

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

GILMARA RITA OLIVEIRA CASTRO

**Entrelaçando as ferramentas tecnológicas
em sala de aula**

**Porto Alegre
2018**

GILMARA RITA OLIVEIRA CASTRO

Entrelaçando as ferramentas tecnológicas em sala de aula

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.

Orientadora: Fabiana Santiago Sgobbi

**Porto Alegre
2018**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof^o Rui Vicente Oppermann

Vice-Reitor: Prof^a Jane Fraga Tutikan

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof^o. Celso Giannetti Loureiro Chaves

Diretor do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação: Prof^o. Leandro Krug Wives

Coordenadora do Curso de Especialização em Mídias na Educação: Prof^a. Liane Margarida Rockenbach Tarouco

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao grande criador do universo por me proporcionar mais este estudo. Em especial, a minha orientadora professora Fabiana Santiago Sgobbi, a qual me auxiliou nesta caminhada, orientando-me no meu crescimento intelectual.

Ao professor Givaldo, que teve paciência na explicação dos conteúdos.

As minhas filhas, meu esposo e a amiga Priscila, que foi incansável no auxílio à formatação deste Trabalho.

Também, aos meus amigos que me ajudaram neste projeto para que não desistisse ao longo do caminho.

RESUMO

O presente trabalho tem como proposta responder o questionamento sobre as possíveis dificuldades encontradas na inserção do uso das tecnologias de informação e comunicação no ambiente escolar, dando ênfase à utilização do aparelho de telefonia móvel, popularmente chamado de “*celular*” em sala de aula pelo educador. Essa pesquisa busca conscientizar o docente da importância dessa ferramenta no seu dia a dia, fazendo uma reflexão sobre como ele pode utilizar esse recurso (*celular*) a seu favor, agregando essa inovação nas suas práticas pedagógicas, explorando-o com seu aluno de uma maneira consciente, com responsabilidade, utilizando-se da familiarização que o educando possui com essa tecnologia digital na sua atividade educacional cotidiana. A pesquisa será realizada por meio de questionário *online*, com professores da rede pública da zona rural do município de Viamão. Para esta pesquisa optou-se por realizar um estudo documental e quantitativo, que consistirá no levantamento de informações acerca da inserção do uso das tecnologias de informação e comunicação no ambiente escolar, dando ênfase à utilização do aparelho de telefonia móvel em sala de aula pelo professor.

Palavras-chave: Tecnologia de Informação e Comunicação - Celular – Dificuldade – Professor - Estudante.

ABSTRACT

This present work proposes to answer the questioning about the possible difficulties in the insertion of the use of information and communication technologies in the school environment, emphasizing the use of the mobile telephone device, popularly called "cell phone", in the classroom by the teacher. This research seeks to make the teacher aware of the importance of this tool in his daily life, reflecting on how he can use cell phone in his favor. Adding this innovation in his pedagogical practices, exploring it with his student in a conscious way, with responsibility, using the familiarization the student has with this digital technology in their daily educational activities. The research was carried out by an online questionnaire with teachers from the public network of the rural area of the municipality of Viamão. For this, it was decided to carry out a documentary and quantitative study, which consist in a collection of information about the insertion of the use of information and communication technologies in the classroom, emphasizing the use of the cell phone in the classroom by the teacher.

Key words: Information and Communication Technology- Cell Phone - Difficulties-Teacher-Student.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Qual sua função na escola?	31
Figura 2: Você utiliza ferramentas tecnológicas digitais em sua sala de aula?.....	32
Figura 3: Qual sua opinião sobre o uso do celular com <i>internet</i> em sala de aula?.....	33
Figura 4: O professor vê dificuldades em utilizar as ferramentas tecnológicas digitais?	34
Figura 5: Se caso o professor tivesse dificuldades em usar as ferramentas tecnológicas, assinalasse a resposta que lhe convier.	35
Figura 6: Quais os aplicativos mais utilizados em sala de aula com os alunos?	36
Figura 7: Na sua escola, você usa as redes sociais para?	37
Figura 8: Quantos anos o professor tem de magistério?.....	37

LISTA DE TABELA

Tabela 1: Sub-região zona rural de Viamão	15
Tabela 2: Benefícios positivos e negativos do uso do <i>smartphone</i>	18
Tabela 3: Recomendações da Unesco	38
Tabela 4: Porque o uso do <i>smartphone</i> em sala de aula	39

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas

IDEB: Índice de desenvolvimento da Educação Básica

PCN: Parâmetros Curriculares Nacionais e Cultura

PENAD: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio

PROINFO: Programa Nacional de Tecnologia Educacional

UNESCO: Organização das Nações Unidas Para Educação

TIC: Tecnologias da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
1.1 Justificava	13
1.2 Objetivos geral	13
1.3 Objetivos específicos	13
1.4 Metodologia	13
2 APRESENTAÇÃO DO MUNICÍPIO DE VIAMÃO	15
2.1 A escola e as tecnologias digitais.....	17
3 CONTRAPONDO A INOVAÇÃO E TECNOLÓGICA E LITERATURA	25
4. ANÁLISE: CONHECENDO A REALIDADE DOS PARTICIPANTES	30
4.1 Discussões dos Resultados	38
4.2 Análises da coleta de dados	41
5. CONSIDERAÇÕES DO USO DO APARELHO DIGITAL MÓVEL: <i>Smartphone</i>	46
REFERÊNCIAS.....	47
ANEXOS.....	50

1 INTRODUÇÃO

A crescente busca da humanidade por inovações tecnológicas vem desde os primórdios, e é nessa constante que o homem entrou no século XX, com a Revolução Industrial.

Esses avanços trouxeram à humanidade grandes benefícios como a criação do computador, *fax* e etc... Também, foi no século XXI, que a tecnologia digital móvel e o acesso à *internet*, facilitada pela ajuda do *smartphone*, tornaram-se um dos maiores avanços para a sociedade no mundo globalizado. E foi, nesse contexto, que o *smartphone* passou a ter um papel cada vez mais importante na vida do homem.

O telefone móvel tornou-se uma ferramenta digital indispensável no dia a dia e, por isso, pode contribuir com o ensino e aprendizagem do aluno, dentro de sala de aula.

Sobre o tema, Moran (2012, p. 32) escreve a seguinte frase: “a criança também é educada pela mídia, aprende a informar-se a conhecer um novo mundo”.

Ainda, nas palavras, do indigitado autor, a *internet* motiva os alunos pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis de pesquisa que oferece.

Para Moran (1999, p. 54) “[...] essa motivação aumenta se o professor a faz em um clima de confiança, de abertura, de cordialidade com os alunos. Mais que a tecnologia, a comunicação autêntica do professor estabelece relações de confiança com seus alunos, pelo equilíbrio, competência e simpatia com que atua”.

Já, para Machado (2014, p.34): “o professor tem a função de instigar os alunos a desenvolver outras formas de aprendizagem”.

Na perspectiva do professor é instigadora a utilização de uma abordagem metodológica que provoca o aluno a sair de uma inércia cognitiva, já que ele passa de uma posição passiva para uma ativa, a saber: tornar-se motivado a aprender a aprender, a fazer suas próprias redes de conhecimentos e a sua própria leitura de mundo, como propunha Paulo Freire.

Dessa forma, se os professores não usam essas tecnologias digitais, os alunos estão tolidos de buscar um novo futuro.

Atenta a essas premissas e ao me questionar sobre o tema proposto (Entrelaçando as tecnologias em sala de aula) me perguntei quais são as dificuldades que alguns professores encontram em adaptar-se a inserção das tecnologias de informação e comunicação, pois ela traz outras possibilidades ao ambiente escolar, tais como construções de novos conceitos de transformação e comunicação em ensinar.

Assim, essa pesquisa é relevante, pois, seguindo a visão de Neira (2016, p. 4), “Educação e Tecnologia caminham juntas, mas unir as duas é uma tarefa que exige preparo do professor” se vê que não é fácil o professor conseguir usar essas ferramentas tecnológicas, porquanto falta formação, conhecimento e, muitas vezes, só a vontade não basta!

Contudo, a alteração de paradigma do educador (utilização de tecnologia em sala de aula) propicia a alteração no *status* da escola, que perde o caráter de agente transformador do conhecimento.

A escola, agora, funcionará como um ambiente socializador, no qual o aluno e o professor interagem para construção do ensino e aprendizagem.

O intuito é desafiar o professor a adaptar-se ao ambiente tecnológico usando este recurso como apoio em sua prática pedagógica, para atender o aluno de maneira diferente.

O objetivo principal é identificar as dificuldades encontradas pelos educadores em adaptar-se na inserção do uso das tecnologias de informações e comunicações dentro de sala de aula.

Imbuídos na missão “da inclusão “digital” no meio educacional, mais especificamente nas escolas, os governantes criaram algumas políticas públicas. A primeira delas foi o PROINFO (Projeto de Informações nas Escolas brasileiras), um programa criado pelo MEC, por meio da Portaria nº. 522, em 09/04/1997, que tinha a finalidade de promover o uso da tecnologia como ferramenta de enriquecimento pedagógico nos ensinos Fundamental e Médio.

Esse programa reunia infra-estrutura adequada e elementos de informática e comunicação, contando como auxílio de especialistas em tecnologia de *hardware* e *software*.

Depois, no ano de 2007, esse projeto passou a ser chamado de Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PNTE) e visava promover o uso pedagógico da Tecnologia de Informação e Comunicação. Tal programa tinha como escopo principal o uso pedagógico da Tecnologia de Informação e Comunicação nas redes públicas de Educação Básica. Contudo, o alvo aqui era a utilização do computador como forma de melhorar a aprendizagem, por meio da inclusão digital no ambiente escolar. Essa política pública trouxe para as escolas uma nova ferramenta: os computadores.

As máquinas que foram enviadas às instituições de ensino tinham o programa do governo e os professores necessitavam de informações para usá-los.

No ponto, esclarece Coelho que:

Grande parte dos PID, mantidos por programas de financiamento do governo voltados para a inclusão digital, utilizam programas de código aberto como sistema operacional. De essa forma falar de políticas públicas é falar as questões ligadas ao software livre. Mesmo com inegável contribuição quanto aos benefícios dos programas de código aberto, percebe-se que estes têm sido o alvo de críticas enquanto facilitadores da inclusão e carecem de mediação humana para utilização de seus aplicativos. (COELHO, 2017, p.34).

No ano seguinte, 2008, foi lançado o Programa Banda Larga na escola. Nele, as operadoras de telefonia fixa trocaram a obrigação de instalar postos telefônicos nos municípios pela obrigação de instalar uma infra-estrutura de rede para conexão de *internet* em todos os municípios brasileiros, proporcionando uma mudança nas rotinas das comunidades escolares urbanas.

Contudo, a despeito dos aspectos positivos dessas alterações (garantia da melhoria de qualidade no processo de ensino e aprendizagem), em algumas escolas, os professores não estavam dispostos a usar a tecnologia digital, porque se opunham a tal ideia.

A explicação para isso, segundo Pedroso (2002, p. 56) é que: “enquanto não forem criadas possibilidades através de uma substancial mudança na estrutura do ensino continuaremos na situação de dependência e servidão”.

Ao nos brindar com essa citação, Pedroso (2002, p. 56) nos revela que não adianta o governo enviar equipamentos tecnológicos para as escolas se não propiciar o suporte necessário aos professores, com bons cursos de formação e atualização constantes. O recurso humano é necessário dentro da escola, sendo que a capacitação técnica garante a qualidade do profissional.

Um educador tecnicamente aparelhado motiva o aluno, ainda mais se esse advém da nova geração “Y”, que tem acesso contínuo as redes sociais, por meio do *smartphone*.

Segundo Levy. (1999, p.16) a geração Y “trata-se de um ‘novo dilúvio’ provocado pelos avanços tecnológicos das telecomunicações, em especial sobre o advento da *internet*”.

