

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

GISELE BRANCHER RAMOS

O USO DO CELULAR COMO FERRAMENTA
PEDAGÓGICA EM SALA DE AULA

Porto Alegre
2015

GISELE BRANCHER RAMOS

O USO DO CELULAR COMO FERRAMENTA
PEDAGÓGICA EM SALA DE AULA

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

Orientadora: Maria Inês Castilho

Porto Alegre
2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

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

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

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

AGRADECIMENTOS

Meus sinceros agradecimentos...

A Deus que sempre nos abençoa;

A professora Maria Inês que me acolheu nesta caminhada;

A minha madrinha Irene pelo apoio e incentivo;

E aos meus familiares e amigos pelo apoio a todos os meus desafios.

*“Aprender não é acumular certezas e nem
estar fechado em respostas.
Aprender é incorporar dúvida e estar aberto
a múltiplos encontros.
Aprender não é dar consumida a busca.
Aprender não é ter aprendido.
Aprender não é nunca um verbo do passado.
Aprender não é um ato findo.
Aprender é um exercício constante de
renovação.
Aprender é sentir-se humildemente sabedor
de seus limites, mas com coragem de
recuar diante dos desafios.
Aprender é debruçar-se com curiosidade
sobre a realidade.
É reinventá-la com soltura dentro de si.”*

Paulo Freire

RESUMO

O presente trabalho visa investigar a realidade das escolas e a sua relação com as tecnologias disponíveis para o uso dos alunos. Partindo dessa realidade construímos uma proposta pedagógica para o uso do celular como ferramenta facilitadora do processo de aprendizagem. Acreditamos que o homem é um ser ativo e reflexivo que atua no meio em que vive transformando a realidade e ao mesmo tempo evoluindo como sujeito. Pensamos também que vivemos na era da comunicação e que os homens deste tempo são formados pelas influências recebidas das pessoas com quem eles se relacionam de forma real e virtual. E que neste momento de mudanças nas formas de relacionamento humano a escola precisa evoluir, reestruturar-se e propor um novo currículo, contemplando no seu planejamento e na sua ação educativa as tecnologias disponíveis. Investigando o uso pedagógico do celular na escola constatamos que os professores acreditam ser possível esse uso, porém apenas a metade deles já realizou essa experiência. Com base nos resultados da pesquisa apresentamos uma proposta pedagógica em que o aparelho celular pode ser utilizado como ferramenta de apoio no processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Escola. Tecnologia. Aprendizagem.

ABSTRACT

This research aims to investigate the reality of schools and their relationship with the technologies available for student use. From this fact we built a pedagogical proposal for the use of mobile phones as a facilitator tool in the learning process. We also think that we live in the age of communication and this time men are formed by influences that they received from the people with whom they are related in real and virtual form. And in this time of change in the forms of human relationship the school needs evolve, restructure and propose a new curriculum contemplating in its planning and its educational activities available technologies. Investigating the pedagogical use cell phone at school noticed that teachers believe they can use this. but only half of them have already made this experience. Based on the survey results we present a pedagogical proposal in which the mobile phone device can be used as a support tool in the teaching-learning process.

Keywords: School. Technology. