

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**

**RENAN VARGAS DA ROCHA**

**Uso de Dispositivos móveis como ferramenta  
pedagógica: Gravação de áudio e podcasts**

**Caxias do Sul  
2018**

**RENAN VARGAS DA ROCHA**

**USO DE DISPOSITIVOS MÓSVEIS COMO  
FERRAMENTA PEDAGÓGICA: GRAVAÇÃO  
DE AUDIO E PODCASTS**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Mídias na Educação, pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS.

**Orientador(a):  
Roberto Franciscatto**

**Caxias do Sul  
2018**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Vladimir Pinheiro do Nascimento

Diretor do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação: Prof. José Valdeni de Lima

Coordenadora do Curso de Especialização em Mídias na Educação: Profa. Liane Margarida Rockenbach Tarouco

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a todos meus educandos, pois são eles que fazem a busca por conhecimento ter sentido. Também agradeço a oportunidade de poder trabalhar com a educação pública e acredito que só a educação pública de qualidade poderá transformar nossa realidade.

## RESUMO

Esta monografia trata de uma pesquisa sobre a utilização de dispositivos móveis na educação, com o foco no ensino público de uma escola municipal de ensino fundamental de Caxias do Sul. Seu objetivo geral foi de buscar soluções para a inclusão do uso da tecnologia como ferramenta pedagógica, com vistas à construção conjunta de conhecimentos ao se compartilhar ideias através da troca de experiências e os objetivos específicos buscaram aprofundar os conhecimentos em torno de tais tecnologias e sua utilização na educação. Além de pesquisa bibliográfica sobre o tema, também foram entrevistados estudantes desta escola e um questionário com perguntas abertas e fechadas foi utilizado para que fosse avaliada a utilização de tecnologia na escola e o que foi trabalhado dentro da disciplina de linguagem musical durante o último semestre utilizando como apoio a tecnologia e os dispositivos móveis disponíveis para as aulas. Dentro das atividades que foram propostas aos estudantes, a principal foi a criação de um blog que continha diversos conteúdos musicais e materiais para o aprendizado dos estudantes, todas estas formas de ensino com a utilização da tecnologia foram avaliadas para que o trabalho dentro (e fora) da escola possa ser realizado mais efetivamente e se busque novas alternativas com o uso de mídias e tecnologia, tanto nas questões musicais, como de forma interdisciplinar.

**Palavras-chave:** Dispositivos móveis na educação, Ensino musical e tecnologia. Escola pública e utilização de mídias e tecnologia.

## **ABSTRACT**

This monograph deals with a research on the use of mobile devices in education, focusing on the public education of a municipal school of primary education in Caxias do Sul. Its general objective was to seek solutions for the inclusion of the use of technology as a pedagogical tool, with a view to jointly building knowledge by sharing ideas through the exchange of experiences and the specific objectives sought to deepen the knowledge about such technologies and their use in education. In addition to bibliographic research on the subject, students of this school were also interviewed and a questionnaire with open and closed questions was used to evaluate the use of technology in school and what was worked within the discipline of musical language during the last semester using as support for the technology and mobile devices available for classes. Within the activities that were proposed to the students, the main one was the creation of a blog that contained diverse musical contents and materials for the students learning, all these forms of teaching with the use of the technology were evaluated so that the work inside (and outside) of the school can be realized more effectively and new alternatives are sought with the use of media and technology, both in musical matters and in an interdisciplinary way.

**Keywords:** Mobile devices in education, Music education and technology. Public school and use of media and technology.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Blog desenvolvido para auxílio nas aulas de música.....	22
Figura 2 – Interface do Blog através do acesso via dispositivo móvel (emulador).....	22
Figura 3 – Primeira pergunta e gráfico com as respostas dos estudantes.....	31
Figura 4 – Segunda pergunta e gráfico das respostas dos estudantes. ....	32
Figura 5 – Terceira pergunta e gráfico das respostas dos estudantes.....	32
Figura 6 – Quarta pergunta e gráfico das respostas dos estudantes.....	33
Figura 7 – Sexta pergunta e gráfico das respostas dos estudantes.....	35
Figura 8 – Sétima pergunta e gráfico das respostas dos estudantes.....	35

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1.1 - Cronograma das atividades realizadas .....	23
Tabela 2.1 – Respostas dos estudantes a questão 6 .....	34
Tabela 3.1 – Respostas dos estudantes a questão 8 .....	36



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

TICS	Tecnologias da Informação e Comunicação
BR	Brasil
LIE	Laboratório de Informática Educativa
TI	Tecnologias da Informação
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
1.2 Justificativa.....	14
1.3 Objetivos.....	14
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>15</b>
2.1 Tecnologia da Informação e Comunicação .....	15
2.1.1 Tecnologias Móveis.....	15
2.1.2 Tecnologias na educação.....	16
2.1.3 Uso do Celular em Sala de Aula e a Legislação.....	16
2.1.4 Possibilidades de uso do celular na sala de aula.....	17
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>19</b>
<b>4 DESENVOLVIMENTO.....</b>	<b>20</b>
4.1 Tecnologias e música na escola.....	20
4.2 Criação e desenvolvimento do Blog.....	21
4.3 Cronograma de atividades com o Blog.....	22
4.4 Relatório de Atividades.....	23
4.5 Resultados Obtidos.....	27
4.6 Aplicação e Resultado do Questionário.....	30
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>39</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>41</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>42</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A tecnologia está cada vez mais presente no dia a dia das pessoas, assim como vem ocorrendo aumento na utilização das fontes de informação e comunicação. Neste contexto aparelhos como celulares e *tablets*, tidos antes como apenas meios de comunicação e praticidade, efetivamente evoluíram, de acordo com as necessidades do meio social, assim passando a proporcionar muito mais que simples ligações, uma vez que hoje é possível tirar fotos, gravar vídeos, publicar, compartilhar arquivos, efetuar pagamentos de faturas, acompanhar processos, enfim, os *smartphones*, como são conhecidos no cenário atual os aparelhos móveis, evoluíram tanto que muitas pessoas desconhecem muitas das funcionalidades disponíveis, uma vez que há constantes atualizações que contribuem para um uso coerente e cada dia mais prático.

A questão é que a evolução destes aparelhos e novas tecnologias da própria *Web 2.0* foi tão rápida que muitos indivíduos foram afetados, no sentido de que ficaram às margens, sem saberem lidar com tantas ferramentas, principalmente no caso de muitos professores que, até hoje não descobriram formas efetivas para a utilização dos *smartphones* em sala de aula. Desta maneira durante minha pesquisa sobre o assunto percebi ser pertinente o questionamento abaixo:

Sabe-se que muitos educadores têm uma visão ingênua sobre o uso da tecnologia em sala de aula e esperam encontrar uma “fórmula mágica” para lidar com este desafio. Sendo assim, surge o seguinte questionamento: De que forma os professores identificam e buscam soluções para enfrentar a inserção do aluno ao mundo digital, em específico nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental na escola pública? (THOALDO, 2010, p.7).

Não é comum a utilização deste tipo de aparelho (ou qualquer outro dispositivo tecnológico) para gravar um áudio e até mesmo um vídeo, as aulas ministradas por professores, ou mesmo em trabalhos que envolvam uma construção de conhecimentos pelos próprios estudantes, que utilizando dispositivos eletrônicos poderiam gravar em áudio seus conteúdos para posterior estudo, ou gravar apresentações, programas de rádio e outros formatos para compartilhar com outros estudantes suas dúvidas e sanar dificuldades.

É de conhecimento na maioria das escolas públicas, que a lei federal número 2.246-A, de 2007 proíbe a utilização do celular em sala de aula, porém os avanços das tecnologias demonstram que estas possuem, além do enorme apelo com os estudantes, ferramentas interessantíssimas para o desenvolvimento do aprendizado, em uma forma livre respeitando o interesse e subjetividade do discente.

A pesquisa deve levar em consideração dois aspectos dentro da situação escolar envolvida: o interesse e as necessidades dos estudantes como utilizadores e produtores de material para estudo e os professores, que podem entender de maneira positiva ou negativa a utilização destes tipos de tecnologias no ambiente escolar.

Dentro dos ambientes educacionais há muita resistência à utilização do celular, principalmente por parte de professores e direções, muito disto se deve à possibilidade de má utilização dos estudantes, que em diversas ocasiões utilizam os aparelhos para distração e não com objetivos pedagógicos. Por outro lado, é notável que a relação dos estudantes com aparelhos tecnológicos pode os trazer para perto de uma possibilidade de aprendizado muito mais relevante, pois seu interesse nestas novas tecnologias é muito grande e as ferramentas possíveis dentro de um aparelho de celular na atualidade permitem infinitas possibilidades de utilização focadas no aprendizado de novos conteúdos, de variadas formas e muitas vezes de maneira muito mais interessante e significativa.

O foco, no entanto, desta pesquisa será na utilização como dispositivo de gravação e informalmente já tivemos algumas experiências compartilhadas dentro deste aspecto de utilização, pois a área de conhecimento das linguagens e suas tecnologias possibilita inúmeras formas de trabalho que até necessitam de um suporte tecnológico para posterior avaliação auditiva.

Neste sentido, de que forma um *smartphone* (ou *tablet*) pode auxiliar no desenvolvimento de aulas interdisciplinares? Que tipo de atividades, as quais visem o desenvolvimento do pensamento crítico, podem ser organizadas com o uso do destes aparelhos? Aparelhos como *tablets*, *smartphones* ou *notebooks* podem contribuir realmente no desenvolvimento de atividades na área de conhecimento das linguagens? O que e como fazer para que o aluno se interesse pelo conteúdo, atividade sem que se distraia acessando determinadas redes sociais?

Este estudo buscará respostas sobre as formas e o interesse no desenvolvimento de trabalhos na escola utilizando variados dispositivos móveis para gravações audiovisuais, podendo demonstrar a eficácia no melhor desenvolvimento de aprendizado dos estudantes e também na busca por maior interesse dos docentes em compreender e utilizar as tecnologias em sala de aula, desse modo, aluno e professor iniciar um processo de interação em que um aprende com o outro, sendo o aluno o sujeito de seu próprio conhecimento.

