

**FACULTAD INTERAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES  
DIRECCIÓN DE POSTGRADOS**



**SOLUÇÕES SIGNIFICATIVAS PARA O USO DO CELULAR NO AMBIENTE  
ESCOLAR**

**JACI PIER DA PAIXÃO COSTA**

**Asunción - Paraguay  
2016**

**JACI PIER DA PAIXÃO COSTA**

**Linha de Pesquisa: Currículo, Ensino e Aprendizagem (CEA)**

**SOLUÇÕES SIGNIFICATIVAS PARA O USO DO CELULAR NO AMBIENTE  
ESCOLAR**

Dissertação apresentada ao Programa de Postgrado da Facultad Interamericana de Ciencias Sociales - FICS, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências da Educação.

Orientador: Prof. Dr. Carlino Ivan Morinigo

**Asunción - Paraguay  
2016**

**MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
A COMISSÃO ABAIXO ASSINADA APROVA A DISSERTAÇÃO:

**SOLUÇÕES SIGNIFICATIVAS PARA O USO DO CELULAR NO AMBIENTE  
ESCOLAR**

**JACI PIER DA PAIXÃO COSTA**

COMO REQUISITO PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE  
MESTRE EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

---

Prof. Dr. Carlino Iván Morinigo

**ORIENTADOR**

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Ricardo Morel

**FACULTAD INTERAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES**

---

Prof. Dra. Susana Barbosa Galvão

**FACULTAD INTERAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES**

---

Prof. Dr. Ismael Fenner – Secretario General

**FACULTAD INTERAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES**

**Asunción – Paraguay**  
**2016**

*Dedico este trabalho a Deus, pelas bênçãos recebidas; aos meus filhos e aos colegas que compartilharam e me apoiaram nos momentos difíceis.*

## **AGRADECIMENTOS**

Quero agradecer primeiramente a Deus pelas inúmeras vezes em que pensei em desistir e, Ele como sempre misericordioso me manteve firme, nessa batalha que se tornaria uma vitória, permitindo-me equilíbrio emocional e controlando toda a ansiedade nos momentos em que o percurso acadêmico me exigia responsabilidades e compromissos.

Aos meus filhos, Oscar Teixeira e Yara Teixeira, por compreenderem a minha ausência em compartilhar de muitos momentos em suas vidas devido a dedicação a pesquisa e aos estudos para enriquecimento da minha vida acadêmica.

Aos colegas mestrandos pelo companheirismo durante toda a jornada, bem como ao coordenador Maurício Santana pelo empenho na condução e orientação de toda parte burocrática. Com vocês foi possível a superação dos desafios e a força para a concretização dos objetivos e finalização do Curso de Mestrado.

*“Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes*

*coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível”.*

*Charles Chaplin*

## **RESUMO**

Esse estudo teve o objetivo de apresentar uma análise da utilização do telefone celular no Colégio Estadual de Planalto. Quanto aos meios, este trabalho pode ser descrito em duas etapas. A primeira consistiu num levantamento de dados para a realização da construção de um referencial teórico e dos questionários. Nessa fase, iniciou-se o convite para a participação através de um Termo de Consentimento (Em anexo). Somente foram incluídos na pesquisa professores e alunos que aceitaram livremente assinar ao termo. Na segunda etapa foi realizada uma pesquisa de campo com aplicação de questionários com alunos e professores. Podemos ver claramente que o uso do celular é muito comum e que, a cada tempo isso aumenta ainda mais. Também pudemos perceber que a maioria dos alunos usam os celulares constantemente nas aulas, eles já foram advertidos por alguns professores e mesmo assim continuam com o uso. Através das pesquisas feitas vimos que esta problemática aumenta seu potencial à medida que gera mais discussões em relação aos pontos positivos e negativos que possam ser encontrados, pois nos deparamos com pontos de vistas totalmente adversos. Não dá mais para se fazer educação sem o auxílio dos meios de informações aplicadas, prova disso está no mundo global que vivemos, com a crescente tomada de consciência de novas maneiras de pensar e até de viver faz com que o educador ou profissionais que lidam com crianças e jovens desta geração busquem estar atualizado - se frente aos novos recursos tecnológicos, a fim de estarem inseridos no tempo presente, procurando acompanhar o ritmo cada vez mais rápido das inovações e das trocas de informações. Assim sendo, podemos concluir que a permissão ou proibição do uso do celular em sala de aula, ainda continua sendo fatos essenciais que merecem destaque, pois sua aplicabilidade pode sim em certas situações ser totalmente benéfica para a aprendizagem, mas que deve ser acompanhado da conscientização de cada aluno ou indivíduo em geral, para que o seu uso não gere fenômenos ou situações que prejudiquem o processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chaves: Educação. Celular. Aprendizagem. Comunicação.

## RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo presentar un análisis de lo uso de celular en el Colégio Estadual de Planalto. En cuanto a los medios, este trabajo puede describirse en dos etapas. La primera consistió en datos de la encuesta para la realización de la construcción de un marco teórico y cuestionarios. En esta fase, se inició la invitación a participar a través de un formulario de consentimiento. Sólo se incluyeron en la encuesta a los profesores y estudiantes que han aceptado libremente para firmar el término. En la segunda etapa se llevó a cabo un estudio de campo con cuestionarios con los estudiantes y profesores. Podemos ver claramente que el uso del teléfono móvil es muy común y que cada vez que nuevos aumentos. También pudimos ver que la mayoría de los estudiantes usan teléfonos celulares constantemente en clase, que han sido advertidos por algunos profesores y todavía siguen utilizando. A través de la investigación realizada visto que este problema aumenta su potencial, ya que generan más discusión con respecto a las fortalezas y debilidades que se pueden encontrar, ya que vienen a través de puntos de vista totalmente adversas. Ya no se puede hacer de la educación sin la ayuda de medios de información aplicada, prueba de ello está en el mundo global en que vivimos, con la creciente conciencia de las nuevas formas de pensar e incluso de la vida hace que el educador o profesionales que se ocupan de niños y jóvenes de esta generación buscan ser actualizado - para hacer frente a los nuevos recursos tecnológicos, con el fin de insertarse en el tiempo presente, tratando de mantener el ritmo más rápido y las innovaciones y el intercambio de información más rápido. Por lo tanto, podemos concluir que el permiso o la prohibición de uso de teléfonos celulares en el aula, todavía sigue siendo hechos esenciales que son dignas de mención, ya que su aplicación puede, pero en ciertas situaciones plenamente beneficioso para el aprendizaje, sino que debe ir acompañada de la conciencia cada estudiante o persona en general, por lo que su uso no genera fenómenos o situaciones que afectan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: Educación. Celular. El aprendizaje. Comunicación.

**LISTA DE GRÁFICOS**

<b>Gráfico 1: Idade</b>	<b>33</b>
<b>Gráfico 2: Curso estudado</b>	<b>33</b>
<b>Gráfico 3: Nível de escolaridade</b>	<b>34</b>
<b>Gráfico 4: Tempo de experiência profissional</b>	<b>34</b>
<b>Gráfico 5: Levam o celular para sala de aula</b>	<b>35</b>
<b>Gráfico 6: Os telefones distraem os alunos</b>	<b>36</b>
<b>Gráfico 7: Atividade com recurso do celular</b>	<b>37</b>
<b>Gráfico 8: Você utiliza os recursos do celular na preparação de em suas atividades pedagógicas?</b>	<b>38</b>
<b>Gráfico 9: Gênero</b>	<b>42</b>
<b>Gráfico 10: Telefone celular</b>	<b>43</b>
<b>Gráfico 11: De onde acessam a internet</b>	<b>43</b>
<b>Gráfico 12: Acesso a Internet</b>	<b>44</b>
<b>Gráfico 13: Frequência que acessa a internet pelo celular</b>	<b>44</b>
<b>Gráfico 14: Colou usando celular</b>	<b>45</b>
<b>Gráfico 15: Atividades usando celular</b>	<b>45</b>
<b>Gráfico 16: O tipo e o estilo do celular que eu uso revela muito sobre minha personalidade</b>	<b>46</b>
<b>Gráfico 17: Eu não sei o que eu faria se perdesse o meu celular</b>	<b>46</b>
<b>Gráfico 18: Meu celular é uma parte de mim</b>	<b>47</b>
<b>Gráfico 19: Telefones celulares me auxiliam a me manter organizado</b>	<b>47</b>
<b>Gráfico 20: Telefones celulares não ajudam a simplificar minha vida</b>	<b>48</b>
<b>Gráfico 21: Uso celular para bate-papo</b>	<b>48</b>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>11</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	<b>13</b>
<b>2.1 O processo de ensino</b>	<b>13</b>
<b>2.1.1 Letramento digital</b>	<b>13</b>
<b>2.2 A comunicação: conceito</b>	<b>15</b>
<b>2.2.1 A comunicação no contexto globalizado</b>	<b>16</b>
<b>2.2.2 Comunicação, poder e sociedade</b>	<b>19</b>
<b>2.3 A aprendizagem</b>	<b>23</b>
<b>2.3.1 Conceito</b>	<b>23</b>
<b>2.3.2 Aprendizagem significativa</b>	<b>23</b>
<b>2.4 Tecnologia e ensino: dilemas</b>	<b>23</b>
<b>2.4.1 O uso do celular e a educação</b>	<b>27</b>
<b>3 METODOLOGIA</b>	<b>31</b>
<b>4 ANÁLISE DE RESULTADOS</b>	<b>33</b>
<b>4.1 Professores</b>	<b>33</b>
<b>4.2 Alunos</b>	<b>42</b>
<b>CONCLUSÃO</b>	<b>50</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>52</b>
<b>ANEXO 1</b>	<b>54</b>
<b>ANEXO 2</b>	<b>58</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Este estudo parte da observação que o uso do celular em sala de aula não pode ser mais dissociado da educação. Os preços dos dispositivos móveis caíram hoje eles são acessíveis, vive-se na era da informação e da comunicação não tem como problematizarmos questões para a melhoria da educação atual sem observarmos a evolução das formas de inter-relações em sociedade.

Metodologicamente o trabalho foi retirado por meio de estudos teóricos e empíricos. No que tange a parte bibliográfica, o trabalho foi embasado principalmente nos seguintes teóricos: Freitas (2010), Deprá (2012), Xavier (1999), Araújo (2012) e Soares (2002).

Em relação à ARAÚJO, 2012 empírica do estudo esta foi desenvolvida um estudo com professores e alunos do Colégio Estadual de Planalto.

O presente estudo parte da observação que a prática do Letramento Digital por meio do uso do celular nas escolas está subsidiada em pressupostos tradicionais de educação, onde apresenta e analisa um exemplo de prática pedagógica dando ênfase ao aparelho celular, que é um equipamento que tem evoluído rapidamente, gerando polêmicas, restrições e até proibições para o seu uso nos espaços de ensino.

No contexto atual há um crescimento acelerado em termos de tecnologias, com isso não é difícil vermos alunos utilizando celulares dentro de sala de aula. Observa-se que essa ferramenta pode ser complementar ao processo de ensino e aprendizagem, como por exemplo, o docente pode sugerir que os alunos façam uma busca rápida sobre algum tema que está sendo abordado com a visão de outros professores. Nessa vertente, esse estudo parte do pressuposto, que a professora precisa repensar como extrair de forma positiva a utilização dos celulares para promover a aprendizagem.

Tem-se como objetivo geral, apresentar uma análise da utilização do telefone celular no Colégio Estadual de Planalto para a melhoria da aprendizagem. São objetivos específicos: Compreender a ligação atual da tecnologia com a educação; Descrever a utilização do celular no contexto escolar; Especificar as vantagens do uso do celular no ambiente escolar.

A Tecnologia está na rotina de professores e alunos, mas ainda falta planejamento para o uso das ferramentas. O bônus em utilizar a tecnologia é maior que o ônus. O uso de aplicativos

de interatividade, redes sociais e aparelhos de alta resolução estão dentro das salas mais modernas.

A introdução do celular na sala de aula não é algo que acontece de um dia para o outro, considerando que a escola e alguns professores ainda têm características tradicionais de ensino. Por tudo isso, o uso de celulares nas salas de aula exige mudanças, e mudar não é tão simples, pois o ser humano resiste às mudanças até o momento que percebe os pontos positivos e o crescimento, tornando-se, então, parte desta transformação.

Esse estudo parte do seguinte problema: Quais são os principais benefícios que produzem, no processo de ensino aprendizagem, o uso de telefones celulares, como estratégias tecnológicas nas aulas?

Em relação à estrutura a introdução apresenta o tema e os objetivos gerais e específicos do estudo. Posteriormente, no capítulo 2, será apresentada a fundamentação teórica com a discussão e a apresentação de dados colhidos na pesquisa bibliográfica. Já no capítulo 3 será apresentada a metodologia empregada. Os resultados colhidos e a análise dos dados estarão presentes no capítulo 4. Por fim, serão apresentadas as conclusões obtidas e as referências utilizadas.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Os crescimentos acelerados em termos de tecnologias trazem grandes desafios para população em geral, em especial, para escolas. As ferramentas tecnológicas a cada dia oferecem mais funções atrativas e sedutoras que disputam a atenção dos alunos, acarretando novos desafios para o professor e também para os alunos, que devem se policiar para não serem seduzidos pelas rápidas informações fornecidas pelos aparelhos tecnológicos, em especial, o celular.

Contudo, não é difícil vermos alunos usufruindo dessas tecnologias dentro de sala de aula. Muitos possuem uma grande facilidade com o uso desses aparelhos para complementar o que se aprende pelos professores. A busca rápida por um melhor entendimento de algum conteúdo que está sendo abordado, pode sim, ser um dos vários fatores responsáveis pelo fomento da usabilidade do celular em sala de aula de forma positiva. Mas precisamos nos conscientizar, diante de tantos atrativos oferecidos pelas tecnologias, que o seu uso deve ter a intencionalidade de motivar os alunos na construção do conhecimento.

### **2.1 O processo de ensino**

O processo de ensino é um conjunto de atividades organizadas do professor e dos alunos, visando alcançar determinados resultados (domínio de conhecimentos e desenvolvimentos das capacidades cognoscitivas), tendo como ponto de partida o nível atual de conhecimentos, experiências e de desenvolvimento mental dos alunos. O ensino é um processo que se caracteriza pelo desenvolvimento e transformação progressivos das capacidades intelectuais dos alunos em direção ao domínio dos conhecimentos e habilidades e sua aplicação na vida prática.

O processo de ensino tem um caráter intencional e sistemático, em virtude do qual são requeridas as tarefas docentes de planejamento, direção das atividades de ensino, aprendizagem e avaliação. Obedece a uma direção, orientando-se para objetivos conscientemente definidos. Implica passos gradativos de acordo com critérios de idade e preparo dos alunos.

#### **2.1.1 Letramento digital**

No mundo em que vivemos a tecnologia avança rapidamente. Este avanço acarreta consigo vários benefícios e também malefícios. O desemprego, a falta de liberdade, a exposição pessoal são uns dos vários malefícios que acompanham este grande avanço tecnológico.