Assim sendo, porque não usarmos o aparelho de telefonia móvel conectado à *internet*, como ferramenta de estudo em sala de aula? Tal prática proporcionaria novos conhecimentos aos alunos, em razão do rápido acesso aos dados da rede mundial de computadores.

Com vistas à resposta dessa questão, a pesquisa irá se desenrolar em três partes.

Na primeira parte, será apresentada a zona rural do município de Viamão, com as escolas por sub-região, bem como as características geográficas do município.

Também, se discorrerá acerca da importância dos meios de comunicação das Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC, no processo de aprendizagem cultural no ambiente escolar, priorizando o uso da tecnologia digital móvel (smartphone), dando ênfase a sua utilização na comunidade escolar da rede pública, na zona rural do município de Viamão, mostrando ao leitor os recursos tecnológicos, que as políticas públicas trouxeram a esse município. Ainda, se abordará os aspectos positivos e negativos aos professores e alunos.

Na segunda parte, se procederá com a revisão literária.

Na terceira parte se fará a análise da amostragem dos questionários que foram aplicados aos professores da rede pública do município de Viamão, realizando um diagnóstico sobre suas respostas, buscando com esse exame responder à pergunta da pesquisa: *Quais as dificuldades encontradas pelos educadores em adaptar-se na inserção do uso das tecnologias de informação e comunicação dentro de sala de aula.*

A conclusão tem a finalidade de refletir como estão sendo usadas as tecnologias e o que podemos fazer para que o professor (a) use as ferramentas tecnológicas digitais em sala de aula, trazendo ao educador outras formas de se trabalhar no ambiente escolar, propiciando ao aluno uma nova forma de interagir com a tecnologia, por meio da qual o discente irá produzir vivenciar e trocar suas experiências, como sujeito da sociedade em que está inserido.

É nesse espaço escolar que se vai construir o aluno, como coadjuvante desse processo de desenvolvimento da sua aprendizagem cognitiva, resignificando seu papel de homem ativo na sociedade, mostrando os futuros profissionais que estarão no mercado de trabalho, ampliando suas interações com o mundo globalizado.

1.1 Justificava

Justifica-se essa pesquisa como uma reflexão do professor de rede pública da zona rural do município de Viamão, sobre as dificuldades encontradas pelos educadores em adaptar-se na inserção do uso das tecnologias de informação e comunicação dentro de sala de aula, dando ênfase a tecnologia digital móvel (*smartphone*). Que em algumas escolas ainda não conseguem fazer seus professores usarem a tecnologia digital móvel em sala de aula.

Vive-se em uma sociedade contemporânea e globalizada, onde nossos alunos respiram tecnologia digital, mergulhando em notícias reais em segundos. Isso acontece, pois, o nosso aluno está conectado com o mundo real, recebendo a informação com muita rapidez. Considerando esse fato, o professor tem que repensar o seu planejamento e incluir as ferramentas digitais nesse processo. Sendo desse modo que este estudo quer incentivar o professor a transformar o ensino e aprendizagem. Valorizando a tecnologia digital móvel (*smartphone*) em sala de aula, tornando-se uma aliada no processo de ensinar aos alunos. Devido às funcionalidades dessa tecnologia, como ferramenta pedagógica.

1.2 Objetivos geral

Identificar as dificuldades que os professores (as) encontram em adaptar-se a inserção da tecnologia e comunicação em sala de aula.

1.3 Objetivos específicos

Identificar as dificuldades e possibilidades para inserção da tecnologia digital móvel (*smartphone*) em sala de aula.

1.4 Metodologia

A pesquisa será realizada por meio de questionário *online*, com professores da rede pública da zona rural do município de Viamão.

Para esta pesquisa optou-se por realizar um estudo documental e quantitativo, que consistirá no levantamento de informações acerca da inserção do uso das tecnologias de informação e comunicação no ambiente escolar, dando ênfase à utilização do aparelho de

telefonia móvel em sala de aula pelo professor. O público envolvido serão os professores da rede pública de ensino básico, atuantes em sala de aula.

2 APRESENTAÇÃO DO MUNICÍPIO DE VIAMÃO

Nesta primeira parte, apresento o município de Viamão em extensão territorial, o qual é o maior município da região metropolitana de Porto Alegre. Ele é subdividido em oito regiões, cinco dessas sub-regiões localizam-se na zona rural, a saber: Águas Claras, Capão da Porteira, Espigão, Itapuã e Passo da Areia.

Nessas regiões, temos dezenove escolas da rede pública que abrangem da Educação Infantil ao Ensino Fundamental completo, além de mais três escolas da Educação Infantil ao Ensino Médio.

Exemplifico as localidades e escolas no quadro abaixo:

Tabela 1: Sub-região zona rural de Viamão

Subdivisão	Ed Inf a Fund I e II	Ensino Fund. I e II	Ed Inf ao Ens Médio
Águas Claras	3 Escolas	1 Escola	Não Tem
Capão da Porteira	Não Tem	Não tem	1 Escola
Itapuã	6 Escolas	1 Escola	1 Escola
Espigão	2 Escolas	Não Tem	Não Tem
Passo da Areia	1 Escola	Não Tem	Não Tem

Fonte: A Autora (2018)

Como podemos ver a zona rural não é bem servida em relação a instituições de ensino público, pois faltam escolas, principalmente escolas de Educação Infantil e Ensino Fundamental.

No entanto, a zona rural do município de Viamão tem o privilégio de ter conexão de internet 3G. As escolas contam com a informatização desde ano de 2012. Há tecnologia digital de informação e comunicação em todas as escolas.

Ampliando o conhecimento desse estudo, foram consultados nove artigos que versam sobre a temática em pauta e a relação que tem com as Tecnologias de Informações e Comunicações (TIC) e o aparelho digital móvel, chamado (*smartphone*). Tomando-se por base a busca por artigos científicos, os quais se restringiram aos últimos três anos (2015 a 2017).

Os artigos encontram-se *online*, e trouxeram a esta pesquisadora uma nova maneira de ver a tecnologia digital móvel em sala de aula.

Merece destacar que temos muitos artigos e teses escritas a respeito de tecnologia de Comunicação e Informação, mas nem todos são relacionados sobre o assunto, que visa o aproveitamento da funcionalidade do aparelho digital móvel do mais simples ao mais complexo, mostrando ao professor como se beneficiar da tecnologia móvel em sua sala de

aula, incentivando o educador a utilizar o *smartphone* em suas atividades no cotidiano de suas aulas com o aluno, pois já é de uso comum a familiarização do *smartphone* pelo discente e docente. Tanto que é conveniente dizer que estes dispositivos exigem conhecimentos técnicos mínimos para serem usados, pelo que sua utilização não levanta grandes problemas técnicos, no entanto, levanta grandes questões pedagógicas (MOURA, 2009, p. 54).

Ao concordar com Moura aproveita-se para falar que o *smartphone* também vai possibilitar ao professor uma comunicação diferenciada com seu aluno em sala de aula. Despertando assim, mudanças de comportamentos no ambiente escolar. Permitindo alterações no cotidiano da escola, mediada pela tecnologia do aparelho digital móvel.

A forma desse trabalho será uma pesquisa documental, que de acordo com Ludke e André (2004, p.36):

Para realizar uma pesquisa é preciso promover um confronto entre os dados, às evidências, as informações coletadas sobre determinados assuntos, e o conhecimento teórico a respeito dele. Trata-se de construir uma porção do saber. Esse conhecimento é não só fruto da curiosidade, da inquietação, da inteligência e da atividade investigativa do pesquisador, mas também da comunicação do que foi elaborado e sistematizado pelos que pelos já trabalharam o assunto anteriormente.

Segundo Caulley (1981), a análise documental busca identificar informações factuais nos documentos a partir de questões ou hipóteses de interesse.

Para Moura (2011, p. 640) “quantitativa é tudo que pode ser numerado ou medido”. Quanto ao procedimento coleta de dados, será feito questionário *online* fornecido pelo aplicativo *Google* chamado de “*Google Forms*”, de maneira prática e rápida, sem qualquer identificação pessoal.

A coleta de dados visa elucidar as informações necessárias para verificar a inserção das possíveis dificuldades do professor nas tecnologias de informação e comunicação, em especial o *smartphone* em sala de aula. Onde professores da rede pública municipal responderam oito questões fechadas de múltiplas escolhas sobre as mídias tecnológicas (*smartphone*).

Segundo Harrison e Lynn (1986, p.186) o “questionário é tão somente um conjunto de questões, feitas para gerar dados necessários para atingir um objetivo”.

Ao analisar as respostas dos questionários será feito um contraponto com os artigos lidos, traçando-se um paralelo com o que já foi escrito, dando algumas sugestões para os professores (as) trabalharem tecnologias digitais em sala de aula. Visto que a maioria da comunidade escolar possui essa mídia digital. Apresentando nas sugestões aplicativos,

funções do aparelho digital móvel (*smartphone*) que tornarão sua interação mais interessante com os alunos.

O Público alvo são os professores da rede pública da zona rural do município de Viamão.

2.1 A escola e as tecnologias digitais

Desde o início da escola que usamos a tecnologia. Essa se iniciou com a escola na época dos jesuítas que usavam a tábua para escrever o quadro negro e o giz para ensinar. De lá para cá, as escolas tiveram algumas mudanças moderadas e lentas de como o professor ensina os alunos. Tivemos mudanças físicas na escola em estrutura das salas de aula. Mudanças dos quadros negros o giz, para o quadro verde, classes etc.

Com os programas de políticas públicas que os Estados aderiram do Governo Federal houve novas mudanças como o quadro branco e caneta, lousas interativas, datas-show, TVs multimídias, vídeos, *internet*, computadores, *notebooks*, *pen drive*, *smartphone*, enfim várias ferramentas digitais ao alcance do professor para seu auxílio dentro das salas de aula.

Conforme Dorigoni e Silva, em seu artigo “Mídias na Educação: o uso das novas tecnologias” (*online*), tradicionalmente a sociedade atribuiu as instituições escolares, o objetivo de formar usuários ativos, criativos, críticos de todas as tecnologias de informação e comunicação. Esses conjuntos de transformações no campo do conhecimento mostram as mudanças na educação e o avanço de políticas destinadas a ela. As ferramentas tecnológicas possibilitaram relacionar áreas distintas do conhecimento, estabelecendo uma relação com diferentes disciplinas e seus conteúdos.

Teruya (2006, p. 74) cita que “o computador passa a ser considerada uma ferramenta pedagógica, não mais um instrumento de memorização, mas um instrumento de mediação na construção do conhecimento”.

Nesse aspecto, concorda-se com a autora, pois o *smartphone* será um recurso importante para a aprendizagem, na medida em que possui múltiplas funções e utilidades dentro da sala de aula.

Os *smartphones* nos nossos dias são ferramentas que nos interligam por meio da *internet* com todo o mundo globalizado. Nessa tecnologia digital móvel temos vários recursos ao alcance de nossos professores sem necessitar de *internet* como: calculadora que o professor de matemática pode usar como recurso em sua aula, um miniteclado onde podemos escrever para qualquer pessoa, o qual pode ser usado em todas as disciplinas. Uma câmera para poder

tirar foto do quadro e escrever corretamente em todas as aulas. Podendo também ser usada para fazer fotografia de relevo nas aulas de Geografia. Em História, fotografar os pontos turísticos e monumentos da cidade. Um gravador que possibilita gravar a explicação do professor e depois usar a gravação para escutar a explicação novamente do professor para fixar e tirar as dúvidas do conteúdo. Também, fazer vídeos e usar como conhecimento de aprendizagem em todas as disciplinas.

Ao conectar-se a *internet* no *smartphone*, podemos pesquisar sobre qualquer assunto em pauta que o professor está expondo. Levy defende este conjunto de rede (*internet*) com o termo de *ciberespaço*. Ele especifica que “não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações”. (LEVY, 1994, p.85).

Essa ferramenta digital móvel permite várias funções em um só *smartphone*. Sendo estes alguns dos benefícios que essa tecnologia digital móvel traz ao professor em sala de aula.

