



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE HUMANIDADES  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO:  
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES**

**KENNIA MARIA FERREIRA DOS SANTOS SILVA**

**O USO DE NOVAS TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA:  
UM ESTUDO DE CASO**

GUARABIRA – PB  
2014

**KENNIA MARIA FERREIRA DOS SANTOS SILVA**

**O USO DE NOVAS TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA:  
UM ESTUDO DE CASO**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de especialista.

Orientadora: Msc. Patrícia da Conceição Dornellas da Silva Xavier

GUARABIRA – PB  
2014

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

S586u

Silva, Kennia Maria Ferreira dos Santos

O uso de novas tecnologias em sala de aula: um estudo de caso [manuscrito]: / Kennia Maria Ferreira dos Santos Silva.- 2014.

51 p.

Digitado

Monografia (Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Ped. Interdisciplinares) – Universidade Estadual da Paraíba, Pró- Reitoria de Ensino, Técnico e Educação à Distância, 2014.

“Orientação: Patrícia da Conceição Dornellas da Silva Xavier, Departamento de Pós-Graduação”.

1. Tecnologia. 2. Educação. 3. Tecnologia da Informação. I.  
Título

21. Ed. CDD 371.33

**KENNIA MARIA FERREIRA DOS SANTOS SILVA**

**O USO DE NOVAS TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA:  
UM ESTUDO DE CASO**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de especialista.

Aprovada em 14/06/2014.



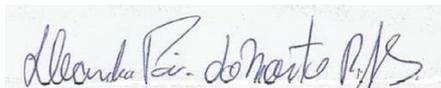
---

Prof<sup>ª</sup> Msc. Patrícia da Conceição Dornellas da Silva Xavier / UEPB  
Orientadora



---

Prof<sup>º</sup> Dr Rafael Albuquerque Xavier/ UEPB  
Examinador



---

Prof<sup>º</sup> Msc. Leandro Paiva do Monte Rodrigues/ UEPB  
Examinador

## **DEDICATÓRIA**

Aos meus pais por todo o incentivo e apoio incondicional. A meu filho pela paciência frente a minha constante ausência, DEDICO.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Senhor Deus pela saúde, força e determinação concedida.

Ao Professor Belarmino Mariano, coordenador do curso de Especialização, por seu empenho.

À Professora Patrícia Dornellas Xavier pela orientação e pela dedicação.

A minha mãe, pelo incentivo, ao meu filho pela compreensão por minha ausência necessária.

A todos os professores do Curso de Especialização da UEPB que contribuíram ao longo desse período, por meio das disciplinas e debates, para o desenvolvimento desta pesquisa.

Aos funcionários da UEPB pela presteza e atendimento quando nos foi necessário.

Aos colegas de classe pelos momentos de amizade e apoio.

O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.

José de Alencar

## **RESUMO**

O presente trabalho aborda a importância da utilização das tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino e aprendizagem, em especial a utilização do celular como ferramenta nesse processo, tendo em vista a facilidade de acesso que os alunos têm a esse aparelho tecnológico que possui diversos recursos para obtenção de informações e conhecimento quando bem utilizado. Para tanto, os professores são chamados a participar das mudanças que estão ocorrendo na sociedade devido à ampla utilização dos recursos tecnológicos pela maioria parte dos jovens. Consequentemente, a educação precisa buscar acompanhar os novos tempos oferecendo treinamento e formações continuadas para que os professores sejam educadores autônomos, reflexivos e ousados na utilização dos novos recursos tão bem conhecidos e amplamente explorado pelo corpo discente que devem ser incorporados também na escola como ferramenta no processo educativo.

**PALAVRAS CHAVES:** Tecnologias. Educação. Celular. Professor

## **ABSTRACT**

This paper discusses the importance of the use of information and communication technologies in the teaching and learning process, in particular the use of cell phones as a tool in this process, given the ease of access that students have to these technological device that has several resources to obtain information and knowledge when well used. To this end, teachers are called upon to participate in the changes taking place in society due to the wide use of technological resources of the majority of young people. Consequently, education must seek to monitor the times by offering training and continuing education for teachers are autonomous, reflective and daring in the use of new resources educators as well known and widely exploited by the student body, which should be incorporated in school as a tool in educational process.

**KEY WORDS:** Technologies. Education. Mobile phone. Teacher.

## SÚMARIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>10</b>
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>12</b>
<b>3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	<b>14</b>
<b>3.1 O ser humano e a tecnologia</b>	<b>14</b>
<b>3.2 A invasão das tecnologias na educação</b>	<b>16</b>
<b>3.3 Educadores: alunos e mestre simultaneamente</b>	<b>17</b>
<b>3.4 Motivação e o uso das tecnologias</b>	<b>20</b>
<b>3.5 Tempo de mudança</b>	<b>22</b>
<b>3.6 O celular na sala de aula</b>	<b>24</b>
<b>4. METODOLOGIA DA PESQUISA</b>	<b>28</b>
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>29</b>
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>44</b>
<b>7. REFERÊNCIAS</b>	<b>46</b>
<b>Apêndice</b>	<b>48</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A escola é um espaço de aprendizagem, conhecimento e interação entre crianças e jovens. As novas tecnologias de comunicação e informação têm invadido a escola através dos alunos que já nasceram convivendo com elas. Nesse mundo virtual, os aparelhos digitais fazem parte do dia-a-dia da sociedade, sendo assim, não é possível separar as novas tecnologias do ambiente escolar, pois a escola reflete aquilo que a sociedade vivencia. É necessária a adaptação da escola a esse novo modelo de sociedade que está surgindo. (MORAN, 2006).

Os jovens interagem entre si, trocam informações e tomam conhecimento dos acontecimentos locais e mundiais através dos aparelhos móveis, em especial, através dos celulares que hoje em dia possuem uma série de recursos, os quais os jovens têm pleno domínio. As salas de aula estão repletas desses aparelhos móveis que muitas vezes são utilizados apenas para entretenimento e, conseqüentemente, atrapalham a concentração dos alunos, segundo a percepção da maioria dos professores.

Os professores muitas vezes se sentem perdidos diante dos novos recursos, sem encontrar meios de utilizar em sala de aula por estarem habituados a um modelo tradicional de ensino. O celular, por exemplo, normalmente é proibido de ser usado, ou no máximo durante as aulas de química, física, ou matemática o aluno pode utilizar a calculadora, que é um simples recurso de qualquer celular. Navegar na internet, buscar informações, socializar arquivos com a turma, fazer pesquisas ainda são práticas não habituais nas salas de aula.

Nesse estudo foram desenvolvidos argumentos através de fontes bibliográficas e questionário investigativo que abordam o tema “As novas tecnologias na educação”, em especial os aparelhos celulares trazidos para sala de aula. A princípio apresentamos como a sociedade está completamente envolvida pelas novas tecnologias e como essas tecnologias

tem invadido a educação, pois a escola é um espelho da sociedade e nela é refletida o modelo dos jovens e seus costumes atuais. Tratamos dos professores que diante dessa nova realidade na educação se colocam como alunos, além de educadores. Mostramos que a motivação é um dos benefícios do uso das tecnologias, pois os alunos se sentem mais atraídos quando usam recursos tecnológicos modernos. Ressaltamos que vivemos num tempo de mudanças na educação, então, é preciso rever as metodologias de ensino para que os alunos se sintam a vontade na escola e queiram realmente aprender. Apontamos o aparelho celular como recurso tecnológico acessível aos alunos e pudemos constatar que se bem utilizado pode servir como aliado no processo de obtenção de conhecimento. Por fim, foi aplicado um questionário investigativo acerca da temática abordada para demonstrar através de dados o quanto os alunos utilizam os recursos tecnológicos, em especial, os aparelhos móveis na escola e possamos assim, fazer uma análise e reflexão do quanto pode ser valioso para a educação a sua utilização desses recursos.

## **2. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GERAL**

Este trabalho tem como objetivo analisar o uso das tecnologias de informação e comunicação na escola, com ênfase no uso do aparelho celular, que é um recurso móvel acessível aos alunos e pode ser utilizado a serviço da educação no melhoramento do processo de ensino e aprendizagem.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Analisar o impacto que sofrem os jovens das turmas do 2º ano “G” e “H” do Ensino Médio da Escola Estadual de ensino Fundamental e Médio José Rocha Sobrinho CEPES/ BN-1 com a ascensão dos recursos tecnológicos, pois a mesma precisa buscar maneiras de acompanhar esse desenvolvimento tecnológico para que as crianças e jovens dessa era informatizada não se sintam desmotivados no momento do aprendizado escolar.

Identificar os problemas vividos pelo corpo docente que se vê preso ao modelo tradicional de ensino e despreparado para acompanhar o desenvolvimento tecnológico e as expectativas e anseios do novo alunado, apontando caminhos de como enfrentar esse problema.

Demonstrar, a partir de dados, o crescente uso das tecnologias móveis presentes na sala de aula, em especial o celular e este não pode ser visto apenas como empecilho para as aulas, pois sendo ele um aparelho acessível aos alunos e que pode se interagir com o mundo todo a

partir dele, então, pode contribuir no ensino-aprendizagem sobremaneira se for adequadamente utilizado.

Verificar a ineficácia de normas que proibem o uso dos celulares em sala de aula, tendo em vista que a maioria dos jovens possui os aparelhos, usam na escola, inclusive na sala de aula, para entretenimento.

Refletir sobre a necessidade de inovação das práticas pedagógicas vigentes em que o professor ainda é o único detentor do conhecimento e os livros e o quadro negro as únicas fontes do saber.

### **3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **3.1 O ser humano e a tecnologia**

Ao longo dos últimos anos as tecnologias de comunicação e informação têm invadido os lares, as escolas, os ambientes de trabalho, enfim, a vida de todos de modo geral. A princípio com a televisão, em seguida com os computadores de mesa e, atualmente, com os aparelhos móveis, trazendo para as pessoas a possibilidade de ficar conectadas o tempo todo, em praticamente todos os lugares e, desse modo, a solução de problemas diários se tornou muito mais simples.

Para melhor andamento do trabalho faz-se necessário fazer uma breve distinção entre Tecnologia de Comunicação e Tecnologia de Informação.

Segundo Silva (2012), Tecnologia de Comunicação designa toda forma de veicular informação. Têm-se como ambiente de veiculação, incluindo até as mídias mais tradicionais, os livros, o fax, o telefone, os jornais, o correio, as revistas, o rádio, os vídeos, as redes de computadores e a Internet.

Enquanto isso, de acordo com Carneiro (2010), a Tecnologia de Informação designa toda forma de determinar, gravar, armazenar, processar e reproduzir as informações. Como exemplos de suportes de armazenamento de informações são: o papel, os arquivos, os catálogos, os HD's, os CD's. Dispositivos que permitem o seu processamento, são os computadores, tablets, celulares e os robôs, e exemplos de aparelhos que possibilitam a sua reprodução são a máquina de fotocopiar, o data show.

Sendo assim, as novas tecnologias de informação e de comunicação, usadas na comunicação social, estão cada vez mais interativas, pois permitem a troca de dados entre seus usuários e podem ser usadas mutuamente no processo de ensino e aprendizagem

Os aparelhos tecnológicos modernos estão cada vez mais presentes em nosso dia-a-dia, e hoje estão acessíveis a vários níveis da sociedade. Como diz Carneiro (2010), com o fenômeno da globalização, o aumento da comunicação, da troca de idéias, imagens, informações e da invasão dos novos recursos através desses aparelhos, os hábitos se modificaram e se adaptaram de modo que não é mais possível imaginar a vida sem determinados recursos.

Fazendo uma breve reflexão sobre o cotidiano atual, com que frequência se faz uma carta, abre-se um dicionário ou faz-se uma pesquisa em livros enciclopédicos? Pois é, há algum tempo as pessoas não fazem mais isso, ou raramente voltam aos hábitos antigos, exceto numa necessidade extrema, como a falta de carga elétrica por um período prolongado, por exemplo.

A tecnologia surge para facilitar a vida humana e seus afazeres, a partir do século XVII com a Revolução Industrial e a ascensão do capitalismo às tecnologias desenvolvem-se em um ritmo acelerado, até atingir aos dias contemporâneos onde vemos a tecnologia muito avançada, Assim a sociedade cada vez mais se torna tecnológica, inclusive na educação que necessita de especialização de suas ciências. (RAMOS, 2012, p.4-5)

O acesso à internet através de computadores e aparelhos digitais tornou ações que eram antes consideradas normais, hoje em dia, muito ultrapassadas, como locar um filme ou enfrentar filas de banco para pagar contas. É simplesmente impossível imaginar a vida das pessoas, nos dias atuais, sem tecnologia. A tecnologia, na verdade, já está indissociável da vida humana.

### 3.2 A invasão das tecnologias na educação

As tecnologias vêm modificando a vida das pessoas e revolucionando sobremaneira a educação. Há alguns anos atrás o lápis, o papel e a lousa eram suficientes para o aprendizado do aluno. Atualmente com as diversas possibilidades trazidas pela tecnologia, esses recursos ficaram ultrapassados e desmotivantes para os alunos.

Neste contexto, aparece um novo formato de educação, no qual giz, quadro e livros não são mais os únicos instrumentos para dar aula que os professores possuem, necessitando assim desenvolver um conjunto de atividades didático-pedagógica a partir das tecnologias disponíveis na sala de aula e as que os alunos trazem consigo. (RAMOS, 2012, p.5)

De acordo com as idéias de Serafim e Sousa (2011), é essencial que o professor se aproprie da gama de saberes advindos das tecnologias digitais da informação e comunicação para que estes possam ser sistematizadas em sua prática pedagógica.

Masetto (2000) complementa apontando que a tecnologia apresenta-se como meio, como instrumento para colaborar no desenvolvimento do processo de aprendizagem. Novos recursos, como computadores, aparelhos digitais móveis conectados à internet podem colaborar a favor de aulas mais dinâmicas, instigantes e participativas, pois esse modelo de aprendizagem faz parte do novo modelo de vida das crianças e jovens, e, devem, portanto, fazer parte do cotidiano escolar do aluno também.

Esse novo mundo é extremamente dinâmico e oferece novas possibilidades de interação e comunicação, sejam através de redes sócias, blogs, bate-papos virtuais, sites, ou aplicativos onde se compartilha fotos e vídeos ou recursos multimídia. É o mundo da informação e do conhecimento.

De acordo com Moran (2009), atualmente ensinar e aprender exige muito mais flexibilidade espaço-temporal, pessoal e de grupo, menos conteúdos fixos e processos mais abertos de pesquisa e de comunicação.

Ou seja, o ensino dado outrora é incompatível com o novo modelo do corpo discente, é preciso haver a flexibilização das metodologias e recursos para adaptar-se ao alunado que está chegando à escola, habituados a uma nova realidade social. Carneiro (2010) afirma que para as crianças e jovens que nascem nessa cultura de tecnologias digitais o uso é muito natural. A nova geração faz da tecnologia não uma extensão do corpo, mas seu próprio corpo, pois os equipamentos lhes dão mobilidade e desprendimento.

A escola não pode querer atender da mesma maneira que atendia a anos atrás. É necessário mudar o modelo de ensino vigente, ou pelo menos, começar a rever as metodologias incluindo os novos recursos que os alunos e a escola têm disponível.

Não é mais possível ficar num sistema de transmissão de conhecimento onde professor traz toda a informação e o aluno deve anotar e estudar. De acordo com Moran (2009, p.29) “a aquisição da informação e conhecimento dependerá cada vez menos do professor”. A tecnologia pode trazer a informação de maneira mais atraente, através de imagens, dados e resumos de forma rápida. Por isso o papel do professor muda diante dessa nova sociedade, ele deve ser muito mais um orientador que um mero transmissor de conhecimento.

### **3.3 Educadores: mestres e alunos simultaneamente**

Para viabilizar a revolução digital na educação é primordial que os professores tenham formação e acompanhamento para lidar com as novas tecnologias. Não adianta

fornecer equipamento aos alunos se entre os professores há um estranhamento e desconforto com a utilização desses aparelhos.

Moran (2006) diz que há desafios culturais e econômicos a se superar. Há uma desconfiança de que a utilização de recursos retire a atenção dos alunos. Entretanto esse é um ponto que traz muitas discussões e merece muita reflexão.

Para nós professores, essa mudança de atitude não é fácil. Estamos acostumados e sentimo-nos seguros com nosso papel tradicional de comunicar ou transmitir algo que conhecemos muito bem. Sair dessa posição, entram em diálogo direto com os alunos, correr o risco de ouvir uma pergunta para a qual no momento talvez não tenhamos respostas, e propor aos alunos que pesquisemos juntos para buscarmos a resposta – tudo isso gera um grande desconforto e uma grande insegurança. (Masetto, 2006, p.12)

De acordo com as idéias de Masetto (2000), as mudanças necessárias na educação dependem de educadores maduros intelectualmente, abertos, curiosos e entusiasmados com as mudanças, que saibam dialogar, motivar e orientar os alunos na busca e na utilização das informações.

Diante da nova realidade da sociedade o papel do professor transmissor de conhecimento se altera. Muitos professores sentem a necessidade de renovar suas práticas adaptando-se as exigências educacionais dos novos tempos, entretanto, se sentem despreparados para oferecer um ensino de qualidade com a utilização das novas tecnologias por não ter segurança nos métodos de utilização.

Por isso é tão necessário que sejam feitas capacitações e treinamentos periódicos para que os professores tenham domínio e atualizações dos recursos tecnológicos, e assim, atender as expectativas dos alunos e por meio da interação estabelecida através dos recursos atuais.

O educador autêntico é humilde e confiante. Mostra o que sabe e, ao mesmo tempo está atento ao que não sabe, ao novo. Mostra para o aluno a complexidade do aprender, a nossa ignorância, as nossas dificuldades. Ensina, aprendendo a relativizar, a valorizar a diferença, a aceitar o provisório. Aprender é passar da incerteza a uma certeza provisória que dá lugar a novas descobertas e a novas sínteses. (Moran, 2006, p.16)

Sendo assim, é necessário que os professores sejam maduros para compreender sua importância nesse processo de mudança na educação. Sejam pessoas curiosas, abertas, entusiasmadas e entusiastas, que saibam motivar e dialogar. E, principalmente sejam encorajados, treinados e preparados para esse processo de mudança na educação (MORAN, 2000).