Mediante estas observações surge o termo Letramento Digital, o qual segundo Deprá (2012, p.2):

Há tão pouco tempo estávamos discutindo a necessidade de se formar uma sociedade letrada, voltada para o processo de alfabetização e o uso social das práticas de leitura e escrita. Quando avançávamos nossos passos nessa discussão já encontrávamos pelo caminho uma nova perspectiva de letramento que se insere na face de uma sociedade denominada sociedade da informação e comunicação, que se expande velozmente juntamente com as diversas mídias que nos cercam e mais rapidamente pela Internet via banda larga, configurando assim os contornos do letramento digital.

Ainda segundo Deprá (2012, p.2) "o conceito de letramento vai além do processo de alfabetização, pois enquanto a mesma trabalha pela aquisição da escrita por um indivíduo, o letramento focaliza os aspectos sócios históricos da aquisição de um sistema escrito por uma sociedade".

Mediante estudos apresentados podemos destacar que o letramento digital possibilita ao indivíduo interagir e interpretar práticas de leituras e escritas através da repercussão do convívio em seu meio social.

Deste modo, a escola como espaço de interação do conhecimento sistematizado, tem o encargo de favorecer aos aprendizes muito mais que o domínio das letras e dos conteúdos, pautando-se em encaminhar o sujeito para a busca de alternativas na resolução de problemas contextuais, despontando uma visão crítica e participativa destes fluindo sempre para a produção do conhecimento (ARAUJO, 2012, p.3).

Desta forma constatamos que o letramento é uma forma de interação, observação e aprendizagem mediante o meio social de cada indivíduo, na qual as possibilidades de comunicação que encontramos hoje na sociedade através das tecnologias e mídias nos propõem repensar nosso processo de ensino e aprendizagem. Se até pouco tempo o letramento convergia para as tecnologias tipográficas, hoje as tecnologias digitais são uma realidade, e despontam novas modalidades de leitura e escrita, desencadeando novas práticas e eventos de letramento.

Com base na tecnologia de escrita e letramento, consideramos que letramento designa o estado ou condição em que vivem e interagem indivíduos ou grupos sociais letrados, pode-se supor que as tecnologias de escrita, instrumentos das práticas sociais de leitura e de escrita, desempenham um papel de organização e reorganização desse estado ou condição. Lévy (1993) inclui as tecnologias de escrita entre as *tecnologias intelectuais*, responsáveis por gerar estilos de pensamento diferentes (observe-se o subtítulo de seu livro *As tecnologias da inteligência:*

"o futuro do pensamento na era da informática"). Esse autor insiste, porém, que "as tecnologias intelectuais não *determinam*, mas *condicionam* processos cognitivos e discursivos". (SOARES, 2002, p.4).

Observamos que o Letramento Digital através do uso celular, está desencadeando uma série de discussões no que tange a escrita e leitura. Escrita esta que foge totalmente as regras gramaticais e ortográficas convencionais e que estão aos poucos pleiteando o lugar da leitura e escrita tradicional. O que explica Soares (2002, p.88)

Esses muitos letramentos não são aqui discutidos; propõe-se o uso do plural letramento para enfatizar a ideia de que diferentes tecnologias de escrita geram diferentes estados ou condições naqueles que fazem uso dessas tecnologias, em suas práticas de leitura e de escrita: diferentes espaços de escrita e diferentes mecanismos de produção, reprodução e difusão da escrita resultam em diferentes letramentos.

Como afirma Smith, (2000), ser letrado digital inclui, além do conhecimento funcional sobre o uso da tecnologia possibilitada pelo computador, um conhecimento crítico desse uso. Assim, tomar-se digitalmente letrado significa aprender um novo tipo de discurso e, por vezes, assemelha-se até a aprender outra língua. Desta forma, um letrado digital não se restringe somente em usar corretamente a tecnologia imposta, e sim saber usufruir desta tecnologia de maneira a se beneficiar criticamente e aos outros, não se deixando ser dominado pelos atrativos ofertados pela ferramenta em detrimento de seu uso inadequado desencadeando uma oculta e indesejável punição. "O letramento digital se constitui de vários fatores culturais e sociais que operam linguisticamente dentro de um contexto de ambientes que incluem leitura, escrita e comunicação" (SELFE, 1999, p. 11 *apud* SOUZA, 2007, p. 59).

Letramentos digitais (LDs) são conjuntos de letramentos (práticas sociais) que se apoiam, entrelaçam e apropriam mútua e continuamente por meio de dispositivos digitais para finalidades específicas, tanto em contextos socioculturais geograficamente e temporalmente limitados, quanto naqueles construídos pela interação mediada eletronicamente (BUZATO, 2006, p. 16 *apud* FREITAS, 2008, p. 5).

Ou seja, Letramentos digitais são práticas sociais destinadas à interação, comunicação e interpretação de um contexto geograficamente estruturado, onde reside uma didática sociocultural.

## **2.2 A comunicação: conceito**

O termo comunicação vem do latim *communis*, que quer dizer "comum". Para que possamos comunicar algo a alguém precisamos estabelecer pontos em comum com ele.

### 2.2.1 A comunicação no contexto globalizado

Indiscutivelmente a capacidade de se comunicar vem sendo severamente alterada desde o surgimento dos veículos de comunicação de massa. Desde o momento em que os centros urbanos europeus tiveram enxurradas de jornais com a criação das impressoras, até a transmissão de dados via *bluetooth*.

A informação é um dos pilares da época atual. Assim como a comunicação, que é uma necessidade básica da humanidade, ou seja, do ser social. Além disso, a comunicação representa um poder e uma construção da realidade, que em certo sentido passa a se tornar também uma verdade. O avanço da ciência e a tecnologia produziram inovações sofisticadas. As formas de comunicação atuais estão cada vez mais diversificadas.

As transformações propiciadas pelas inovações tecnológicas não só alteraram a forma como nos comunicamos, mas também exerceram influências verdadeiramente poderosas no desenvolvimento do pensamento, comportamento e cultura (CASTELLS, 2013).

No momento em que faz a afirmação acima o autor ainda se referia às influências que os tradicionais veículos de comunicação em massa exerciam sobre a sociedade, não atribuindo essas interferências ao grande veículo ou canal de comunicação contemporâneo, a internet (ou a rede).

Ao situar-se no espaço e tempo, Castells (2013) diz que estamos em meio à nova era e talvez estejamos fazendo a transição para outra – a Era dos Computadores.

Ou seja, ainda tomava suas conclusões acerca do antigo modelo de comunicação unilateral e monológica, antes baseado na comunicação de massa e agora na troca em rede, caracterizado pela fusão da comunicação interpessoal e em massa, ligando audiências, emissores, e editores sob uma matriz de mídia em rede (CASTELLS, 2013).

Imaginemos, então, o novo formato do relacionamento em rede, agora, horizontalizado, dialógico. Parece impróprio, a esta altura, isolar emissor e receptor, define Castells (2013). Castells (2013) simplifica o relacionamento de rede como um momento de liberação do pólo de emissão.

Castells (2013, p.31) salienta que com “a internet, praticamente deixa de existir o conceito tradicional (puro) de receptor. Toda e qualquer entidade, ou mesmo pessoa física, passa a poder comunicar-se amplamente no âmbito da *world wide web* (www)”.

Temas como “inteligência emergente”, “coletivos inteligente”, “cérebro global”, “sociedade da mente” são cada vez mais recorrentes entre teóricos reconhecidos. "Todos eles apontam para uma mesma situação: estamos em rede, interconectados com um número cada vez maior de pontos e com uma frequência que só faz crescer" (CASTELLS, 2013, p. 236).

Pode-se dizer através da citação acima que a atenção para conexão generalizada, e a construção de coletivos tem sido alvo cada vez mais relevantes dentre os estudiosos de comunicação. Por quê? Há uma nova maneira de fazer sociedade, que uma nova dinâmica estrutural está presente nas redes de comunicação. Afirma também que a revolução nos meios de comunicação provocou de maneira contundente na maneira que interagimos.

O conceito de comunidade é abordado por Costa (2005) através de um corte no tempo, analisando a migração dos laços dentro da comunidade para as redes sociais:

A transmutação do conceito de “comunidade” em “rede social”. Se solidariedade, vizinhança e parentesco eram aspectos predominantes quando se procurava definir uma comunidade, hoje eles são apenas alguns dentro muitos padrões possíveis das redes sociais(...). Estamos diante de novas formas de associação, imersos numa complexidade chamada rede social, com muitas dimensões, e que mobiliza o fluxo de recursos entre inúmeros indivíduos distribuídos segundo padrões variáveis (COSTA, 2005, p. 239).

O nosso estímulo aqui é desvendar como essa nova forma de interação complexa ocorre, compreender como a propagação de ideias e conceitos fluem dentro dessa nova forma de comunidade, como o potencial para interagir tanto com "os fisicamente próximos" e "os extremamente distantes".

Busca-se, aqui, compreender os conjuntos de diversas pessoas dentro das comunidades virtuais, que possuem propósitos além de apenas encontros virtuais, mas objetivos de negociações comunitárias, intercâmbio de informações, interesses e pensamentos.

Agora perceberemos essa interseção de pessoas como o que agora é chamado de ‘coletivo’. Costa (2005, p.244) coloca que “a conferência por computador poderia fornecer aos grupos humanos uma forma de exercitarem a capacidade de ‘inteligência coletiva’”. Ele também cita um pensamento que exemplifica como o coletivo potencializa as possibilidades do ser humano quando faz referência à Rheingold: “um grupo bem-sucedido exibirá um grau de inteligência maior em relação a qualquer um de seus membros. ” Complementando seu raciocínio, reproduz o trecho de Johnson: “uma espécie de segunda onda da revolução interativa que a computação desencadeou: um modelo de interatividade baseado na comunidade, na colaboração muitos-muitos. ” (COSTA, 2005, p.244).

Destrinchando as conclusões propostas acima, poderíamos dizer que as relações intermediadas pelas novas tecnologias não são limitadas ao acesso em larga escala, ou o desdobramento da relação espaço-tempo. Mas que a relação em rede e o compartilhamento de conteúdo transformam as comunidades virtuais como uma plataforma prática em benefício daquelas que a utilizam para agregar e absorver conteúdo de forma dinâmica, ágil e sensata.

As comunidades virtuais são uma nova forma de se fazer sociedade. Essa nova forma é rizomática, transitória, desprendida de tempo e espaço, baseada muito mais na cooperação e trocas objetivas do que na permanência de laços. E isso tudo só foi possível com o apoio das novas tecnologias de comunicação (COSTA, 2005, p.246).

Essa nova dimensão de ciberespaço, novas ferramentas de colaboração on-line, a integração de tecnologias móveis às mídias tradicionais são aspectos acerca dos quais os professores devem estar conscientes e ampliar seus horizontes de compreensão e atividades. Devemos simpatizar com as novas formas de interação e a realidade espaço\tempo não mais existente.

Apenas determinar a necessidade de compreender essa nova realidade não demonstra o seu por que. Para elucidar o motivo desta necessidade citaremos Thompson (2005, p. 45), o qual expõe como o contato com conteúdos midiáticos pode influenciar em nossas vidas:

Ao interpretar as formas simbólicas, os indivíduos as incorporam na própria compreensão que têm de si mesmo e dos outros. Eles as usam como veículos para reflexão e auto-reflexão, como base para refletirem sobre si mesmo, os outros e o mundo a que pertencem. Usarei o termo “apropriação” para me referir a este extenso processo de conhecimento e de autoconhecimento. Apropriar-se de uma mensagem é apoderar-se de um conteúdo significativo e torna-lo próprio. É assimilar a mensagem e incorporá-la à própria vida – um processo que algumas vezes acontece sem muito esforço, e outras vezes requer deliberada aplicação. É adaptar a mensagem à nossa própria vida e aos contextos e circunstâncias em que a vivemos; contextos e circunstâncias que normalmente são bem diferentes daqueles em que a mensagem foi produzida (THOMPSON, 2005, p.45).

Dentro desse novo contexto de compartilhamento de conteúdo, Castells (2013, p.31) faz uma

releitura do modelo de comunicação. Introduzimos os conceitos de emissor-receptor, uma vez que, com o advento da internet, praticamente todos nós, pessoas físicas e jurídicas, tanto antigos emissores como receptores, tem agora a possibilidade de, criando seus próprios “veículos” (blogs, casts, sites), comunicar-se integralmente (isto é, responder e, portanto, estabelecer um diálogo). Isso se dá em virtude da capacidade de produção e difusão de conteúdos.

Assim, compreende-se que o compartilhamento de conteúdo modificou os paradigmas de comunicação.

## **2.2.2 Comunicação, poder e sociedade**

O termo "sociedade do conhecimento" é intelectualmente errado, porque todas as sociedades na história foram de informação e o conhecimento sempre desempenhou um papel central.

Desde teocracias, que estava processando a informação em nome de Deus, para qualquer sociedade de configuração humana, todo o trabalho da espécie humana em si tem informações sobre o jogo e processos de comunicação.

Portanto, Castells (2013) fala de sociedade informacional para explicar o uso de um novo sistema tecnológico com base na tecnologia de informação e comunicação com base microeletrônica através de redes digitais.

As redes digitais afetam a forma como a mente humana processa a informação e comunica, e como o que nos faz distintivo como uma espécie é a nossa capacidade de comunicação significativa. Se a comunicação é realmente essencial em todas as atividades, se os ritmos e processo de comunicação são transformados, tudo se transforma.

A grande transformação do nosso tempo é o surgimento de uma cultura digital e um microeletrônico de processamento baseado no sistema tecnológico de comunicação e informação que muda tudo.

Acompanhar este sempre foi o projeto central de Manuel Castells (2013), e isso realmente ajudou sua chegada em Berkeley em 1979, quando ele já estava consolidando em eletrônica do Vale do Silício e revolução do computador. Surgiu um novo sistema tecnológico que afeta absolutamente tudo.

Quais são fenômenos estruturais, tais como a mudança tecnológica ou de cultura digital e da globalização, deve ser visto a partir de diferentes pontos de vista para analisar o que é próprio de cada cultura, e, em seguida, sua interdependência.

### **1. O universo Internet.**

Para Manuel Castells (2013) a mídia fica repetindo velhos mitos sobre a Internet e as tecnologias que, em sua opinião, não tem base científica, mas muito pelo contrário.

Especialistas têm ampla informação na Internet e nos últimos dez anos, tem havido centenas de estudos sobre o impacto da Internet sobre as pessoas, as empresas, a cultura.

Uma das coisas que tem sido demonstrado em todos os países é que o uso intensivo da Internet não isola, não aliena, não deprime, mas faz o contrário: que as pessoas estão mais sociáveis, mais ativas, mais capazes de se relacionar com os outros ... e a interação física e virtual se acumula, ou seja, o que é mais socialmente ativo, é mais na Internet e vice-versa.

O sociólogo explica que ainda há um "pânico social", com o uso da Internet. Mas o ponto é que estamos em um momento e uma era de comunicação livre com consequências que deve ser assumida, e que é a base dos novos movimentos sociais, e, portanto, fundamentalmente Castells (2013) tentou trabalhar nos últimos anos sobre a relação entre comunicação e poder.

## 2 Comunicação e poder.

O objeto de estudo de Manuel Castells (2013) sempre teve um enredo baseado no mesmo problema: o poder. Porque as relações de poder são os relacionamentos que constroem a sociedade. Aqueles que têm o poder de organizar as instituições da sociedade em torno de seus valores e interesses.