Nos dias de hoje, a maioria dos alunos possuem um *smartphone* em sala de aula. O professor precisa ser inovador, usando o *smartphone* a seu favor, como uma ferramenta pedagógica. Identificando assim, os benefícios positivos e negativos do uso do *smartphone*, conforme tabela abaixo.

Tabela 2: Benefícios positivos e negativos do uso do *smartphone*

Benefícios Positivos	Benefícios Negativos
<ul style="list-style-type: none"> Mostrar ao professor outras formas de explicar o conteúdo 	<ul style="list-style-type: none"> O professor pode perder o controle de sua aula
<ul style="list-style-type: none"> Facilitar a motivação dos alunos, com outras atividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Dispersão dos alunos por outros assuntos, não o que está sendo exposto.
<ul style="list-style-type: none"> Formação continuada para os professores 	Competição entre os alunos, fazendo-se necessário a atenção do professor.
<ul style="list-style-type: none"> Oportunidade de se conectar com o mundo em tempo real. 	<ul style="list-style-type: none"> Reconstruir sua prática pedagógica.

Fonte: EDUCERE (2013).

Visualizando a tabela acima dá para incorporar as novas tecnologias orientando o professor para mudar seu planejamento.

Levy contribui de forma significativa dizendo que “os professores precisam mergulhar na cultura digital para compreender o universo dos alunos” (LEVY, 2015, p.26).

Concorda-se com Levy, visto que o professor precisa entregar-se a tecnologia digital buscando alternativas para ampliar o processo de ensino aprendizagem de seus alunos. Promovendo um desenvolvimento de discussões críticas em suas aulas.

Ao tentar ressignificar o elo professor e aluno, quase dá a inteligência coletiva, dita em sua obra: inteligências coletivas e os espaços do saber (2004, p. 56) que ele chama de lugar virtual.

Levy estava certo que o empoderamento da sociedade neste espaço do saber vem para ficar transformando a construção de uma sociedade contemporânea tecnológica, como nos revela o IBGE.

Na atual conjuntura da sociedade brasileira, o *smartphone* é uma TIC comum entre os alunos e professores. Em um estudo feito pelo IBGE, chamado de Pesquisa Nacional por amostra de domicílio (Pnad), revelou-nos que 138 milhões de brasileiros possuem um *smartphone*. Onde nos mostrou que 77,1% com idade de 10 anos ou mais acessam a *internet*. Sendo 79,8% são estudantes, desses 59,4% pertencem à rede pública, enquanto que na rede privada o índice cresce sendo de 90,3%. Percebe-se que o *smartphone* é usado diariamente pelos alunos e esses são conectados a *internet*.

Os dados desta pesquisa foram revelados pelo IBGE, no dia 22/12/2016, portanto no ano de 2018 devemos ter muito mais aparelhos móveis (*smartphone*) em nossa sociedade. Como a maioria da comunidade escolar tem essa tecnologia nas mãos. Usando para se comunicar entre si, a presença do *smartphone* é imprescindível nas escolas. Esta tecnologia poderá auxiliar o professor e aluno em sua aprendizagem.

Chaves (1988, p.39) explica que “quando se trata de inovações tecnológicas, a escola encontra as mais variadas maneiras de resistir”. Concorda-se com Chaves, neste aspecto, pois no Estado do Rio Grande Sul tem a Lei de nº12. 884/2008, que proíbe o uso do *smartphone* em sala de aula. E o professor que resiste a essa inovação tecnológica usa essa lei como desculpa para não deixar os alunos usarem o *smartphone*.

De 2008 até os dias atuais já se passarão dez anos e as escolas estão tentando se reestruturar, mudando a concepção do uso da tecnologia. Outro ponto usado pelo professor que não usa o *smartphone* em sala de aula é que esta tecnologia tira a concentração do aluno. Os alunos não prestam atenção na explicação do professor.

Para Antônio (2010, p. 25), “o que causa distração nos alunos é o desinteresse pela aula e não a existência pura e simples de um aparelho celular”. Nos dias de hoje, o processo

de ensino está pautado quase sempre na memorização e cópia do conteúdo. Esse processo não faz mais sentido. Para Behrens (2010) a prática pedagógica e o desafio dos paradigmas emergentes, cita que:

A visão fragmentada levou os professores e os alunos a processos que se restringem à reprodução do conhecimento. As metodologias utilizadas pelos docentes têm estado na reprodução, na cópia e na imitação. A ênfase do processo pedagógico recai no produto, no resultado, na memorização do conteúdo, restringindo-se em cumprir tarefas repetitivas que, muitas vezes não apresentam sentido ou significado para quem realiza. (BEHRENS, 2010,p.23)

Verdade que há um desinteresse sim, pois a escola ainda tem o formato passado, não avançou nem inovou. Os alunos continuam sentando um atrás do outro e o professor à frente como antigamente. Temos ainda professores que ensinam como aprenderam, não dando voz ao aluno para interagir com ele. E o aluno não quer mais este aprendizado sem interação com o mundo real.

Precisa sim, ter esta interação, pois a escola do século XXI tem que oportunizar ao aluno e professor novos meios de inovar a aprendizagem em sala de aula. A escola tem que acolher o aluno propiciando um espaço de conhecimento e aprendizagem. Mostrando a importância da tecnologia para o seu dia a dia. Cabe ao professor e a escola encontrar uma maneira de ajudar os alunos. Construindo referenciais que reestruturem a metodologia usada pelo professor.

Nos tempos atuais, o aparelho digital móvel é uma ferramenta indispensável para o aluno sendo aliado em seu processo de aprendizagem. Abre um leque de possibilidades para os professores e alunos descortinando as barreiras que são impostas pela escola.

A Tecnologia de Informação e Comunicação propicia ao professor o desenvolvimento de atividades diferenciadas aproximando os alunos.

As escolas públicas carecem de recursos tecnológicos, pois os computadores enviados pelos governantes aos laboratórios das escolas estão obsoletos e ultrapassados. A escola ainda é o local que desenvolvemos habilidades e competências. Mas as escolas estão carentes de recursos financeiros para investir na compra de novos equipamentos.

Então, existe uma vantagem para usar o aparelho digital móvel (*smartphone*) esse é particular sendo de uso do próprio aluno e do professor. Não tendo custos para a escola. Isso facilita o seu uso em sala de aula, considerando um recurso também que facilita a aprendizagem, mas exige do professor uma metodologia apropriada para trabalhar com seu aluno.

Para isso, o professor tem de transformar as informações em conhecimento.

Teruya (2006, p. 51) afirma que “[...] é preciso que o professor preste muita atenção para que o trabalho educacional com o uso de equipamentos eletrônicos não se torne uma muleta”.

Verdade, o professor necessita de um planejamento curricular, pois só usar a tecnologia sem um propósito, ela não deve ser usada. Cabe ao professor aperfeiçoar sua formação para mudar suas práxis de ensinar.

O professor tem que ter a certeza do seu trabalho com o aparelho digital móvel (*smartphone*), trazendo ao seu aluno novas possibilidades de avançar em seus conhecimentos. Baseado nessa perspectiva o professor tem uma grande ferramenta pedagógica importante em suas mãos, para lhe dar suporte em seu conteúdo na sala de aula.

Sendo que o aparelho digital móvel (*smartphone*) trouxe uma praticidade aos alunos deixando-os conectados para receberem outras informações sobre os conteúdos apresentados em sala de aula. O aparelho digital móvel (*smartphone*) contribui para inovação da escola, esta necessita incorporar em seu planejamento curricular, também em seu Projeto Político pedagógico.

Ao propor mudanças tecnológicas que facilitem a interação professor e aluno propiciando a utilização do aparelho digital móvel como ferramenta pedagógica. Produzindo novos conhecimentos em comunicação tecnológica, facilitando aos professores e alunos a adaptação do *smartphone* em sala de aula.

O aparelho móvel digital (*smartphone*) em sala de aula agrega várias funções, vista anteriormente para se trabalhar em sala. Porém, as tecnologias digitais móveis ainda são um desafio ao professor, mas importante para que seu trabalho curricular alcance êxito.

Os aparelhos digitais móveis (*smartphone*) estão todos os dias avançando em suas inovações tecnológicas, são aparelhos de última geração, essa tecnologia desafia o professor a alcançar as etapas de promover uma boa aula para seus alunos. Dando aos mesmos um ensino de qualidade, questionando a realidade da sua turma.

Silva (2010, p. 76) aponta que: “os princípios, a organização e as práticas educativas e impõem profundas mudanças na maneira de organizar os conteúdos a serem ensinados”. Ao fazer essa organização que Silva (2010, p. 76) nos revela: “são as inovações tecnológicas que o professor pode introduzir em seu espaço escolar”. Redimensionando o professor a entender sua organização na aprendizagem do seu aluno.

A necessidade de mudanças é indispensável na comunidade escolar, abrindo um novo caminho, para esta aprendizagem com organização que Silva nos revela. Potencializando a

capacidade de criação das atividades para os alunos. Onde o professor auxilia na construção do conhecimento de seus alunos.

Ao usar esse dispositivo móvel o professor prioriza ao ambiente escolar a qualificação de seu trabalho com os alunos. Incentivando as novas tecnologias o professor contribui com as habilidades e competências no preparo do aluno. A buscar corretamente a informação em fontes digitais, confiáveis. Facilitando o seu processo de ensino e aprendizagem.

Contribuindo nesta mesma proposta o professor Moran (2009, p.35) afirma que:

Com ou sem tecnologias avançadas podemos vivenciar processos participativos de ensinar e aprender (poder distribuído) através da comunicação mais aberta, confiante de motivação constante, de integração de todas as possibilidades da aula-pesquisa/aula-comunicação, num processo dinâmico e amplo de informação inovadora, reelaborada pessoalmente e em grupos, de integração do objeto de estudo em todas as dimensões pessoais: cognitivas emotivas, sociais, éticas utilizando todas as habilidades disponíveis do professor e aluno.

As novas tecnologias educacionais podem transformar a educação, motivando a construção por parte do aluno. Onde o professor faz o papel de mediador deste contexto tecnológico. Neste ponto, vale destacar os meios tecnológicos mais populares que podem ser trabalhados pelo professor em sala de aula como: Redes sociais, *blogs* etc. Estas são algumas das ferramentas que vão auxiliar o professor a melhorar o seu processo metodológico, interagindo com informações de interesse do aluno. Mostrando ao seu aluno, de outros ângulos, os conteúdos programáticos, tirando os conceitos do abstrato e tornando-os de fácil entendimento. Inserindo realidades vividas pelos alunos. O professor facilita a troca de aprendizados com toda a turma, aproximando um currículo formal entre eles.

Percebe-se que as tecnologias trazem grandes benefícios ao professor. Tanto que foi elaborado um questionário *online* no aplicativo “*Google Forms*” sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação. Onde o aparelho digital móvel (*smartphone*) é importante como ferramenta pedagógica.

O presente questionário foi direcionado para professores da rede pública de zona rural do município de Viamão. Que estão diretamente em sala de aula com os alunos. Os dados coletados serviram para refletirmos sobre as dificuldades do uso do *smartphone* em sala de aula. Pois o desenvolvimento tecnológico exige do professor uma reflexão profunda no sentido de únicas fontes de saber.

Sendo a tecnologia uma ferramenta inovadora que vem para explorar novas técnicas de metodologia no ambiente escolar. Porém, as tecnologias digitais móveis não são apenas para transmitir informações ou facilitar a comunicação. Atualmente, é um complemento que

acompanha a nossa rotina diária. E o professor precisa fazer a sua inclusão digital para não disputar com seu aluno este recurso tecnológico.

Já que a realidade da rede pública não permite um computador para cada aluno é mais fácil usar a tecnologia que está ao alcance dele “o *Smartphone*” esse aparelho digital móvel faz parte da *cibercultura*, que segundo Levy: “A *cibercultura* expressa o surgimento de um novo modo universal, diferente das formas que vieram antes dele”.