A grande maioria dos professores, infelizmente, ainda tem metodologias previsíveis e ultrapassadas, que não surpreendem, repetem fórmulas e conceitos. O professor deve romper com o conservadorismo e levar em consideração a linguagem virtual e os aparelhos tecnológicos que os alunos trazem para a escola e que permeiam o mundo globalizado. A mudança desses métodos é o primeiro passo para mudança educacional. Professores que estimulem a crítica, que estabeleçam formas democráticas de pesquisa e de comunicação são essenciais para o novo processo educacional (MORAN, 2006)

Segundo Antônio (2014) o professor ao propor uma metodologia inovadora, precisa levar em consideração que a tecnologia digital possibilita o acesso ao mundo globalizado e à rede de informação disponível em todo o universo. Sendo assim, os alunos devem ser instigados a buscar a informação, com autonomia e criticidade, e, dessa forma, passam a ser descobridores, transformadores e produtores do conhecimento.

A produção de conhecimento com autonomia, com criatividade, com criticidade e espírito investigativo provoca a interpretação do conhecimento e não apenas a sua aceitação. Portanto, na prática pedagógica o professor deve propor projetos que provoquem um estudo sistemático, uma investigação orientada, para ultrapassar a visão de que o aluno é produto e objeto, e torná-lo sujeito e produtor do próprio conhecimento (BEHERENS, 2006, p. 86)

No novo modelo de ensino o aluno passa a ser um aprendiz ativo e participante, no processo de aprendizagem. Ele não é mais um sujeito passivo e repetidor de informações, que nada produz.

### **3.4 Motivação e o uso das novas tecnologias**

A motivação é um elemento essencial no processo de ensino e aprendizagem. Atribui-se a motivação tanto a facilidade quanto a dificuldade para aprender, o sucesso ou o fracasso do professor ao tentar ensinar um determinado assunto.

Apesar da dificuldade de detectarmos os motivos que impulsionam a aprendizagem, sabe-se que eles existem. Moran (2009) afirma que alunos motivados aprendem e ensinam, avançam mais, ajudam o professor a ajudá-los melhor. Basta descobrir quais os fatores que motivam os alunos e aproveitá-los como motivo na aprendizagem.

Motivação é um processo que relaciona necessidade, ambiente, objeto e que predispõe o organismo para a ação em busca da satisfação da necessidade. E, quando esse objeto não é encontrado, falamos em frustração. (BOCK, 2005, p.121)

Motivação é, portanto, o processo que mobiliza o organismo para a ação, a partir de uma relação estabelecida entre o ambiente, a necessidade e o objeto de satisfação. Isso significa que, na base da motivação, está sempre um organismo que apresenta uma necessidade, um desejo, uma intenção, um interesse, uma vontade ou uma predisposição para agir (BOCK, 2005).

Levando em consideração que os jovens estão inseridos num mundo virtual, todo esse aparato tecnológico deve fazer parte do ensino. A motivação é um exemplo concreto dos benefícios que a tecnologia pode trazer para o ensino, pois, com ela é possível criar uma

maior quantidade de situações de aprendizagem. O ensino da célula, como exemplifica Carneiro (2010), o aluno pode ver o vídeo, montar, desmontar a célula, brincar e interagir. No ensino de geografia o aluno pode ver em alto relevo e em diversas dimensões os fenômenos naturais. No ensino tradicional o professor somente repassa o conteúdo e o aluno aprende, o professor é o sujeito ativo e o aluno o sujeito passivo, um mero repetidor de conhecimento e informações repassadas pelo professor.

Como afirma Masetto (2000), no novo modelo educacional o aluno é um aprendiz ativo e participante, não mais um passivo e repetidor. Nesse processo educacional exige-se que se trabalhe com técnicas que incentivem a participação dos alunos, a interação entre eles, a pesquisa, o debate, o diálogo que promovam a produção de conhecimento.

A partir da utilização de recursos que o aluno possa interagir e participar das aulas é possível afirmar que a aprendizagem será mais satisfatória que os métodos usados outrora. Paulo Freire (1996) já falava em compartilhamento de conhecimento, e isso vivenciamos hoje com o uso das tecnologias.

A internet disponível facilmente nas redes móveis é fonte de informação acessível e aberta, com ela ficou mais fácil buscar informações por conta própria. Os caminhos do aprender ficaram mais interessantes, a partir desse caminho talvez seja possível chegar a uma educação mais participativa, menos escolar, mais colaborativa.

Segundo Carneiro (2010), a tecnologia pode gerar no trabalho pedagógico com os alunos vários objetivos, como apresentação de informações com aplicativos, simulação de experimentos relacionados com as ciências naturais e sociais, de comunicação e acesso a base de dados e pesquisa através da internet.

Esse trabalho se concretiza quando o professor domina os conceitos e as práticas relacionadas à tecnologia, transportando-o para o seu trabalho pedagógico e aplicando-os no cotidiano na sala de aula.

Dessa forma, através de um trabalho diferente com o uso das tecnologias que os alunos têm disponíveis, as aulas se tornam mais motivantes e dinâmicas para os alunos vêm de uma era digital e esperam encontrar na escola um ambiente propício para explorar esses novos recursos e saíam um pouco do ensino tradicional.

### **3.5 Tempo de mudança**

É nítida a mudança das habilidades e competências dos alunos dessa geração digital. Essa mudança vem de fora das escolas e a escola sofre as consequências dessa transformação. Hoje em dia as crianças aprendem muito cedo teclar, arrastar o mouse ou o dedo na tela do celular. Para atender as expectativas desse novo alunado a escola precisa se adaptar e fazer mudanças radicais.

Preto (2010) explica que a partir do uso contínuo e diário de recursos tecnológicos, jogos e redes sociais os alunos desenvolvem habilidades diversas, as quais não são obtidas de outro meio. Para os jovens e crianças é muito mais prazeroso está navegando na internet, fazendo pesquisas diversas, utilizando as redes sociais através dos dispositivos móveis do que está estudando com um livro ou caderno. Muitos alunos estudam ouvindo música, conversando paralelamente em alguma rede social ou ainda com várias páginas da web abertas e o grande terror das escolas, o vilão celular, é amplamente usado nas salas de aula, apesar de ser terminantemente proibido.

A evolução tecnológica digital muda a concepção de ensino. O estudante atual tem ao seu dispor uma série de fontes de informação, tentar controlar o uso de tecnologias em sala de aula sugere que o professor é o único meio que o aluno pode encontrar para obter conhecimento naquele espaço.

O uso da internet com critério pode tornar-se um instrumento significativo para o processo educativo em seu conjunto. Ela possibilita o uso de textos, sons, imagens, e vídeo que subsidiam a produção do conhecimento. Além disso, a internet propicia a criação de ambientes ricos, motivadores, interativos, colaborativos e cooperativos. ( BEHERENS, 2006, p.99)

A escola precisa transcender o seu antigo papel de seletora e transmissora de informações procurando uma nova postura na qual é mais importante a relação entre as informações e a interação entre os alunos do que a memorização de conteúdos. Beherens diz: “Trata-se, portanto, de ir além da tarefa repetitiva, do ato de repetir o que está feito, mas sim de buscar o fazer na criação com criticidade e autonomia. (2006, p.80)

Os professores, neste contexto de mudança, precisam saber orientar seus alunos sobre onde e como colher informações, como tratá-las e como utilizá-las, ensiná-los a pesquisarem.

A pesquisa pode ser um componente muito importante na relação dos alunos com o meio em que vivem e com a ciência que estão aprendendo. A pesquisa pode ser instrumento importante para o desenvolvimento da compreensão e para explicação dos fenômenos sociais. (Orientações Curriculares para o Ensino Médio, 2006, p.125 e 126)

Os alunos precisam de orientações e acompanhamento dos professores para pesquisar e transformar as informações adquiridas, tanto as científicas, quanto as que vivem cotidianamente, aliando os recursos tecnológicos que possuem e assim refletir e compreender os acontecimentos da sociedade.

A produção de conhecimento com autonomia, com criatividade, com criticidade e espírito investigativo provoca a interpretação do conhecimento e não apenas a sua aceitação. Portanto, na prática pedagógica o professor deve propor projetos que provoquem um estudo sistemático, uma investigação orientada, para ultrapassar a visão de que o aluno é produto e objeto, e torná-lo sujeito e produtor do próprio conhecimento. (BEHERENS, 2006, p.86)

Usando os recursos tecnológicos, a internet e as redes sociais, estudantes e professores dispõem de um novo método que pode revolucionar o jeito de educar e aprender das gerações futuras. Pois a partir desses novos métodos os estudante passam a ser mais atuantes no processo de produção do conhecimento.

### **3.6 O celular e sua utilização no processo educacional**

Os ambientes digitais estão se expandindo para além dos computadores de mesa. O futuro tecnológico da educação tem se direcionado para pequenas soluções na forma de aparelhos leves e portáteis, como tablets, computadores portáteis e celulares de última geração.