E são essas relações de poder, que são fundamentais na sociedade, que o pensador tem seguido nas diversas manifestações de tais relações.

Neste ponto, Castells (2013) tem uma opinião fundada empiricamente que o poder está nas mentes das pessoas e isso tem enormes consequências práticas.

Ele até tentou ligar para as novas tendências que estão na ciência política e social que é chamado de teoria da inteligência afetiva mostrando como as decisões políticas e sociais dependem da construção emocional de nossas decisões, com as teorias da neurociência, que revelam que as emoções transformadas em sentimentos determinam o processo de decisão pessoal. Se é assim, como já estudada Castells (2013), isso significa que a comunicação emocional é a base de energia.

Portanto, qualquer análise, ideias ou métodos que estão em estudo de Castells (2013) são destinados a contribuir para o surgimento de novas formas de representação política democrática e autonomia comunicativa, que depende em última análise, da mudança de mentes e processos que a pesquisa que podem contribuir para compreender esta nova forma de mudança social.

Poder e política são decididos no processo de construção da mente humana através da comunicação. No nosso tipo de sociedade, os meios de comunicação são cruciais na formação da opinião pública que determina a decisão política.

Política tem influência na comunicação social, e tem consequências importantes para a própria política, pois leva a personalização e escândalo político. No entanto, a comunicação de massa está sendo transformado pela disseminação da Internet e Web 2.0, bem como a comunicação sem fio.

O surgimento da comunicação de massa desintermedia aos meios de comunicação e abre o leque de influências no campo da comunicação, permitindo uma maior participação dos cidadãos, o que ajuda a movimentos sociais e políticas alternativas. Mas pelo o mesmo tempo, também empresas, governos, políticos envolvidos no espaço Internet. Daí as tendências sociais contraditórias são expressas por ambos os lados em ambos os meios de comunicação e novas mídias.

Assim, o poder é decidido cada vez mais em um espaço de comunicação multimodal. Em nossa sociedade, o poder é o poder da comunicação.

Em nossa sociedade, os meios de comunicação têm sido ARAÚJO, 2012s tradicionalmente críticas na formação da opinião pública subjacente a tomada de decisão política.

Isto tem consequências importantes sobre a prática da política, uma vez que conduz à personalização da política e a política do escândalo. Estas são as principais ARAÚJO, 2012s das crises mundiais de legitimidade política. No entanto, a comunicação de massa está sendo transformado em sua tecnologia pela difusão da Internet, dos espaços sociais da Web 2.0 e comunicação sem fio.

Novos movimentos sociais e políticas insurgentes são os principais beneficiários. Nesta maior capacidade de auto-comunicação de massa, os novos meios de comunicação construídos em torno da Internet são objeto de estratégias conflitantes de corporações, atores políticos e cidadãos que disputam o posicionamento no campo da comunicação. Que segue o espaço de comunicação, nas suas multimodalidades.

Em todas as sociedades conhecidas, há um contador em diferentes formas e com intensidade variável, como uma das poucas leis naturais da sociedade, verificadas ao longo da história.

Ele afirma que onde quer que haja dominação há resistência à dominação, seja ela política, cultural, econômica, psicológica ou de outra forma. Nos últimos anos, em paralelo com a recente crise de legitimidade política, temos visto na maior parte do mundo o crescimento dos

movimentos sociais, que aparecem em diferentes formas e com valores nitidamente contrastantes e sistemas de crenças, embora ao contrário do que muitas vezes definido como o capitalismo global.

Muitos também desafiam o patriarcado em nome dos direitos das mulheres, crianças e minorias sexuais e se opõem ao produtivismo em defesa de uma visão holística do ambiente natural e um estilo de vida alternativo.

Em grande parte do mundo, identidade, seja ela religiosa, étnica, territorial ou nacional, tornou-se uma ARAÚJO, 2012 de significado e inspiração para projetos alternativos de organização social e desenvolvimento institucional.

Muitas vezes, os movimentos sociais e política insurgentes reafirmam valores tradicionais e formas, por exemplo, a religião, a família patriarcal ou nação, que se sentem traídos, na prática, apesar de ter sido inscrito na vanguarda das instituições. Em outras palavras, os movimentos sociais podem ser progressivos ou reacionários ou simplesmente alternativos sem adjetivos. Mas em todos os casos é a ação coletiva com uma finalidade específica destinada a alterar os valores e interesses institucionalizados na sociedade, que devem mudar as relações de poder (CASTELLS, 2013).

O surgimento da comunicação de massa fornece um meio extraordinário para os movimentos sociais e indivíduos rebeldes que querem construir a sua autonomia e lidar com as instituições da sociedade em seus próprios termos e em torno de seus próprios projetos. Naturalmente, os movimentos sociais não se originam a partir da tecnologia, mas usando a tecnologia. Mas a tecnologia não é apenas uma ferramenta, é um meio, é uma construção social com suas próprias implicações.

Além disso, o avanço da tecnologia de comunicação indivíduo é também o produto da nossa cultura, uma cultura que enfatiza a autonomia individual e construção individual de um projeto do ator social.

Dessa forma, os movimentos sociais são uma característica permanente da sociedade, que adotam valores e assumem formas organizacionais que são específicos para o tipo de sociedade em que se desenvolvem. Assim, no mundo atual, há uma grande diversidade cultural e política. Ao mesmo tempo, como as relações de poder atualmente estruturado em uma rede global e comunicação socializada estão esgotados no campo, os movimentos sociais também agem sobre a estrutura desta rede global e participam na batalha pela opinião dos envolvidos no processo comunicação global. Eles pensam localmente, enraizados na sua sociedade e agem globalmente, de frente para o poder onde estão aqueles que detêm as redes globais de poder e da comunicação.

## **2.3 A aprendizagem**

### **2.3.1 Conceito**

Aprendizagem é um fenômeno ou um método relacionado com o ato ou efeito de aprender. A aprendizagem estabelece ligações entre certos estímulos e respostas equivalentes, causando um aumento da adaptação de um ser vivo ao seu meio envolvente.

Sendo um fenômeno que faz parte da pedagogia, a aprendizagem é uma modificação do comportamento do indivíduo em função da experiência. A aprendizagem escolar se distingue pelo caráter sistemático e intencional e pela organização das atividades (estímulos) que a desencadeiam, atividades que se inserem em um quadro de finalidades e exigências determinadas pela instituição escolar.

### **2.3.2 Aprendizagem significativa**

A aprendizagem significativa é um conceito importante na teoria da aprendizagem apresentada por David Ausubel. Segundo o psicólogo da educação americana, a aprendizagem significativa implica que os novos conteúdos aprendidos pelo aluno são organizados e formam uma hierarquia de conceitos, e se relacionam com o conhecimento previamente interiorizado pelo aluno.

## **2.4 Tecnologia e ensino: dilemas**

Diante do processo de globalização alavancado pelo uso e popularização das tecnologias como o celular, surgiram inúmeras possibilidades do uso diferentes recursos tecnológicos nas unidades de ensino. As tradicionais salas de aula não são capazes de competir com a televisão, os computadores, os vídeos games e tantas outras tecnologias que, dotadas de inúmeros recursos tecnológicos, sonoros e visuais, cativam desde as crianças pequenas até aos adultos de todas as idades.

Dessa forma, podemos encontrar diferentes publicações e estudos que abordam a importância das tecnologias nos dias atuais e as diferentes possibilidades de utilização destas tecnologias da informação e comunicação como recursos didáticos na escolarização e principalmente na alfabetização, ou seja, nas series iniciais do ensino fundamental.

Ao discorrer sobre as diferentes possibilidades de utilização destes recursos a revista VEJA trouxe em sua edição 2454 a matéria denominada: O Mundo De Um Novo Ângulo, onde retrata o trabalho de um professor de matemática que ministra aulas em uma sala virtual na

Internet, que alcançou a marca de 4 milhões de alunos que assistiram a 115 milhões de lições até a data da reportagem.

Já Diorgenes Felipe Grzesiuk, em seu trabalho *O Uso Da Informática Na Sala De Aula Como Ferramenta De Auxílio No Processo Ensino-Aprendizagem*, realiza um estudo sobre o uso da informática educacional como meio de auxílio no processo de ensino-aprendizagem, onde afirma que a nova era, chamada de era digital é marcada pelos constantes avanços tecnológicos, que causam muitos conflitos de ideias e posições, sendo que o uso do computador na educação ajuda conduzir o processo de ensino na direção de melhorias e avanços.

Em outro artigo analisado, *Informática Pedagógica Na Alfabetização: Possibilidades E Desafios*, de Sandra Taís Amorim, trata sobre o uso da informática na sala de aula apontado suas possibilidades e seus desafios.

No ambiente escolar estes agentes tecnológicos podem trabalhar como facilitadores do processo ensino – aprendizagem, onde as tecnologias podem e muito colaborar com o sucesso da escola nos diferentes contextos atuais.

Em um artigo enviado ao Clube do professor em 23 de fevereiro de 2004, o professor José Junio Lopes, se baseou na experiência da introdução da Informática em uma escola de São Paulo trabalhando a introdução da Informática como um processo e a importância da intervenção do coordenador de Informática na reconstrução da prática pedagógica do professor no uso da Informática na educação.

Na tese de doutorado *Mudanças nas Práticas Pedagógicas do Professor: Criando um Ambiente Construcionista Contextualizado e Significativo para Crianças com Necessidades Especiais Físicas*, a professora doutora Elisa Tomoe Moriya Schlünzen nos apresenta a incontestável importância do meio tecnológico utilizado para a socialização e alfabetização de crianças portadoras de necessidades especiais, que como o uso de computadores e programas específicos adquiriram competência leitora e escritora independente de suas limitações físicas e mentais.

Não podemos desconsiderar, no entanto outro fator relevante: a tecnofobia. A tecnofobia é definida pelo medo de tecnologias em geral que as pessoas têm. Infelizmente, muitos docentes e alunos ainda resistem aprender como usar o computador (COSTA 2008, p.433).

Vários fatores se correlacionam quando analisamos o fracasso educacional, fatores estes que vão desde a formação do professor, a didática, os baixos salários, os recursos a serem utilizados entre tantos mais. O que não podemos negar é que com a revolução tecnológica dos dias atuais, a escola não pode estar a esmo da realidade social em que está inserida, nem tão

pouco pode se dar ao capricho de ignorar os conhecimentos que os alunos têm em relação às novas tecnologias.

Segundo Bazzo (1998) se faz necessária a “formação de profissionais com discernimento no trato da ciência e da tecnologia não apenas como instrumento de poder, mas sim de desenvolvimento humano”.

Diante de tal afirmação é plausível que a utilização das inovações científico-tecnológicas deva fazer parte de uma reestruturação das práticas didático-pedagógicas, assim como as ferramentas tecnológicas podem e devem fazer parte do processo educacional auxiliando a aquisição de conhecimentos por parte dos educandos.

Hoje encontramos várias ferramentas tecnológicas a nossa disposição, entendendo ferramenta como dispositivo que nos proporcione uma vantagem mecânica ou mental para facilitar a realização de tarefas diversas, podendo se encontrar dentro das tecnologias: Hardware e seus dispositivos periféricos; Software e seus recursos; Sistemas de telecomunicações e Gestão de dados e informações, que a cada dia se tornam poderosos aliados no processo educacional e principalmente ao que se refere ao campo da alfabetização, onde o que mais se assemelhar com o lúdico surtirá mais e melhores resultados nas series iniciais.

As inovações das tecnologias não substituem o trabalho do professor no ensino das disciplinas, mas são consideradas ferramentas estratégicas que promovem a aprendizagem das demandas sociais como, por exemplo, a utilização de planilhas, calculadoras e uso de caixas eletrônicos.

Cabe ao professor mostrar aos alunos os recursos e possibilidades de uso destas ferramentas tecnológicas, deixando claro sua funcionalidade dentro da sociedade e da escola. Ao trabalhar com diferentes desafios na utilização destas ferramentas o aluno é levado a questionar e ampliar seus conhecimentos e aprendizagens.

Embora nos dias atuais estejamos cercados por um mundo cada vez mais globalizado e tecnológico, ainda nos deparamos com a tecnofobia que é a aversão das novas tecnologias.

Em todos os espaços da sociedade encontramos pessoas resistentes ao uso do computador e suas tecnologias, pessoas estas que preferem ler jornais impressos ou ouvir noticiários no rádio a TV a buscar tais informações na INTERNET, onde as notícias e dados são processados quase que instantaneamente em qualquer lugar do mundo com acesso a estas tecnologias. Muitos motivos levam as pessoas a sentirem este tipo de fobia, desde a falta de informação e de conhecimento ao medo de realizar operações com dados pessoais em computadores e serem lesados em seus direitos e patrimônios.

Quando se fala em operações bancárias realizada através do computador podemos notar a desconfiança e descrédito da maioria das pessoas neste tipo de transação econômica, embora os riscos sejam equivalentes ao de sacarmos dinheiro no caixa de uma agência bancaria e sermos assaltados ao sair da agência bancaria.

Quando a questão do uso das tecnologias se relaciona a uso destas na escola a tecnofobia se acentua em meio aos professores, alguns ainda se arriscam a dizer que em breve os computadores substituirão os professores, entre outras afirmações. O fato é que por motivos variados e até mesmo por falta de conhecimento estes profissionais deixam de usar estas tecnologias no cotidiano escolar.

Nesta visão um tecnófobo é aquela pessoa que por dificuldade em aprender a utilizar novos equipamentos e novas tecnologias opta em continuar a utilizar recursos mais antigos, mesmo que estes sejam mais demorados e trabalhosos em sua utilização.

No Brasil muitas escolas possuem salas de informática, mas a maioria destas salas fica restrita a uma aula semanal, há professores e se recusam a utilizar estas salas sem o auxílio de um monitor de informática, alegando não saber o funcionamento deste ambiente.

Diante do despreparo e da tecnofobia o ambiente escolar permanece estático e resistente a mudanças em contrapartida a escola recebe um número cada dia maior de alunos acostumados com a utilização e a evolução tecnológica fora dos espaços escolares.

De acordo com Veiga Neto em sua Dissertação de Mestrado - ATITUDES DE CONSUMIDORES FRENTE A NOVAS TECNOLOGIAS (Tecnofobia) - apresentada ao Departamento de Pós-Graduação em Psicologia da PUCCAMP, considerada à luz do seu aspecto social, a tecnofobia ou dificuldade em adequar-se às novas tecnologias, tem atingido negativamente vários programas educacionais. Muito divulgados pela mídia, o programa do MEC (Ministério da Educação e Cultura) de informatização para a rede nacional de escolas públicas, enquanto projeto, pretendeu comprar cem mil microcomputadores ao custo de aproximadamente R\$ 480 milhões, e o programa TV Escola, ao custo de aproximadamente R\$ 70 milhões (anônimo (a), 1997), transmite programas pedagógicos a professores de escolas públicas de todos os Estados. Esses dois programas têm se deparado com dificuldades elementares que emperram sua aplicação, como no caso do Estado de Alagoas, em que muitos professores não sabem usar um videocassete ou mesmo um controle remoto (anônimo (b), 1997).