## 1.1 Justificativa

A partir do problema exposto, esta monografia é elaborada a fim de desenvolver um trabalho a ser aplicado a educadores e educandos, que traga uma nova perspectiva no ensino utilizando o recurso tecnológico mais acessível em sala de aula, o celular.

A realidade dos alunos atualmente é bem diferente daqueles que viveram em outras épocas, sendo um ponto distinto o uso do *smartphone*, já que a maioria o possui, tendo acesso rápido a uma quantidade gigantesca de informações a cada instante.

Sob esta perspectiva, fica claro que somente quadro, giz e cadernos não são mais suficientes para manter esta nova geração de alunos motivada e focada em aprender. Embora o uso do celular em sala de aula seja refutado pela maioria dos educadores. Fazendo com que a cada dia mais educadores se questionem, se há como torná-lo um aliado.

Com o intuito de apresentar soluções para o uso do celular em sala de aula é que se vem a propor o estudo objeto deste projeto.

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo Geral**

Apresentar soluções para a inclusão do uso da tecnologia como ferramenta pedagógica, com vistas à construção conjunta de conhecimentos ao se compartilhar ideias através da troca de experiências.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Aprofundar os conhecimentos referentes ao uso dispositivos móveis em sala de aula.
- Apresentar estes dispositivos móveis como ferramentas pedagógicas.
- Apontar soluções para o paradigma das TICS em sala de aula.
- Compreender as relações entre professor e estudante quanto ao uso de dispositivos móveis na educação.
- Conscientizar a comunidade escolar sobre o uso das tecnologias em sala de aula.

## 2 REVISÃO LITERÁRIA

Nesta seção, serão apresentados os principais conceitos relevantes ao tema proposto, buscando direcionar a pesquisa com embasamento teórico previamente publicado.

### 2.1 Tecnologia da Informação e Comunicação

Quando se fala em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), refere-se a um recurso usado na comunicação, que inclui hardware, software, rede, celulares e outros recursos tecnológicos. Ou seja, qualquer forma de transmissão de informação através de recursos tecnológicos.

TICs, de acordo com Pacievitch (2014, p.1) “pode ser definida como um conjunto de recursos tecnológicos, utilizados de forma integrada, com um objetivo comum”. As TICs são utilizadas das mais diversas formas, na indústria, no comércio, no setor de investimentos e na educação.

#### 2.1.1 Tecnologias móveis

A tecnologia móvel é aquela que permite seu uso durante o deslocamento do usuário. Esta não é apenas uma invenção, mas sim uma revolução que atingiu o cotidiano das pessoas, fazendo parte das suas vidas, modificando seus hábitos. Atualmente grande parte das pessoas não vivem sem estas tecnologias, como é o caso dos celulares que praticamente se tornaram uma extensão do corpo, tamanha a dependência que este provoca no dia a dia das pessoas. Isso foi possível através da evolução da tecnologia móvel, que nos diversos dispositivos, como por exemplo, na telecomunicação, onde é possível citar os celulares, redes *wireless*, *Wi-Fi*, *Bluetooth*, *GSM*, *CDMA*, *Smartphones*, *tablets*, entre outros.

No início era apenas uma facilidade, que se tornou uma necessidade. Esta evolução foi tão rápida devido a este tipo de tecnologia permitir o acesso a dados e informações em qualquer momento e em qualquer lugar. Atualmente, com o crescimento no uso de tecnologias móveis, a facilidade de uma pessoa obter um celular (*Smartphone*) de qualidade alguns serviços podem ser implementados de forma bastante abrangente.

Os mercados de telefonia e a crescente expansão das redes de dados e internet demonstram um enorme crescimento no país, tanto é que segundo a ANATEL (Agência

Nacional de Telecomunicações) nosso país apresenta números cada vez mais elevados quanto a este desenvolvimento:

O Brasil registrou, em maio de 2015, 284,15 milhões de linhas ativas na telefonia móvel e densidade de 139,16 acessos por 100 habitantes. No quinto mês de 2015, os acessos pré-pagos totalizavam 213,59 milhões (75,17% do total) e os pós-pagos 70,56 milhões (24,83%) (BRASIL 2015, p. 1).

Estes números de 2015 demonstram uma grande expansão da telefonia e uma abrangência que é muito importante para o desenvolvimento e utilização de internet a partir de dispositivos móveis em todo território nacional.

### **2.1.2 Tecnologias na educação**

O cotidiano das pessoas em geral está sendo revolucionado pela enorme gama de aparelhos móveis como *smartphones*, *tablets*, dentre outros, proporcionando novas formas de interação entre os indivíduos. A evolução desses aparelhos vem transformando a forma de aprendizagem no meio estudantil.

A possibilidade de adquirir informação a partir destes dispositivos tecnológicos oferece alternativas aos educadores para complementar o processo de aprendizagem. Desta forma, é importante garantir que este aparato tecnológico, com capacidade de pesquisa e poder de criação, torne-se uma ferramenta pedagógica.

Com a popularização das TICs, os professores transformam-se em figuras-chaves para o sucesso destas tecnologias de ensino e aprendizado, já que estas possuem potencial para melhorar a eficiência dos processos de aprendizado.

Corrêa (2006) pondera que o uso das inovações tem como meta estabelecer um novo ponto de contato entre educação e tecnologia, onde esta passa a ter papel fundamental na prática educativa: permitir a formação de um currículo de excelência do aluno.

### **2.1.3 Uso do Celular em Sala de Aula e a Legislação**

O estado de São Paulo já aprovou uma lei nº 16.557 em 2017 (SÃO PAULO, 2017) que autoriza a utilização do celular em sala de aula alterando para fins pedagógicos, atualizando a lei nº 12.730 de 2007/2017 (SÃO PAULO, 2017) que proibia o uso, porém, no Rio Grande do Sul ainda vigora a lei número 12.884 de 2008 (RIO GRANDE DO SUL, 2008)

proibindo o celular na escola. Inclusive em algumas escolas, cartazes são colados descrevendo a lei numa tentativa de frear a utilização, que já é comum, por professores e estudantes, isso sem sequer pensar em qualquer possibilidade de utilização pedagógica desta tecnologia.

Porém, no âmbito nacional houve uma evolução quanto a utilização de aparelhos eletrônicos no SUBSTITUTIVO AO PROJETO DE LEI No 2.246, DE 2007 (Apensos os PL's nº 2.547, de 2007, e nº 3.486, de 2008) que destaca:

Parágrafo único. Serão admitidos, nas salas de aula de estabelecimentos de educação básica e superior, aparelhos eletrônicos portáteis, desde que inseridos no desenvolvimento de atividades didático-pedagógicas e devidamente autorizados pelos docentes ou corpo gestor (BRASIL, 2009, p.2).

Desta maneira, ao menos é considerada a utilização pedagógica de aparelhos eletrônicos, o que parece extremamente correto, pois a simples proibição não ajuda em nada o desenvolvimento e melhoria da educação, quando se excluem possibilidades de avanços através da tecnologia.

#### **2.1.4 Possibilidades de uso do celular na sala de aula**

Existem diversas possibilidades de utilização do celular em sala de aula, inclusive algumas que já acontecem com certa regularidade nas escolas por professores, como em gravações de áudio ou vídeo de ensaios para apresentações escolares, utilização do celular como reproduzidor de áudio. No entanto, a utilização feita pelos estudantes não é comum e é preciso buscar formas de que este uso seja efetivo no aprendizado, e não como uma distração dos verdadeiros objetivos educacionais.

Dauhs (2013) reflete sobre a utilização do celular e no seu questionamento demonstra algumas das dificuldades na utilização de novas tecnologias:

A escola que deveria estar na vanguarda da tecnologia, tem se mostrado cada vez mais conservadora e relutante em aceitar estas novas tecnologias, inclusive no registro dos professores, sendo ainda feito totalmente no papel. Num mundo onde as informações nos chegam de forma instantânea, o acesso à internet diminuiu as distâncias e o professor disputa a atenção com o uso dos celulares e outros recursos tecnológicos em sala de aula. Por que não utilizar esta ferramenta a seu favor? (DAUHS, 2013, p. 5)

Loureiro (*apud* DAUHS, 2013, p. 6) apresenta claramente as facilidades que a utilização do celular poderia trazer:



Mobilidade - permite que estabeleçam comunicação, independente de localização física, desde que estejam na área de cobertura da operadora. 6 • Flexibilidade - possibilita a utilização da rede em diversas aplicações que exigem movimento, além da aplicação tradicional de voz. • Portabilidade - proporciona facilidades em relação ao transporte, já que os usuários não precisam se deslocar até o local onde se encontra a rede para poderem utilizá-la. • Disponibilidade - relacionada com a disponibilização dos serviços da rede aos usuários, independente de localização física. • Conforto - provê a utilização da rede em qualquer ambiente que os usuários estejam. Assim, eles adquirem maior motivação para a execução de suas tarefas.

Todas estas possibilidades e facilidades evidenciam muito bem que o *smartphone* poderia ser uma ferramenta pedagógica interessantíssima e que se usada a favor do professor e do estudante poderia representar um aumento no interesse e desempenho escolar.

### 3 METODOLOGIA

Para elaboração deste projeto foi realizado uma pesquisa exploratória, analisando os referenciais teóricos a fim de definir os objetivos do projeto, e compreender melhor o contexto do assunto em questão.

A coleta de dados deverá se dar através da técnica de entrevistas considerando os principais agentes envolvidos no processo ensino aprendizagem, ou seja, professores e alunos, utilizando uma estratégia a fim de não influenciar nas respostas, buscando somente levantar informações. Outra forma de se obter informações será questionários com perguntas semiabertas, enviados através de um formulário eletrônico via *email*, para certificar os fatos e ao final, poder fazer uma análise das informações levantadas para demonstrar a viabilidade do uso do celular em sala de aula.