Concorda-se, pois esse pequeno aparelho trouxe uma relação entre a tecnologia e a vida social, influenciando os alunos em seus comportamentos sociais.

O momento atual se caracteriza pela rápida transformação da comunicação, e as escolas assim como professor não podem ficar em um mundo de isolamento. O homem não vive sozinho, precisa estar sempre dentro das comunidades, nesse sentido é importante à formação tecnológica do professor. É essencial para o professor exercitar a sua formação argumentando com seus pares.

O *smartphone* não é prejudicial ao aprendizado do aluno quando se cria estratégias para compartilhar o conhecimento. Vindo a acrescentar questões de pesquisa possibilitando a participação de todos. Essa ferramenta é utilizada em quase todos os momentos em nossas atividades diárias, porque não usar na sala de aula. A tecnologia digital móvel (*smartphone*) também mostra mudanças na rotina da sala de aula. O professor deve mostrar aos seus alunos que a tecnologia não o substitui o ser humano, pois a tecnologia digital móvel é importante para complementar os estudos.

O *smartphone* permite ações que outras mídias tecnológicas não realizam. Mas temos que ficar atentos para falta de controle não acabar influenciando seus alunos no comportamento. Não se tem dúvida dos benefícios do aparelho digital móvel de como seu acesso a informação, da ampliação das comunicações foi fundamental para o mundo moderno.

O *smartphone* foi a universalização e democratização em comunicação devido ser um objeto barato e a grande maioria dos adolescentes possui um.

O uso do *smartphone* em sala de aula aumenta as possibilidades de autonomia para o aprendizado de seu aluno. O professor consegue orientar seu aluno para o uso consciente desse recurso. Para todos esses argumentos temos que pensar o papel do professor como ele vai ensinar a geração Y, visto essa ter nascido na era tecnológica.

No que tange ao processo de mediação social precisa ser discutido no ambiente escolar.

A escola ao se modernizar traz por princípio o seu papel de formadora de opiniões, nos tempos atuais seu papel está mudando passou a tomar parte da sociedade, sendo um agente de transformação na vida dos alunos, ele constrói e aprimora seu princípio. Essa tecnologia vai provocar uma revolução, assim como revolucionou a sociedade. Entrando na casa das famílias, que usam o *smartphone* para escutar música, acessarem as redes sociais, conversar enfim. O *smartphone* é usado a todos instante sendo quase que um vício.

As pessoas não conseguem ficar sem essa tecnologia. No ambiente escolar não é diferente, pois a tecnologia digital móvel acompanha toda comunidade escolar.

Na escola, o *smartphone* vai ter um papel de destaque entre os alunos, professores para comunicar-se entre si, pois na sociedade esta tecnologia já tem um destaque em comunicação de última geração.

A indústria não para de contribuir com a sociedade em equipamentos avançados, que são lançados no mercado todos os dias para serem usados pelo homem dentro da sociedade. Que está sempre procurando equipamentos de última geração.

3. CONTRAPONDO A INOVAÇÃO, A TECNOLÓGICA E A LITERATURA

A primeira revolução tecnológica no aprendizado foi provocada por Comenius, quando transformou o livro impresso em ferramenta de aprendizagem (EAD p.13). Fazendo essa revolução queria um novo ensino universalizado, conseguiu, mas não se pode afirmar sobre a democratização do conhecimento.

Ao nos preocuparmos em inserir as novas tecnologias favorecendo a construção conjunta de novos conhecimentos, deixando nossos alunos independentes, Sabadin (2003, p.57) afirma que “no contexto da tecnologia e inovação e da globalização, a informação se processa mais rápida e instantaneamente, o aluno não apenas se aproprie de informações, mas questione como sujeito social”.

O aluno em sala de aula não está fora do contexto da sociedade, ele está inserido nesse mundo globalizado. Necessitando que o professor acompanhe os novos recursos disponibilizados pelos avanços tecnológicos.

A palavra tecnologia é de origem grega: tekne e significa “arte, técnica ou ofício”. Já a palavra logos significa “conjuntos de saberes”, sendo esse conjunto que une ofício e saber, é mais uma solução para auxiliar nas dificuldades da sala de aula.

Nesse contexto, que foi feito ajuste nos Parâmetros Curriculares Nacionais, acompanhando essa linha de raciocínio que veio como recomendação que: “É indiscutível o uso de computadores pelos alunos como instrumento de aprendizagem, a tecnologia da informação” (BRASIL, 1998, p.96).

Também, devido aos PCN que surgiu políticas como PROINFO, este programa auxiliou o uso do computador em educação, possibilitando um marco na democratização do acesso moderno, as tecnologias de informática e telecomunicações.

Com esse programa, o governo esperava uma revolução nas escolas. Formou os Núcleos de Tecnologia Educacional que dariam cursos de formação aos professores esse seriam multiplicadores. Os núcleos também dariam suporte técnico às escolas. Diante dessas linguagens tecnológicas, obstáculos surgiram, pois, a comunidade escolar não estava preparada para trabalhar com a nova ferramenta.

Esses cursos não deram muito certos, pois nem todos os professores participaram. Os laboratórios nas escolas eram complexos a maioria dos professores não sabia usar. Quando algum professor se prontificava as máquinas estavam com seus programas ultrapassados. Também, não havia computadores para todos os alunos. O professor se desmotivou com os laboratórios e continuou usando suas ferramentas antigas. Essa prática que vem do externo

para dentro da escola geralmente não é vista com bons olhos pelos professores que não estão dispostos a saírem de sua zona de conforto para se adaptar a mudança, pois mudanças exigem formações novos conhecimentos e os professores às vezes resistem a esse processo de transformação, mesmo que a sua realidade mostre que eles precisam se modernizar, para acompanhar a dinâmica da sala de aula.

No entanto, algumas tecnologias digitais como (*smartphone*) são usadas por toda a comunidade escolar ficando de fácil acesso a todos os envolvidos. Falando nesse minicomputador (*smartphone*) que é uma tecnologia presente durante as aulas. O professor deve incentivar o uso desta tecnologia visto que, traz aos alunos recursos visíveis de informações em tempo real.

A conscientização de como usar o *smartphone* deve começar pela educação infantil, conforme Levy (2013, *online*):

[...] em certo momento da aula eu digo: “pronto agora vocês podem olhar o celular”. E todos olham. E também passo um exercício. Eles podem “tuitar” alguma coisa ou eles têm que buscar alguma coisa no Google, no Wikipédia. Quando eu digo que acabou é hora de desligar o computador ou o celular. A gente precisa aprender quando ligar e desligar o celular conscientemente. É um domínio de si próprio, uma disciplina. E essa disciplina já tem que ser ensinada desde a escola primária.

No entanto para Levy (2013), o aluno necessita seguir regras e essas têm que ser estabelecidas pelo professor. O professor possui a condução de sua sala de aula, ao tomar esse posicionamento vai direcionar seu aluno a cumprir determinadas normas. Ao trabalhar com o *smartphone* a seu favor o professor conscientiza o aluno a usar a tecnologia consciente que ela está lhe proporcionando ações reflexivas sobre sua aprendizagem.

Para que esse processo se concretize é fundamental que o professor tenha formação. A tecnologia não vai substituir o professor, pois ele é um agente transformador, orientador, mostra o caminho ao aluno de como construir o seu processo de aprendizagem. Ao mostrar os caminhos, o professor também auxilia refletindo sobre as mais variadas informações que lhe são passadas.

O uso do *smartphone* em suas atividades diárias lhe dará mais um suporte de pesquisa não só o dos materiais impressos, mas também de outras fontes de informação. Moran (1999.p, 1) refere-se que: “a aquisição da informação dos dados dependerá cada vez menos do professor. As tecnologias podem trazer hoje dados, imagens, resumos de forma rápida e atraente. O papel do professor é auxiliar os alunos a interpretar as informações”.

No entanto, os alunos acessam as informações elaboram estratégias com muita rapidez, já o professor não tem essa rapidez visto não ter nascido na era tecnológica, pois antes os *smartphones* eram somente telefones serviam para a comunicação das pessoas. Hoje o *smartphone* tem várias funções, entre elas à conexão com informações reais e atuais no mundo digital. Levy em sua entrevista publicada na revista Gestão Educacional explica:

Todos os estudantes têm habilidades extraordinárias para usar esse tipo de ferramenta. Agora, os professores têm que conhecer tão bem quanto às crianças. {...} eu não acredito na formação do professor apenas em usar as redes sociais. O professor também tem que se esforçar. Utilizar isso para si próprio. É só uma questão de entrar nessa cultura. É implementar o know-how pedagógico utilizando essas ferramentas. (LEVY, 2013, *online*).

Nesse ambiente tecnológico que fala Levy no texto acima, os alunos dominam a ferramenta, pois já nasceram na era da tecnologia, mas é necessária a orientação do professor. Para conscientizar o seu aluno que o *smartphone* deve ser usado como suporte pedagógico em seu conteúdo de sala de aula.

No entanto, Sabadin (2014, p. 48), afirma que: “esse é mais um desafio àqueles que se comprometem com um ensino de qualidade, que buscam por meio de recursos midiáticas novas estratégias para incrementar, otimizar a prática em sala de aula”.

No mundo globalizado as mudanças tecnológicas estão acontecendo muito rapidamente, são aplicativos com várias opções para as pessoas usarem, a cada dia uma inovação tecnológica é posta nos *smartphones*. Quanto que na escola esse processo de mudança ocorre muito lento. Essas mudanças não dependem somente dos alunos é um conjunto de informações, e alguns agentes, não auxiliam na implantação dessas inovações.

Para acontecer realmente uma transformação, o professor tem que querer inovar em seu fazer pedagógico, acabando com a ideia que o *smartphone* não traz benefícios para suas atividades. O professor tem que provocar o aluno para essa mudança. Beneficiando seus alunos com novas investigações propondo outros caminhos. Sabadin (2014, *online*) relata que “para que as mudanças ocorram tem que se fazer uma nova leitura de mundo, “para assim transformarmos nossa própria realidade, tornando-nos protagonistas delas, capazes de transformar, construir, reconstruir, criar e recriar”.

Portanto, se faz necessário que o professor tome posse desse recurso e utilize no processo de ensino e aprendizagem incluindo seu aluno em avanços tecnológicos. Entre esses avanços tecnológicos a utilização e o uso do *smartphone* em sala de aula trouxeram ao aluno

uma participação ativa. Esse avanço permite aos alunos uma interação do conteúdo simples ao mais complexo.

Também, possibilita ao aluno maior interesse em participar e aprender de forma mais prazerosa os conteúdos que o professor ensina em sala. Estimulando a querer compartilhar suas descobertas. O professor consegue situações reais vividas pelos alunos. Apresentando valores, conceitos e atitudes presentes no cotidiano escolar. O desafio do professor vai além do ensinar com tecnologias, ele contribui com seu aluno em sua construção e reconstrução de mundo. Incentivando em sua prática o uso da ética no exercício de cidadania. São na escola que se abre novas possibilidades de compreender as mudanças culturais, sociais tecnológicas, econômicas que ocorrem dentro da sociedade. Pois a escola faz parte desta produção interagindo nas relações do professor e aluno.

Nesse cenário, o professor usa suas estratégias metodológicas para facilitar ao aluno as mudanças que ocorrem diariamente no ensino e aprendizagem escolar. Essas inovações decorrem da revolução tecnológica que se processou principalmente com a geração Y. Sendo pela facilidade com o uso do *smartphone* ou pela variedade de recursos. Para o professor que ainda precisa de auxílio em usar esse dispositivo móvel é difícil compreender o seu compartilhamento de informações.

Ao compreender novas formas de comunicação o professor vai permitir ao seu aluno a possibilidade de usar o *smartphone* em sala de aula. Ajudando, assim, na nova linguagem da geração Y. Cabe ao professor baseado no sucesso do *smartphone* estabelecer metas para colaborar com seu aluno.

