<b>AULA</b>	<b>TEMPO DE GRAVAÇÃO – MINUTAGEM</b>
<p>Aula 01:</p> <p><b>Identidade Pessoal</b></p> <p><b>DATA: 29/04/2013</b></p>	<p>Câmera 01 aberta – 1h21min</p> <p>Câmera 02 direcionada – 1h21min</p>
<p>Aula 02:</p> <p><b>Identidade coletiva</b></p> <p><b>DATA: 06/05/2013</b></p>	<p>Câmera 01 aberta – 1h14min</p> <p>Câmera 02 direcionada – 29min</p> <p><i>Webcam</i> 03 grupos – 35min</p> <p><i>Webcam</i> 04 grupos – 1h</p> <p><i>Webcam</i> 05 grupos – 49min</p> <p><i>Webcam</i> 06 grupos – 1h01min</p>
<p>Aula 03:</p> <p><b>Transformando</b></p> <p><b>identidades – Parte 1</b></p> <p><b>DATA: 15/05/2013</b></p>	<p>Câmera 01 aberta – 1h21min</p> <p>Câmera 02 direcionada – 1h21min</p>
<p>Aula 04:</p> <p><b>Transformando</b></p> <p><b>identidades – Parte 2</b></p> <p><b>DATA: 20/05/2013</b></p>	<p>Câmera 01 aberta – 1h23min</p> <p>Câmera 02 direcionada – 1h22min</p> <p><i>Webcam</i> 03 grupos – 17min</p> <p><i>Webcam</i> 04 grupos – 45min</p> <p><i>Webcam</i> 05 grupos – 1h10min</p> <p><i>Webcam</i> 06 grupos – 1h08min</p>
<p>Aula 05:</p> <p><b>Vivência de Ritmos</b></p> <p><b>DATA: 27/05/2013</b></p>	<p>Câmera 01 – 1h31min</p> <p>Câmera 02 direcionada – 1h23min</p>

---

Aula 06: Câmera 01 aberta – 1h39min  
**Composição Rítmica –** Câmera 02 direcionada – 14min +43min  
**Parte 1** *Webcam* 03 grupos – 59min  
**DATA: 03/06/2013** *Webcam* 04 grupos – 55min  
*Webcam* 05 grupos –1h10min  
*Webcam* 06 grupos –42min

---

Aula 07: Câmera 01 aberta – 1h27min  
**Composição Rítmica –** Câmera 02 direcionada – 1h27min  
**Parte 2** *Webcam* 03 grupos – 1h20min  
**DATA: 10/06/2013** *Webcam* 04 grupos – 46min  
*Webcam* 05 grupos –20min

---

Aula 08: Câmera 01 aberta – 1h32min  
**Produção Musical** Câmera 02 direcionada – 1h27min  
**Colaborativa** *Webcam* 03 grupos – 1h34min  
**Data: 17/06/2013** *Webcam* 04 grupos – 12min  
*Webcam* 05 grupos – 1h15min

---

Apresentação no colégio Câmera 01 aberta – 17min  
(extra)  
**Data: 21/06/2013.**

---

**ANEXO A – OFÍCIO AO COLÉGIO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA**

Xxxxxxx, 05 de abril de 2013.

**À direção do Colégio Estadual XXXXX**

**Diretora XXXX.**

Eu, Francine Kemmer Cernev, doutoranda em Música na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, orientada pela Profa. Dra. Liane Hentschke, venho solicitar sua autorização para conduzir uma pesquisa ação que aborda a Motivação dos alunos para a aprendizagem musical colaborativa mediada pelas tecnologias digitais. Irei atuar com a anuência e parceria da prof. de Artes, XXXXX, em uma turma de 7º Ano, no horário disponibilizado pelo colégio ao longo do segundo bimestre letivos do presente ano. As aulas contarão com atividades musicais utilizando a sala de aula, o auditório, laboratório de informática e os espaços abertos do colégio (pátios).

Os dados e demais atividades individuais e/ou coletivas desenvolvidas nesse estudo serão protegidos eticamente, não sendo mencionados os nomes dos participantes e serão utilizados apenas para usos científicos e acadêmicos (congressos e palestras acadêmicas). A participação neste estudo não oferece danos ou prejuízos aos alunos, colégio ou comunidade escolar em questão. É aproveitado para esclarecer que o estudo não questionará a qualidade da instituição, mas sim, pretende contribuir para um maior entendimento sobre novas perspectivas metodológicas e práticas pedagógicas para o ensino de Artes.

Assim, solicito permissão para realizar essa atividade e me coloco à disposição para os esclarecimentos que julgar necessários.

Atenciosamente,

---

Francine Kemmer Cernev  
Doutoranda em Música – UFRGS

**ANEXO B – OFÍCIO E TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO  
PARA A PROFESSORA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA**

xxxxxx, 05 de abril de 2013.

**Prezada professora XXXXX**

Eu, Francine Kemmer Cernev, doutoranda em Música na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, orientada pela Profa. Dra. Liane Hentschke, venho, por meio deste, convidá-la para participar de uma pesquisa ação, cujo objetivo é de investigar a motivação dos alunos para a aprendizagem musical colaborativa mediada pelas tecnologias digitais.

Gostaria de realizar a pesquisa de campo nas aulas de música em uma turma de 7º Ano, no horário disponibilizado pelo colégio ao longo do segundo bimestre letivo do presente ano. A pesquisa prevê observações participantes, filmagens, entrevistas com você e com os alunos, além de atividades a serem desenvolvidas utilizando as tecnologias digitais.