Pretende-se realizar uma pesquisa de cunho exploratório, analisando os referenciais teóricos e verificando de que forma o celular pode ser elemento essencial para a conclusão de atividades na área das linguagens e quais os principais recursos disponíveis. Os dados da pesquisa serão coletados por meio de questionários construídos com perguntas fechadas e abertas, disponível através de e-mail a estudantes da rede de ensino pública do ensino fundamental de Caxias do Sul.

## **4 DESENVOLVIMENTO**

### **4.1 Tecnologias e música na escola**

O desenvolvimento prático do trabalho foi na escola em que trabalho ministrando aulas de música, a escola municipal é de ensino fundamental e atende os estudantes em período integral, ou seja, os estudantes permanecem na escola manhã e tarde, na maioria dos dias da semana, terça a quinta, das 08h horas até 16h40min, apenas na segunda o horário é diferenciado, quando os estudantes podem chegar as 10h e na sexta são liberados as 15h.

Dentro desta realidade tenho percebido a necessidade prática de inovação, o interesse dos educandos é prejudicado inclusive pelo cansaço de passar tanto tempo na escola e as aulas ministradas, em sua maioria são aulas tradicionais, apenas aumentando a carga horaria de disciplinas como língua portuguesa, matemática entre outras.

Atuo como professor de música ministrando aulas para todas as turmas da escola, que iniciam na educação infantil de quatro anos e vão até o nono ano do ensino fundamental, sendo assim tenho onze turmas para trabalhar a educação musical. Com a educação infantil e do primeiro ao quinto ano os estudantes têm apenas um período de 50 minutos para as aulas de música (e ainda algumas turmas possuem intervalos de lanche dentro deste período). Já do sexto até o nono ano, os estudantes participam das aulas de música por dois períodos de cinquenta minutos na semana. A aula de música é componente curricular da escola e, além destes períodos, também é realizado o projeto de Reagrupamento das Linguagens (arte, música, teatro e dança), neste reagrupamento de alunos de sexto a nono ano são misturados, cada aluno pode escolher o tema que possui mais afinidade. A duração é de pouco mais de um trimestre e após a culminância do projeto que ocorre em alguma apresentação para a comunidade escolar, outros grupos são misturados para que os estudantes possam fazer e construir o conhecimento em outra área. Neste ano de 2018 serão realizados dois reagrupamentos e minhas atividades mais práticas articuladas com novas tecnologias estão muito mais presentes em tal projeto do que nas outras aulas de música.

Dentro do reagrupamento, provavelmente devido a diferença do grupo (com a inclusão de alunos com diversas faixas etárias e níveis de desenvolvimento) eu percebi a necessidade de utilizar muito mais a tecnologia. Nas aulas de música a tecnologia de gravação de áudio, apresentação de vídeos e até mesmo a utilização de dispositivos móveis sempre esteve presente, porém no reagrupamento tornou-se comum a necessidade de uma apresentação final aonde os estudantes precisam demonstrar seu conhecimento adquirido na prática musical

instrumental, e o desenvolvimento deste conhecimento não é facilitado em grandes grupos. Por exemplo: é extremamente difícil atender 30 estudantes ao mesmo tempo e ainda ter de focar o ensino na técnica de um instrumento musical. Por isso a alternativa de utilizar dispositivos móveis para que os estudantes pudessem estudar individualmente pareceu muito interessante.

Preciso salientar que no dia que ocorre o reagrupamento eu possuo a ajuda de outro professor de música durante os períodos de aula e que isso facilita o desenvolvimento dos educandos, mas como dentro do planejamento do projeto resolvemos ensinar múltiplos instrumentos e técnicas musicais, a alternativa da utilização da tecnologia pareceu ser única na obtenção de resultados positivos.

#### **4.2 Criação e desenvolvimento do Blog**

O Blog foi criado e desenvolvido como uma forma de interação entre professor e estudantes, de forma que pudesse incluir conteúdos musicais para o aprendizado individual dos estudantes, mas também pudesse conter registros de atividades realizadas nas aulas de música.

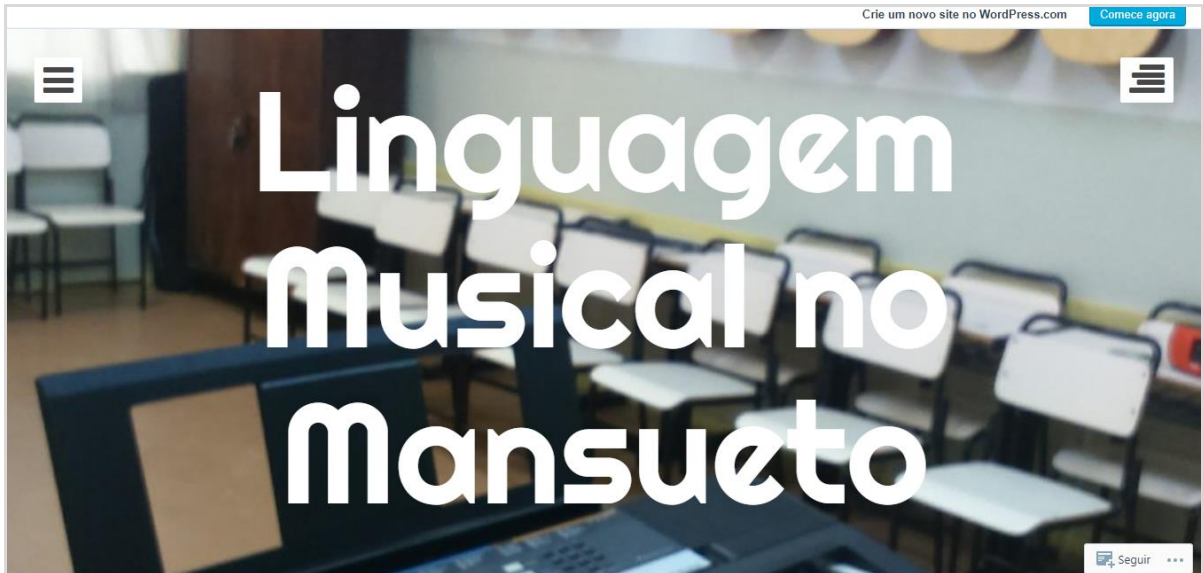
Optei por desenvolver o blog através do site [wordpress.com](http://wordpress.com) e levei em consideração a facilidade e gratuidade em trabalhar com esta ferramenta. Ao longo do desenvolvimento, que apesar de ser simples de se fazer (criar o blog em si) acabei tendo dificuldades com minha rede de *internet* e a da escola, por isso não consegui testar outras ferramentas e sites que pareciam ser mais intuitivos e compreendiam maior interatividade.

As primeiras postagens do blog foram de testes e após isto dei prioridade a postagens que compreendiam conteúdos do reagrupamento, tanto com vídeos e materiais elucidativos para o desenvolvimento das canções trabalhadas, como matérias que eu mesmo produzi, com o intuito de preencher a lacuna da falta de tempo para o ensino individualizado dentro da sala de aula nas questões de técnicas instrumentais.

Dentro do blog os primeiros vídeos produzidos por mim tentaram trazer uma linguagem extremamente facilitada para que os estudantes pudessem praticar a técnica dos instrumentos (violão, teclado e *Ukulele*) sozinhos, sem precisar de maior interferência do professor, já que na medida do possível os vídeos tentavam guiar o estudante para a obtenção de um aprendizado autônomo. Além destes vídeos, aos poucos, seriam colocados registros de atividades das aulas de música e além destes registros, algumas atividades que realizei para este curso (como um *podcast*) também foram postadas, pois tentei apresentar um material

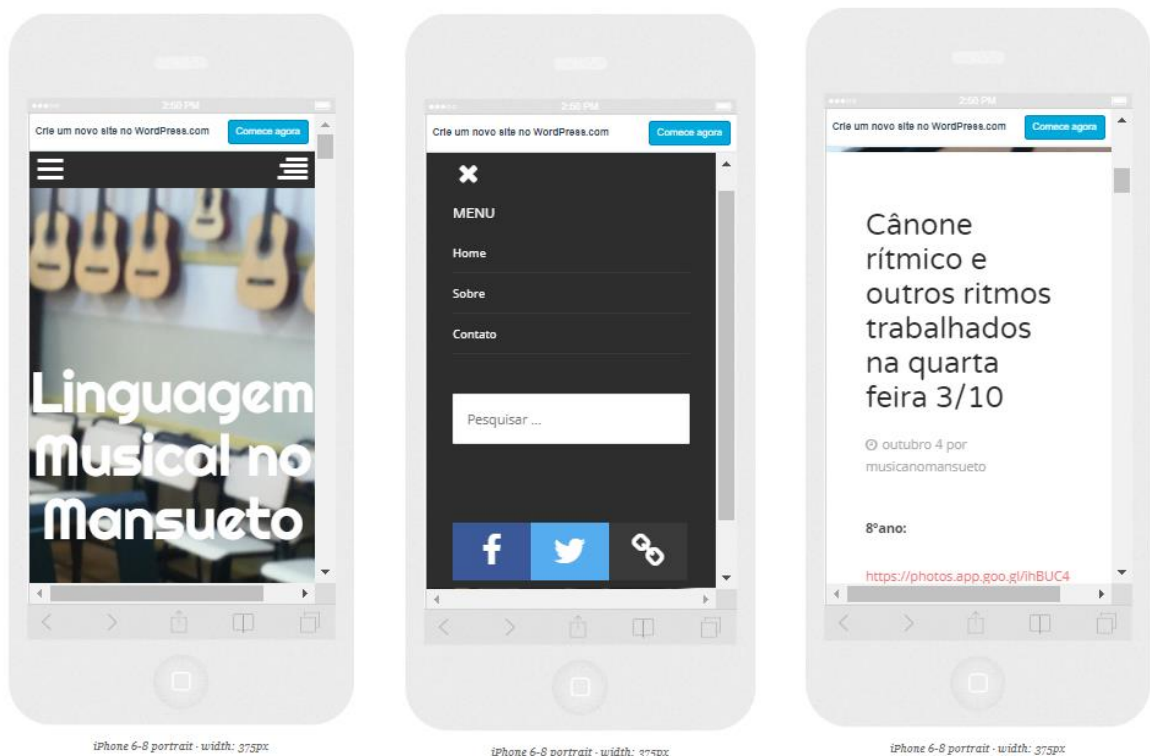
bastante variado aos estudantes. Na figura 1, é possível visualizar o blog em sua interface principal.