Oportunizando receber as informações a qualquer momento na sua aula. Esses novos equipamentos transformam o fazer pedagógico, dando ao professor uma gama de outras funções que vão ser usadas em sala de aula, sendo chamadas de ferramentas pedagógicas tecnológicas. O *smartphone* surge como uma mídia tecnológica que possui vários aplicativos. Que auxiliam na aprendizagem dos alunos, “a *internet* as redes de comunicação em tempo real a Tv digital e o *smartphone*, surgem como novos espaços no processo de aprendizagem que modificam e ampliam o que fazíamos em sala de aula. (MORAN, 2007, p.94).

O *smartphone* conectado a *internet* não só ajuda o aluno, mas também o professor, na medida em que auxilia esse em suas atividades pedagógicas, propiciando a adoção de novas estratégias, com vistas ao conhecimento.

Consiste neste processo informações de conhecimentos básicos para todos os professores interagirem ao mesmo tempo, com as ferramentas tecnológicas disponibilizadas

por esse aparelho. Ao propiciar aos docentes esta alternativa mostra à contribuição de todos pela melhoria da aprendizagem e qualidade de aula ministrada pelos educadores.

O fator principal deste processo é a colaboração para desenvolvimento de novos instrumentos didáticos que serão usados pelos professores.

4. ANÁLISE: CONHECENDO A REALIDADE DOS PARTICIPANTES

A seguir serão apresentados os resultados obtidos na coleta de dados. Que foi disponibilizado pelo provedor *Google*, um questionário *online*. Onde a proposta era questionar professores que estão em sala de aula, sobre as ferramentas tecnológicas. As questões foram enviadas para orientadora que após corrigir deu-me outras sugestões. Sugestões que foram aceitas por esta pesquisadora. As questões foram reformuladas. Após o aval da orientadora nas questões, formulou-se o questionário com oito questões. Ao lançar o convite no aplicativo chamado *WhatsApp* explicando a finalidade do questionário. Sendo enviado aos grupos também o *link*: https://docs.google.com/forms/d/1CajFxJGBidQyivK03OtGAW_QZ39AsGKA-RLwnRKC_Jg/closedform.

Para surpresa do professor pesquisador 35 (trinta e cinco) professores responderam. Os professores responderam oito questões com quatro opções sobre o uso das ferramentas tecnológicas digitais em sala de aula. Esse questionário ficou à disposição dos professores no provedor *Google* por quinze dias. Após esse tempo foi fechado o questionário para os professores. As questões foram:

A primeira questão foi: Qual sua função na escola? Nesta questão as opções eram: Professor de Educação Infantil. Professor de Ensino Fundamental I. Professor de Ensino Fundamental II. Professor de Ensino Médio.

Dos 35 (trinta e cinco) participantes 48% dos participantes são professores de Ensino Fundamental I; 21,2% dos participantes são professores de Educação Infantil; 18,2% dos participantes são professores de Ensino Fundamental II e 12,1% dos participantes são professores de Ensino Médio. Esta questão foi 100% respondida. Observa-se que a grande maioria dos professores é de ensino fundamental I. Os quais ministram aula do primeiro ao quinto ano. Ensinam alunos com idade de sete anos até onze anos. São os professores do ensino Fundamental I que passam quatro horas com os alunos. Ensinando e orientando-os para vida.

Figura 1: Qual sua função na escola?



Fonte: A Autora (2018).

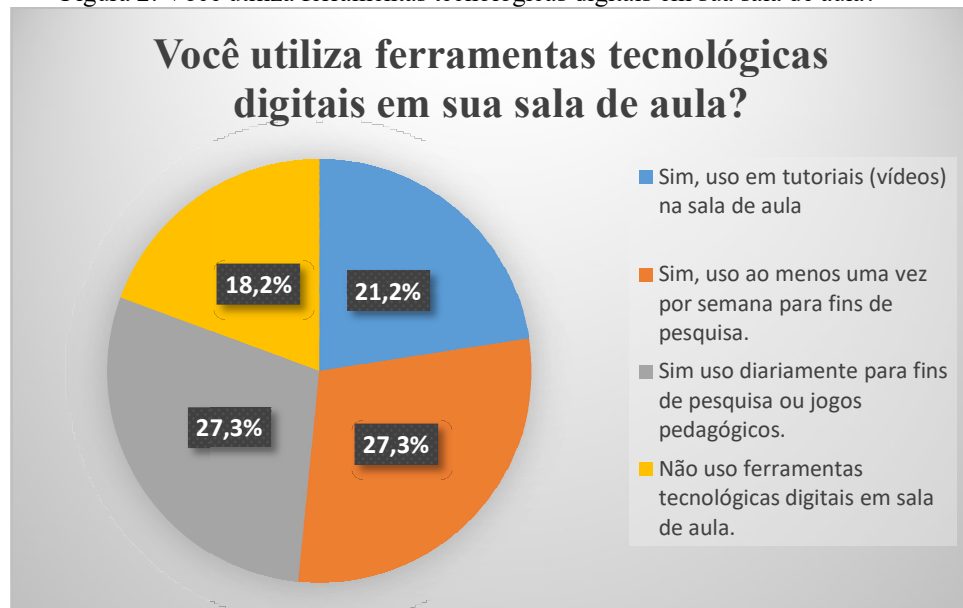
A segunda questão foi: Você utiliza ferramentas tecnológicas digitais em sua sala de aula? Com as opções: Sim, uso em tutoriais (vídeos) na sala de aula. Sim, uso ao menos uma vez por semana para fins de pesquisa. Sim, uso diariamente para fins de pesquisa ou jogos pedagógicos. Não, uso ferramentas tecnológicas digitais em sala de aula.

Dos 35 (trinta e cinco) participantes, somente 33 (trinta e três) responderam: dois participantes não responderam; 27,3% dos participantes responderam que usam diariamente para fins de pesquisa ou jogos educativos; 27,3% dos participantes usam ao menos uma vez por semana; 21,2% dos participantes usam em tutorias (vídeos) em sala de aula e 18,2% dos participantes não usam ferramentas tecnológicas digitais em sala de aula.

Nas respostas obtidas sobre utilizar tecnologia houve quase um empate entre usar essas ferramentas em sala de aula. Também, se percebe ainda um número acentuado de professores que não usam essas ferramentas em sala de aula. Sabadin (2003, p. 57) fala que para “as mudanças aconteçam precisamos fazer uma leitura de mundo”. Pois, obtivemos o empate entre usar diariamente para pesquisas.

E usar uma vez por semana para pesquisa. Dá-nos a ideia de que os professores já iniciaram essa leitura de mundo. Usando a ferramenta digital móvel (*smartphone*) como alternativa em suas aulas. Outro ponto que nos chama a atenção é que dezoito por cento dos professores ainda não conseguem usar a tecnologia em sua sala de aula. Esses professores podem estar no grupo que acham o uso de *smartphone* inadequado em sala de aula.

Figura 2: Você utiliza ferramentas tecnológicas digitais em sua sala de aula?

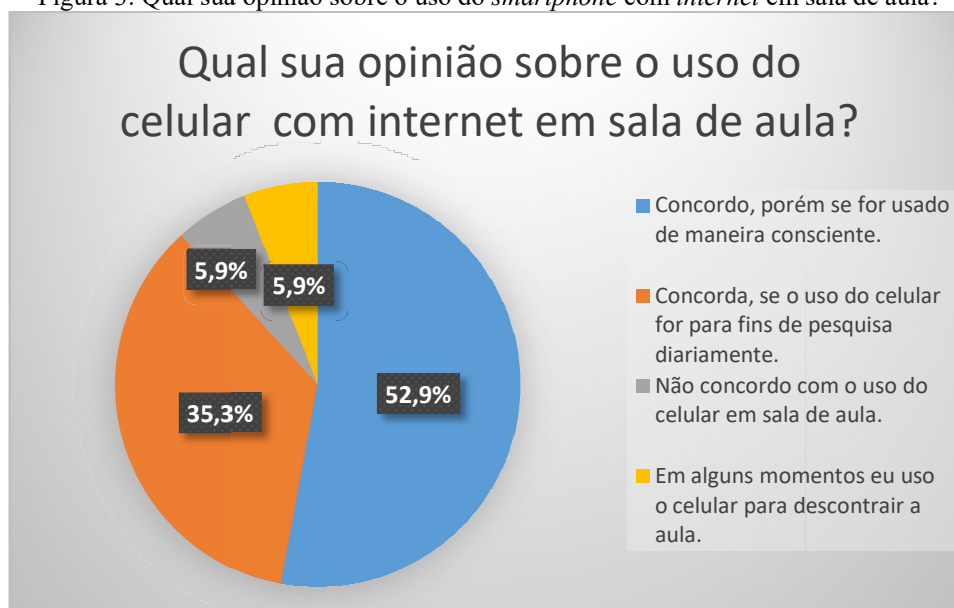


Fonte: A Autora (2018).

A terceira questão que era sobre: Qual sua opinião sobre o uso do *smartphone* com internet em sala de aula. As opções eram: Concordo, porém se for usado de maneira consciente. Concordo, se o uso do *smartphone* for para fins de pesquisa diariamente. Não concordo com o uso do *smartphone* em sala de aula. Em alguns momentos eu uso o *smartphone* para descontrair a aula. Dos 35 (trinta e cinco) participantes, somente 34 (trinta e quatro) responderam.

Um entrevistado não respondeu; 52,9% dos participantes concordam, porém se for usado de maneira consciente; 35,3% dos participantes concordam se o uso do *smartphone* for usado para fins de pesquisa (diariamente); 5,9% dos participantes não concordam com o uso do *smartphone* em sala de aula e 5,9% dos participantes em alguns momentos usam o *smartphone* para descontrair a aula. Percebe-se que a maioria dos professores já está usando essa ferramenta tecnológica digital em sala. Mostrando ao uma nova maneira de transmitir conhecimentos em tempo real. Não tendo medo de perder seu espaço na sala de aula.

Figura 3: Qual sua opinião sobre o uso do *smartphone* com *internet* em sala de aula?



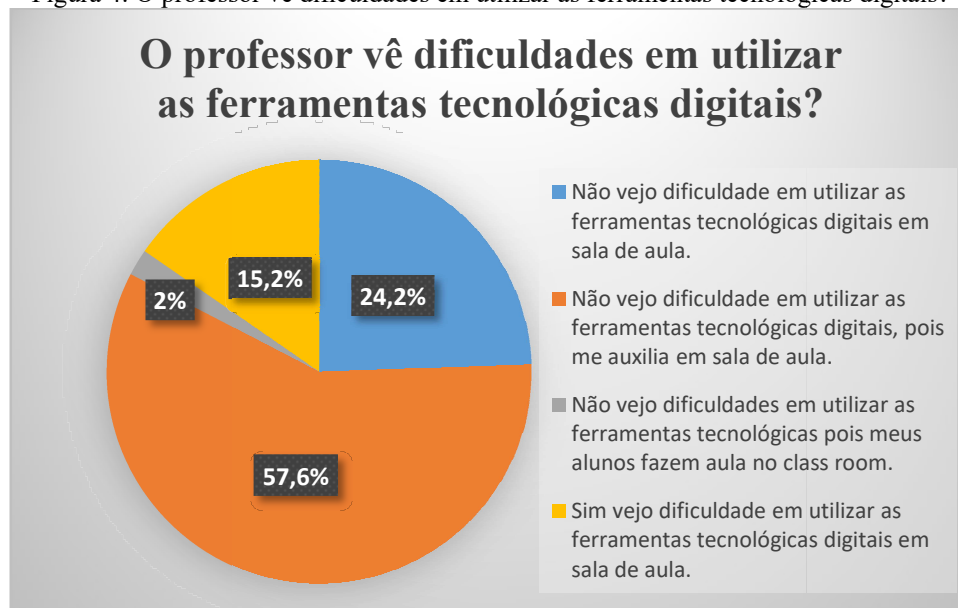
Fonte: A Autora (2018).