Novas tecnologias digitais incorporam todos os tipos de aparelho que tenham uma telinha e os transforma em espaços virtuais de aprendizagem em rede. Por meio dessas telinhas os alunos podem interagir com professores, colegas e realizar atividades educacionais. Segundo a UNESCO (2013), tecnologias móveis são aparelhos digitais, facilmente portáteis, usados e controlados por um indivíduo – e não por uma instituição – tem acesso à internet e permite um amplo número de ações, inclusive multimídias.

Apesar de ainda haver resistências ao uso do celular em sala de aula gerando diversas discussões em que muitos se posicionam a favor e outros contra, a UNESCO (2013) acredita que os aparelhos podem auxiliar no processo de aprendizado. Ela afirma que as tecnologias móveis são muito mais comuns, mesmo em áreas onde escolas, livros e computadores são raros, sendo assim a inclusão desse tipo de aparelho na educação pode favorecer o aprendizado do aluno quando bem explorado.

A organização mundial lançou um guia com uma série de recomendações e bons motivos para fazer dos aparelhos aliados da educação, afirma-se que não usar as tecnologias

móveis é perder oportunidades educacionais muito ricas. Vejamos alguns motivos e recomendações que o guia da UNESCO (2013) aponta para o uso do celular.

### **Bons motivos**

- Amplia o alcance e a equidade da educação.
- Melhora a educação em áreas de conflito ou que sofrem desastres naturais.
- Assiste alunos com deficiência.
- Otimiza o tempo na sala de aula.
- Permite que se aprenda em qualquer hora e lugar.
- Constrói novas comunidades de aprendizado.
- Dá suporte à aprendizagem in loco.
- Aproxima o aprendizado formal do informal.
- Provê avaliação e feedback imediatos.
- Facilita o aprendizado personalizado.
- Melhora a aprendizagem contínua.
- Melhora a comunicação
- Maximiza a relação custo-benefício da educação

### **Recomendações**

- Criar ou atualizar políticas ligadas ao aprendizado móvel.
- Conscientizar sobre sua importância.
- Expandir e melhorar opções de conexão.
- Ter acesso igualitário.

- Garantir equidade de gênero.
- Criar e otimizar conteúdo educacional treinar professores.
- Capacitá-los usando tecnologias móveis.
- Promover o uso seguro, responsável e saudável das tecnologias
- Usá-las para melhorar a comunicação e a gestão da educação

Para tentar coibir o uso do celular vem sendo criada, em alguns municípios e Estados, leis que proíbem o uso do celular em sala de aula. Entretanto, é preciso refletir bem sobre a aplicação dessas leis. Seria o problema tão serio assim que somente leis poderiam resolver? Talvez essa não seja uma solução pedagógica adequada.

Essa problemática poderia ser resolvida com campanhas educativas para conscientização do bom uso do celular e treinamento para que os professores possam encontrar meios para utilizar esse aparelho tecnológico a serviço da educação dos jovens que insistem em levá-los para a sala de aula.

De acordo com Antônio (2010) a justificativa que a lei usa pra proibir a utilização dos aparelhos celulares em sala de aula é muito falha, tendo em vista que os problemas como cola, piadas entre alunos e aluno-professor, bem como a distração dos estudantes são problemas antigos da educação, não surgiram apenas com o advento do celular

Se o aparelho celular é o recurso tecnológico mais acessível que os alunos possuem, o uso precisa ser repensado para ser feito com base em critérios pedagógicos. Os alunos poderiam utilizar os recursos desses aparelhos para o progresso da aprendizagem. Aplicativos podem ajudar sobremaneira no ensino-aprendizagem e organização escolar, como sites de busca para pesquisas, dicionários, compartilhamento de vídeos, agenda. Essas ações são exemplos simples, tendo em vista que os alunos as fazem cotidianamente sem orientação alguma. Entretanto, a liberação e orientação dessas ações poderia ajudar tanto o professor

como atrair os alunos a aprenderem de forma mais dinâmica e interessante, pois poderiam usufruir do próprio aparelho para fins educativos oficialmente.

#### 4. METODOLOGIA DA PESQUISA

Com o objetivo de investigar a frequência e o uso das tecnologias pelos alunos, em especial o uso do celular e outros aparelhos tecnológicos na sala de aula, foi aplicado um questionário investigativo com 16 perguntas cada um, a 50 alunos em duas turmas de 2º ano (“G” e “H”) da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Rocha Sobrinho CEPES/BN-1, na cidade de Bananeiras, localizada no brejo paraibano, na 2ª Região de Ensino. A escolha dessas turmas foi com base no fato dos alunos já terem cursado o 1º ano na escola e estarem supostamente habituados com as regras da escola e a metodologias de ensino da maioria dos professores.

A Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Rocha Sobrinho CEPES/BN-1, exibida na Figura 1 a seguir, é uma escola de médio porte, na qual funciona o Ensino Médio, o Ensino de Jovens e Adultos e dois cursos profissionalizantes – Bar e Restaurante e Hospedagem e Hotelaria. A escola recebe alunos da zona rural e algumas cidades circunvizinhas, como Belém, Borborema, Serraria, Solânea, Arara e Cacimba de Dentro, totalizando 37 turmas e quase 1.200 alunos.

**FIGURA 1 - Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Rocha Sobrinho CEPES/BN-1 – Local de aplicação da pesquisa**



## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira pergunta do questionário foi sobre o entendimento do que é tecnologia, e diversos tipos de respostas foram obtidas, a constar:

“Tecnologia é tudo que precisamos hoje em dia, como meios de comunicação”, “Tecnologia é um modo para melhorar a vida das pessoas”, “É o meio de comunicação, de aprendizagem, etc”, “É o surgimento e avanço de aparelhos”, “Tecnologia é a evolução dos aparelhos”, “São as coisas atualizadas e que nós usamos e nos ajudam”, “O melhoramento de equipamentos e máquinas”, “É um meio de comunicação interessante”, “É tudo aquilo que é revolucionário e novo”, “É uma criação do homem que se desenvolve ao longo do tempo”, “É avanço como navegar na internet”, “É uma forma de se informar através de aparelhos eletrônicos”, “É tudo de bom”, “É você poder entrar no facebook a qualquer hora.” (Respostas do 2º ano “G” e “H” da questão 1 do questionário aplicado no dia 16/04/2014)

É possível observar a partir das respostas dos alunos que tecnologia para eles está relacionada aos meios de comunicação que melhoram a vida das pessoas, pois podem interagir uns com os outros, facilitando a comunicação entre todos. Tecnologia ainda seria a possibilidade de acessar a internet e se manter informado em qualquer lugar e estar conectados às redes sociais sempre que quiserem.

Interessante observar a questão da informação apontada como algo importante e essencial aos recursos tecnológicos. Apesar dos alunos muitas vezes utilizarem os aparelhos móveis apenas para entretenimento, eles têm consciência de que pode ser utilizado para obtenção de informação e, conseqüentemente, obtenção de conhecimento.

A palavra tecnologia é de origem grega: *tekne* significa “arte, técnica ou ofício, e *logos* significa “conjunto de saberes”. Segundo Ramos (2012), é um conjunto de técnicas, métodos e processos específicos de uma ciência, ofício ou indústria. São conhecimentos que permitem produzir objetos, modificar o meio em que se vive estabelecendo novas situações para resolução de problema vindos da necessidade humana. Ou seja, tudo aquilo que vem a

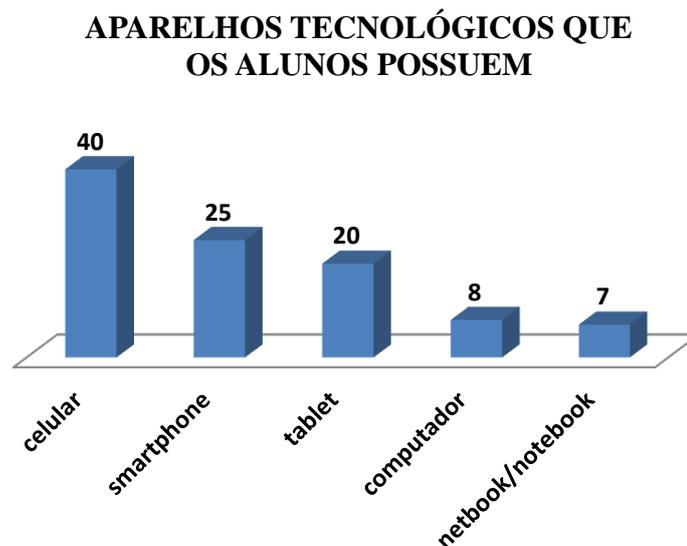
facilitar a vida humana, desde a produção de utensílios na Idade da Pedra aos computadores do século XX, são exemplos de tecnologias.

Ou seja, de acordo com as respostas dos alunos podemos concluir que eles sabem o que é tecnologia na prática, serve para facilitar a vida, a comunicação e a modernização das máquinas, embora não saibam teorizar corretamente, estão corretos em suas colocações.

Questionados quais aparelhos tecnológicos que os alunos possuem, a maioria apontou ter celular e smartphone, em segundo lugar tablet e computador. De acordo com esses dados, os quais podemos verificar no GRÁFICO 1, é possível afirmar que as tecnologias móveis estão em alta no momento, os alunos não querem mais saber de máquinas que precisem estar presas a cabos para se conectar a internet.