Figura 1 – Blog desenvolvido para auxílio nas aulas de música



Fonte: <https://musicanomansueto.wordpress.com/> (2018)

Figura 2 – Interface do Blog através do acesso via dispositivo móvel (emulador)



Fonte: <https://www.responsinator.com/?url=https://musicanomansueto.wordpress.com> (2018)

### 4.3 Cronograma de atividades com o Blog

Levando em consideração as necessidades do reagrupamento e das aulas de linguagem música, por sugestão do meu orientador criei um blog aonde poderia colocar diversos conteúdos relacionados às aulas de música. Este blog (Música no Mansueto<sup>1</sup>) abriga diversas dicas, vídeo aulas, *podcasts* relacionados ao que é aprendido e desenvolvido nas aulas. O blog foi apresentado aos estudantes seguindo o seguinte cronograma, representado na tabela 1.1:

Tabela 1.1 – Cronograma de atividades com o Blog

Dia 26 de setembro de 2018	Apresentação do blog para os estudantes <a href="http://www.musicanomansueto.wordpress.com">www.musicanomansueto.wordpress.com</a> e exploração das atividades contidas no blog dentro do período de cada turma.
Dia 4 de outubro de 2018	Utilização de gravações de áudio durante as aulas para auxiliar no desenvolvimento de composições rítmicas e ou improvisos que vinham sendo trabalhados por turmas de oitavo e nono ano principalmente.
Dia 5 de outubro de 2018	Utilização de <i>tablets</i> para o desenvolvimento de técnicas musicais individualmente ou em pequenos grupos.
Dia 11 de outubro de 2018	Utilização de <i>tablets</i> para desenvolvimento individual das músicas trabalhadas no reagrupamento.
Dia 18 de outubro de 2018	Utilização de <i>tablets</i> e outros dispositivos moveis para auxiliar no desenvolvimento individual dos estudantes, sejam em composições e criações de arranjos musicais ou aprendizado de técnicas instrumentais.
Nos dias 25 e 26 de outubro de 2018	Ultimas considerações e avaliações sobre os trabalhos e aplicação dos questionários sobre a utilização da tecnologia em sala de aula.

Fonte: Rocha, 2018

<sup>1</sup> Disponível em: [www.musicanomansueto.wordpress.com](http://www.musicanomansueto.wordpress.com)

#### 4.4 Relatório de Atividades

Na primeira semana a partir da criação do blog, o primeiro dia em que foi possível trabalhar com o mesmo, em dispositivos móveis e no laboratório de informática, foi na quarta-feira dia 26 de setembro, pois a escola estava realizando uma gincana no mês de setembro e minhas aulas de música que aconteceriam também na quinta dia 27 foram substituídas por atividades da gincana.

Sendo assim, optei por utilizar todos os períodos da quarta-feira para apresentar o blog e nestes períodos todas as turmas de sexto a nono ano tiveram seu primeiro contato com o blog e as atividades que estavam propostas nele.

Utilizei como uma tarefa (um trabalho) que havia realizado para este curso de mídias e tecnologia, o qual era proposto gravar um programa de rádio, meu programa de rádio foi desenvolvido como uma aula de substituição aonde os estudantes deveriam ouvir com atenção e responder questões (que na verdade parecem mais como um ditado). Na gravação apenas de áudio, como um *podcast*, eu toquei melodias previamente trabalhadas com os estudantes em momentos anteriores e eles deveriam escrever que música foi tocada. Por ser uma atividade interativa e que segue moldes de programas populares da televisão ou mesmo da internet (“Qual é a música”, Ding Dong” e vídeos no *youtube* com esta mesma temática) foi muito bem recebida pelos estudantes e teve praticamente 100% de participação, desta maneira minha primeira avaliação quanto a utilização deste tipo de atividade em minhas aulas foi muito boa.

Além desta atividade citada acima, no blog também foram criados posts para o desenvolvimento de outras habilidades, como o canto de músicas que estavam sendo trabalhadas no reagrupamento e eu produzi vídeos explicando a técnica de determinados instrumentos musicais (como violão e *ukelele*). Apesar de bem recebidos, estes materiais precisam de uma concentração individual diferenciada e poderiam ser melhores utilizadas na casa dos estudantes do que propriamente em sala de aula.

Na semana seguinte tentei seguir meu cronograma e nas aulas de quarta-feira dia 4 de outubro utilizei gravações do que estava sendo trabalhado (ritmos e execuções musicais percussivas). Gravei a prática instrumental dos estudantes, e isto me auxiliou a pensar no que poderia ser melhorado para as próximas aulas. Tentei também utilizar sequências rítmicas criadas em aplicativos de *tablets* ou *smartphones* como exemplo para os estudantes, porém a utilização dentro das atividades mais práticas, onde os estudantes ficam muito agitados querendo apenas executar os instrumentos musicais, acaba dificultando a utilização.

Na quinta feira dia 5 de outubro consegui utilizar *tablets* para auxiliar no desenvolvimento das músicas trabalhadas no reagrupamento. A sala do laboratório de informática estava livre e consegui utilizar também os computadores, o que tornou muito mais individualizado o estudo de pequenos grupos proporcionando que em diversos momentos eu pudesse auxiliar melhor alguns estudantes que estão apenas começando a aprender práticas instrumentais, enquanto isso, outros estudantes que precisam aprender letras de músicas e desenvolver a voz cantada podiam estudar suas partes com fones de ouvidos. Neste sentido consegui perceber uma evolução muito grande de alguns estudantes, o que se tornou evidente na semana seguinte.

Durante os três períodos restantes da quinta-feira foram utilizadas gravações das práticas que estavam sendo realizadas para posterior apreciação dos estudantes. Consegui gravar um bom material e também apresentei possibilidades de registro e composição musical através da tecnologia (*smartphone*, computador ou *tablet*). Estas demonstrações de como a tecnologia pode auxiliar nos processos de composição musical e mesmo de aprendizagem da música me pareceram um processo que almejo resultados a longo prazo, se levado em consideração a aceitação dos estudantes, que apesar de demonstrarem interesse não conseguem visualizar resultados mais práticos e rápidos pela falta de material disponível para uso deles (lembrando da proibição do uso de celular na escola).

Na semana seguinte, por conta do dia das crianças, acabei tendo menos um dia de aula, pois na quarta-feira todos meus estudantes foram a um passeio no cinema. Na quinta-feira dia 11, minhas aulas e meu cronograma acabaram sendo dificultados, visto que meu colega que auxilia nas aulas das quintas-feiras não pode comparecer e mesmo eu estando programado para utilizar *tablets*, como na aula anterior, a professora que cuida do laboratório de informática também não estava nesta tarde. Então para tentar salvar o desenvolvimento das minhas atividades com as tecnologias tentei fazer uso dos meus dispositivos (meu *tablet* e meu celular), pois já havia preparado materiais buscando resolver questões trabalhadas no reagrupamento. Apesar do meu esforço o único aspecto positivo destas aulas foi minha percepção de que os momentos proporcionados pela possibilidade de individualizar o atendimento aos estudantes começaram a fazer efeito, haja vista que pude perceber uma melhora no desenvolvimento técnico das estudantes que estão aprendendo a tocar *ukelele*. A partir do desenvolvimento musical destas alunas o final da aula fluiu com a prática musical em conjunto dos colegas que estavam estudando a parte cantada das músicas.

Na semana do dia 17 e 18 de outubro, primeiramente na quarta feira dia 17 resolvi utilizar *tablets* nas aulas de música. No primeiro período da tarde os estudantes do nono ano



precisavam escolher suas músicas para a formatura de conclusão do ensino fundamental e a princípio os *tablets* auxiliariam na apreciação e escolha deles, no entanto a internet da escola não estava funcionando adequadamente e acabei por utilizar mais uma vez meus dispositivos eletrônicos para que os estudantes pudessem ouvir e fazer algumas escolhas musicais. A aula se resumiu basicamente a isso, porém enquanto alguns estudantes utilizavam e ouviam música em aparelhos de maneira individual, pude também auxiliar a outros que tiravam dúvidas sobre a prática de instrumentos musicais, assim mais uma vez a utilização de dispositivos móveis tornou minha prática docente facilitada.

Nas aulas seguintes, com oitavo e sétimo ano, apenas foi utilizado de dispositivos móveis para gravação de trechos da aula, que consistia em práticas musicais envolvendo improviso e jogos de memorização com instrumentos musicais percussivos. As gravações serviram apenas para minha avaliação quanto ao desenvolvimento das turmas, porém em algum momento podem ser postadas no blog de linguagem musical.

No último período de quarta-feira, após uma explicação teórica, resolvi tentar utilizar os *tablets* da escola em pequenos grupos para demonstrar um aplicativo já instalado nos *tablets* e que não requer o uso de internet (o *Walk Band*). Este aplicativo possibilita a gravação de áudio e diversas simulações de instrumentos musicais em linguagem MIDI. Houve bastante interesse dos estudantes na utilização dos *tablets*, porém alguns não funcionaram adequadamente. Mais uma vez pude auxiliar alguns estudantes em grupo (nas práticas instrumentais musicais) enquanto outros estudantes estavam trabalhando em grupo ou individualmente nos *tablets*.

Na quinta-feira dia 18 no primeiro período que é o Reagrupamento, pude perceber muito nitidamente a evolução de duas estudantes que, com certeza, utilizaram do tempo livre para estudar e praticar uma música que cantarão na culminância do projeto. Não posso afirmar que as estudantes utilizaram apenas o blog como fonte de estudo, mas sei que durante todas as aulas que foi ofertado a possibilidade de estudo, estas estudantes passaram todo seu tempo focadas nas matérias do blog, que provavelmente mostrou um caminho de possibilidades para um estudo individual sem necessidade de supervisão frequente do professor. Além de perceber a melhora das estudantes cantando, outra professora, que cuida do Laboratório de informática, também me auxiliou e gravou as estudantes cantando para que elas pudessem ouvir posteriormente (eu estava as acompanhando no violão). Ainda no período de reagrupamento consegui auxiliá-las (outros estudantes que estão aprendendo a tocar *Ukulele* e violão) e também formei um grupo com outras cantoras para a realização de uma prática de conjunto. Fiz a gravação do resultado destas práticas e apresentarei aos estudantes

posteriormente como forma de avaliação. Nesta prática também pude perceber muita evolução de todos os estudantes e lembro que disponibilizei muito material no blog para o aprendizado individual dos estudantes.

Nos demais períodos de aulas, mais uma vez tentei auxiliar o nono ano nas escolhas de músicas para sua formatura, já me precavendo quanto a falta de internet e utilizando meus próprios aparelhos e também foram utilizados com o sexto e oitavo ano, dispositivos eletrônicos para a marcação de pulsação (metrônomo em aplicativo de celular) durante as atividades musicais e além disso foram gravadas algumas práticas para posterior avaliação dos estudantes.

No dia 24 de outubro percebi que seria necessário adiar os questionários sobre a utilização de tecnologia com os estudantes e neste dia utilizei dispositivos móveis novamente para auxiliar a turma do nono ano na busca e escolha de músicas para a formatura, além de também auxiliar os estudantes em práticas instrumentais durante seu período de aula. Infelizmente só pude marcar para dia 7 de novembro a realização dos questionários através de plataforma online.

No dia 25 a tecnologia foi utilizada nas aulas como forma de registro e interação dos estudantes. Uma estudante dentro do reagrupamento acabou por ter a tarefa de realizar as gravações das práticas musicais, o que foi muito positivo para a integração dela com o grupo e também serviu como avaliação do trabalho realizado durante as aulas. Nas aulas subsequentes também foram utilizados *tablets* para o registro das práticas e durante estas percebi que a tecnologia poderia auxiliar no desenvolvimento de novos conteúdos, como a leitura de partitura. Eu mesmo tenho estudado e me aprofundado na leitura de partitura à primeira vista utilizando aplicativos para celular e, com certeza, utilizarei tais recursos com os estudantes.

Ampliando meu cronograma, no dia 31 de outubro ainda utilizei, como já se tornou um costume, *tablets* e outros dispositivos móveis com o intuito de possibilitar novos aprendizados musicais. Por exemplo, obtive ótimos resultados com estudantes pouco participativos nas minhas aulas, que ao perceber a possibilidade de utilizar um aplicativo de *smartphone* para fazer música, seu interesse foi aprofundado e minha avaliação tornou-se ainda mais positiva, tanto do trabalho dos alunos com a tecnologia, como da facilitação obtida para minha docência através desta utilização.

Nos dias 7 e 8 de novembro consegui realizar a aplicação dos questionários para a maioria dos estudantes (63 deles) e desta forma já fui contabilizando e analisando os resultados obtidos.

#### 4.5 Resultados Obtidos

Levando em consideração o curto tempo para desenvolver o trabalho, ou, pelo menos, o curto prazo para demonstrar os resultados obtidos no desenvolvimento em si das atividades com os estudantes, optei por já escrever sobre os resultados enquanto desenvolvia e finalizava as atividades com os estudantes, mais precisamente a partir do dia 25 de outubro, quando consegui perceber nitidamente algumas melhoras efetivas na minha prática como professor em sala de aula aliando as tecnologias no meu trabalho.

Já sabia também neste momento que meu trabalho e minhas atividades envolvendo a tecnologia na escola não estariam terminadas com a entrega desta monografia, por isso acredito que a melhor avaliação quanto a todo o curso de mídias e tecnologias seja a de conseguir com estudantes o *feedback* necessário para o melhoramento da relação entre a escola, os estudantes e as novas tecnologias, isto pois me parece extremamente necessário o envolvimento dos estudantes na construção de novos conhecimentos, além de ser muito importante o uso correto e adequado das novas tecnologias que permeiam a realidade de todos os estudantes, para que possam utilizá-las a seu benefício.

Dentro especificamente da minha disciplina de linguagem musical os resultados primeiramente pareciam difíceis de serem apontados, nas primeiras semanas quando iniciei o processo de construção do blog, apesar do interesse dos estudantes pela novidade e da boa aceitação aos conteúdos de vídeo-aulas, me pareceu complicado manter as aulas como uma exploração livre dos estudantes, pois é notável que a supervisão do professor é extremamente necessária quanto ao que os estudantes podem estar acessando na internet. Desta forma a interatividade com a tecnologia pareceu mais adequada quando a atividade proposta é guiada de pelo professor, mesmo que tenha sido previamente gravada.

Um exemplo disso foi o sucesso que obtive na aula que utilizei de um *podcast*, ou programa de rádio, o qual os estudantes precisavam escrever e anotar suas respostas para posterior entrega dessa atividade, isso me demonstrou que é muito possível produzir *podcasts* para facilitar o meu trabalho como professor e aumentar o interesse dos estudantes em determinados assuntos. Outra coisa que foi demonstrada a partir da atividade já citada foi que este tipo de material (*podcasts*) pode sim ser utilizado em qualquer disciplina e uma forma de tecnologia simples de ser elaborada, pois basta apenas dispor de um celular para fazer a gravação do áudio e do tempo necessário para fazer o planejamento da atividade. Qualquer conteúdo de qualquer disciplina me pareceu adaptável a tal experimento e ainda chego à conclusão de que posso adaptar meu conteúdo musical a outras disciplinas, como por

exemplo: Gravar músicas que falem de outras matérias escolares como português e matemática para posterior utilização de outros professores em um trabalho interdisciplinar.

Dentro dos resultados mais práticos pude perceber uma enorme evolução no ensino do canto, que apesar de ser o conteúdo que mais estudei e trabalhei desde a faculdade de licenciatura em música e também com aulas particulares, dentro do meu trabalho com a escola de ensino fundamental acabei por muito tempo deixando de lado uma parte da música que é a que mais possuo conhecimento. Mesmo não utilizando e não podendo atender individualmente os estudantes que queriam cantar as músicas trabalhadas nas atividades e posterior culminância do projeto de reagrupamento, com a utilização das tecnologias de forma mais efetivas consegui obter resultados infinitamente melhores com os estudantes que escolheram cantar.

Estes resultados podem ser descritos de algumas formas: durante todos os outros reagrupamentos anteriores, desde que entrei para trabalhar a linguagem musical na escola, sempre tentei encorajar os estudantes a cantar, porém nunca atingi meus objetivos da forma que atingi com o auxílio da tecnologia neste último trabalho. Talvez por demandar muito empenho e foco nos estudantes que precisavam tocar algum instrumento musical, durante todos os outros (reagrupamentos) o canto acabava por agregar apenas estudantes que não conseguiam desenvolver sua prática e técnica instrumental, assim na maioria das vezes eu precisava auxiliar e fazia uma voz cantada de apoio nas músicas apresentadas quando da culminância dos projetos.

Desta vez, apesar de também exercer um papel de auxiliador e também ser voz de apoio aos cantores, com a utilização de tecnologia, apresentada por mim ou não, os estudantes conseguiram desenvolver muito mais suas habilidades como cantores, seja estas com relação a afinação, memorização do estudo das canções entre outras; mas definitivamente apenas com demonstrações de áudios eu poderia realmente demonstrar a evolução dos estudantes.

Dentro do desenvolvimento instrumental o estudo individualizado também aos poucos demonstrou expressivos resultados aliados a utilização das tecnologias. Na atualidade é muito recorrente o ensino de instrumentos musicais através de plataformas digitais e sites como o *youtube*, disponibilizando uma infinidade de vídeo-aulas sobre a técnica necessária para a execução de instrumentos musicais.

Apesar disto, a interação com um professor que possa guiar o estudante nos caminhos mais corretos e facilitar seu desenvolvimento parece ser imprescindível, pois apenas um contato com a dificuldade de aprendizado acaba por influenciar e realmente economizar muito tempo de aprendizado, assim tornando mais real a construção do conhecimento. Estes

comentários quanto a utilização da internet no aprendizado instrumental musical se devem, pois muitas vezes tentei apenas indicar o que poderia ser assistido pelos estudantes, mas o retorno quanto ao que eles aprendiam era insatisfatório, sendo assim a tecnologia e o vasto material que pode ser obtido via internet são válidos, mas, pelo menos, dentro da minha realidade (escola pública, ensino fundamental, tempo integral) ainda é extremamente necessário uma intermediação de um professor com o que se obtém através da tecnologia e mídia.

Seguindo esta ideia e lógica de mediação entre o que pode ser encontrado e mesmo produzido como material auxiliar acessado pela internet, percebi que os estudantes necessitando dessa mediação individual, gradualmente vão construindo seu próprio conhecimento musical. Os resultados obtidos através da mediação e envolvimento entre tecnologia, mídia e a aula com o professor e o contato com o instrumento musical foram muito satisfatórios, e ao final desta jornada acabo por perceber que mais uma vez a utilização da tecnologia facilitou e melhorou meu trabalho, seja como ferramenta ou ao menos como forma de atender mais individualmente os alunos em grandes grupos.