Os dados e demais atividades individuais e/ou coletivas desenvolvidas nesse estudo serão protegidos eticamente, não sendo mencionados os nomes dos participantes e serão utilizados apenas para usos científicos e acadêmicos (congressos e palestras acadêmicas). A participação neste estudo não oferece danos ou prejuízos aos alunos, colégio ou comunidade escolar em questão.

Esclareço que uma cópia das filmagens e gravações será entregue a você, sendo preservado o anonimato das gravações e entrevistas, garantidas por meio de pseudônimos. É aproveitado para esclarecer que o estudo não questionará a qualidade do ensino, mas sim, pretende contribuir para um maior entendimento sobre novas perspectivas metodológicas e práticas pedagógicas para o ensino de Artes.

Assim, solicito permissão para realizar essa atividade assinando o termo de consentimento e me coloco à disposição para os esclarecimentos que julgar necessários.

Muito obrigada.

---

Francine Kemmer Cernev  
Doutoranda em Música – UFRGS



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Fui informada sobre a pesquisa “Motivação para a aprendizagem musical colaborativa”, desenvolvida pela pesquisadora Francine Kemmer Cernev, aluna de doutorado em Música da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Fui plenamente esclarecida que esta pesquisa tem por objetivo educacional e será realizado junto à aula de artes o qual ministro.

Fui informada também que a coleta de dados para a pesquisa envolve a realização de filmagens das aulas de música e entrevistas comigo no início e fim do período de coleta de dados. As filmagens terão fins científicos e acadêmicos, sendo garantida a privacidade e o sigilo das informações. Nos relatos da pesquisa serão utilizados pseudônimos para garantir meu anonimato e dos meus alunos. A participação na pesquisa não oferecerá riscos ou prejuízos de qualquer natureza, podendo ser solicitadas informações a qualquer momento para a professora pesquisadora.

Embora aceite participar nesta pesquisa, sei que poderei desistir a qualquer momento, bastando para isso informar tal decisão à pesquisadora, cujo contato me foi fornecido. Fui esclarecida ainda que, por ser uma participação voluntária e sem interesse financeiro, não terei direito a nenhuma remuneração.

Xxxxxxx, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

---

Assinatura

Nome: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

**ANEXO C – CARTA E TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO  
ENVIADO AOS PAIS**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA**

Xxxxx, 05 de abril de 2013.

**Prezados Pais e/ou responsáveis.**

Estou entrando em contato com os senhores para informar sobre uma pesquisa de doutorado que será realizado na aula de Artes do seu filho(a). O trabalho é orientado pela Profa. Dra. Liane Hentschke, do Programa de Pós-graduação em Música da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. O tema da pesquisa é sobre a motivação dos alunos para aprender música colaborativamente no contexto do ensino de artes. O trabalho de campo da pesquisa envolve observações, filmagens em vídeo das aulas, atividades desenvolvidas pelos alunos e entrevistas com toda turma.

Tendo em vista a realização deste estudo, venho solicitar sua autorização para filmar as aulas de Artes da turma de seu filho(a) e também permitir que seu filho(a) participe de uma entrevista coletiva com os colegas, no período de aula. O colégio XXXXX autorizou que esta pesquisa seja realizada nas aulas, pois acredita na importância desta para o desenvolvimento acadêmico e pessoal de seus alunos.

Esclareço que todas as filmagens e gravações serão entregues à direção do colégio e estarão a disposição dos senhores caso assim tenham interesse de acompanhar as atividades ocorridas. O anonimato das gravações e entrevistas de seu filho(a) e colegas serão garantidos, e serão utilizados pseudônimos escolhidos pelos próprios alunos. Este material será utilizado APENAS para usos científicos e acadêmicos, não sendo utilizado para nenhum veículo de propaganda ou fins comerciais.

Gostaria de contar com sua ajuda e peço que a autorização em Anexo seja assinada e entregue pelo seu filho(a) à professora de Artes até o dia 30/04/2013.

Muito Obrigada.

---

Francine Kemmer Cernev  
Doutoranda em Música – UFRGS

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Fui informado(a) sobre a pesquisa “Motivação para a aprendizagem musical colaborativa”, desenvolvida pela pesquisadora Francine Kemmer Cernev, aluna de doutorado em Música da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Fui plenamente esclarecido(a) que esta pesquisa tem por objetivo educacional e será realizada junto à aula de artes da turma do meu filho(a), pelo(a) qual assino o presente termo de consentimento.

Fui informado(a) também que a coleta de dados para a pesquisa envolve a realização de filmagens das aulas de música da qual meu filho(a) participa e entrevista coletiva com colegas, a ser realizada no colégio. As filmagens terão fins científicos e acadêmicos, sendo garantida a privacidade e o sigilo das informações. Nos relatos da pesquisa serão utilizados pseudônimos para garantir o anonimato das crianças. A participação na pesquisa não oferecerá riscos ou prejuízos de qualquer natureza, podendo ser solicitadas informações a qualquer momento com a direção do colégio.

Embora aceite participar nesta pesquisa, sei que poderei desistir a qualquer momento, bastando para isso informar tal decisão à pesquisadora ou sua equipe, cujo contato me foi fornecido. Fui esclarecido ainda que, por ser uma participação voluntária e sem interesse financeiro, não terei direito a nenhuma remuneração.

-----  
Autorizo \_\_\_\_\_,  
aluno(a) do Colégio XXXXXX a participar da pesquisa intitulada “Motivação para a aprendizagem musical colaborativa”, o que inclui filmagens das aulas de artes e participação em entrevista.

Xxxx, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

\_\_\_\_\_  
Assinatura