A quarta questão foi sobre se o professor vê dificuldades em utilizar as ferramentas tecnológicas digitais. As opções eram: Não, vejo dificuldade em utilizar as ferramentas tecnológicas digitais em sala de aula. Não, vejo dificuldade em utilizar as ferramentas tecnológicas digitais, pois me auxilia em sala de aula. Não, vejo dificuldades em utilizar as ferramentas tecnológicas, pois meus alunos fazem aula no *class room*. Sim, vejo dificuldade em utilizar as ferramentas tecnológicas digitais em sala de aula.

Dos 35 (trinta e cinco) participantes, somente 33 (trinta e três) participantes responderam: dois dos participantes não responderam; 57,6% não veem dificuldade em utilizar as ferramentas tecnológicas digitais, pois me auxilia em sala de aula; 24,2% dos participantes não vêem dificuldade em utilizar as ferramentas tecnológicas em sala de aula e 15,2% dos participantes sim vêem dificuldade em usar as ferramentas tecnológicas digitais em sala de aula.

Apenas 2% dos participantes não veem dificuldade em utilizar as ferramentas tecnológicas digitais, pois meus alunos fazem aula no *class room*. Mais da metade dos professores já trabalham com a tecnologia digital móvel (*smartphone*) em sala de aula. Preparando seu aluno para interagir com as inovações do mundo globalizado.

Figura 4: O professor vê dificuldades em utilizar as ferramentas tecnológicas digitais?



Fonte: A Autora (2018).

A quinta questão foi sobre: Se caso o professor tivesse dificuldade em usar as ferramentas tecnológicas, assinalasse a resposta que lhe convier. As opções eram: Na escola não tem conexão de *internet*. Na escola não tem tecnologia digital. Ter uma boa conexão de *internet*. Formação de professores em tecnologia digital. Dos 35 (trinta e cinco) participantes, somente 25 (vinte cinco) responderam. Ainda, 48% dos participantes responderam que ter uma boa conexão de *internet* e 40% dos participantes responderam que a dificuldade está na formação dos professores. Os professores ainda sentem dificuldades com a conexão da *internet*, pois no município de Viamão ainda é precária. Para um bom trabalho ser feito na escola é necessária uma boa conexão com a *internet* e com velocidade de banda larga alta. Também, nos chama a atenção a dificuldade de formação dos professores, muitos ainda não conseguem usar tecnologia em sala, visto não terem um bom domínio com o aparelho digital móvel (*smartphone*).

Figura 5: Se caso o professor tivesse dificuldades em usar as ferramentas tecnológicas, assinalasse a resposta que lhe convier.



Fonte: A Autora (2018)

A sexta questão foi sobre quais os aplicativos mais utilizados em sala de aula com os alunos. Havia a possibilidade de assinalar mais de uma resposta. As opções eram: *Facebook*, *Twitter*, *Yotube*, *WhatsApp*, *AngryBirds*, navegador *Chrome*, *Messenger*, *Skype*, *Google Maps* e *Uso todos os aplicativos em sala de aula*. Dos 35 (trinta e cinco) participantes somente 30 (trinta) responderam: 56,7% dos participantes responderam que os aplicativos mais utilizados são: *Facebook*, *Twitter*, *Yotube*, *WhatsApp*; 26,7% dos participantes responderam que os aplicativos mais utilizados são: *AngryBird*, navegador *Chrome*. Apenas 16,6% dos participantes responderam que os aplicativos mais utilizados são: *Messenger*, *Skype* e *Google Maps*.

Mais da metade dos professores utilizam os aplicativos para trabalhar com seus alunos. Isso faz uma grande diferença em seu planejamento Curricular. Onde todos podem se comunicar ao mesmo tempo com o professor.

Para os professores esse tipo de comunicação é muito importante, principalmente o *WhatsApp*, que conversam com os pais. O *Facebook* onde a comunidade escolar posta os trabalhos realizados pelos alunos. A família acessa dando a sua opinião. O *twitter* os alunos escrevem sobre o seu dia, como se fosse um diário, trocam experiências com os colegas e professores. No *Yotube* os professores postam vídeos feitos pelos alunos dentro da escola.

Figura 6: Quais os aplicativos mais utilizados em sala de aula com os alunos?



Fonte: A Autora (2018).

A sétima questão foi sobre: Na sua escola, você usa as redes sociais para: As opções eram: Facilitar a comunicação e transmissão de informações entre alunos, pais e professores; Não uso as redes sociais, pois a escola não tem acesso à *internet*; Criar comunidades de aprendizagem e enviar conteúdo da aula.

Dos 35 (trinta e cinco participantes) somente 33 (trinta e três) responderam: 42,4% dos participantes responderam que facilita a comunicação de informações entre alunos, pais e professores; 36,4% dos participantes compartilham metodologia com outros professores; 12,1% dos participantes não usam as redes sociais, pois a escola não tem acesso de *internet*. E 9,1% dos participantes criam comunidades de aprendizagem comunicação com a comunidade escolar.

O dispositivo móvel (*smartphone*) facilita não só a comunicação do professor, mas de toda a comunidade escolar. É pelo *smartphone* que o professor envia aos pais o que ensinou naquele dia, assim os pais acompanham o conteúdo ensinado na sala de aula. Conversam com os professores sobre seus filhos, pois o tempo dos pais é reduzido devido muitos trabalharem fora. O professor envia as comunicações pelo *smartphone* aos pais. E recebe a resposta quase que instantâneo.

Figura 7: Na sua escola, você usa as redes sociais para?



Fonte: A Autora 2018

A oitava questão foi sobre. Quantos anos o professor tinha de magistério. As opções eram: de 03 (três) meses até 1 (um) ano; De 1 (um) ano até 2 (dois) anos; De 2 (dois) anos até 5 (cinco) anos e Mais de 5 (cinco) anos. Dos 35% dos participantes todos responderam: 65,6% dos participantes responderam mais de cinco anos; 21,9% dos participantes responderam de dois anos até cinco anos; 6,5% de três meses até um ano; 6% dos participantes responderam de um ano até dois anos. Um fato importante é que a metade dos professores possui mais de cinco anos de magistério e estão se adaptando ao uso da tecnologia no ambiente escolar.

Figura 8: Quantos anos o professor tem de magistério?



Fonte: A Autora (2018).

4.1 Discussões dos Resultados

Apresentando os resultados do *smartphone* a partir da aplicação do questionário *online*. O qual recebeu o título de: Entrelaçando as Ferramentas Tecnológicas em Sala de Aula. Pode-se perceber que temos ainda professores que não usam a tecnologia digital (*smartphone*) em sala de aula. Ministrando suas aulas no modo tradicional (quadro, giz, livro didático). Esses professores utilizam o método da Grécia antiga.

O professor passa o conhecimento e os alunos são meramente ouvintes. Estamos em um mundo tecnológico, onde o professor precisa se comunicar com seu aluno, sem ter medo da tecnologia, possibilitando a estruturação de seus conteúdos.

Neste aspecto é imprescindível que o professor vença esta barreira e use as ferramentas digitais em sua sala de aula. Para os nossos alunos o mundo digital é uma diversão onde ele aprende brincando.

Percebe-se que a utilização das tecnologias na educação não é mais uma opção e sim uma exigência da nova proposta de ensinar das escolas do XXI. A era da informação tecnológica provocou mudanças na maneira do professor ministrar sua aula. Não temos mais barreiras de informações elas são transmitidas em tempo real. A *internet* possibilita a quebra deste paradigma, permitindo que o aluno acesse a informação.

Por esta razão o professor pode usar esse dispositivo móvel (*smartphone*) em sua sala de aula, oportunizando uma nova experiência promovida por essa tecnologia. A Organização das Nações Unidas (UNESCO) recomenda o uso do *smartphone* nas escolas, (*online*). Os especialistas desta organização usaram alguns argumentos para incentivar a aprendizagem do uso da tecnologia digital móvel, formulando um documento para os governos, este documento possuía as recomendações, que facilitaria o aprendizado dos alunos. Segue quadro abaixo:

Tabela 3: Recomendações da Unesco

RECOMENDAÇÕES DA UNESCO
1- Criar ou atualizar políticas ligadas ao aprendizado móvel;
2- Conscientizar sobre sua importância;
3- Expandir e melhorar opções de conexão;
4- Ter acesso igualitário;
5- Garantir a equidade de gênero;
6- Criar e otimizar conteúdo educacional;
7- Treinar professores;

8- Capacitar educadores usando tecnologias móveis;
9- Promover o uso seguro, saudável e responsável de tecnologias móveis;
10- Usar tecnologia para melhorar a comunicação e a gestão educacional.

Fonte: UNESCO (2010).

A organização das Nações Unidas (*online*-2014) acredita que as tecnologias móveis podem ampliar e enriquecer oportunidades educacionais para os alunos em diversos ambientes. Após as recomendações desse órgão, os países adaptaram o documento conforme suas realidades. Também a UNESCO listou os motivos que capacitam e qualificam o aparelho digital móvel (*smartphone*).

Tabela 4: Porque o uso do *smartphone* em sala de aula

PORQUE O USO DO <i>SMARTPHONE</i> EM SALA DE AULA
1- A tecnologia móvel favorece maior abrangência e igualdade na educação
2- Melhora a educação em áreas de conflitos ou que sofreram desastres naturais;
3- Otimiza o tempo das aulas, o que aumenta o rendimento e a produtividade;
4- Possibilita a mobilidade do aprendizado, permitindo o acesso em qualquer hora e lugar;
5- Auxilia alunos com deficiências, promovendo a inclusão social na sala de aula
6- Constrói novas comunidades de aprendizado;
7- Serve como suporte a aprendizagem <i>in loco</i> ;
8- Aproxima a educação tradicional à educação moderna;
9- Provê avaliação e <i>feedback</i> imediato;
10- Favorece a personalização dos conteúdos aprendidos;
11- Melhora a comunicação interna melhorando a qualidade de vida;
12- Maximiza a relação custo-benefício do material educacional.

Fonte: UNESCO (2010).

Sendo a UNESCO responsável pelas diretrizes de políticas para aprendizagens móveis desse século XXI, dando a educação um novo olhar sobre o aparelho digital móvel (*online*) “A luz da emergência da crise mundial de professores, a UNESCO quer compreender melhor como as tecnologias móveis auxiliam na solução dos desafios enfrentados pela educação”. Mostrando ao professor que o *smartphone* é uma metodologia de transformação da comunidade escolar. Pelas recomendações da UNESCO que está na hora da educação entender que a proposta mudou. Esta pesquisadora buscou em artigos acadêmicos como: O

uso do *Smartphone* como Ferramenta pedagógica (RODRIGUES-2015) “que teve o objetivo de mostrara enorme variedade de dispositivos móveis existentes e sua utilização como instrumento de apoio à aprendizagem”.

Contrapondo Rodrigues em seu trabalho de conclusão, os professores na questão de número três do questionário *online*. A qual pede a opinião sobre o uso do *smartphone* com internet. Os cinquenta e um por cento dos participantes se revelam a favor desse artigo, pois concordam que esse dispositivo é essencial como suporte da aprendizagem. Sendo mais da metade dos participantes que estão cientes da necessidade de inovação em sala de aula. No artigo defendido por “Moura” na VI Conferência Internacional de TIC na Educação: Um Ambiente de Aprendizagem Suportado por Tecnologias Móveis. Que mostra como os alunos possuem uma grande atração pelas tecnologias digitais móveis.

Usando diariamente com grande destreza para se comunicarem. Contrapondo Moura em seu artigo, os professores na questão seis dos aplicativos mais utilizados em sala de aula. Cinquenta e seis por cento dos professores concordam com Moura, pois as redes sociais auxiliam não só os alunos, mas toda a comunidade escolar. As redes sociais vieram para facilitar a comunicação entre as pessoas.