Podemos verificar que investimentos na área tecnológica estão sendo feito porem sem um investimento real na formação do professor no que diz respeito a utilização das TICs em sala de aula e no ambiente escolar em geral.

A reflexão sobre a influência das novas tecnologias sob as novas gerações que já nascem imunes a tecnofobia evidencia um enorme contraste entre gerações, de um lado pais adeptos a cartas, telegramas e telejornais e de outro, filhos que só se comunicam por email e celular, através de diferentes aparelhos equipados de tecnologias variadas que cada vez mais os acompanham em seu dia a dia, em aparelhos multifuncionais que vão desde o aparelho celular a tablet, lançados a todo momento no mercado comercial equipados com as mais avançadas tecnologias.

#### **2.4.1 O uso do celular e a educação**

A rede de telefonia móvel celular é uma rede de telecomunicações projetada para o provisionamento de serviços de telefonia móvel, ou seja, para a comunicação entre uma ou mais estações móveis

As práticas pedagógicas que desempenhamos a partir da telefonia celular são aprendidas fora e, agora também, dentro da escola, sendo, portanto, bases para o diálogo constante e imprevisível com as culturas que permanecem presentes nas escolas. Neste caso, o que se pode dizer é que o celular vem dialogando com as culturas que, certamente, fazem-se presentes nas salas de aula e/ou no espaço escolar com uma disposição que pode possibilitar a emergir novas culturas e novas práticas pedagógicas.

Como vemos atualmente alunos enfrentam polêmicas de dependência do uso de celular em sala de aula.

Constatamos que o aparelho celular é uma excelente ferramenta no quesito auxiliar de trabalho, pois possibilita tanto o professor quanto aluno a realizarem pesquisas que facilitam a compreensão e interpretação de determinados termos de estudos. Mas o que chama a atenção no momento atual não é o fato de apresentar benefícios sobre seu uso, e sim o fato de estar provocando na população em geral uma enorme dependência que vem a prejudicar o rendimento escolar e desprestigiar o trabalho do professor em sala de aula.

Segundo Correia (2012) diante da nossa sociedade digital, o professor necessita em sala de aula muito mais que dispor de um laboratório de informática, computadores ligados à internet e cursos básicos de informática educativa. Faz-se necessário que professores insiram o computador e a internet em suas práticas de sala de aula, transformando-a de maneira a contribuir com a inserção dos alunos nesse universo cibernético de modo produtivo e de um

uso eficiente e não vazio, ou seja, usar as ferramentas digitais de forma coerente com a realidade em que se vive atrelada às práticas sociais.

Talvez seja essa a necessidade do professor da sociedade em que vivemos, que ele se adapte as novas tecnologias dentro de sala de aula, de maneira que se utilize como ferramenta de aprendizagem. Muitos professores podem discordar dessa ideia, mas com as consequências desse uso exagerado de tecnologia dentro de sala de aula não vemos outra saída a não ser incluir estes meios às práticas educacionais.

O educador precisa ter consciência que a escolha de tecnologias educacionais estão vinculada à concepção de conhecimento que concebe. Se adotarmos uma concepção epistemológica de que o conhecimento é fruto de construção do indivíduo feita em colaboração com professores e colegas, devemos selecionar tecnologias que permitam interação intensiva entre as pessoas, por exemplo, por meio de ambientes virtuais que disponibilizem fóruns, chats, espaços para compartilhamento de projetos e arquivos de interesse comum. (BENTO e CAVALCANTE, 2013, p.114).

O uso do celular nas salas de aulas tomou-se um assunto polêmico a partir do momento em que

o acesso a conteúdos multimídia deixou de estar limitado a um computador pessoal (PC) e estendeu-se também às tecnologias móveis (telemóvel, PDA, Pocket PC, Tablet PC, Netbook), proporcionando um novo paradigma educacional, *o mobile learning* ou aprendizagem móvel, através de dispositivos móveis. O *mobile learning*, uma extensão do e-learning, tem vindo a desenvolver-se desde há alguns anos, resultando em vários projetos de investigação (BENTO e CAVALCANTE, 2013, p.114).

Em outrora, quando o celular era restrito à ligações e mensagens, o seu uso não era tão atrativo como é atualmente, observa-se que muitos alunos se tomaram dependentes de sua aplicabilidade, acarretando sem perceberem malefícios a sua saúde e diminuindo o desenvolvimento social e intelectual dos indivíduos. Logicamente que estes malefícios são ocultos, pois só aparecerão depois de um longo período de tempo.

Todavia, o celular mesmo sem internet possui vários aplicativos que são simples, mais que podem ser úteis no ambiente da sala de aula, os quais destaca-se: calculadora, relógio, calendário, rádio, câmera fotográfica. Conforme o nível de sofisticação do aparelho os aplicativos também aumentam. O acesso à internet possibilita a utilização de outros aplicativos que são altamente sedutores.

Em maio de 2014, o governo sancionou uma lei que proíbe o uso de aparelhos eletrônicos em sala de aula como: celulares e similares em escolas públicas e particulares.

A lei 15.507, de 21 de maio, regulamenta o uso dos aparelhos no ambiente escolar e prevê punições caso as normas sejam desrespeitadas. Caberá aos diretores informar os alunos sobre a lei e aplicar as penalidades conforme o regimento da escola.

Também será responsabilidade dos estabelecimentos de ensino garantir que os alunos tenham conhecimento da proibição, afixando avisos nas salas e bibliotecas. "A lei só oficializa uma prática já adotada pelas escolas. A utilização para fins pedagógicos é autorizada, mas não permitimos o uso para troca de mensagens, acessar redes sociais ou tirar fotos. As escolas apoiam a lei, pois ela só ajuda o trabalho do professor", destacou o diretor-executivo do Sindicato dos Estabelecimentos de Ensino, Arnaldo Mendonça.

As escolas públicas, portanto, devem seguir à risca o que determina a lei 15.507, mas as Universidades pelo contrário permitem os alunos usarem e se beneficiarem das aplicabilidades do celular, é claro com algumas exceções, pois quem determina o momento de se fazer uso do celular em sala de aula é o professor, portanto cada professor fica responsável por permitir ou proibir o seu uso de forma a preservar o andamento da aula.

Mediante a afirmação de Pellissari (2014)

[...] proibir o uso de aparelhos eletrônicos soa autoritário e retrógrado. O jeito é adaptar-se à realidade e usar a tecnologia em favor da aula. Procurando colocar em prática a 'aprendizagem significativa', que consiste em trazer para a sala de aula temas que signifiquem algo para os alunos, com os quais eles se identifiquem...Desse modo, se a realidade dos alunos é o universo das redes sociais, ele tenta levar o conteúdo das aulas para o meio virtual, por meio de grupos de discussão e compartilhamento de conteúdos (PELLISSARI, 2014, p.115).

Acreditamos que tanto professor quanto os alunos vivem uma fase de transição de conhecimentos, onde eles devem se preocupar em encontrar um meio para melhor promover a aquisição da aprendizagem.

Conforme explica Deprá (2012, p.2),

[...] o objetivo pedagógico das atividades realizadas visam à construção conjunta de conhecimentos, trocando experiências, ouvindo uns aos outros, compartilhando ideias, mostrando as diversas percepções de mundo existentes e expandindo suas próprias visões. Deste modo, pretende-se alcançar o desenvolvimento de pessoas mais livres, autônomas e enfim, educar com liberdade... Em meio a todas as mudanças tecnológicas recorrentes na sociedade atual, a disseminação e o uso cada vez mais do celular pelos adolescentes, tem sido motivo para polêmicas nas escolas que vão desde simples questões que transgridem as convenções e a etiqueta escolar convencional até problemas mais complexos como a prática de atos infracionais como é o caso da invasão de privacidade; Na escola parece que a tecnologia deste simples aparelho assusta a muita gente (DEPRÁ, 2012, p.2).

Como já foi dito, o uso do celular nas universidades é livre e cabe a cada docente e estudantes em geral, se conscientizar para melhor adequar seu uso em sala de aula de forma a

contribuir e não a prejudicar o rendimento escolar, pois com tantas atrações, o celular pode sim ajudar ao invés de prejudicar.

### 3 METODOLOGIA

Este capítulo tem por objetivo apresentar a metodologia que foi utilizada para o desenvolvimento deste trabalho. São apresentados a classificação da pesquisa e os meios como os dados foram coletados, trabalhados e utilizados na sua elaboração.

Segundo Gil (2001), uma pesquisa qualitativa é um método de investigação empregado em diversas disciplinas acadêmicas, tradicionalmente nas ciências sociais, mas também em pesquisa de mercado e novos contextos. Os métodos qualitativos produzem informações apenas sobre os casos particulares estudados, e quaisquer conclusões mais gerais são apenas proposições. A pesquisa qualitativa muitas vezes categoriza os dados em padrões como a base primária para organizar e relatar os resultados. Esse estudo trabalhará com o tratamento de dados baseados na busca de trabalhos que já foram publicados.

Segundo Godoy (1995), as pesquisas quantitativas buscam transformar a realidade em dados que permitam sua interpretação, utilizando-se de dados matemáticos, técnicas estatísticas e modelos de levantamento de dados que sejam orientados pela contagem, possibilitando a mensuração das variáveis, buscando verificar e explicar a influência de uma variável sobre a outra. Já as pesquisas qualitativas tentam compreender o fenômeno pela ótica do sujeito, assim, nem tudo é quantificável e que a interação entre o sujeito e o meio é única, exigindo uma análise individualizada, possuindo como principais características a descrição dos dados, os significados que as pessoas dão ao fenômeno investigado, pelo enfoque indutivo do pesquisador e pela impossibilidade de extrair previsões nem leis que possam ser extrapoladas para outros fenômenos além do que está sendo pesquisado.

Gil (2001) caracteriza uma pesquisa exploratória como os estudos que envolvem levantamento bibliográfico, realização de entrevistas, aplicação de questionários com pessoas que possuem experiências sobre o problema que está sendo investigado. A pesquisa exploratória ainda objetiva o desenvolvimento, o esclarecimento e a modificação de conceitos e ideias com o intuito de proporcionar maior entendimento acerca de determinado assunto, ajudando na formulação de hipóteses que possam ser pesquisadas posteriormente. Esse estudo se enquadra como exploratório, pois baseia-se no levantamento bibliográfico.

Portanto, quanto à finalidade, essa pesquisa se enquadra como qualitativa quantitativa e exploratória. Como qualitativa, porque é embasada em uma análise de informações relacionadas ao uso do celular na cultura escolar. Como exploratória, porque foi feito um levantamento bibliográfico sobre o problema do uso do celular nas escolas. Como quantitativa,

pois foi aplicado um questionário com professores (21) e alunos (28) e os resultados serão lidos com gráficos e porcentagens.

Quanto aos meios, este trabalho pode ser descrito em duas etapas. A primeira consistiu num levantamento de dados para a realização da construção de um referencial teórico e dos questionários. Nessa fase, iniciou-se o convite para a participação através de um Termo de Consentimento (Em anexo). Somente foram inclusos na pesquisa professores e alunos que aceitaram livremente assinar ao termo.

Na segunda etapa foi realizada uma pesquisa de campo com aplicação de questionários com alunos e professores.

A revisão a literatura e a pesquisa de campo possibilitaram a obtenção uma maior diversidade de dados e uma maior objetividade para assuntos de relevância com a pesquisa. Após a coleta dos dados foi realizada sua análise e interpretação. A análise foi realizada com base no método qualitativo.

Segundo Gil (2001) a interpretação de dados objetivos sintetizá-los e organizá-los para se chegar as soluções dos problemas propostos no estudo, buscando formas mais amplas de responder os problemas da investigação.

## 4 ANÁLISE DE RESULTADOS

### 4.1 Professores

Dos 100% dos docentes analisados, sendo que 38,10% possuem entre 30-39 anos, 33,33% possuem de 40-49 anos, 23,80% possuem mais de 49 anos e 4,77% possuem 18-29 anos.

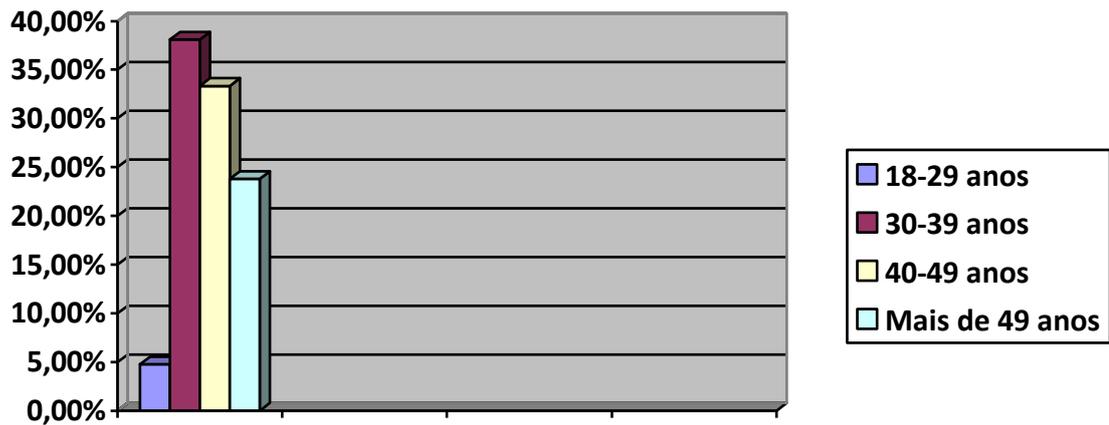


Gráfico 1: Idade

Em relação ao curso estudado na universidade, dos 100% dos entrevistados, 28,58% disseram que foi Letras, 19,05% disseram que foi Matemática, 19,05% disseram que foi História, 9,52% disseram que foi Física, 9,52% disseram que foi Geografia, 4,76% disseram que foi Biologia, 4,76% disseram que foi Química, enquanto que 4,76% estudaram Estatísticas.

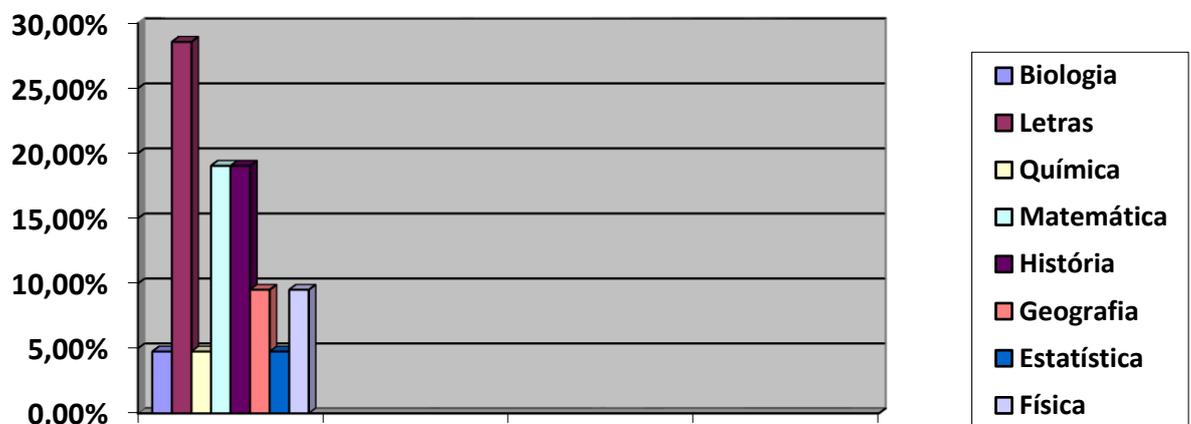
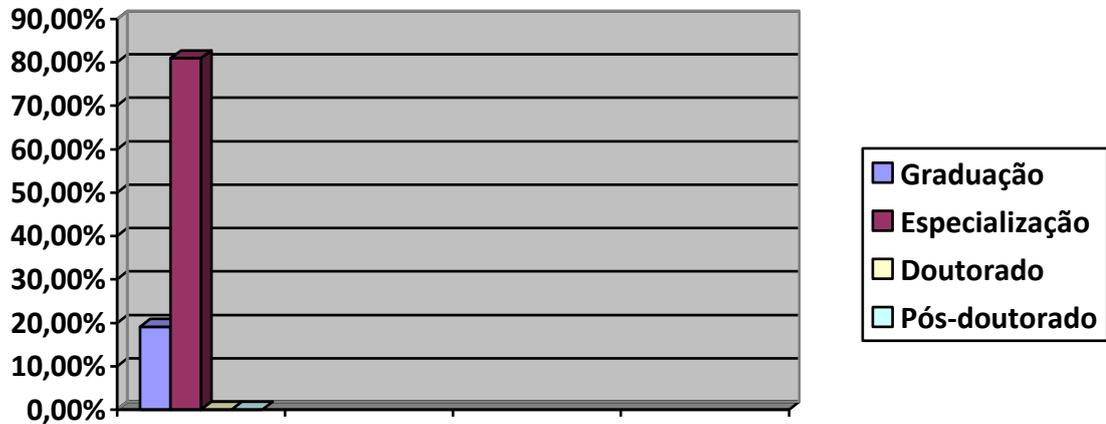


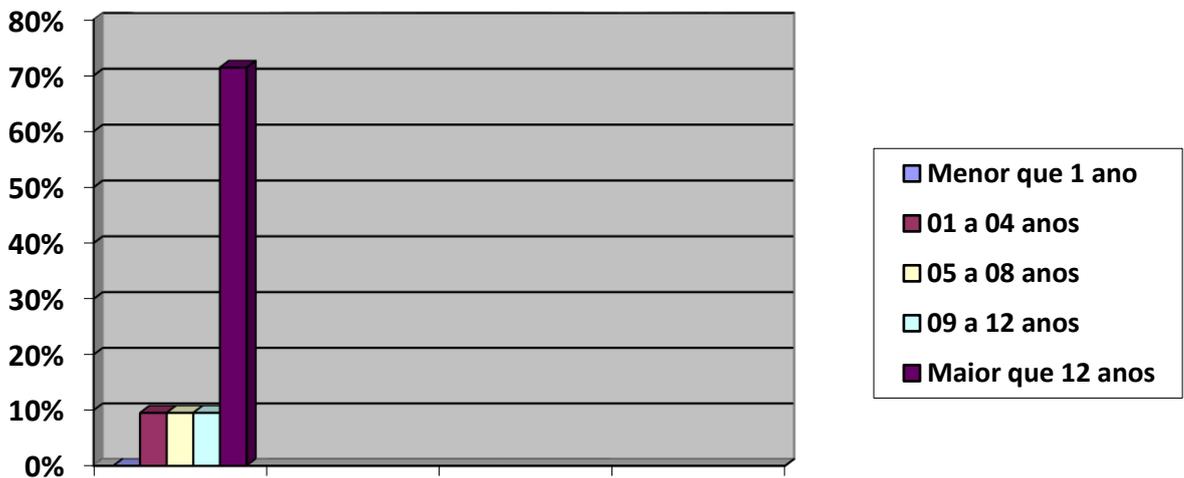
Gráfico 2: Curso estudado

Sobre o nível de escolaridade, dos 100% dos entrevistados, 80,95% fizeram especialização, 19,05% fizeram graduação.



**Gráfico 3: Nível de escolaridade**

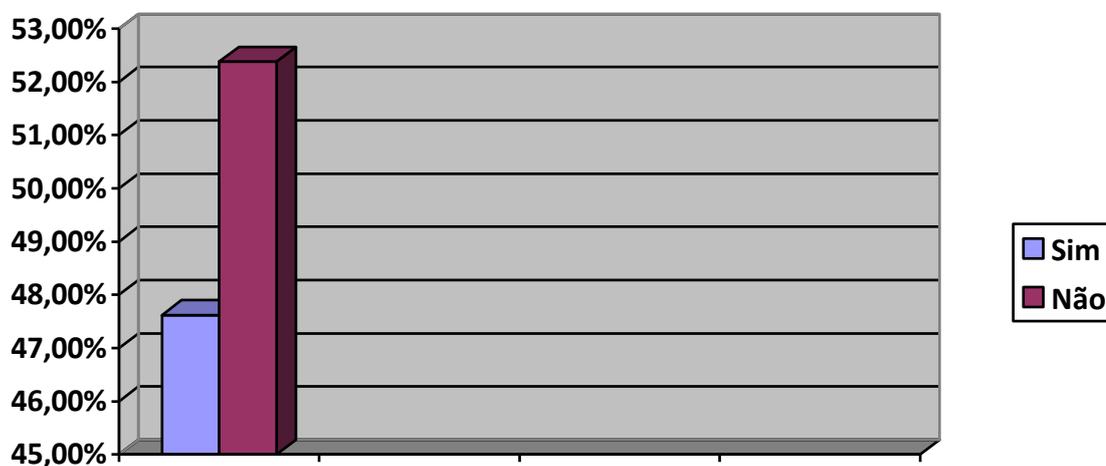
Sobre o tempo de experiência profissional, dos 100% dos entrevistados, 71,44% possuem mais do que 12 anos, 9,52% possuem de 01 a 04 anos, 9,52% possuem de 05 a 08 anos e 9,52% possuem 09 a 12 anos.



**Gráfico 4: Tempo de experiência profissional**

Perguntou-se: Quais são os principais recursos utilizados pelos docentes ao acessar a internet? Os mais mencionados foram base de dados e redes sociais. Todos os professores disseram ter celular.

Dos 100% dos entrevistados, 52,38% disseram que não levam celular para a sala de aula, enquanto que 47,52% disseram que levam.



**Gráfico 5: Levam o celular para sala de aula**

100% dos docentes afirmaram que os telefones distraem os alunos em um ambiente escolar. O telefone é um símbolo desta época, objeto onipresente, em todos os lugares, público e privado (ARAÚJO, 2012).

E, no caso de adolescentes, estamos enfrentando a própria extensão da mão, polegar, mais precisamente, uma prótese de identidade, mas também uma bússola. Síntese portátil da cultura audiovisual que marca uma nova batida na sociedade, que combina velocidade e musicaliza a comunicação em todos os cantos.

Poderíamos identificar muitas situações diferentes onde o celular insere-se no cotidiano das escolas. Muitas vezes, professores gastam muita energia realizando o controle do seu uso.

Aqui, parte-se da premissa, se não pode vencê-lo junte-se a ele. Assim, as formas de regular o uso do celular em sala de aula são diferentes. Na maioria das vezes, a proibição aumenta a tentação de navegar.

Nessa vertente, acredita-se que o uso do celular deveria ser pensado como um recurso de ensino, aplicações ou programas para otimizar o ensino em sala de aula.



**Gráfico 6: Os telefones distraem os alunos**

O uso de celular na escola altera significativamente a práxis cotidiana das escolas. Tempos atrás a calculadora também causou um grande impacto na escola, cita-se, igualmente o impacto da introdução do livro. São tecnologias que desafiam e perturbam a base sobre a qual as relações são construídas ensino nas escolas.

A escola faz parte da sociedade e a forma como ela funciona sofre alterações com o tempo. Quero dizer que este modo de ser escola tem a ver com uma determinada divisão de tempo, alocação de espaço, os alunos em salas de aula usam de objetos, o valor das notas escolares, fracionamento do conhecimento vários materiais, entre outras coisas. É uma forma de organizar a escola que tem sido acumulado ao longo dos anos.

Essa visão nos ajuda a entender por que há tanta resistência à mudança.

A escola tende a preservar e reproduzir o estado atual da sociedade. Então não é tanto um conservadorismo consciente, mas hábitos, em vezes institucionais e práticas que não são colocados sob suspeita e uma forte crença cultural que a escola deve ser assim e não de outra forma.

Existe uma dificuldade de gerar mudanças nas dependências da escola. Dificuldade não significa impossibilidade, estudos advertem que as mudanças devem ser acompanhadas de uma série de condições dentro do contexto escolar (ARAÚJO, 2012).

Face ao exposto, entende-se que existem várias formas de resistência que são ativos contra todos os tipos de mudança que tenta questionar ou alterar o estado de coisas das escolas.

Perguntou-se: Você já propôs alguma atividade com o auxílio do celular? Dos 100% dos entrevistados, 85,71% disseram que sim, enquanto que 14,29% falaram que não.



**Gráfico 7: Atividade com recurso do celular**

Na história do sistema de ensino recente, temos assistido a uma tendência dominante da escola de adotar algumas práticas inovadoras de ensino, em contraponto com a força conservadora que são como dispositiva camisa de força limitando a inserção de novas práxis de ensino.

Assim, a escola, assim como outras instituições modernas, é atravessada por uma tensão permanente entre a mudança e conservação (BAZZO, 1998).

A entrada de computadores na escola nos ajuda a ilustrar essa disputa. Em muitos casos, tornam-se parte do que é chamado de laboratório de informática, mas eles parecem muito menos um campo para explorar e testar uma nova área do conhecimento, o mesmo ocorre com o telefone celular, para que eles sejam realmente eficientes como instrumento educativo precisam de professores capazes de desenvolver propostas orientadas de ensino.

Perguntou-se: Você utiliza os recursos do celular na preparação de em suas atividades pedagógicas? Dos 100% dos entrevistados, 33,33% disseram que pouco, 28,57% disseram que às vezes, 19,05% falaram que muito, enquanto que 19,05% disseram que muito.

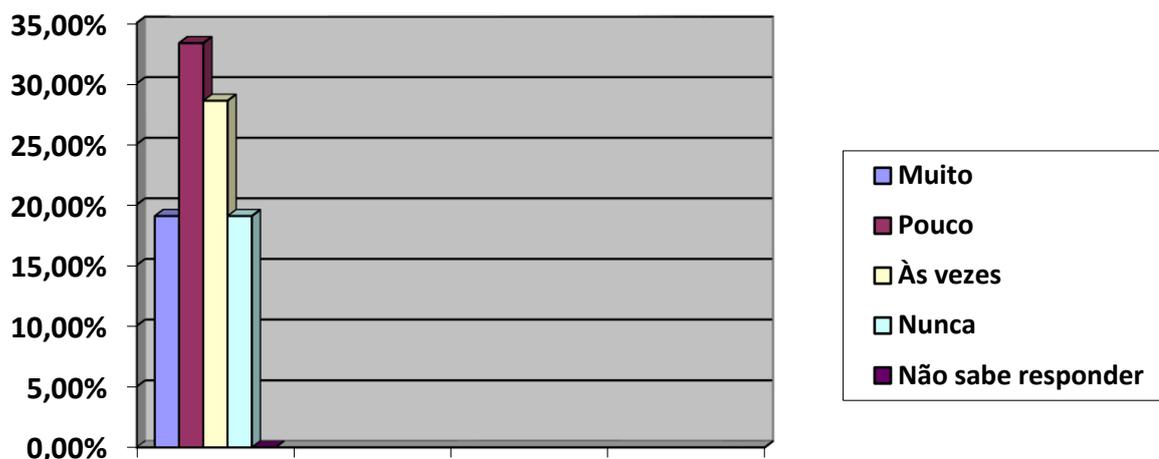


Gráfico 8: Você utiliza os recursos do celular na preparação de em suas atividades pedagógicas?

Entre as vantagens do uso do celular na sala de aula foram mencionados e listados em ordem de importância:

- Apropriação do conhecimento em tempo real
- Ferramenta estimuladora e atraente
- Despertar o conhecimentos e habilidades no uso das novas tecnologias;
- Instrumento didático acessível a maioria dos alunos:
- Desperta maior interação entre alunos e os conteúdos
- Auxilia na pesquisa, leitura, tradução
- Permitem arquivos para pesquisas
- Agenda de rotina de estudos
- Dinamiza o tempo gasto na realização das atividades
- Meio de transmissão de informações através dos grupos sociais de salas
- Aumento da auto-estima

Embora grande parte do debate público é contra a utilização do celular em sala de aula, existem benefícios associados do uso de telefone celular nas escolas. Estas vantagens não devem ser ignoradas já que os telefones celulares nas escolas podem realmente agregar valor à experiência educacional, ao invés de simplesmente ser um prejuízo. Há resultados positivos para a incorporação dos telefones celulares em sala de aula (ARAÚJO, 2012).

### 1. A comunicação instantânea

Embora a esperança de que você nunca precise fazer isso, às vezes responsáveis precisam entrar em contato com sua escola/criança enquanto eles estão em sala de aula. Isto pode ser devido a uma morte na família, um acidente ou outra emergência familiar que pode exigir atenção e / ou assistência. Ao ser capaz de chamar seu filho diretamente, eles também podem ajudar a aliviar a carga de trabalho da equipe da escola de gestão. Isso é particularmente útil durante o recesso de lanche/almoço quando os alunos não estão em sala de aula e podem ser difíceis de serem localizados. Os problemas em saber onde seus filhos estão depois da escola também poderia ser reduzido se os pais tiverem a capacidade de chamá-los e vice-versa. Mensagens de texto podem fazer uma comunicação fácil e discreta.

### 2. Ajuda na aprendizagem

Os alunos que têm um smartphone podem usar vários aplicativos que são projetados para ajudar na aprendizagem e são concebidos apenas para os alunos. Muitos destes smartphones têm programas que são semelhantes ao que é encontrado em um laptop ou desktop. Ser capaz de olhar rapidamente até as biografias na internet é possível em muitos celulares. Se um estudante precisa de ajuda com trabalhos escolares e não tem acesso a um computador, um smartphone pode ser usado em um instante.

### 3. Memorizar coisas

A maioria dos celulares tem uma câmera, assim os alunos podem usá-los para tirar fotos de coisas em sala de aula. Isso é ótimo para aula de ciências, por exemplo, que podem ser expostas a certas criaturas, plantas e outras coisas que provavelmente não irão encontrar em outro lugar. As imagens também podem ser úteis para qualquer tipo de processo, para que mais tarde eles possam rever as fotos para entender melhor os procedimentos/esquemas ensinados.

### 4. Calendário

Quase todos os celulares têm uma função de calendário e isso pode ser muito útil para o agendamento de datas, a atribuição das datas de vencimento e outros detalhes, onde o tempo é a essência. Ter um calendário no telefone celular permite atribuir um alarme. Afinal de contas, diários e cadernos de papel pode ser facilmente perdido, esquecido, ignorado.