O grande desafio não está mais na aquisição dos aparelhos tecnológicos e ao acesso à internet, pois praticamente todos os jovens possuem um aparelho celular, moderno ou não, o desafio consiste em sofisticar o uso pedagógico das tecnologias.

**GRÁFICO 1 – Questão 2: Quais os aparelhos tecnológicos que os alunos possuem? – Respostas obtidas nas turmas do 2º ano “G” e 2º ano “H” da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Rocha Sobrinho**



Caso não tivesse sido feita a distinção no questionário de celular e smartphone, sendo colocado apenas um aparelho ou outro, provavelmente teriam marcado apenas o celular ou smartphone, pois a maioria não sabe distinguir um aparelho do outro, apesar de na prática saber facilmente as diferenças. Vejamos algumas diferenças entre celular e smartphone segundo a Nokia e Samsung.

Os smartphones possuem sistema operacional robusto (no caso, o Android) e rodam aplicativos. Esses telefones geralmente têm a capacidade de receber sinal Wi-Fi e 3G, o que torna a navegabilidade mais fluída e proporciona uma melhor experiência de navegação na internet para o usuário. Celulares comuns, por sua vez, contam com recursos bastante espartanos. Esses telefones possuem basicamente função de voz (em chamadas telefônicas), envio e recebimento de SMS, acesso à internet por WAP e alguns outros poucos atributos. (Departamento de marketing da Samsung)

Smartphones estão mais para computadores do que para celulares. Eles possuem funcionalidades como câmeras com qualidade superior aos celulares comuns, cotam com tocadores de música de ponta e sistema de GPS com navegação guiada por voz. Têm enorme capacidade de armazenamento de dados, seja no aparelho ou na nuvem, e tecnologias avançadas de conexão em alta velocidade, com acesso às redes 3G e Wi-Fi. A diferença entre smartphones e aparelhos celulares vem se tornando cada vez mais tênue. (Fernanda Camargo, gerente de produtos da Nokia)

Como podemos perceber, existem grandes diferenças entre celulares e smartphone, diferenças essas que os alunos conhecem perfeitamente na prática, pois eles preferem smartphone devido às amplas funcionalidades desse tipo de aparelho, entretanto, confundem as definições.

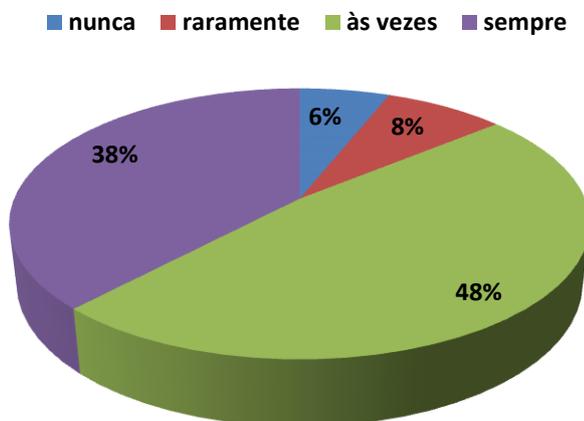
Com os dados do GRÁFICO 1, podemos afirmar que as tecnologias portáteis estão sendo mais usadas pela mobilidade de poder acessar a internet e executar atividades em qualquer lugar e hora, independente de cabos que precisem ser conectados a rede ou a energia elétrica.

A partir do GRÁFICO 2, podemos perceber que houve uma pequena divisão entre os alunos que se conectam sempre a internet e os que se conectam às vezes, havendo pouca

diferença. Entretanto, 14% ainda apontaram que se conectam raramente ou nunca. O motivo de alguns alunos nunca ou raramente acessarem, provavelmente se dá pelo fato de alguns dos jovens das turmas da tarde residirem na zona rural do município de Bananeiras e não terem tanto acesso à rede devido às dificuldades financeiras ou ao próprio sinal das operadoras locais não chegarem a algumas localidades devido ao terreno acidentado. A realidade da maioria da juventude atual é exatamente o contrário disso, é utilizar cotidianamente a internet e ter uma vida social virtual, muitas vezes, mais agitada que a própria vida social real.

**GRÁFICO 2 – Questão 3: Com qual frequência você usa a internet? Respostas obtidas nas turmas do 2º ano “G” e 2º ano “H” da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Rocha Sobrinho**

**FREQUÊNCIA QUE OS ALUNOS USAM A INTERNET**



Nos dias atuais, é quase impossível alguém viver completamente desconectados da internet, embora não se possa acessar frequentemente, é essencial para manter-se

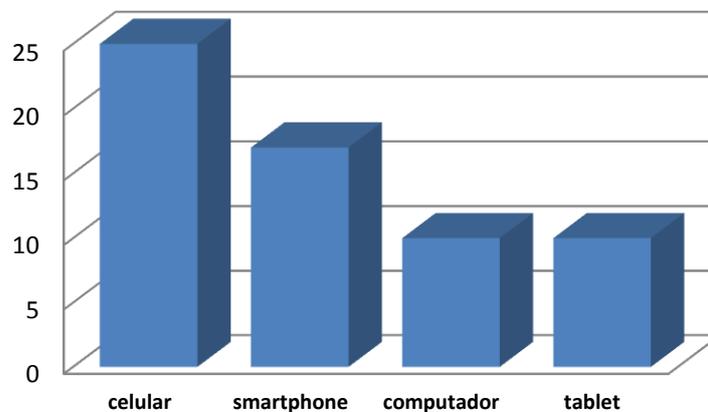
informado ter uma regularidade no uso de determinados sites ou páginas, seja para se manter informado ou em interação com sua turma de amigos, escola, faculdade ou mesmo, trabalho.

Com as tecnologias de informação e comunicação podemos afirmar que é possível haver pessoas mais informadas dos acontecimentos mundiais e locais por está sempre conectado à rede, mesmo sem um grande círculo social, em oposição a uma pessoa que, mesmo com um círculo de amizade grande, não tem acesso a internet e, portanto, não sabe quase nada do que se passa a sua volta.

O GRÁFICO 3 logo abaixo, foi elaborado com base na Questão 4 do questionário o qual foi pedido para enumerar numa escala de 1 a 3 quais aparelhos mais usados pelos alunos para navegar a internet. Os aparelhos indicados foram em primeiro lugar, o celular; em segundo, o smartphone; e em terceiro, o computador, empatado ainda com o tablet. Outro dado que reforça a tese da ampla utilização dos aparelhos móveis para conexão com a internet.

**GRÁFICO 3 – Questão 4: De 1 a 3 através de quais aparelhos você costuma mais navegar na internet? Respostas obtidas nas turmas do 2º ano “G” e 2º ano “H” da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Rocha Sobrinho**

#### **RANKING DOS APARELHOS MAIS USADOS**



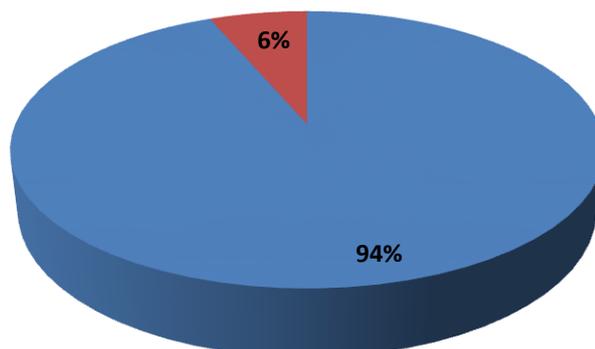
Novamente os dados reforçam a tese de que a mobilidade desses aparelhos justifica o seu amplo uso. O smartphone ou celular é muito usado para entretenimento, apesar de conter várias funcionalidades que podem ajudar no aprendizado e na organização da vida escolar. É o meio que os alunos mais utilizam para se conectar as redes sociais tão populares atualmente, é o que nos mostra abaixo as informações coletadas.

O GRÁFICO 4, nos mostra que 94% dos jovens alunos entrevistados fazem parte das redes sociais. As redes sociais são o meio que as pessoas se reúnem por questão de afinidades e rompe barreiras geográficas se conectando com pessoas de lugares diversos com um objetivo em comum. Já dizia Aristóteles “O homem é, por natureza, um ser social”. As pessoas precisam umas das outras para viver em plenitude, e as redes sociais são um reflexo desse desejo humano. Hoje em dia é comum as pessoas tratarem as redes sociais como um diário em que postam sentimentos, fotos do dia-a-dia, a fim de compartilhar com a sua rede de amigos as suas vivências diárias, é a necessidade de interação que tem o ser humano e hoje encontra essa possibilidade facilmente nas redes sociais.