Uma percepção importante quanto ao trabalho realizado foi de que é necessário muito mais tempo e muito mais planejamento para que as atividades aliadas à tecnologia construam resultados mais satisfatórios e o interesse dos estudantes seja ampliado. Nesta perspectiva constatei que apesar de muito material ser disponibilizado dentro do blog, poucos estudantes utilizaram por livre iniciativa e definitivamente as atividades mais sequenciais e com maior condução (como a atividade “Qual é a música”) tiveram os melhores resultados.

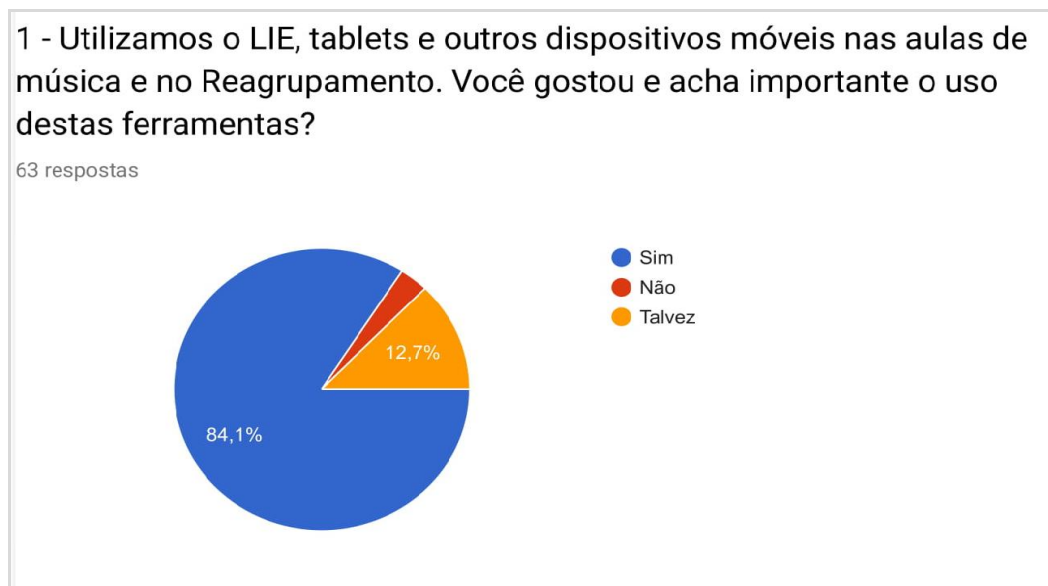
Após testar minhas atividades com os estudantes consegui uma melhor avaliação do meu trabalho e o que pode melhorar para alcançar resultados diferentes, isto foi muito positivo e foram demonstrados resultados práticos na utilização de tecnologias e na interação delas com os estudantes, isso acaba incentivando meu trabalho de buscar novidades e continuar aprofundando o conhecimento necessário para melhor desempenho e aplicação didática. Levando em consideração que o processo de utilização destas novas tecnologias será contínuo dentro do meu trabalho na escola, as questões propostas aos estudantes têm o intuito de avaliar e aprimorar a relação entre as TICS e o ambiente escolar. O foco das questões será o que pode ser melhorado e o que foi interessante, e espero que os resultados possam auxiliar ainda mais no desenvolvimento e elaboração de atividades que integrem a tecnologia com a educação.

#### 4.6 Aplicação e Resultados do Questionário

As questões elaboradas para os estudantes visaram o aprimoramento das atividades educacionais apoiadas pelo uso de tecnologia. Estas questões foram definidas utilizando tanto modelos de múltipla escolha, múltiplas alternativas e também perguntas que propunham a dissertação dos estudantes sobre suas opiniões quanto ao tema. Todas as questões visaram ampliar e avaliar o que foi apresentado por mim para os estudantes, como o blog e suas atividades, mas também foi trazida a questão em um âmbito geral de como seria e poderia ser melhorada a interação entre a tecnologia e as mais variadas disciplinas e conteúdos escolares.

Até o presente momento foram obtidas 63 respostas de estudantes que cursam do sexto ao nono ano e as questões e suas respostas foram as seguintes:

Figura 3 – Primeira pergunta e gráfico com as respostas dos estudantes.



Fonte: Rocha, 2018

Do total, cinquenta e três estudantes, ou seja, 84,1 por cento respondeu “sim”; oito estudantes representando 12,7 por cento responderam “talvez” e apenas dois estudantes completando os 3,2 por cento responderão “não” à questão.

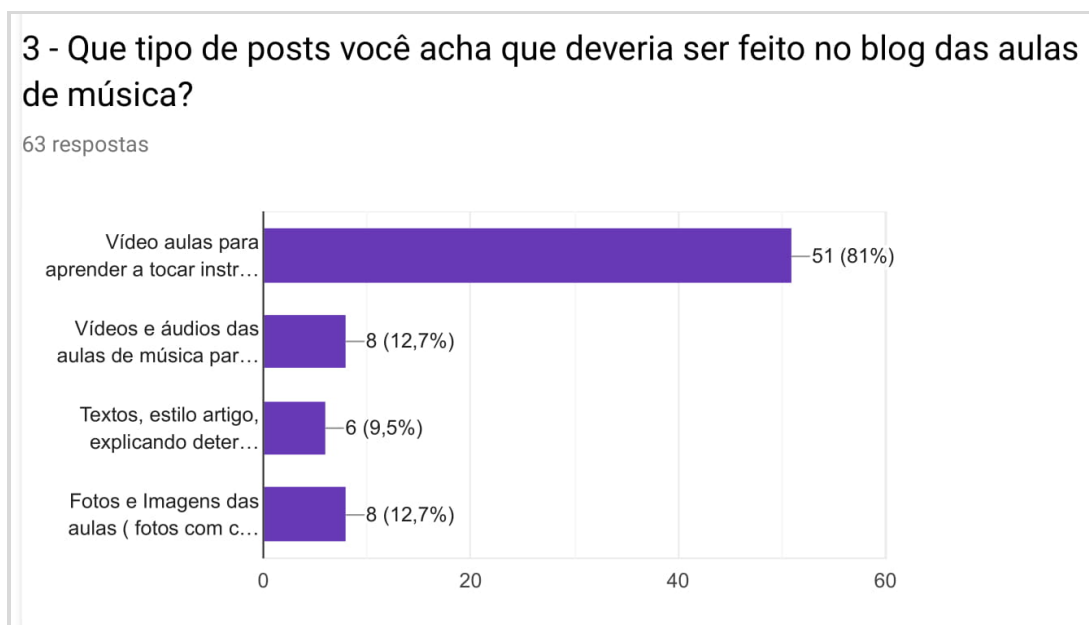
Figura 4 – Segunda pergunta e gráfico das respostas dos estudantes.



Fonte: Rocha, 2018

Nesta questão, também devido a maior quantidade de opções as respostas foram as mais variadas, sendo que a maioria, vinte e oito estudantes (44,4 por cento) responderam que “contribuiu bastante”, vinte e dois (34,9 por cento) responderam que “contribuiu”, dez estudantes (15,9 por cento) respondeu que “não acessou o blog” e apenas três estudantes (4,8 por cento) responderam que “não contribuiu”.

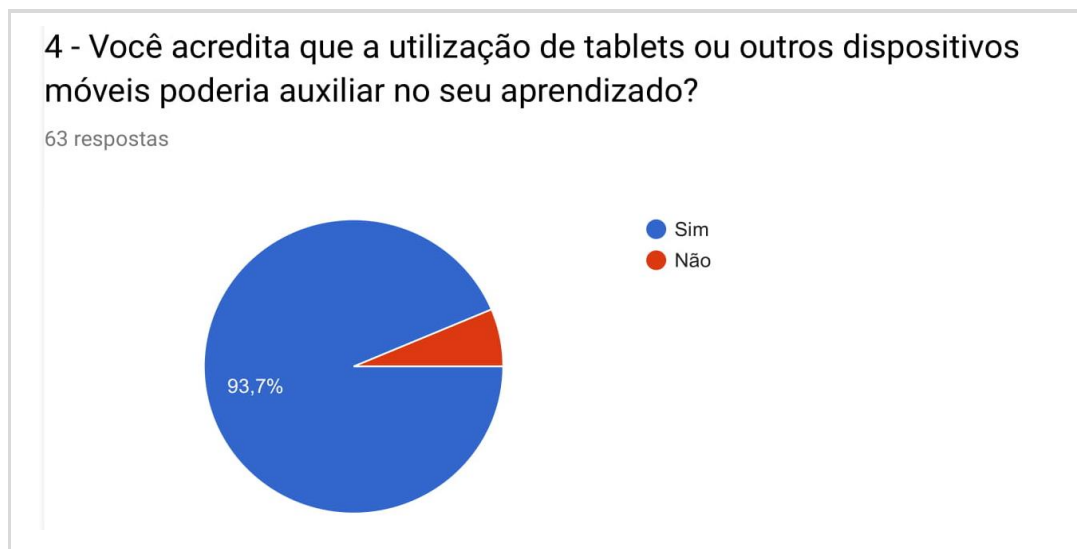
Figura 5 – Terceira pergunta e gráfico das respostas dos estudantes.



Fonte: Rocha, 2018

Dentro desta questão os estudantes poderiam escolher quantas opções achassem mais convenientes e suas respostas foram representadas da seguinte forma: Vídeos aulas para aprender a tocar instrumentos musicais: cinquenta e um alunos (81 por cento). Vídeos e áudios das aulas de música para ouvir e ver o que está sendo feito nas aulas: oito alunos e (12,7 por cento). Textos, estilo artigo, explicando determinado conceito/dúvidas: seis alunos (9,5 por cento). Fotos e Imagens das aulas (fotos com cifras de violão, por exemplo): oito alunos (12,7 por cento).

Figura 6– Quarta pergunta e gráfico das respostas dos estudantes.



Fonte: Rocha, 2018

Nesta questão a grande maioria respondeu “sim”, 59 estudantes contabilizando 93,7 por cento. A questão 5 foi dissertativa e fazia a seguinte pergunta: “Se pode lhe auxiliar (utilização de dispositivos móveis) de que forma você acha que isso poderia ser feito? ”. Complementando a resposta anterior, foram contabilizadas apenas 28 respostas e algumas foram pouco relevantes. As respostas mais relevantes apresentadas pelos estudantes foram as seguintes, conforme tabela 2.1:



Tabela 2.1 – Com as respostas dos estudantes para a última pergunta do questionário.

- 
- Usar quando o professor não vier à escola para dar aula.

---

  - Sim, liberar o celular porque se a pessoa quiser aprende algo novo ela pode pesquisar.

---

  - Entrando em sites e vendo vídeo aulas para aprender a tocar instrumentos melhor.

---

  - Podemos usar os dispositivos para o aprendizado.

---

  - Acessando sites ou vídeos de aula.

---

  - Baixando aplicativos de violão, bateria, entre outros, para aprendermos mais.

---

  - Para fazer jogos de aprendizagem para todos os alunos.

---

  - O *Valk band* ensina a fazer música.

---

  - Ajudar em pesquisas, assistir a vídeo aulas para aprender mais a tocar instrumentos, aprender as notas e cifras.

---

  - Mexendo nos sites e vendo vídeo sobre a matéria.

---

  - Poderia ser utilizado somente nas aulas de música.

---

  - Sim pode me ajudar bastante para o aprendizado e em muitos conteúdos.

---

  - Poderia ser feito a utilização de dispositivo móveis para pesquisar curiosidades sobre o conteúdo.

---

  - Com pesquisas de aulas experimentais.

---

  - Sim porque a gente poderia assistir a vídeo aulas para aprendermos a utilizar alguns instrumentos melhor.

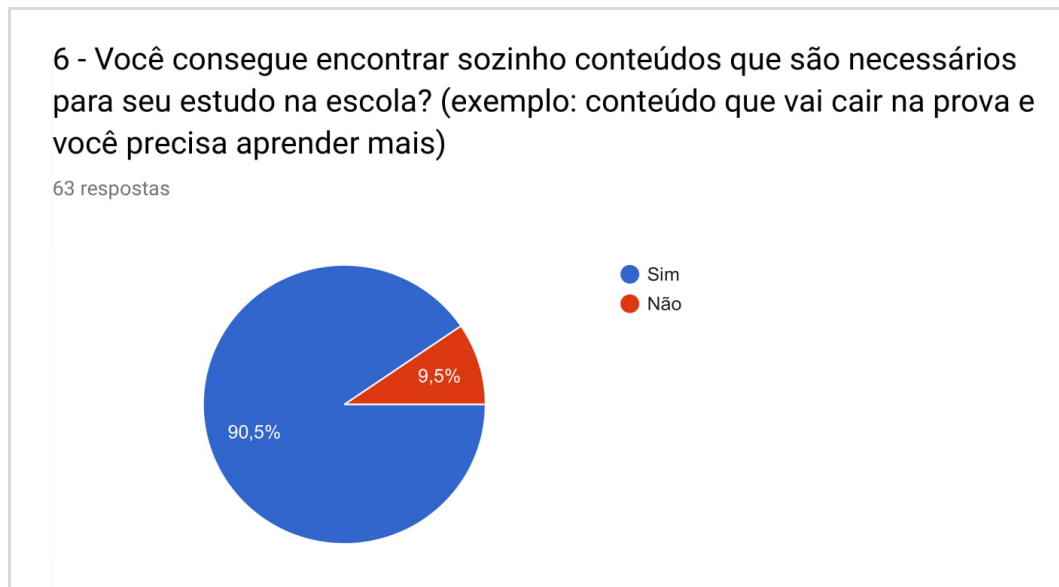
---

  - Vendo vídeos, blogs etc. Para aprender e tocar melhor.

---

Fonte: Rocha, 2018

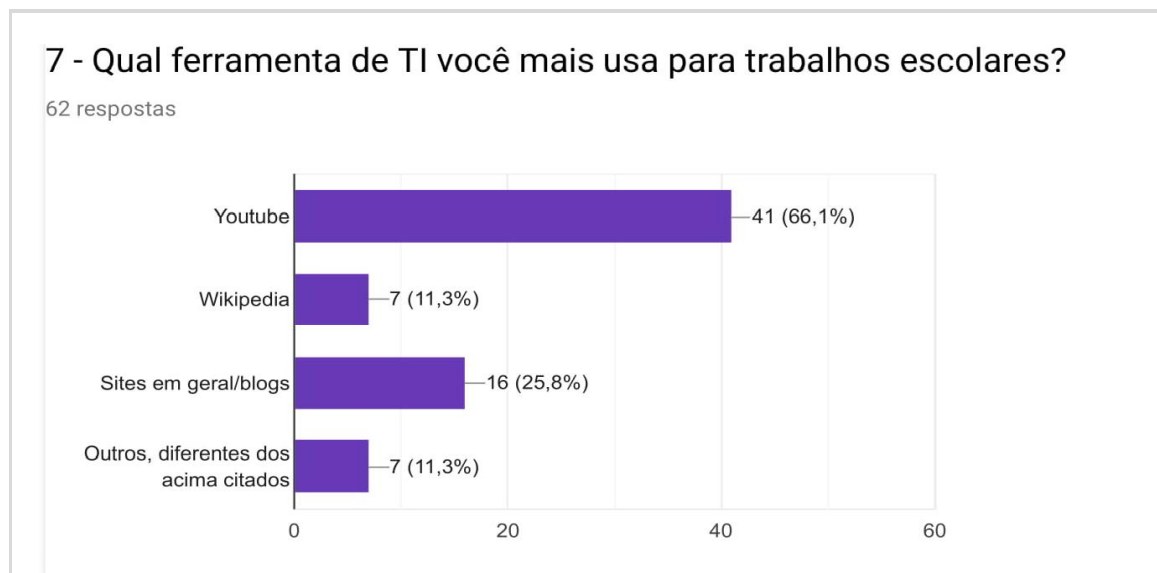
Figura 7 – Sexta pergunta e gráfico das respostas dos estudantes.



Fonte: Rocha, 2018

Nesta questão também a grande maioria respondeu sim, o que contabilizou 90,5 por cento dos educandos, cinquenta e sete do total de sessenta e três estudantes.

Figura 8 – Sétima pergunta e gráfico das respostas dos estudantes.



Fonte: Rocha, 2018

Nesta questão os estudantes puderam também fazer escolhas múltiplas, mas a maioria realmente parece se informar e estudar muito mais pela primeira opção, que foi o *Youtube*, representando 44 alunos (66,1 por cento); a *Wikipédia* foi assinalada por sete alunos (11,3 por cento); Sites em geral e outros blogs foram assinalados por dezesseis estudantes (25,8 por

cento) e outros, diferentes dos acima citados foram assinalados por mais 7 alunos (11,3 por cento).

A questão de número 7 continha a seguinte pergunta para ser respondida de maneira dissertativa pelos estudantes: “Descreva como você acha que a tecnologia poderia ajudar na sua aprendizagem como aluno (a) em sua escola”. Esta questão dissertativa foi mais bem compreendida pelos estudantes e as respostas mais relevantes são descritas na tabela 3.1:

Tabela 3.1 – Com as respostas dos estudantes para a última pergunta do questionário.

- Usando de forma que não cause confusão, problema comum em aulas diversas.
- Tirando dúvidas.
- Poderia nos ajudar procurando vídeo aulas sobre a matéria, tirando dúvidas.
- Vídeos aulas ajudam bastante para aprendermos mais.
- Poderia ajudar de diversas formas, por exemplo, para pessoas que possuem mais dificuldades. Pode ajudar para termos mais conhecimentos, além do que aprendemos em aula.
- Ia ajudar para pesquisa.
- Ajudar a interagir com mais facilidade nas coisas que eu aprendo que na escola.
- Poderia me ajudar aprender cada vez mais todos os dias como português e ciências.
- Para usar a calculadora, ver dúvidas, etc.
- Porque quando eu não aprendo algo com o (a) professor (a) eu posso digitar no Google ou algo do tipo e aprender.
- Descobrir novas coisas.
- A gente poderia entrar em alguns sites para aprender algum conteúdo a mais para estudar em uma prova.
- Para aprendemos músicas novas e fazer brincadeiras legais.
- Entrando em sites para aprender um conteúdo de prova para a gente aprender melhor.
- Podia ajudar muito porque podemos ver vídeos aulas no <i>youtube</i> , mas é claro que temos que prestar atenção nas aulas.
- Instalando jogos educativos para as pessoas que têm dificuldade para aprender pois eu acho que ficaria mais fácil.
- A tecnologia pode nos ajudar em muita coisa como em vídeos para matéria ou vídeos no <i>youtube</i> com explicação.
- Poderia ajudar com sites, com imagens ou vídeos sobre o conteúdo.
- Poderia ajudar para estudar para a prova como foi citado acima, procurar respostas para

---

atividades incompletas, aprender um pouco mais.

---

- A tecnologia poderia ajudar com vídeos de aulas para quem não entende o conteúdo, para quem não pegou a matéria.

---

- Para aprender.

---

- Ajudar a aprender muito mais de música.

---

- A procurar as respostas.

---

- Com presença do Google.

---

- A tecnologia ajuda bastante porque nela tem diferentes tipos de atividades que podem transmitir ensino, como por exemplo, vídeos, que além de serem gravados os alunos podem voltar e assistir novamente.

---

- A tecnologia pode auxiliar muito em pesquisas, acesso a coisas que muitas vezes somente com o auxílio de livros didáticos não são resolvidas as nossas necessidades.

---

- A tecnologia poderia ser usada na minha aprendizagem nas aulas de história, música, português e entre outras.

---

- Porque a internet tem mais conteúdo do que no caderno.

---

- Poderia ajudar aonde nós temos mais dificuldades, nas horas em que os professores não estão conosco para auxiliar.

---

- Através da tecnologia você pode encontrar tudo o que precisa saber sobre o conteúdo.