### 5. Gravação de voz

O recurso de gravação de voz de telefones celulares pode ser benéfico para os estudantes que querem uma maneira rápida de acompanhar o que eles têm de fazer. Afinal, os alunos não podem sempre ter acesso imediato a um bloco de notas, portanto, usando um telefone celular para "anotar" informações importantes podem ser úteis.

### 6. Rastreamento GPS

O rastreamento por GPS pode ser um benefício de telefones celulares para os pais que querem para ser capaz de manter o controle sobre o paradeiro de seus filhos. GPS de rastreamento de um telefone celular pode proporcionar paz de espírito para os pais e professores preocupados se um estudante é dado como desaparecido ou que tenha ido a algum lugar sem avisar.

### 7. Informações de Contato

Importantes números de telefone podem ser facilmente armazenados em telefones celulares. Para os alunos, isso pode caso eles fiquem doentes na escola ou estão em uma situação de emergência.

Entre as desvantagens do uso do celular na sala de aula foram mencionados e listados em ordem de importância:

- Falta de maturidade dos alunos no uso correto do aparelho;
- Dispersão dos alunos- redes sociais, música, mensagens e jogos;
- Nem todos os alunos tem acesso a internet;
- Falta de provedor de internet nas escolas;
- Falta de domínio dos professores no uso da ferramenta;
- Colas e cópias.

Existem muitos argumentos contra para o uso dos telefones celulares em sala de aula. Seis dos argumentos mais citados contra telefones celulares na escola são (ARAÚJO, 2012):

#### 1. Distrações

Quando um aluno entra na escola, o seu objetivo deveria ser único aprender, mas não se pode deixar de ressaltar que somos seres sociais e a interação social e comunicativa também faz parte do processo de ensino e aprendizagem, mas jovens podem geralmente ser facilmente distraídos de seus estudos, eles podem ter um fácil acesso a um telefone celular durante a aula, o que pode tornar mais fácil a perda da concentração. Se o aluno ficar entediado com o material de aula, eles tomam o seu telefone celular para jogar alguns jogos ou para verificar o seu feed de notícias no Facebook ou Twitter. Como você pode esperar que uma criança ou adolescente absorva o conhecimento que eles precisam aprender se eles não estão sequer prestando atenção?

## 2. Bate-papo

Obviamente, os alunos não podem obter os seus telefones celulares e falar uns com os outros na sala de aula durante um exame, mas o conceito de "notas de passagem" entrou na era da tecnologia, graças a mensagens de texto. Enquanto nos textos em sala de aula podem ser enviados muito discretamente. Dando um passo adiante, um aluno pode ser dispensado para ir para ao banheiro, e pode aproveitar-se desse tempo para enviar mensagens de texto ou deixar mensagens de voz.

É também importante notar que os telefones celulares estão avançando e melhorando rapidamente do que nunca. Telefones inteligentes podem navegar na Web, proporcionando altas formas de tecnologia para estudantes à procura de respostas de teste on-line. Alguns modelos têm avançado com calculadoras, e dependendo do software, pode até ser capaz de executar aplicativos personalizados que podem contribuir para a desonestidade acadêmica. As chances de fazer cópias são literalmente ilimitadas quando os alunos têm acesso a telefones celulares em sala de aula.

## 3. Roubo

Os jovens podem ser muito competitivos, lutando por popularidade entre seu grupo de pares. Isto pode se manifestar em roubar, se um indivíduo em particular traz um telefone especialmente caro para a escola.

## 4. Fotos ilícitas

Alunos podem se apropriar de imagens de forma ilícita. Dado que quase todos os telefones celulares nos dias de hoje têm uma câmera digital embutida, torna-se muito fácil tirar

uma foto de alguém sem que a pessoa perceba. Estas fotos também são facilmente carregadas e compartilhadas através da Internet. Você pode imaginar o escândalo se imagens de meninas no vestiário ou meninos no vestiário forem compartilhadas?

#### 5. Diversidade socioeconômica

Os telefones celulares podem ser facilmente vistos como símbolos de status entre os alunos. Em algumas escolas, as crianças mais privilegiadas têm telefones celulares mais recentes no mercado. Isso pode levar a inveja e causar diversidade socioeconômica entre os estudantes, que possa muitas vezes se tornar ciumentos e ressentidos.

#### 6. Alvo de predadores

Muitos estudantes usam os sites de mídia social da Internet ou acesso sem supervisão de um professor ou pai. Estes alunos podem ser alvos de predadores. Predadores espreitam nas salas de chat, redes sociais e outros sites que são de interesse para estudantes. Com o uso de telefones inteligentes e outros dispositivos, que podem ser difíceis de controlar as atividades de um estudante. Assim, os alunos podem ser alvos fáceis de sequestro, roubo, pedofilia, aproveitadores, etc.

## 4.2 Alunos

Dos 100% dos alunos entrevistados, 67,86% são do sexo feminino e 32,14% são do sexo masculino.

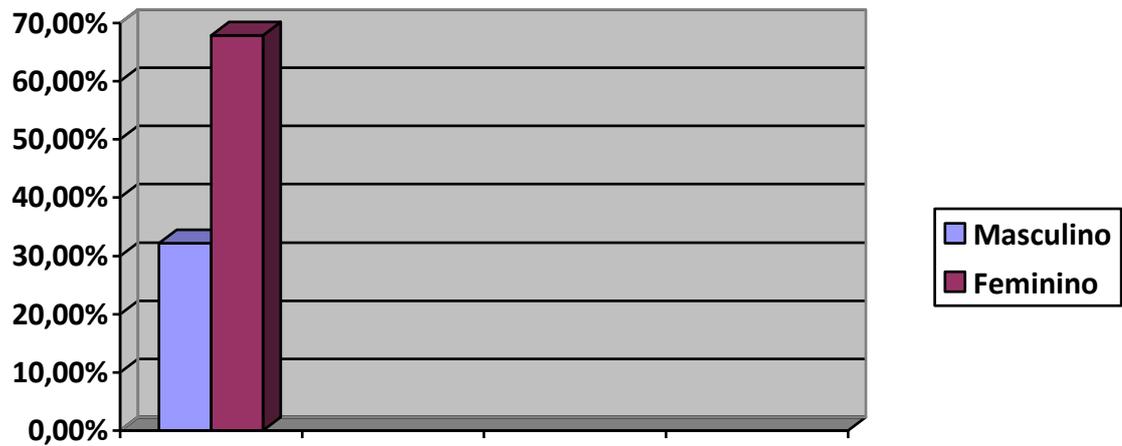


Gráfico 9: Gênero

Dos 100% dos pesquisados, 92,85% disseram ter telefone celular e 7,15% disseram que não tem.



Gráfico 10: Telefone celular

Dos 100% dos entrevistados, 57,15% disseram que acessam a internet com a maior frequência no celular, enquanto que 42,85% disseram que acessam de casa.

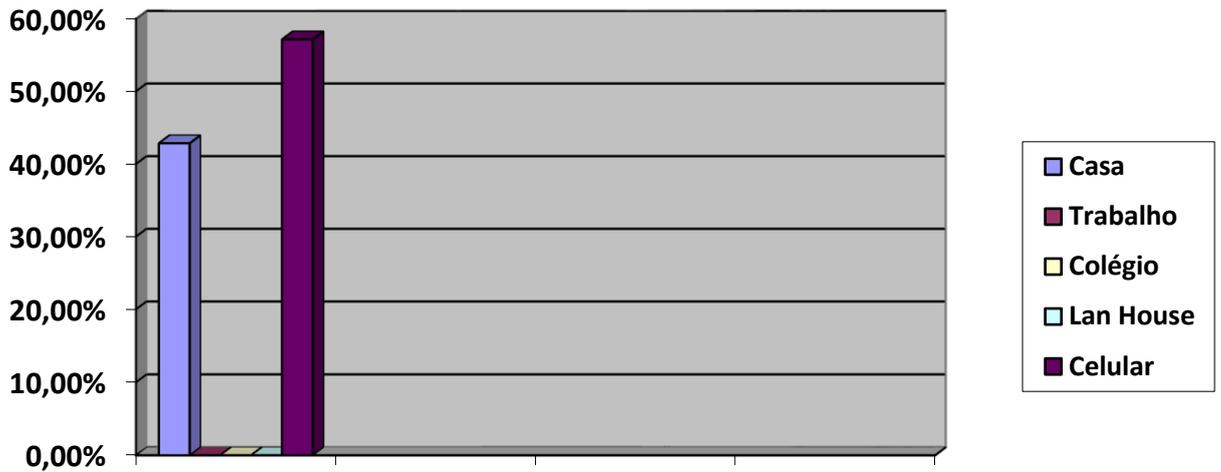


Gráfico 11: De onde acessam a internet

Dos 100% dos entrevistados, 50% utilizam ADSL (banda larga) para se conectar à internet, 32,15% utilizam rádio e 7,13% não possuem internet.

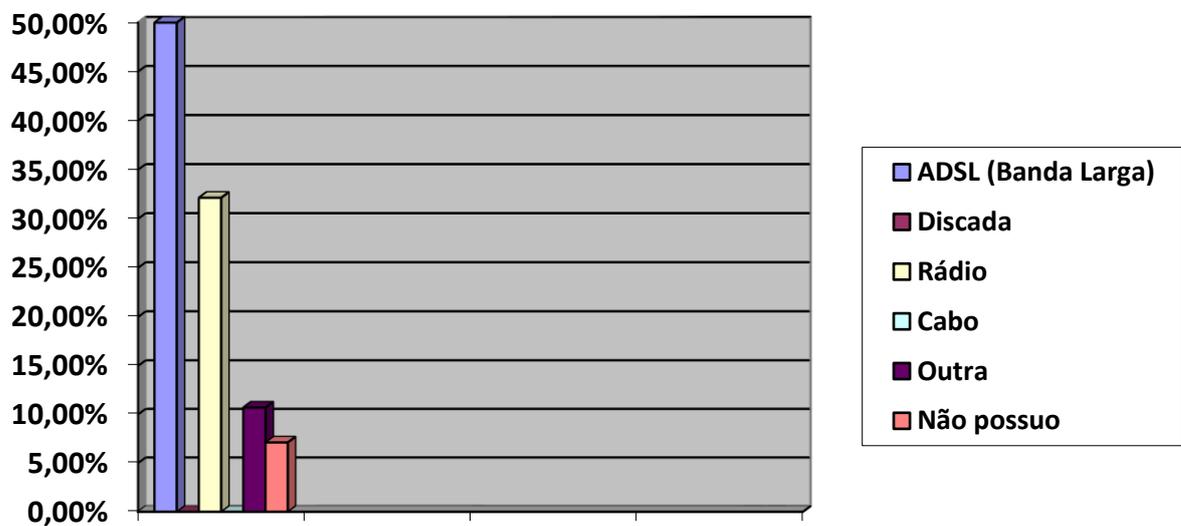
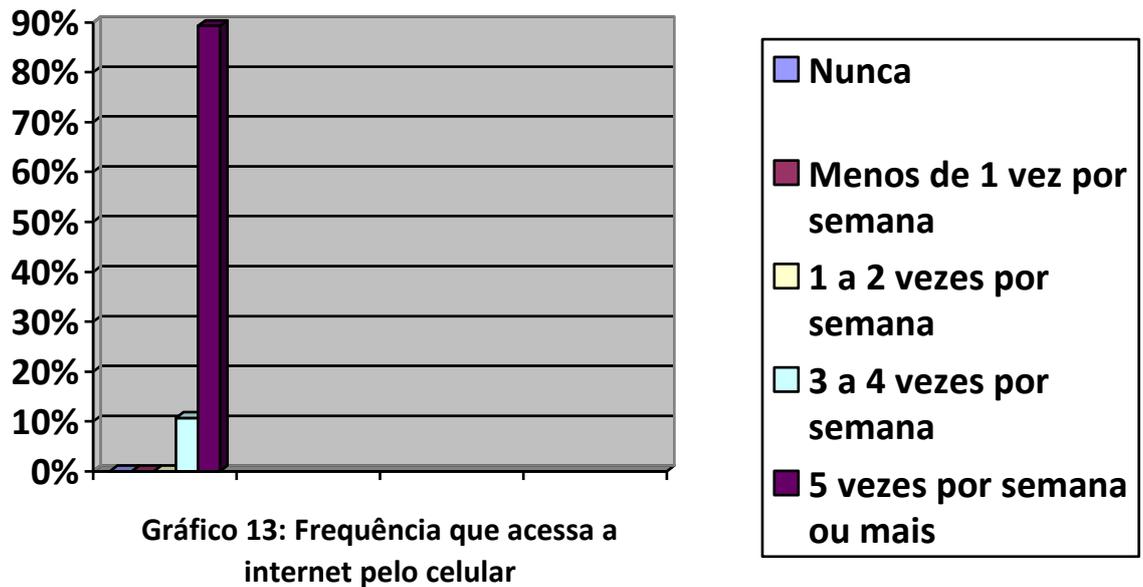


Gráfico 12: Acesso a Internet

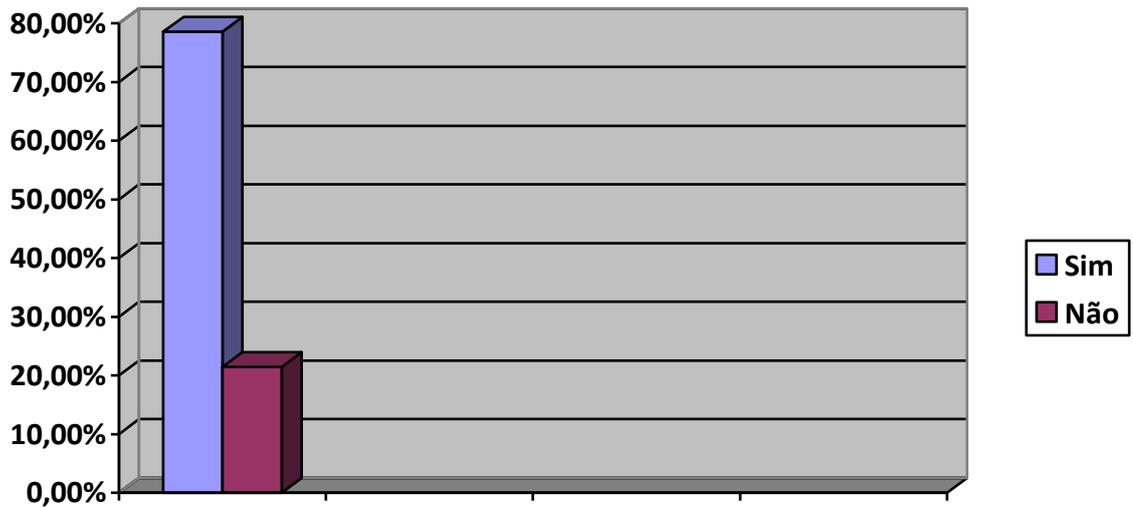
Perguntou-se: Com qual frequência você acessa a internet pelo celular? Dos 100% dos entrevistados, 89,29% disseram que 5 vezes por semana ou mais enquanto que 10,72% disseram que 3 a 4 vezes por semana.



Dos 100% dos entrevistados, 60,72% disseram que colou usando o telefone celular, enquanto que 39,28% disseram que não.