**GRÁFICO 4 – Questão 5: Você faz parte de redes sociais? Respostas obtidas nas turmas do 2º ano “G” e 2º ano “H” da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Rocha Sobrinho**

#### ALUNOS QUE FAZEM PARTE DE REDES SOCIAIS

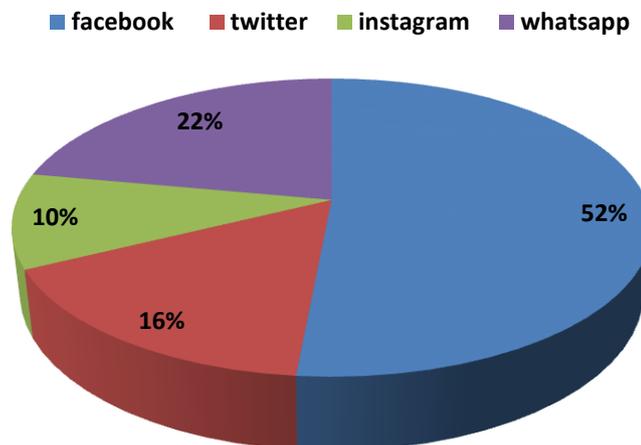
■ sim ■ não



Segundo o GRÁFICO 5 a rede social mais utilizada pelos alunos é o Facebook que reúne entretenimento, informação e comunicação. Outra rede social nova e que vem sendo muito usada é o whatsapp, recurso que serve para comunicação e compartilhamento de fotos, vídeos, arquivos, entre pessoas e grupos. O instagram e o twitter são menos usados.

**GRÁFICO 5 – Questão 6: De quais redes você faz parte? Respostas obtidas nas turmas do 2º ano “G” e 2º ano “H” da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Rocha Sobrinho**

### REDES SOCIAIS QUE OS ALUNOS FAZEM PARTE



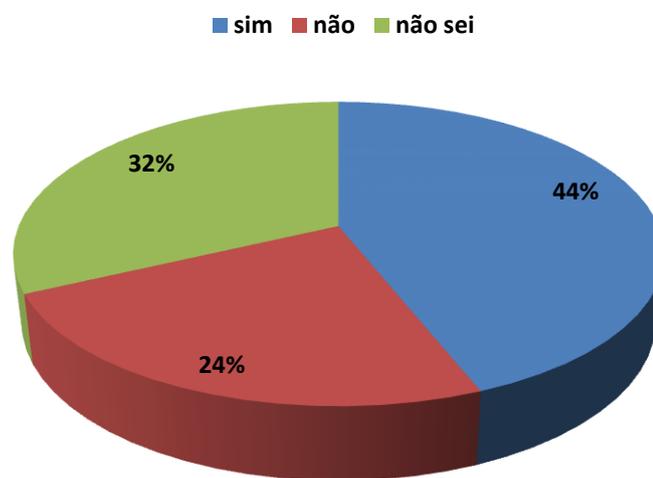
Projetos do governo federal, do governo estadual visam trazer recursos tecnológicos para a escola, há anos se fala que toda escola deveria ter laboratórios de informática com computadores a disposição dos alunos. Na teoria, esses laboratórios existem na maioria das escolas, entretanto não são utilizados, por estarem obsoletos ou por não haver pessoas para montar ou operar as máquinas.

Questionados sobre as tecnologias disponíveis na escola, como podemos verificar no GRÁFICO 6, houve uma diversidade de respostas, 32% alunos disseram não saber se têm aparelhos, 24% disseram que não tem, e 44% dos alunos apontam que existem esses aparelhos na escola. Interessante observar que os 32% que afirmam que a escola não possui recursos

tecnológicos, apesar de ter uma sala de vídeo, na verdade, eles entendem por tecnologia algo mais moderno, como por exemplo, uma sala de informática, ou outro recurso, pois TV e DVD é algo que todos hoje em dia tem em casa.

**GRÁFICO 6 – Questão 7: Na sua escola tem recursos tecnológicos? Respostas obtidas nas turmas do 2º ano “G” e 2º ano “H” da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Rocha Sobrinho**

### A ESCOLA TEM RECURSOS TECNOLÓGICOS ?



Outro dado importante ressaltado nos GRÁFICOS 7 e 8 a seguir, é o fato de não ser comum a utilização dos aparelhos tecnológicos na escola, pois 64% afirmam não ser uma atividade comum nas aulas. Apesar de ser usada a TV, o DVD e o Data Show de vez em quando, a utilização dos recursos tecnológicos não chega a ser algo comum nas aulas.

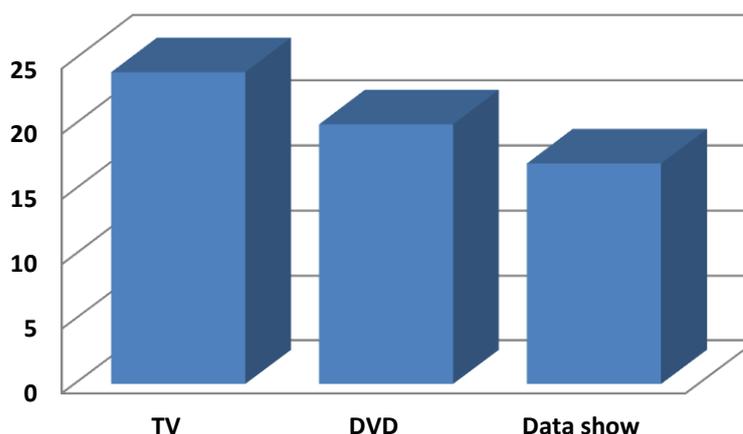
**GRÁFICO 7 – Questão 8: É comum a utilização de recursos tecnológicos em sua escola? Respostas obtidas nas turmas do 2º ano “G” e 2º ano “H” da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Rocha Sobrinho**

### É COMUM A UTILIZAÇÃO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NA ESCOLA



**GRÁFICO 8 – Questão 9: De 1 a 3 quais os recursos mais utilizados na sua escola? Respostas obtidas nas turmas do 2º ano “G” e 2º ano “H” da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Rocha Sobrinho**

### RECURSOS MAIS USADOS



Leis foram criadas com o objetivo de coibir o uso do celular em sala de aula, com a justificativa de que os aparelhos dispersam a atenção dos alunos para o entretenimento e não permitem que os mesmos se concentrem na explicação dos professores. Esse tipo de atitude

vai de encontro aos métodos tradicionais de ensino no qual o professor é aquele que detém o saber, ficar na frente da turma transmitindo todo o seu conhecimento e quer a todo o custo que os alunos fiquem atentos a toda sua explicação durante mais de uma hora, como é o caso da maioria das aulas.

A partir do GRÁFICO 9, podemos verificar que o corpo discente é consciente da proibição do celular em sala de aula, entretanto o que vivenciamos dia-a-dia é a lei sendo infringida, pois praticamente todos os alunos têm aparelhos telefônicos, celulares ou smartphone, levam para a escola e utilizam em sala de aula.

**GRÁFICO 9 – Questão 10: É permitido o uso de celular nas aulas? Respostas obtidas nas turmas do 2º ano “G” e 2º ano “H” da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Rocha Sobrinho**



Apesar de terem a consciência de que usado inadequadamente, fora do contexto da aula, atrapalha o rendimento escolar, como mostra o GRÁFICO 10, É comum se vê nas salas de aula os fones de ouvidos sendo usados, como se estivessem em outro lugar adverso de uma sala de aula, normalmente escutando música ou nas redes sociais, apesar da minoria admitir que se conecte a elas durante as aulas (GRÁFICO 11).

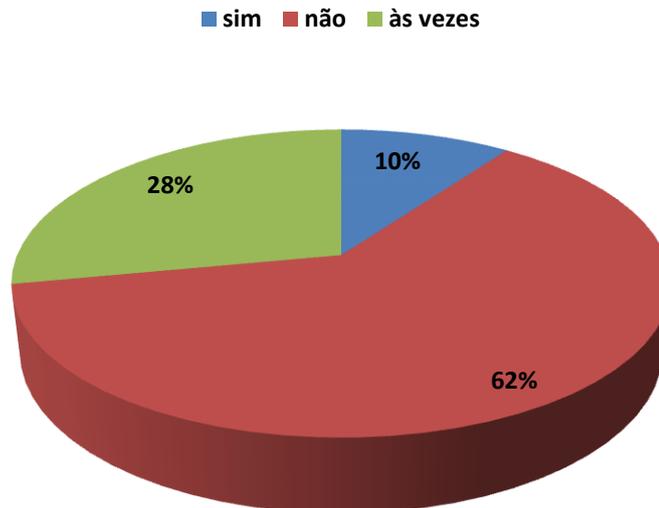
**GRÁFICO 10 – Questão 11: Você considera que o uso inadequado do celular atrapalha o seu rendimento nas aulas? Respostas obtidas nas turmas do 2º ano “G” e 2º ano “H” da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Rocha Sobrinho**

### O CELULAR ATRAPALHA?



**GRÁFICO 11 – Questão 12: Você se conecta nas redes sociais quando está em aula? Respostas obtidas nas turmas do 2º ano “G” e 2º ano “H” da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Rocha Sobrinho**

### REDES SOCIAIS NA AULA?

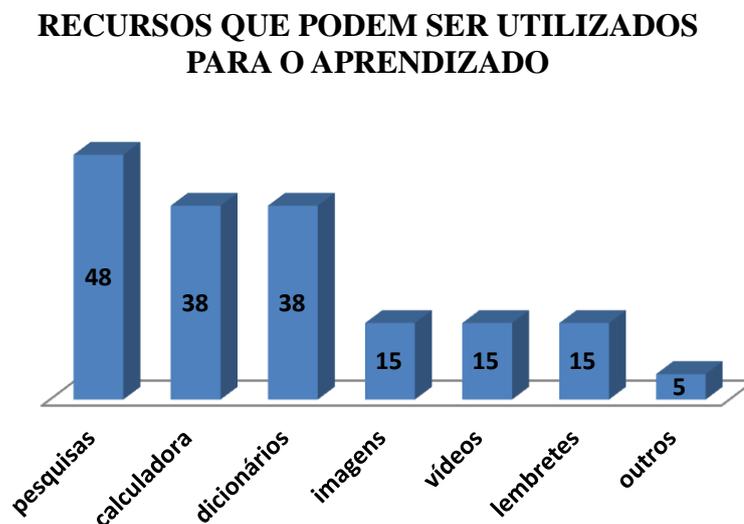


Segundo as idéias de Antônio (2010) são inúmeros os recursos que possuem os celulares modernos, eles são verdadeiros computadores e podem auxiliar no ensino aprendizagem na escola. Muitas escolas não possuem laboratórios de informática, data show,

TV ou DVD, entretanto, a maioria dos jovens possui celulares que tem conexão com a rede e podem estabelecer comunicação com grupos e pessoas distantes, ou mesmo obter conhecimento através de informações e pesquisas diversas. Sendo assim é preciso repensar na real utilidade dessas leis que proíbem o uso de uma tecnologia tão rica e acessível pelos jovens que é o celular.