O artigo “Mídias e educação: O uso de novas tecnologias em sala de aula” de Silva (2015 p 39). Refere-se à resistência do professor em usar as tecnologias digitais em sala de aula. Esse artigo faz a reflexão que é preciso mostrar ao professor que: ele pode superar as dificuldades de usar as TICS em sala de aula. Contrapondo Silva em seu artigo, os professores na questão cinco das dificuldades de usar as ferramentas tecnológicas em sala. Quarenta e oito por cento dos professores concordam parcialmente com Silva (2015), que as novas tecnologias podem ser aliadas no processo de ensino aprendizagem. Mas também acham que a escola necessita de uma boa conexão de *internet*. Na zona rural do município de Viamão são todas as escolas que possuem telefone com *internet*.

Também a *internet* não é acessada em toda zona rural devido à parte física das regiões, pois há muitos morros, árvores que dificultam as ondas de rádio. Na zona rural essa conexão é um desafio, pois a velocidade não ultrapassa 2MBPS, o que não acontece nas escolas urbanas. A conexão é de banda larga na zona urbana é mais rápido devido a sua localização geográfica. Os *smartphones* com *internet* 3G e além de possuírem uma boa velocidade para o professor poder trabalhar em sala de aula.

Na zona rural essa conexão muitas vezes interrompida devido à distância da torre de transmissão de sinais telefônicos. O que muitas vezes dificultava o trabalho dos professores. Então, no município de Viamão houve uma proposta da empresa de telefonia VIVO para uma

parceria com a prefeitura municipal, e uma escola da zona rural foi escolhida para o projeto piloto sobre tecnologia. O nome do projeto foi: Escolas rurais conectadas. O projeto bem-sucedido, e todas as escolas rurais receberam os aparelhos digitais móveis.

O município de Viamão foi um dos primeiros a receber a inclusão digital completa. Beneficiando os alunos da zona rural, pois ganharam da empresa um aparelho digital móvel individual com *internet*. As escolas também ganharam um kit *smartphone* e *internet* rural. Para o município foi um ganho importante, pois o índice do IDEB no município aumentou, mostrando que o *smartphone* fez significativa diferença no processo de ensino aprendizagem dos alunos no espaço escolar da zona rural de Viamão.

As escolas rurais têm dentro do seu Projeto Político Pedagógico a tecnologia como realidade em sala de aula. Também no ano de 2016 iniciou um novo projeto em parceria com a empresa Lego. O nome do projeto é: Robótica na Escola.

Portanto a zona rural do município de Viamão. Está totalmente inserida na proposta de inovações tecnológicas. As atividades propostas pelos professores, parte são virtuais. Onde os alunos interagem por meio de *blogs*. Esta pesquisadora participou das conquistas das escolas rurais. Os professores da rede pública do município de Viamão possuem equipamentos tecnológicos de ponta. Os quais são fornecidos pela prefeitura municipal de Viamão em parceria com uma empresa de tecnologia. Todos os professores da rede pública têm equipamentos tecnológicos que são usados para fazer um trabalho diferenciado dentro de sala de aula.

4.2 Análises da coleta de dados

Analisando os questionários dos participantes constata-se que: Os professores ainda têm dificuldades no que tange a cursos de formação tecnológica adequada para trabalhar com os alunos. Pois em alguns momentos se sentem impossibilitados de fazer esse trabalho.

Conforme Fettermann e Caetano (2016, p.25)

A educação no contexto contemporâneo globalizado abarca o uso de novas tecnologias como um componente que já se faz indispensável na dinâmica educacional, servindo de suporte e de material ao professor para aprendizagem em diversas áreas do conhecimento, com vistas a superar a perspectiva meramente instrumentalizadora do recurso tecnológico.

O uso do *smartphone* deve ser incluído nos cursos de formações, pois temos professores que não conseguem usar essa tecnologia. Temos nos dias de hoje professores que

só estão esperando para se aposentar, não querem sair da zona de conforto, pois é cômodo não ter que refazer o seu planejamento. Ao não querer se qualificar quem perde são os alunos sem o uso da tecnologia. Não acham que é importante se atualizar. Enquanto o professor não se conscientizar de seu papel de orientador, vai deixar os alunos fora do contexto tecnológico.

Sabe-se também que outro entrave muito complicado para o ambiente escolar, é a falta de infraestrutura das instituições educacionais. Pois quando um prédio é entregue a uma comunidade escolar, é a comunidade escolar que deve zelar por este patrimônio público. As comunidades escolares necessitam de conscientização no sentido de conhecer seus direitos. Para que aconteça essa cobrança temos que priorizar alguns pontos como: Saber que é o cidadão que paga os impostos e isso retorna para comunidade escolar com bens públicos.

Cobrar dos governantes os direitos de ter uma educação de qualidade e ter uma infraestrutura adequada para se ter uma boa escola. A sociedade tem que se conscientizar que faz parte do processo, sendo peças chaves nesta construção. A conexão de uma boa rede de *internet* também é reivindicação do professor. Porque a escola necessita ter uma banda larga com uma velocidade adequada. Para que se possam acessar sítios de qualidade ensinando o seu aluno, a diferenciar assuntos importantes com argumentos que ajudem no seu processo de ensino e aprendizagem.

Sabemos que quando se trata das tecnologias digitais móveis, percebemos que esse assunto é complexo. As escolas estão em processo de transformação e mudança. Caminhando com passos lentos na questão da tecnologia digital móvel, mesmo que esta tecnologia digital móvel não seja propriedade da escola. Mas está ascendendo uma luz nos professores da rede pública desse município, principalmente os de Ensino Fundamental I. Esses professores da zona rural, pelo que percebemos na resposta já iniciaram sua caminhada.

O uso da tecnologia digital móvel está fazendo o professor repensar o método de formular seu planejamento, pois a tecnologia digital móvel só tende a crescer. As inovações que estão surgindo com o uso do *smartphone*. Ao usar o *smartphone* não significa que o professor vai transformar o desempenho de seus alunos, mas auxiliar no processo.

As propostas pedagógicas devem ser consideradas, na medida de integrar o desempenho dos alunos em sua aprendizagem com a tecnologia digital móvel. O uso do *smartphone* com *internet* pode não ser tão interessante quanto ao conteúdo que o professor está explicando. Mas o professor ao conectar-se acessando o conteúdo que esta sendo explicado é uma forma, mais interessante.

A tecnologia digital móvel precisa ter subsídios capazes de atuar na formação do professor. Fazendo que a tecnologia seja uma demanda incluída no currículo escolar. Sendo a

tecnologia digital móvel uma ferramenta necessária, para a compreensão de diferentes conhecimentos, oportunizando aos alunos outras fontes de aprendizagem. É preciso considerar que a tecnologia digital móvel é definitiva sendo preciso inseri-la no ambiente escolar.

O professor tem que usar novas linguagens de comunicação para utilizar todos os recursos que a tecnologia digital móvel oferece. Esta tecnologia tem que ter objetivos específicos. Fazendo com que o aluno se interesse em mudar sua cultura de usar o *smartphone*, não só para bate papos, mas para estudar. Para transformar e ressignificar as aprendizagens que a tecnologia digital móvel pode ser proposta no ambiente escolar.

Atentando para os resultados finais desse processo. Observa-se também que o uso consciente do *smartphone* em sala de aula pelo professor é importante, pois faz diferença na formação das novas gerações. Que impõem a escola uma ideia de inovação, dando um grande impacto na vida profissional da figura professor.

Portanto, o professor tem que estar em constante atualização, tanto em seus conteúdos como em seus métodos. Pois o *smartphone* está sendo atualizado constantemente e o professor tem que estar acompanhando o processo. Os alunos são vistos como protagonista da cultura digital, envolvendo-se diretamente em novas interações multimidiáticas, sempre nas redes sociais, estando cada vez mais envolvido com essa tecnologia. Quando os alunos usam a tecnologia acaba incentivando o professor a utilizar essa ferramenta reformulando o seu modo de pensar e agir em sala de aula.

É muito importante tanto para o professor como para o aluno, que a escola preserve seu compromisso de estimular o acesso à informação em tempo real. Os *smartphones* conectados com a *internet* estabelecem este compromisso não só em sala de aula, mas em todos os espaços da escola. Ao estimular esse recurso à escola pode instituir novos modos de promover a aprendizagem, a interação e o compartilhamento entre os professores e alunos. Sendo nas habilidades escolares que o professor vai encontrar inúmeros recursos que facilitam sua autonomia. O professor vai ampliar seus recursos tecnológicos visando o grande universo da cultura midiática digital.

Possibilitando ao aluno novas práticas inseridas neste mundo tecnológico aprofundando seus conhecimentos sobre as tecnologias digitais móveis. O professor ao compreender e utilizar as tecnologias digitais móveis estará dando ao aluno uma nova forma de comunicação. Pois, as tecnologias de informação e comunicação assumem o papel de orientar o professor para a linguagem tecnológica.

Também, temos outro aspecto que os participantes revelaram, foi à falta de formação na área tecnológica. Muitos professores sentem dificuldade em estruturar atividades com o *smartphone*, visto não ter tido na graduação a disciplina sobre tecnologia. Ficando em uma situação pouco privilegiada, pois a escola é o espaço formador e orientador na construção da cidadania. A familiarização com a tecnologia digital móvel (*smartphone*) com *internet* dá uma sensação de liberdade ao professor. Tendo nos aplicativos várias informações circulando cabe ao professor classificá-las e orientar seu aluno.

O domínio das ferramentas digitais móveis (*smartphone*) é uma mídia de comunicação, que garante ao professor acompanhar suas tarefas dadas aos alunos de longa distância. O professor ao fazer esta reflexão busca, dentro da linguagem tecnológica, a reconfiguração de seu papel sendo agente de transformação. Ao fazer essa busca o professor tem vários tipos de linguagem escrita.

A participação do aluno nesse contexto abrange o uso da linguagem digital, que estabelece a cultura das mídias tecnológicas. O professor tem que selecionar produzir, aplicar e avaliar os recursos didáticos e tecnológicos para apoiar o processo de ensinar e aprender. Dentro dessa proposta é que o professor usa vários aplicativos com a comunidade escolar. Os aplicativos usados pelo professor no âmbito escolar são três.

Primeiramente o *WhatsApp* é com ele que o professor se comunica com as famílias, informa os conteúdos apresentados aos alunos, transmite informações sobre o aluno. Nos dias de hoje os pais se comunicam por este aplicativo com a escola. Na sequência vem o *Facebook* que a escola possui neste aplicativo os pais dão sua opinião, compartilham fotos, trabalhos que a escola posta das atividades feitas pelos alunos. O *Youtube* é outro aplicativo também usado dentro da comunidade escolar e não por menos o *Twitter* este aplicativo é mais usado pelos alunos visto que é um diário virtual. Esta nova linguagem tecnológica virtual contribuiu para a inovação da escola.

Dentro deste sistema que as redes sociais foram construídas nas escolas. Os professores usam a *internet* da escola, para facilitar a transmissão de informações entre os alunos, famílias. Em algumas escolas da zona rural é disponibilizado aos alunos o *Wi-Fi*, esses economizam a *internet 3G*. Na zona rural as maiorias dos professores possuem mais de cinco anos de magistério. Essa constatação foi percebida na resposta dos participantes. Unindo a prática e teoria a escola tem que estar engajada na proposta de mudar o seu Projeto Político Pedagógico.

Dentro da proposta apresentam-se sugestões de como se pode disponibilizar de materiais didáticos tecnológicos para apoiar o professor no processo ensino aprendizagem. O

Bluetooth; é uma tecnologia de comunicação sem fio, que permite os smart phones trocar dados entre si. Pela internet os aplicativos: *PEAK. APP*, nesse aplicativo pode se treinar a memória. *LUMINOSITY*: também é outro aplicativo que verifica quais habilidades que o aluno desenvolve melhor. Bibliotecas interativas, fornecidas pelo Ministério de Educação e Cultura. Plataformas acadêmicas. *Google* acadêmico.

Quanto ao uso do *smartphone* em sala de aula, esse aparelho também pode ser usado *off line*. Pois há um grande número de aplicativos que o professor pode utilizar. Estes são algumas sugestões aos professores da zona rural do município de Viamão. A contribuição dos recursos multimídias aperfeiçoa a aprendizagem, sobretudo estimula o sucesso no ambiente escolar. Os professores das escolas rurais estão caminhando para o futuro. Levy define que: “a escola necessita assumir características visando atender as exigências de gerações futuras” (LEVY, 2013, p.85).