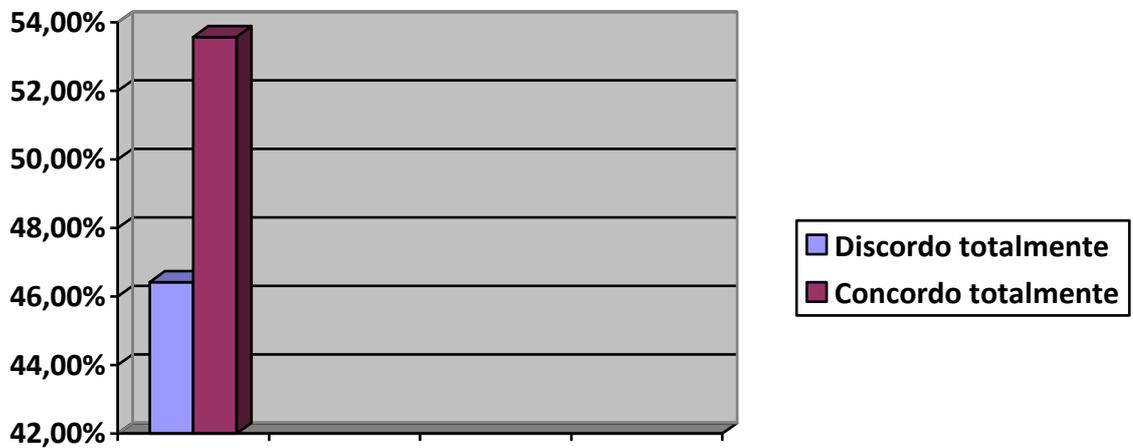


Perguntou-se: Gostaria que o(a) professor(a) fizesse atividades em sala de aula usando o telefone celular? Dos 100% dos entrevistados, 78,57% disseram que sim, enquanto que 21,43% falaram que não.



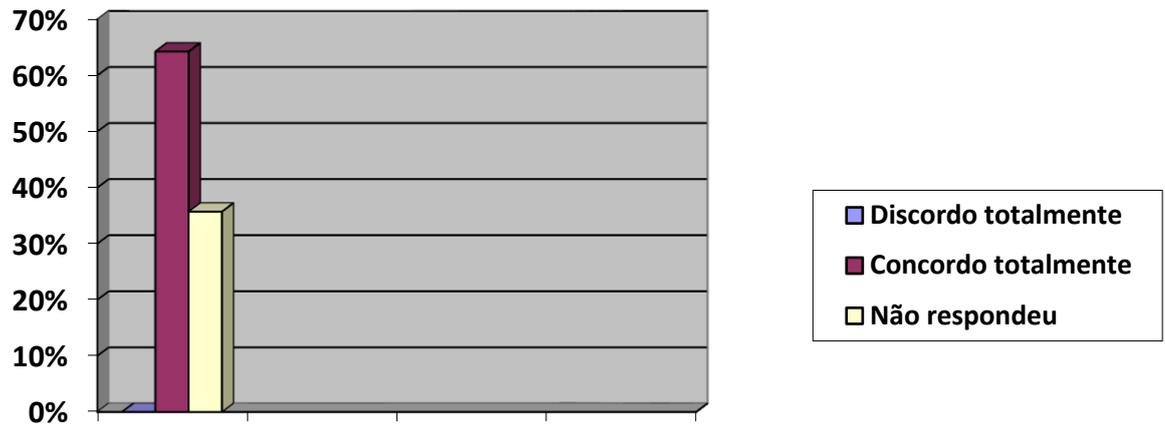
**Gráfico 15: Atividades usando celular**

Dos 100% dos entrevistados, 53,57% concordam que o tipo e o estilo do celular que eu uso revela muito sobre minha personalidade, 46,43% discordam totalmente.



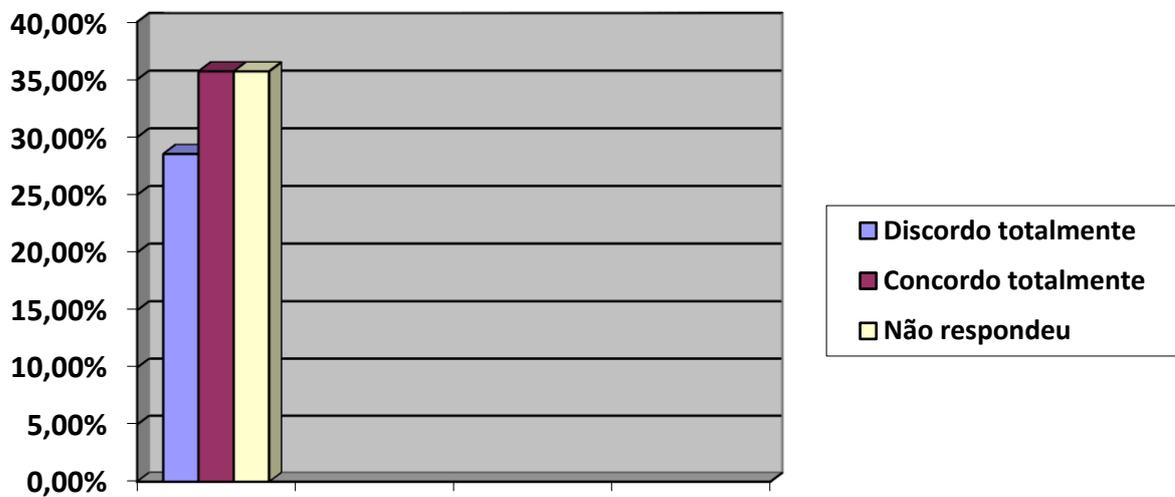
**Gráfico 16: O tipo e o estilo do celular que eu uso revela muito sobre minha personalidade**

Dos 100% dos entrevistados, 64,28% disseram que concordam totalmente com a afirmação: Eu não sei o que eu faria se perdesse o meu celular, enquanto que 35,72% não responderam.



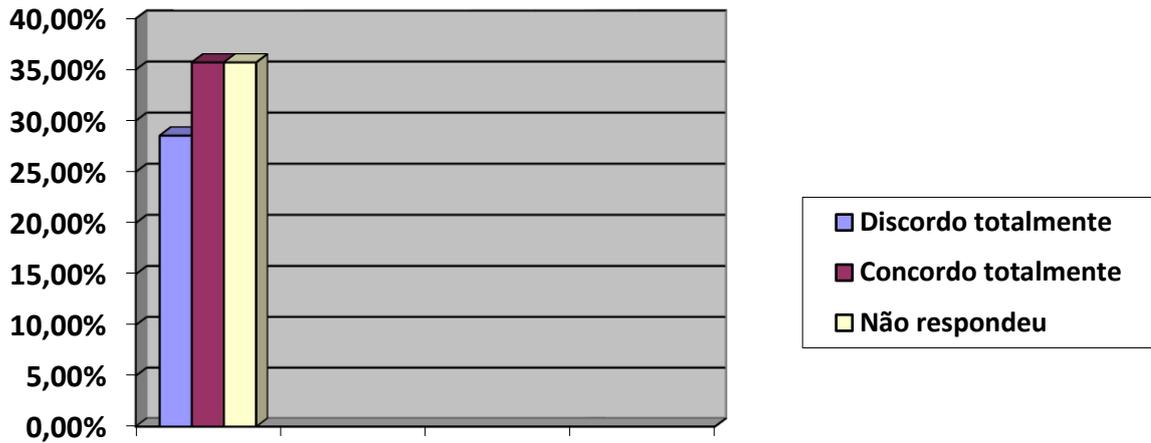
**Gráfico 17: Eu não sei o que eu faria se perdesse o meu celular**

Dos 100% dos entrevistados, 35,72% disseram que concordam totalmente que os celulares são parte deles, 35,72% não responderam, enquanto que 28,56% discordam totalmente.



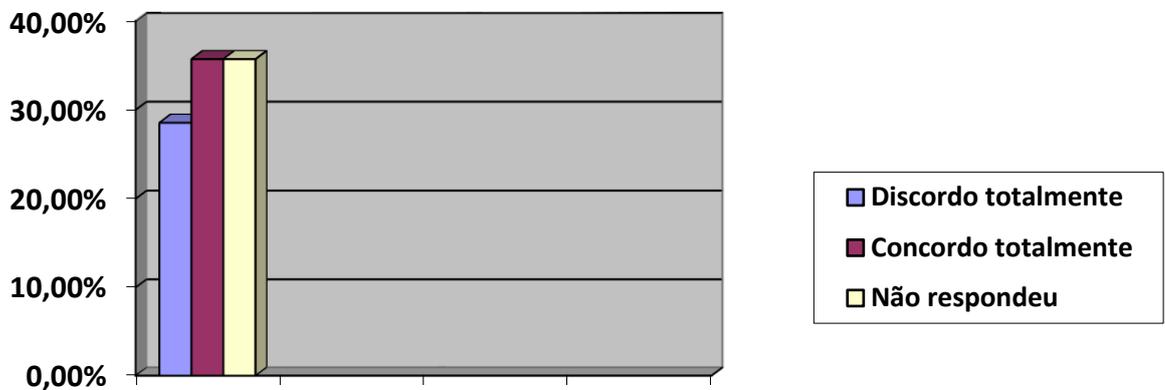
**Gráfico 18: Meu celular é uma parte de mim**

Dos 100% dos entrevistados, 35,72% concordam totalmente que os telefones celulares os auxiliam em se manterem organizados, 35,72% não responderam, enquanto que 28,56% discordam totalmente.



**Gráfico 19: Telefones celulares me auxiliam a me manter organizado**

Dos 100% dos entrevistados, 35,72% concordam totalmente que os Telefones celulares não ajudam a simplificar a vida, 35,72% não responderam, enquanto que 28,56% não responderam.



**Gráfico 20: Telefones celulares não ajudam a simplificar minha vida**

Dos 100% dos entrevistados, 35,72% disseram que gostam de usar o telefone celular para bater papo com amigos, 35,72% não responderam e 28,56% discordam totalmente.

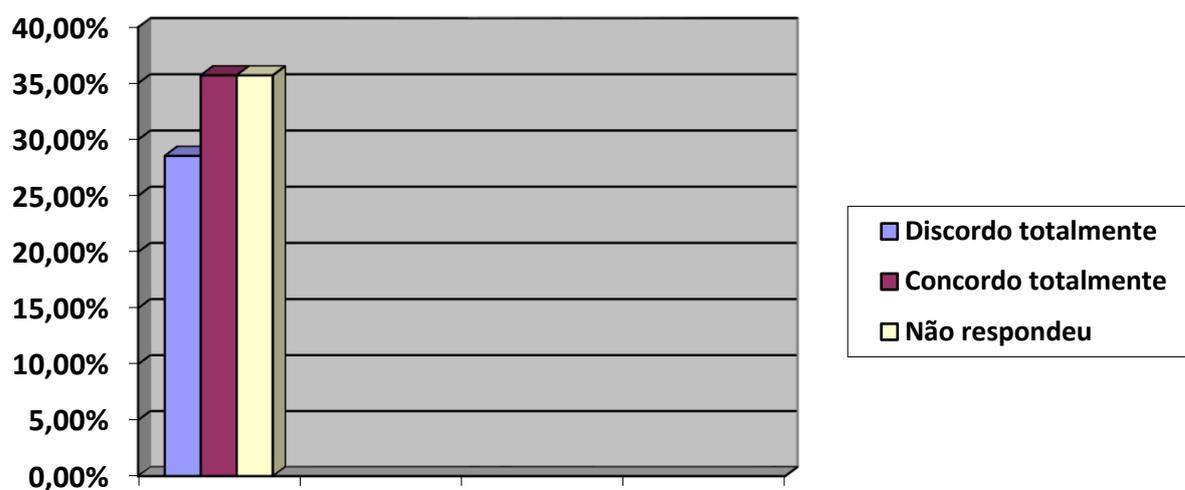


Gráfico 21: Uso celular para bate-papo

A utilização de telefones celulares possui um inegável impacto na sociedade, não temos dissociarmos a educação da utilização de dispositivos móveis. O telefone celular hoje se tornou uma ferramenta útil por causa da comunicação entre as pessoas. Os dispositivos têm características muito poderosas para o uso em qualquer forma. Os telefones celulares têm diferentes aplicações que podem facilitar várias tarefas diárias.

Estamos na era da comunicação, mediar aulas com o celular e ajudar na formação dos alunos com informações sobre o uso do celular é também um papel da escola.

Um celular não pode ser visto como divisor de classe social, a escola deve estar atenta para esses detalhes que também estão arraigados no uso dentro da cultura escolar. A marginalização social contribui consideravelmente para a promoção da baixa auto-estima de nossos alunos, o que certamente em outrora já se agravava devido à falta de oportunidades de acesso à educação de qualidade e, conseqüentemente, à aprendizagem deficitária.

O telefone celular é um centro de entretenimento e isso tem aumentado o uso entre os jovens e que leva a ser ocupado na sala de aula pelos alunos. Professores dessa forma precisam buscar estratégias para alinhar a utilização do celular como promotor do ensino.

## CONCLUSÃO

É por demais sabidos que as novas tecnologias de informações e comunicação estão presentes no dia a dia da sociedade contemporânea e as escolas não podem mais evitar sua presença, além disso, as políticas educacionais e os projetos do governo estão estimulando e viabilizando cada vez mais esta realidade.

De posse dos dados empíricos coletados, constatamos que o uso do celular em sala, mesmo com várias restrições, ainda continua causando polêmicas, pois o seu uso pode ser em algumas situações ser benéfico, mas também podem trazer várias consequências negativas no que tange ao aprendizado. Como analisado nas pesquisas o seu uso em sala de aula acontece pelo desinteresse e indisposição dos alunos, fazendo com que estes alunos percam seu tempo usando o celular para distração já que as aulas são desmotivantes.

E constatamos que os benefícios ao uso de celular em sala de aulas são que, possibilita uma facilidade de informação, promovendo uma interação entre os alunos para enriquecimento escolar, tal como troca de informações de conteúdos aplicados.

Podemos ver claramente que o uso do celular é muito comum e que, a cada tempo isso aumenta ainda mais. Também pudemos perceber que as maiorias dos alunos usam os celulares constantemente nas aulas, eles já foram advertidos por alguns professores e mesmo assim continuam com o uso.

Através das pesquisas feitas vimos que esta problemática aumenta seu potencial à medida que gera mais discussões em relação aos pontos positivos e negativos que possam ser encontrados, pois nos deparamos com pontos de vistas totalmente adversos.

Não dá mais para se fazer educação sem o auxílio dos meios de informações aplicadas, prova disso está no mundo global que vivemos, com a crescente tomada de consciência de novas maneiras de pensar e até de viver faz com que o educador ou profissionais que lidam com crianças e jovens desta geração busquem estar atualizado - se frente aos novos recursos tecnológicos, a fim de estarem inseridos no tempo presente, procurando acompanhar o ritmo cada vez mais rápido das inovações e das trocas de informações.

Assim sendo, podemos concluir que a permissão ou proibição do uso do celular em sala de aula, ainda continua sendo fatos essenciais que merecem destaque, pois sua aplicabilidade pode sim em certas situações ser totalmente benéfica para a aprendizagem, mas que deve ser acompanhado da conscientização de cada aluno ou indivíduo em geral, para que o seu uso não gere fenômenos ou situações que prejudiquem o processo de ensino- aprendizagem.