De acordo com o GRÁFICO 12 a seguir, são muitos os recursos que podem ser utilizados em sala de aula, os alunos sabem disso, no entanto os aparelhos são usados unicamente para o entretenimento escondido, já que os professores, em sua larga maioria, não dão abertura para utilização dos recursos pedagógicos de tais aparelhos.

**GRÁFICO 12 – Questão 13: Quais recursos do celular/smartphone podem ser usados para auxiliar no seu aprendizado? Respostas obtidas nas turmas do 2º ano “G” e 2º ano “H” da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Rocha Sobrinho**



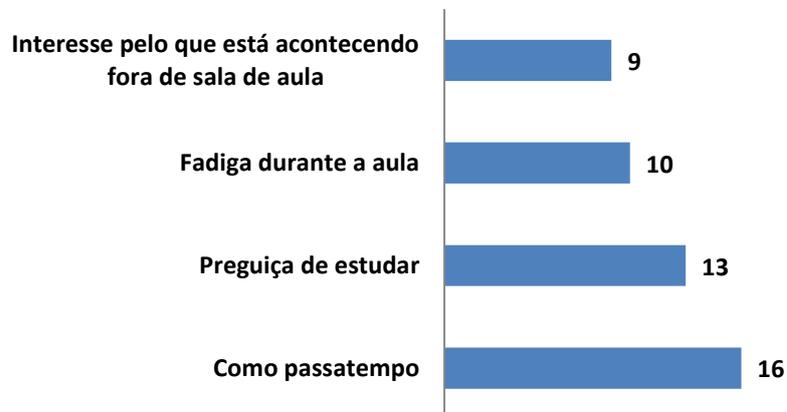
Diversos são os fatores que levam os alunos a utilizarem o aparelho celular em sala de aula, mesmo sem o consentimento dos mestres. Talvez o fato de ser proibido seja um chamativo para que eles utilizem, diz o ditado popular que o que é mais proibido é melhor.

Quem sabe seja esse o motivo, ou não. Os aparelhos são modernos muito mais atrativos do que determinadas aulas ou matérias.

Questionados quais são os motivos que os levam a utilizar em sala de aula o aparelho, mesmo sem ter relação com os conteúdos abordados pelo professor, diversas respostas foram apontadas. No GRÁFICO 13 são mostrados os principais motivos apontados pelos alunos de acordo com a pesquisa estabelecida.

**GRÁFICO 13 – Questão 14 – De 1 a 4, aponte quais motivos que o leva a utilizar o celular nas aulas? Respostas obtidas nas turmas do 2º ano “G” e 2º ano “H” da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Rocha Sobrinho**

#### **MOTIVOS QUE LEVAM OS ALUNOS A USAREM O CELULAR**

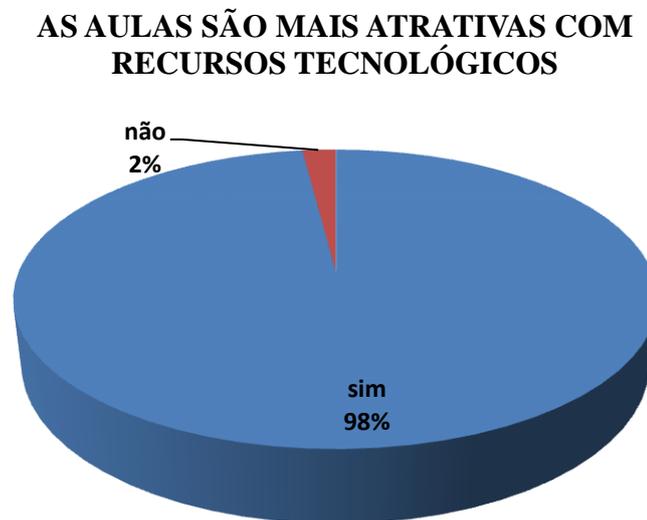


Como podemos constatar a partir da FIGURA 14, a maioria usa os aparelhos como passatempo, por ter preguiça de estudar, fadiga durante a aula e, respectivamente, interesse pelo que ocorre fora da sala de aula. Isso traduz ainda a falta de motivação para está em sala de aula pela fadiga que causa metodologias ultrapassadas de ensino. Durante a aplicação do questionário foi dito por um aluno que as aulas de Biologia são muito chatas, entretanto na sala de vídeo a professora parecia ser outra pessoa. A professora, na verdade,

não mudava, o que mudava era a metodologia de ensino e isso os alunos vêem como algo diferente e motivante. O professor que inova, buscando utilizar recursos diversos daqueles normalmente utilizados, conquistam os alunos e tornam efetivo o ensino-aprendizagem.

Como podemos constatar na FIGURA 15, 98% dos alunos julgam serem mais atrativas as aulas em que são utilizadas algum tipo de recurso tecnológico. Sem dúvida uma aula com a utilização de algum recurso tecnológico é bem mais atrativa que a famosa tríade lousa, lápis e caderno. Um professor que moderniza sua metodologia de ensino com o uso de tecnologias, conquista o interesse dos novos alunos, conhecidos como alunos digitais, que vêm de um novo tempo em que lápis e papel já não têm o mesmo sentido que outrora.

**GRÁFICO 14 – Questão 15: As aulas são mais atrativas quando o professor utiliza algum recurso tecnológico? Respostas obtidas nas turmas do 2º ano “G” e 2º ano “H” da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Rocha Sobrinho**



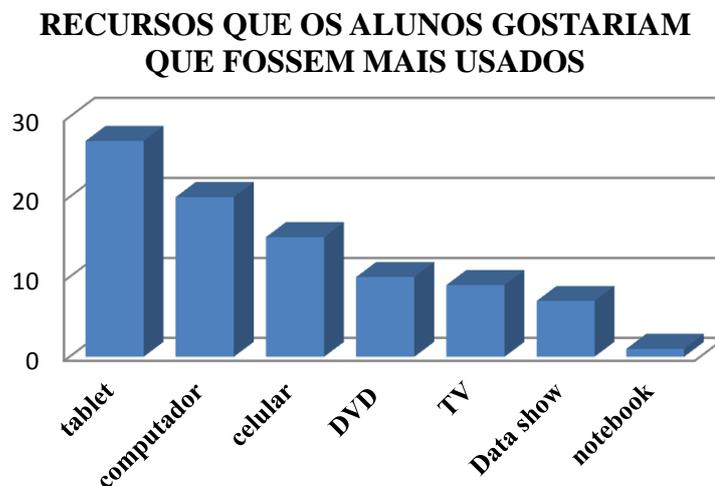
Os recursos tecnológicos que os alunos gostariam que fossem mais usados segundo o GRÁFICO 15 logo abaixo, foram: tablet, computador e celular. Devido ao projeto do Governo federal em fornecer tablets para os alunos do 1º ano do Ensino Médio, muitos

ainda esperam que esses aparelhos tenham um uso efetivo na escola, pois os alunos e professores que receberam os aparelhos ano passado, apenas utilizam em casa, ou então, ficam apenas guardados, por não terem internet sem fio.

A escola não possui sinal de Wi-Fi que permita a conexão dos tablets a rede de internet e com isso os professores se vêem impossibilitados de incentivar o uso na sala de aula, e, novamente, os aparelhos são tidos como empecilhos para as aulas por não terem aplicação pedagógica, servir apenas para os alunos jogarem ou ouvirem músicas.

O computador é outro recurso que os alunos gostariam que fosse utilizado na escola, entretanto a escola não possui laboratório de informática instalado, pode haver no papel, mas a disposição dos alunos não existe. Outro recurso apontado que os alunos gostariam de utilizar é o celular, esse podemos afirmar que a grande maioria dos alunos possui e poderia ser utilizados como apoio tecnológico nas aulas, pois é um recurso moderno com amplas funcionalidades, verdadeiros computadores.