Ao concordar-se com a frase do autor. A escola de amanhã será totalmente informatizada, não havendo mais inclusão. Os professores do amanhã não terão mais dificuldade para usar as Tecnologias de Informação e comunicação. Pois a redemocratização da comunicação é um processo de ascendência, ampliando o acesso a informação, cada vez mais veloz. Oferecendo a comunidade escolar uma educação realmente de qualidade e igualdade.

5. CONSIDERAÇÕES DO USO DO APARELHO DIGITAL MÓVEL: *SMARTPHONE*

Partindo da presença da tecnologia de informação e Comunicação na sociedade contemporânea, da qual a escola não pode mais ficar de fora. A presente pesquisa tentou responder à pergunta: Identificar as possíveis dificuldades encontradas por professores na inserção do uso das Tecnologias de Informações e comunicação em sala de aula, com ênfase no *smartphone*.

Ao refletir sobre as dificuldades da inserção das tecnologias de informação e comunicação na sala de aula. Busca-se assegurar que os professores e alunos usem o *smartphone* para interagirem em sala de aula. Não só usando os aplicativos, mas todas as opções que este dispositivo oferece. O uso do *smartphone* é particular e requer o bom senso, tanto dos alunos, como dos professores, para ser usado em sala de aula. Podendo ser utilizado para ações educacionais.

Portanto a relação entre educação e tecnologia nas escolas de zona rural, está na mão dos alunos em sala de aula. Sendo usada de forma criativa para contribuir no processo ensino aprendizagem desse aluno. Na sociedade atual a cultura tecnológica digital móvel (*smartphone*), traz inúmeros benefícios a comunidade escolar. Proporcionando inovações na prática metodológica do ensinar e aprender. A sociedade mudou o *smartphone* é um equipamento tecnológico usado por todos os cidadãos. O *smartphone* já está inserido em todas as áreas da sociedade. Na área da educação o recurso tecnológico está sendo empregado não só em sala de aula. Mas toda a comunidade escolar se comunica pelos aplicativos.

Nota-se que o uso do *smartphone* está complementando, todo o trabalho dos professores. O *smartphone* trouxe várias vantagens para a educação. E a educação é a base da formação, caminhando junto com a tecnologia, trás ao aluno uma bagagem infinita de informações. E o professor vê a tecnologia como sua aliada em suas práticas pedagógicas.

No município de Viamão, os professores da zona rural acreditam que os benefícios do uso do *smartphone* e suas vantagens são benéficos aos alunos. Para a comunidade escolar rural é importante usar o *smartphone* para complementar as ações do professor em sala de aula. O professor desafia seu aluno a demonstrar suas habilidades, usando o *smartphone*, comprovando assim sua responsabilidade com o seu aprendizado.

Sendo que os resultados mostraram que o uso do *smartphone* como recurso didático, auxilia no processo de construção da autonomia e criticidade dos alunos. O *smartphone* vem trazendo novas perspectivas no ambiente educacional. Considerando seu acelerado processo tecnológico na sociedade globalizada. O *smartphone* compõe novos rumos para a educação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALECRIM. Emerson. **Software livre, código aberto e software gratuito: as diferenças.**2013.[Internet] Disponível em: <<https://www.infowester.com/freexopen.php>>. Acesso em 26/10/2018

BATISTA. Silvia Cristina Freitas. Gilmar Teixeira Barcelos. **Análise do Uso do Celular no Contexto Educacional,** 2013. [Internet] Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/41696>>. Acesso em: 10/11/2018

BIZELLI, José Luis. **Inovação: limites e possibilidades para aprender na era do conhecimento.** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013. (Coleção PROPG Digital - UNESP). ISBN 9788579834776. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/109296>>. Acesso em 18/10/2018

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC/sef 1998.** [Internet] Disponível em:<<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>>. Acesso em 22/08/2018.

CHAVES, Eduardo O.C. **O uso de Computadores em Escolas: Fundamentos e Críticas.** 1988. [Internet] Disponível em: <http://www.ich.pucminas.br/ged/db/wq1/local/ec_spicione.htm> Acesso 22/9/2018

COMIN. Fabio Scorsolini. **Psicologia da educação e as tecnologias digitais de informação e comunicação.** [Internet] Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pee/v18n3/1413-8557-pee-18-03-0447.pdf>> Acesso em 18/10/2018

COSTA, Giselda dos Santos.**Mobile learning: explorando potencialidades com o uso do celular no ensino - aprendizagem de língua inglesa como língua estrangeira com alunos da escola pública,** 2013. [Internet] Disponível em: <<http://www.giseldacosta.com/wordpress/wp-content/uploads/2015/04/TESE-Giselda-dos-Santos-Costa-def.pdf>>. Acesso em:13/11/2018

FERONATO. Rafaela Martini Soccol. **O professor e o uso das tecnologias digitais,** 2012. [Internet] Disponível em:<<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/102850/000919963.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em 23/10/2018

FETTERMANN. Joyce Vieira. **Inovação e Tecnologias para a Aprendizagem de Inglês no Ensino Médio.** [Internet] Disponível em: <http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/anais_linguagem_tecnologia/article/view/12141>. Acesso em 12/11/2018

GOUVÊA. Antônio Emilson Souza. Elson de Menezes Pereira. **O Uso de Tecnologia Móvel: Celular como Apoio Pedagógico na Escola,** 2015. [Internet] Disponível em: <<http://www.coloquiodeletras.ufpa.br/downloads/ii-coloquio/anais/41-antonio-emilson.pdf>>. Acesso em 12/11/2018

LÉVY, Pierre. **Internet e escola de mãos dadas**. [Internet]. Disponível em: <<http://www.gestaoeducacional.com.br/index.php/reportagens/entrevistas/115-internet-e-escola-de-maos-dadas>>. Acesso em: 23/09/2018.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazio Afonso de. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas. Temas básicos de educação e ensino**. 8. Ed. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 2004. p. 36.

MACHADO, Tatiane Rousseau. **Professor: O Instigador de Aprendizagem e as Tecnologias de Informação - TIC**, 2014. [Internet]. Disponível em: <<http://www.abciber.org.br/simposio2011/anais/Trabalhos/artigos/Eixo%201/8.E1/297-466-1-RV.pdf>>. Acesso em 23/09/2018.

MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos e BEHRENS, Marilda. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. São Paulo, Papyrus Editora, 2000. p. 58.

MORAN, José Manuel. **Mudar a forma de Ensinar e aprender com tecnologias**, 2006. [Internet]. Disponível em: <<http://www.ecivaldo.com/IFSP/disciplinas/2014.1/IESQ3/Moran.pdf>>. Acesso em 20/09/2018

MOREIRA. Antonio Flavio Barbosa. Sonia Kramer. **Contemporaneidade, Educação e Tecnologia**, 2007. [Internet]. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a1928100.pdf>>. Acesso em 12/11/2018

MOREIRA, Luiz Carlos Gomes. **Planilhas convencionais e on-line: um estudo comparativo para o ensino na graduação**. Porto Alegre, 2008. [Internet]. Disponível em: <<http://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/3071/1/000399422-Texto%20Completo-0.pdf>>. Acesso em 15/11/2018

RAMOS. Márcio Roberto Vieira. **O Uso de Tecnologias em Sala de Aula**, 2012. [Internet]. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/lenpespibid/pages/arquivos/2%20Edicao/MARCIO%20RAMOS%20-%20ORIENT%20PROF%20ANGELA.pdf>>. Acesso em 14/11/2018.

PEDROSO, Leda Aparecida; BERTONI, Lucia Mara. **Indústria Cultural e Educação: reflexões críticas**. Araraquara: JM, 2002. p. 56.

PRETTO. Nelson. **Educação e inovação tecnológica. Um olhar sobre as políticas públicas brasileiras**, 2006. [Internet]. Disponível em: <http://anped.tempsite.ws/novo_portal/rbe/rbedigital/RBDE11/RBDE11_08_NELSON_PRETTO.pdf>. Acesso em 14/11/2018

RIO GRANDE DO SUL. LEI Nº 12.884 DE 03 DE JANEIRO DE 2008. **Dispõe sobre a utilização de aparelhos de telefonia celular nos estabelecimentos de ensino do Estado do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, RS, jan 2008. Disponível em: <<http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/12.884.pdf>>. Acesso em: 15/09/2018

SABADIN, Marlene Neri. **Novas Tecnologias e o Ensino da Língua Inglesa por meio das Mídias de Informações**. [Internet] Disponível em <<https://docplayer.com.br/17800921-A-influencia-das-novas-tecnologias-no-ensino-aprendizagem-da-lingua-inglesa-na-educacao-basica.html>>. Acesso em 16/09/2018

SEBASTIÃO. Marcia Pereira. Lucila Pesce. **Resenha da obra “Cibercultura” de Pierre Lévy**. [Internet] Disponível em:<http://www4.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/resenhas/2010/edicao_3/3-cibercultura-pierre_levy.pdf>. Acesso em 13/10/2018

RODRIGUES. Daniele Mari de Souza Alves. **O Uso do Celular como Ferramenta Pedagógica**, 2015. [Internet] Disponível em:<<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/134444/000986009.pdf?sequence=1>>. Acesso em 14/11/2018

Significado de UNESCO. [Internet] Disponível em:<<https://www.significados.com.br/unesco/>>. Acesso em 10/10/2018

SILVA. Gildemarks Costa e. **Tecnologia, educação e tecnocentrismo: as contribuições de Álvaro Vieira Pinto**, 2013. p. 839. [Internet] Disponível em:<<http://emaberto.inep.gov.br/index.php/rbep/article/viewFile/367/358>>. Acesso em 14/11/2018

SOUSA, RP., et al., orgs. **Teorias e práticas em tecnologias educacionais** [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2016, 228 p. ISBN 978-85-7879-326-5. Available from SciELO Books. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/fp86k/pdf/sousa-9788578793265.pdf>>. Acesso em 14/11/2018

TERUYA. Teresa Kazuko. Mariluci Stelmaki de Andrade. **Informática na Educação: Um Desafio para a Ação Docente**. [Internet] Disponível em:<<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1032-4.pdf>>. Acesso em 14/11/2018

UNESCO. 10 Recomendações da Unesco para um Bom Uso de Tecnologia Móvel em Sala de Aula, 2015. [Internet] Disponível em: <<https://escribo.com/2015/01/15/10-recomendacoes-da-unesco-para-um-bom-uso-de-tecnologia-movel-em-sala-de-aula/>>. Acesso em 18/10.2018.

WIKIPÉDIA. **Pierry Levy**. [Internet] Disponível em:<https://pt.wikipedia.org/wiki/Pierre_L%C3%A9vy>. Acesso em 11/09/2018

WIKIPÉDIA. **Viamão**. [Internet] Disponível em:<<https://pt.wikipedia.org/wiki/Viam%C3%A3o#Geografia>>. Acesso em 12/10/2018

ANEXOS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL Centro
Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação

Porto Alegre, 16 de outubro de 2018.

À Coordenadorias Regionais de Educação CRE 28º - Gravataí
Responsável Neusa Bersagui Abruzzi

O Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação - CINTED da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, vem por meio deste apresentar a aluna Gilmara Rita Oliveira Castro do curso Mídias na Educação - Ciclo Avançado 4ª Edição, visando que esta tenha a oportunidade de realizar sua pesquisa de Pós-Graduação na Coordenadorias Regionais de Educação CRE 28º - Gravataí: "Entrelaçando as Ferramentas Tecnológicas em sala de aula"

Atenciosamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Liane Tarouco', written in a cursive style.

Liane Margarida Rockenbach Tarouco
Coordenadora do Curso de Especialização Mídias na Educação

Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação - CINTED
Av. Paulo Gama, 110 - Prédio 12105- 3º andar
CEP: 90040-060 Campus do Centro - Porto Alegre - RS