---

- A gente poderia entrar em *sites*, *blogs* ou outras coisas em geral para aprender/pegar o conteúdo melhor ou para nas aulas de música, entrar em vídeo aulas para aprender a tocar um instrumento melhor do que já sabemos ou se sabemos podemos ver vídeo aulas para aprender alguma música principalmente em instrumentos como o teclado, lira ou instrumentos com ‘dó, ré, mi, fá, sol, lá, si’.

---

## 5 CONCLUSÃO

A aplicação das TICS dentro do meu trabalho de professor teve uma boa repercussão com os estudantes trazendo um aumento do seu interesse para com os conteúdos aplicados. Durante todo o curso de mídias e tecnologias eu fui testando e aplicando o que aprendia, porém neste último semestre devido a esta monografia acabei por aproximar ainda mais o aprendizado da prática. Diversas atividades que estavam guardadas foram aplicadas graças a este último trabalho dentro do curso e obtive resultados muito superiores aos que eu esperava.

Quanto ao uso de *podcasts* e gravação de áudio dentro da minha prática como professor, pude perceber o quanto é positivo a utilização destes para melhorar o entendimento dos estudantes. Muitas vezes uma ferramenta diferente pode chegar com muito mais facilidade as mentes dos estudantes, e por vezes me pareceu que a utilização do meu “programa de rádio” trouxe um entusiasmo no aprendizado dos estudantes que eu não imaginaria anteriormente. Provavelmente o melhor de ter realizado esta monografia foi o fato de colocar em prática o que eu já vinha produzindo e perceber que é possível utilizar estas ferramentas tanto na minha disciplina, quanto em diversas outras, além de poder trabalhar juntamente com outros professores nos mais diversos conteúdos.

A utilização de novas ferramentas e diversos dispositivos móveis nas minhas aulas demonstrou-se positiva nos aspectos de construção de conhecimento dos estudantes numa forma muito mais autônoma e individualizada, o que me parecia impossível antes de buscar tais ferramentas. Dos resultados, para mim os mais satisfatórios foram de diversos estudantes que neste semestre, em poucos meses conseguiram aprender a executar instrumentos musicais devido ao auxílio de ferramentas tecnológicas e também pude melhorar meu tempo em sala de aula para chegar a estes resultados, pois consegui dividir tarefas e concentrar mais minha atenção nos estudantes enquanto outros desenvolviam seu aprendizado com dispositivos móveis (muitas vezes pude deixar alguns estudantes assistindo a vídeo-aulas enquanto podia ajudar a outros na prática instrumental).

Parece-me até óbvio que os dispositivos tecnológicos mais variados deveriam estar inseridos atualmente em todas as escolas, isto, pois fazem parte da vida dos estudantes, que já manuseiam *smartphones* e outros dispositivos antes mesmo de terem idade para entrar na escola, mas também é perceptível a dificuldade de aplicação do trabalho com estas novidades, tanto pela falta de consciência e concentração dos próprios educandos, que podem utilizar para atividades nem um pouco pedagógicas, como da dificuldade dos profissionais da educação em, primeiro, controlar o que os estudantes estão visualizando. Além das razões já

citadas, provavelmente a falta de estrutura da escola pública, que oferece muito pouco de material (seja *internet*, ou os próprios dispositivos) torna o trabalho com novas tecnologias na escola muito dificultado.

Ao final deste trabalho concluo que minha prática será muito influenciada por toda a experiência durante o curso e que além de incentivar meus alunos, acabarei por incentivar meus colegas de trabalho para que possamos utilizar ao máximo novas ferramentas pedagógicas, buscando quebrar paradigmas e trazendo para o nosso favor tanto os estudantes quanto as novas tecnologias que vieram para ficar, inclusive no ambiente escolar.

O trabalho utilizando novas tecnologias para mim demonstrou-se muito satisfatório, mas realmente quem se beneficiou pela melhora da minha eficiência como professor foram os educandos, além disso, percebi que a busca por maior autonomia no desenvolvimento do aprendizado dos estudantes era algo que eu já buscava e com o apoio das TICS inseridas em dispositivos móveis pude alcançar resultados muito significativos e que definitivamente vão me auxiliar no meu futuro como professor.

Os objetivos traçados no início deste trabalho foram alcançados, pois foram apresentadas algumas soluções para utilização de tecnologias em sala de aula, ao menos dentro do espectro pesquisado e estudado, que foi a escola pública e suas peculiaridades. Apesar de dificuldades encontradas no percurso o desenvolver do trabalho trouxe algumas respostas para questões referentes as utilizações de dispositivos moveis em sala de aula, além de discutir e tornar-se uma fonte para eventuais novas pesquisas podendo demonstrar o que pode ser realizado e também demonstra que muito pode ser feito com relação ao tema da educação e a utilização de tecnologia como facilitadora na construção do conhecimento.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Câmara dos deputados. **Projeto de lei número 2.246-A**, de 2007. Disponível em: <[http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=517286](http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=517286)>. Acessado em: 18 jun. 2018.

BRASIL. Congresso. Câmara dos Deputados. Constituição (2009). Substitutivo nº 2.547, de 2007, e nº 3.486, de 2008, de 03 de junho de 2009. **Proíbe O Uso de Aparelhos Eletrônicos Portáteis nas Salas de Aula dos Estabelecimentos de Educação Básica e Superior**. Brasília.

BRASIL. **Diretrizes de Políticas Para a Aprendizagem Móvel**. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002277/227770por.pdf>

BRASÍLIA. ANATEL. **Maior de 2015 fecha com 284,15 milhões de acessos móveis**. 2015. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/institucional/ultimas-noticiass/565-maior-de-2015-fecha-com-284-15-milhoes-de-acessos-moveis>>. Acesso em: 03 nov. 2018.

CORRÊA, Juliane. **Novas tecnologias da informação e da comunicação: novas estratégias de ensino/aprendizagem**. Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar. 3ª. ed., Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

DAUHS, Gerson. O USO DO CELULAR NA SALA DE AULA: UMA REFLEXÃO E ALTERNATIVA EM PROL DO ENSINO DE GEOGRAFIA NA CONTEMPORANEIDADE. **Os Desafios da Escola Pública Paranaense na Perspectiva do Professor Pde**: Produções Didático-Pedagógicas, Matinhos, v. 2, p.4-17, 2013. Disponível em: <[http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2013/2013\\_ufpr\\_geo\\_pdp\\_gerson\\_dauhs.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_ufpr_geo_pdp_gerson_dauhs.pdf)>. Acesso em: 24 jun. 2018.

LARA, Guilherme, **Mobile Marketing terá crescimento vertiginoso em 2009**, 2009.

PACIEVITCH, Thais. **Infoescola: Tecnologia da Informação e Comunicação**. 2014. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/informatica/tecnologia-da-informacao-e-comunicacao/>>. Acesso em: 15 out. 2018.

RIO GRANDE DO SUL (Estado). Constituição (2008). Lei nº 12.884, de 3 de janeiro de 2008. DOE. **Dispõe sobre A Utilização de Aparelhos de Telefonia Celular nos Estabelecimentos de Ensino do Estado do Rio Grande do Sul**. 003. ed. Porto Alegre, RS, 3 jan. 2008. Disponível em: <<http://www.al.rs.gov.br/filerepository/replegis/arquivos/12.884.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2018.

ROCHA, Renan Vargas da; FRANCISCATTO, Roberto. **Questões sobre uso de tecnologia na Escola.** Disponível em: <<https://docs.google.com/forms/d/1VZziydwGHk4qG9PEhEgTYRvfQCQfVOaveLUuxWszjOo/edit#responses>>. Acesso em: 19 out. 2018.

SÃO PAULO (Estado). Constituição (2017). Projeto de Lei nº 16.567, de 06 de novembro de 2017. **Proíbe O Uso Telefone Celular nos Estabelecimentos de Ensino do Estado, Durante O Horário de Aula.** São Paulo, SP, 6 nov. 2017. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2007/alteracao-lei-12730-11.10.2007.html>>. Acesso em: 10 out. 2018.

THOALDO, Deise Luci P. B. **O USO DA TECNOLOGIA EM SALA DE AULA.** 2010. 35 f. Monografia (Especialização) - Curso de Pós-graduação em Gestão Pedagógica: Educação Infantil e Séries Iniciais, Faculdade de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2010. Disponível em: <<http://tcconline.utp.br/wp-content/uploads/2012/04/O-USO-DA-TECNOLOGIA-EM-SALA-DE-AULA.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2018.



## APÊNDICE

### Questionário aplicado aos estudantes

**1 - Utilizamos o LIE, tablets e outros dispositivos móveis nas aulas de música e no Reagrupamento. Você gostou e acha importante o uso destas ferramentas? \***

Sim

Não

Talvez

**2 - O que você achou do BLOG desenvolvido para as aulas de música? \***

Contribuiu

Contribuiu bastante

Não contribuiu

Não acessei

**3 - Que tipo de posts você acha que deveria ser feito no blog das aulas de música? \***

Vídeo aulas para aprender a tocar instrumentos musicais

Vídeos e áudios das aulas de música para ouvir e ver o que está sendo feito nas aulas

Textos, estilo artigo, explicando determinado conceito/dúvidas.

Fotos e Imagens das aulas (fotos com cifras de violão por exemplo)

**4 - Você acredita que a utilização de tablets ou outros dispositivos móveis poderia auxiliar no seu aprendizado?**

Sim

Não

**5 - Se pode lhe auxiliar (utilização de dispositivos móveis) de que forma você acha que isso poderia ser feito?**

**6 - Você consegue encontrar sozinho conteúdos que são necessários para seu estudo na escola? (Exemplo: conteúdo que vai cair na prova e você precisa aprender mais)**

Sim

Não

**7 - Qual ferramenta de TI você mais usa para trabalhos escolares?**

Youtube

Wikipédia

Sites em geral/blogs

Outros, diferentes dos acima citados

**8 - Descreva como você acha que a tecnologia poderia ajudar na sua aprendizagem como aluno(a) em sua escola.**