**GRÁFICO 15 – Questão 16: Quais os recursos tecnológicos você gostaria que fosse utilizado nas aulas, sempre que possível? Respostas obtidas nas turmas do 2º ano “G” e 2º ano “H” da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Rocha Sobrinho**



## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos estudos feitos através de fontes bibliográficas pesquisadas e questionário aplicado analisamos os dados e constatamos que a escola é um ambiente social no qual as crianças e jovens levam para ela os costumes e hábitos próprios. Os jovens, conhecidos como nativos digitais, nasceram em meio ao uso dos aparelhos tecnológicos. As crianças de hoje aprendem primeiro a arrastar o mouse do computador ou arrastar o dedo nos aparelhos touch screen que pegar num lápis. Por conseguinte, vêem esses aparelhos como algo indissociável da própria vida, pois são tidos como recursos para entretenimento, obtenção de conhecimento, ou informação, de maneira simples e rápida.

Identificamos que os professores não estão habituados a essa nova realidade educacional. O professor ainda está pautado nos moldes do ensino tradicional em que ele é o detentor de todo o saber. Entretanto, com as mudanças dos paradigmas educacionais necessários ao novo tempo, o professor deve ser muito mais um orientador dos estudos que um transmissor de dados e conhecimento. O aluno necessita ser um sujeito ativo no processo de ensino-aprendizagem, não mais apenas o sujeito passivo como outrora, pois isso gera uma desmotivação para o querer aprender. Para tanto, é necessário termos professores preparados para a compreensão desse novo modelo educacional, que ele seja preparado, capacitado para refletir sobre novas metodologias de ensino a partir de recursos tecnológicos.

Demonstramos que os recursos tecnológicos devem ser vistos como ferramentas a serviço da educação, não como um empecilho, tendo em vista que os alunos têm fácil acesso a tais aparelhos. Esses aparelhos móveis, como celular, por exemplo, deve ser posto a serviço do trabalho pedagógico em sala de aula. O aluno deve ser educado e incentivado a utilizar de maneira coerente, adequando o uso dos aparelhos as aulas explanadas pelos professores.

Verificamos a ineficiência de imposição de leis que proíbem o uso de tais aparelhos. A proibição é desnecessária, pois, somente traduz a incapacidade do sistema educacional de impor somente através de normas a limitação do uso, ou então, revela a dificuldade do sistema educacional de acompanhar a evolução das tecnologias e conseguir encontrar meios de adequar esses aparelhos, comuns na vida de todos hoje em dia, ao processo de ensino-aprendizagem.

A escola, os professores se vêm desorientados, pois não conseguem transmitir os conhecimentos de forma adequada. A falta de atenção, a desmotivação dos alunos é algo frustrante para todo o corpo docente. A utilização dos celulares, é apontada como motivo para dispersão e falta de interesse dos alunos. Entretanto, devemos refletir sobre os novos tempos que vivemos. Se as crianças e jovens utilizam os celulares para fazer pesquisa, traduzir, calcular, tirar fotos, gravar vídeos, compartilhar arquivos, por que não utilizar esses recursos sempre que possível nas aulas? Certamente as atividades seriam mais motivantes que somente ler em livros e copiar de quadro-negro.

É preciso refletir sobre as metodologias de ensino levando em consideração a realidade vivida dessa nova sociedade. O modelo de educação vigente não pode mais se pautar em critérios de anos atrás, pois as metodologias aplicadas outrora não se amoldam mais as novas crianças e jovens. Eles buscam uma escola que inove, que leve em consideração sua realidade, que o tornem um sujeito participativo na formação do conhecimento e, principalmente, que permita que esse conhecimento seja buscado além dos livros e dos professores.

## 7. REFERÊNCIAS

ANTONIO, José Carlos. **A escola nativa digital e seus professores órfãos pedagógicos**, Professor Digital, SBO, 17 fev. 2014. Disponível em: <<http://professordigital.wordpress.com/2014/02/17/a-escola-nativa-digital-e-seus-professores-orfaos-pedagogicos>> acesso em: 16 de abril de 2014.

ANTONIO, José Carlos. **Uso pedagógico do telefone móvel (Celular)**, Professor Digital, SBO, 13 jan. 2010. Disponível em: <<http://professordigital.wordpress.com/2010/01/13/uso-pedagogico-do-telefone-movel-celular/>> Acesso em 16 de abril de 2014.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente**. In: \_\_\_\_\_. Campinas, SP: 10ª edição. Papirus, 2006.

BOCK, Ana Mercês Bahia. Et al (orgs.) **Psicologias: uma introdução ao estudo da Psicologia**. São Paulo: Saraiva, 13 ed., 2005.

CARNEIRO. Júlia Dias. **Sem medo da tecnologia**. Revista TV Escola. Maio/Junho 2010. Pág.27

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: paz e terra, 1996.

MARIANO, Aline. UOL – NOTÍCIAS – TECNOLOGIA. Net, São Paulo, 20 abril. 2012. Seção Tira Dúvidas. Disponível em: <http://tecnologia.uol.com.br/noticias/redacao/2012/04/20/duvida-de-leitor-qual-a-diferenca-entre-smartphone-e-celular.htm>>. Acesso em: 19 abril. 2014.

MORAN, José Manuel. **Como Utilizar a internet na Educação**. Revista Ciência da Informação, Vol 26, n.2, maio-agosto 1997, pág. 146-153

MORAN, José Manuel. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologia**. Revista Informática na Educação: Teoria & Prática. Porto Alegre, vol. 3, n.1 (set. 2006) UFRGS. Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, pág. 137-144.

MORAN, José Manuel.. “Programa RV Esolca – Capacitação de Gerentes”. Belo Horizonte e Fortaleza **O uso das Novas Tecnologias da informação e comunicação na EAD – uma leitura crítica dos meios**, 1999.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá.** Campinas, SP: 4ª ed, Papyrus, 2009.

MORAN, José Manuel. **Ensino e Aprendizagem Inovadores com Tecnologias audiovisuais e telemáticas.** In \_\_\_\_\_. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas, SP:10ª edição. Papyrus, 2000.

MASETTO, Marcos T. **Mediação Pedagógica e o uso da tecnologia.** . In:\_\_\_\_\_. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas, SP:10ª edição. Papyrus, 2000.

PRETO,Nelson. **Professor em Rede.** Revista TV Escola. Maio/Junho 2010. Pag. 22.

RAMOS, Márcio Roberto Vieira. **O uso de tecnologias em sala de aula.** Revista Eletrônica: LENPES-PIBID de Ciências Sociais – UEL, Edição Nº. 2, Vol. 1, julho-dez. 2012

SERAFIM, Maria Lúcia. SOUSA, Robson Pequeno de. **Multimídia na educação: o vídeo digital integrado ao contexto escolar.** In: \_\_\_\_\_.Tecnologias digitais na educação. Campina Grande, 21ª: eduepb, 2011.

SILVA, Leonardo Vivaldo da. **Educação e as novas linguagens tecnologias digitais: uma aprendizagem constante.** Net. Revista Partes, São Paulo, Ano V, 06/09/2012 Disponível em: <[http://www.partes.com.br/educacao/novas\\_linguagens.asp](http://www.partes.com.br/educacao/novas_linguagens.asp)>. Acesso em 19 abril. 2014

UNESCO. Policy Guideline for mobile learning. France, 2013.

# APÊNDICE



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS DE GUARABIRA  
CENTRO DE HUMANIDADES  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO:  
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES

**Questionário**

1- Em poucas palavras, para você o que é tecnologia?

---

2- Quais aparelhos tecnológicos você possui?

- celular  
 smartphone  
 computador  
 tablet  
 netbook/notebook  
 outros

Quais? \_\_\_\_\_

3- Com qual frequência você usa a internet?

- nunca     raramente  
 às vezes     sempre

4- De 1 a 3, através de quais aparelhos você costuma navegar mais na internet?

- celular  
 smartphone  
 computador  
 tablet  
 netbook/notebook

5- Você faz parte de redes social?

- sim     não

6- De quais redes sociais você faz parte?

- facebook  
 twitter  
 instagram  
 whatsapp

7- Na sua escola tem recursos tecnológicos?

- sim     não     não sei

8- É comum a utilização de recursos tecnológicos em sua escola?

- sim     não

9- De 1 a 3 quais os recursos mais utilizados na sua escola?

- TV
- DVD
- Data show
- computador
- celular
- outros

Quais? \_\_\_\_\_

10- É permitido o uso de celular nas aulas?

- sim     não

11- Você considera que o uso inadequado do celular atrapalha o seu rendimento nas aulas?

- sim     não     às vezes

12- Você se conecta nas redes sociais quando está em aula?

- sim     não     às vezes

13- Quais recursos do celular/smartphone podem ser usados para auxiliar no seu aprendizado?

- calculadora
- pesquisas
- vídeos
- imagens
- dicionários
- lembretes
- outros

Quais? \_\_\_\_\_

14 - De 1 a 4, aponte quais os motivos que o leva a utilizar o celular nas aulas?

- Desinteresse pela matéria.
- Fadiga durante a aula.
- Preguiça de estudar.
- Como passatempo.
- interesse pelo que está acontecendo fora de sala de aula.

15- As aulas são mais atrativas quando o professor utiliza algum recurso tecnológico?

- sim     não

16 Quais os recursos tecnológicos você gostaria que fosse utilizado nas aulas, sempre que possível?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_