Não podemos deixar de mencionar que todo recurso didático pedagógico deve ser analisado e utilizado como elementos que motivem a aprendizagem, o uso destas tecnologias associadas ao currículo e aos objetos de estudo ainda é considerado um grande desafio dentro do sistema educacional. Mesmo que no Brasil já estejam sendo criados vários programas e ações governamentais que fomentam o uso das TIC na educação, se os profissionais deste seguimento não dispensarem um empenho, e não investirem no uso de tais recursos dificilmente alcançará resultados significativos nos programas educacionais, em particular no que diz respeito à universalização das tecnologias.

A tecnologia já faz parte do cotidiano da maioria dos alunos, onde estes utilizam os recursos tecnológicos em seus trabalhos escolares sendo, portanto mais uma possibilidade de ensino aprendizagem.

Assim sendo os professores e demais trabalhadores da educação devem superar suas dificuldades, buscando nas novas tecnologias novos paradigmas que possibilitem construir um

novo olhar sobre a escola, sua forma de ensinar e seus atuais alunos. Fazer uso das facilidades tecnológicas na educação se faz necessário e indispensável, embora seja de suma importância estar atento ao fato destas tecnologias serem apenas mais um recurso facilitador dentro do processo de ensino-aprendizagem, do qual podemos tirar benefícios e ao mesmo tempo devemos estar atento para não deixar que os alunos caíssem em um estado de comodismo que torne o conhecimento superficial pela facilidade de encontrar informações, pois não se deve perder de vista o papel da escola de transformar as informações em aprendizado e conhecimento.

A tecnologia pode nos ser útil se nos trazer benefícios, cabe a escola e ao professor selecionar os conteúdos e inovar as práticas metodológicas que favoreçam a aprendizagem de forma dinâmica e interativa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTONIO, José Carlos. O uso das TICs na gestão pedagógica do processo de ensino e aprendizagem, **Professor Digital**, SBO, 23 abril 2010. Disponível em: <<http://professordigital.wordpress.com/2010/04/23/o-uso-das-tics-na-gestao-pedagogica-do-processo-de-ensino-e-aprendizagem/>>

ARAÚJO, Edilene Santos. **Práticas de Leitura e Escrita através das tecnologias digitais**. Mestrado Profissional em Formação de Professores – UEPB. 2012.

BAZZO, Walter Antônio. **Ciência tecnologia e sociedade** e o contexto da educação tecnológica. Florianópolis, SC: Editora da UFSC, 1998.

BENTO, Maria Cristina Marcelino e CAVALCANTE, Rafaela dos Santos. **Tecnologias Móveis em Educação**. ECCOM, v. 4, n. 7, jan./jun. 2013, Disponível em: <<http://pead.ucpel.tche.br/revistas/index.php/colaboralarticle/viewFile/195/167>> Acesso em 03/11/2016.

CASTELLS, M. **O poder da comunicação**. São Paulo: Paz e Terra, 2013.

COSTA, Rogério. Por um novo conceito de comunidade: redes sociais, comunidades pessoais, inteligência coletiva. *Interface Comunic., Saúde, Educ.*, v.9, n.17, p. 235-48, mar\ago. 2005.

CORREIA, Priscila. **Problemas de letramento no Brasil**. 2012. Disponível em: <os conceitos de alfabetização editorarealize.com.br/.../Modalidade\_1datahora\_09\_11\_2014\_12\_02\_0> Acesso em 03/11/2016.

DEPRÁ, Caroline Vivian e PAUL Y, Evaldo Luis. **Celular como recurso pedagógico**. Colabor@-RevistaDigitaldaCVA-Ricesu,ISSNI519-8529v. 7, n. 27, Fev/2012. Disponível em: <<http://pead.ucpel.tche.br/revistas/index.php/colaboralartic1e/viewFile/195/167>> Acesso em 03/11/2016.

DIÁRIO DE PERNAMBUCO. **Lei estadual proíbe uso de celular na escola**. Disponível em: <[http://www.diariodepemambuco.com.br/app/noticialvidaurbana\\_120\\_15/05126/intema\\_vidaurbana,578225](http://www.diariodepemambuco.com.br/app/noticialvidaurbana_120_15/05126/intema_vidaurbana,578225)> Acesso em: 08/11/2016.

FREITAS, Maria Teresa de A. **Sites construídos por adolescentes: novos espaços de leitura escrita e subjetivação**. Disponível em <<https://www.ufpe.br/nehete/simposio2008/anaisIRosana-Sarita-Araujo.pdf> Cad. Cedes, Campinas, vol. 25, n. 65, p. 87-101,jan./abr. 2005.> Acesso em 15/011/2016.

FREITAS, Maria Tereza. **Letramento digital e formação de professores**. V. 26, n.03, p.335-352, 2010. Disponível em: < <http://www.scieio.br/pdjjedur/v26n3/v267>> Acesso em: 10/11/2016.

GILDER, George. **Vida após a televisão; vencendo na revolução digital**. Rio de Janeiro, Ediouro, 1996.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. Atlas. São Paulo: 2011.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 2, p. 57-63, mar./abr., 1995.

LASMAR, Tereza Jorge. **Usos educacionais da Internet: A contribuição das redes eletrônicas para o desenvolvimento de programas educacionais**. Brasília, Faculdade de Educação, 1995. Dissertação de Mestrado.

LIPMAN, Matthew. **O pensar na educação**. Petrópolis, Vozes, 1995.

MORAN, José Manuel. **Desafios na comunicação pessoal**. Gerenciamento integrado da comunicação pessoal, social e tecnológica. 3ª ed., São Paulo, Paulinas, 2007.

\_\_\_\_\_. Como utilizar a Internet na Educação. **Revista Ciência da Informação**, vol 26, n.2, maio-agosto, 1997; páginas 146-153.

\_\_\_\_\_. **Leituras dos Meios de Comunicação**. São Paulo, Ed. Pancast, 1993.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**. Porto Alegre, Artes Médicas, 1994.

POSTMANN, Neil. **Tecnopolio**. São Paulo, Nobel, 1994

PELLISSARI, Silva. In: FREITAS, M.T. **Letramento digital e formação de professores**. Educação em Revista. Dez, 2004, v. 26, nº 03, p. 335-352. Belo Horizonte, Minas Gerais. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/edur/v26n3/v26n3a17>> Acesso em: 10/10/2016

SELFE, 1999. In: SOUZA. **Letramento Digital**. 2007. Disponível em: <<http://professoragabrielameireles.blogspot.com.br/2015/06/letramento-digital-o-computador-e.html>> Acesso em: 10/10/2016.

THOMPSON, John B. **A mídia e a modernidade – uma teoria social da mídia**. Petrópolis, 2005, 7ª edição

XAVIER, Antônio Carlos, **Letramento digital e ensino**, Disponível em: <<https://www.ufpe.br/nehte/artigos/Letramento%20digital%20e%20ensino.pdf>> Acesso 10/10/2016.



**FACULTAD INTERAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES  
MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO**

**ANEXO 1**

**DOCENTES**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE**

### *Esclarecimentos*

Este é um convite para você participar da pesquisa: "**Soluções significativas para o uso do celular no ambiente escolar**", que tem como pesquisador responsável: \_\_\_\_\_.

A Pesquisa atenderá as exigências éticas e científicas, e os participantes da mesma terão seu anonimato preservado. Os protocolos éticos desta pesquisa estão amparados na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que "fundamenta-se nos princípios internacionais que emanaram declarações e diretrizes sobre pesquisa que envolve seres humanos" (CNS, 1996).

Caso você decida participar, você deverá consentir e fornecer dados ao pesquisador.

Os dados da entrevista serão confidenciais e serão divulgados apenas em congressos ou publicações científicas, não havendo divulgação de nenhum dado que possa lhe identificar.

Esses dados serão guardados pelo pesquisador responsável por essa pesquisa em arquivo, local seguro, Departamento de Pesquisa por um período de 5 anos.

Durante a realização dos procedimentos acima descritos, a previsão de riscos é mínima.

Durante todo o período da pesquisa você poderá tirar suas dúvidas ligando para \_\_\_\_\_, Telefone: \_\_\_\_\_, ou entrando em contato pelo meu e-mail pessoal: \_\_\_\_\_. A pesquisa ocorrerá na instituição \_\_\_\_\_, no endereço: \_\_\_\_\_.

Você tem o direito de se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem nenhum prejuízo para você.

Se você tiver algum gasto pela sua participação nessa pesquisa, ele será assumido pelo pesquisador e reembolsado para você.

Este documento foi impresso em duas vias. Uma ficará com você e a outra com o pesquisador responsável \_\_\_\_\_.

### *Consentimento Livre e Esclarecido*

Após ter sido esclarecido sobre os objetivos, importância e o modo como os dados serão coletados nessa pesquisa, além de conhecer os riscos, desconfortos e benefícios que ela trará para mim e ter ficado ciente de todos os meus direitos, concordo em participar da pesquisa "**Soluções significativas para o uso do celular no ambiente escolar**", e autorizo a divulgação

das informações por mim fornecidas em congressos e/ou publicações científicas desde que nenhum dado possa me identificar.

Cidade, \_\_\_\_\_/08/2016.

**Assinatura do participante da pesquisa**

**Assinatura do pesquisador responsável**

## **DOCENTES**

### **1- Idade:**

- a- 18-29 anos
- b- 30-39 anos
- c- 40 a 49 anos
- d- Mais de 49 anos

### **2- A sua Graduação foi em?**

\_\_\_\_\_.

### **3- Qual seu nível de escolaridade?**

- a- graduação
- b- especialização
- c- doutorado
- d- pós-doutorado

### **4- Tempo de experiência profissional?**

- a- < 1
- b- 01 a 04
- c- 05 a 08

d- 09 a 12

e- > 12

---

**5- Quais são os principais recursos utilizados pelos docentes ao acessar a internet?**

a- Salas de bate-papo

b- redes sociais

c- e-mail

d- bases de dados

e- outros

**6- Você possui celular?**

a- Sim

b- Não

**7- Caso possua. Você o leva para sala de aula?**

a- Sim

b- Não

**8- Os telefones distraem os alunos em um ambiente escolar?**

a- Sim

b- Não

**9- Você já propôs alguma atividade com o auxílio do celular?**

a- Sim

b- Não

**10- Você utiliza os recursos do celular na preparação de em suas atividades pedagógicas?**

a- Muito

b- Pouco

c- Às vezes

d- Nunca

e- Não sabe responder

**11- Quais as vantagens e desvantagens do uso do celular na sala de aula?**

---

---

---

---



**FACULTAD INTERAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES  
MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO**

**ANEXO 2**

**DISCENTE**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE**

*Esclarecimentos*

Este é um convite para o(a) aluno(a) participar da pesquisa: "**Soluções significativas para o uso do celular no ambiente escolar**", que tem como pesquisador responsável:

\_\_\_\_\_.

A Pesquisa atenderá as exigências éticas e científicas, e os participantes da mesma terão seu anonimato preservado. Os protocolos éticos desta pesquisa estão amparados na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que "fundamenta-se nos princípios internacionais que emanaram declarações e diretrizes sobre pesquisa que envolve seres humanos" (CNS, 1996).

Caso o(a) aluno(a) possa participar, o(a) Sr.(a) responsável deverá consentir e fornecer dados ao pesquisador.

Os dados da entrevista serão confidenciais e serão divulgados apenas em congressos ou publicações científicas, não havendo divulgação de nenhum dado que possa identificar o(a) participante.

Esses dados serão guardados pelo pesquisador responsável por essa pesquisa em arquivo, local seguro, Departamento de Pesquisa por um período de 5 anos.

Durante a realização dos procedimentos acima descritos, a previsão de riscos é mínima.

Durante todo o período da pesquisa o(a) Sr. (a) poderá tirar suas dúvidas ligando para \_\_\_\_\_, Telefone: \_\_\_\_\_, ou entrando em contato pelo meu e-mail pessoal: \_\_\_\_\_. A pesquisa ocorrerá na instituição \_\_\_\_\_, no endereço: \_\_\_\_\_.

O/A Sr.(a) tem o direito de se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem nenhum prejuízo para você.

Se o/a Sr.(a) tiver algum gasto pela sua participação nessa pesquisa, ele será assumido pelo pesquisador e reembolsado.

Este documento foi impresso em duas vias. Uma ficará contigo e a outra com o pesquisador responsável \_\_\_\_\_.

### *Consentimento Livre e Esclarecido*

Após ter sido esclarecido sobre os objetivos, importância e o modo como os dados serão coletados nessa pesquisa, além de conhecer os riscos, desconfortos e benefícios que ela trará para mim e ter ficado ciente de todos os meus direitos, concordo em participar da pesquisa "**Soluções significativas para o uso do celular no ambiente escolar**", e autorizo a divulgação

das informações fornecidas em congressos e/ou publicações científicas desde que nenhum dado possa identificar o participante.

Cidade, \_\_\_\_\_/08/2016.

**Assinatura do participante da pesquisa**

**Assinatura do pesquisador responsável**

### **USO DO CELULAR**

**1 Sexo**

- Masculino
- Feminino

**2 Série: \_\_\_\_\_**

**3 Você tem aparelho celular?**

- Sim
- Não

**4 De onde você acessa a internet com a maior frequência?**

- Casa
- Trabalho
- Colégio

- Lan House
- Celular

**5. Qual o tipo de conexão com a internet que você possui em casa?**

- ADSL (banda larga)
- Discada
- Rádio
- Cabo
- Outra
- Não possuo

**6. Com qual frequência você acessa a internet pelo celular?**

- Nunca.
- Menos de 1 vez por semana.
- 1 a 2 vezes por semana.
- 3 a 4 vezes por semana.
- 5 vezes por semana ou mais.

**7. Você já colou usando o telefone celular?**

- Sim
- Não

**8- Gostaria que o(a) professor(a) fizesse atividades em sala de aula usando o telefone celular?**

- Sim
- Não

**9. Responda as questões abaixo:**

Concordo totalmente	Discordo Totalmente
---------------------	---------------------

○ <b>1)</b> O tipo e o estilo do celular que eu uso revela muito sobre minha personalidade.	○ <b>1)</b> O tipo e o estilo do celular que eu uso revela muito sobre minha personalidade.
○ <b>2)</b> Eu não sei o que eu faria se perdesse o meu celular.	○ <b>2)</b> Eu não sei o que eu faria se perdesse o meu celular.
○ <b>3)</b> O meu celular é uma parte de mim.	○ <b>3)</b> O meu celular é uma parte de mim.
○ <b>4)</b> Telefones celulares me auxiliam a me manter organizado.	○ <b>4)</b> Telefones celulares me auxiliam a me manter organizado.
○ <b>5)</b> Telefones celulares não ajudam a simplificar minha vida.	○ <b>7)</b> Telefones celulares não ajudam a simplificar minha vida.
○ <b>6)</b> Eu gosto de usar meu telefone celular para bater papo com meus amigos.	○ <b>6)</b> Eu gosto de usar meu telefone celular para bater papo com meus amigos.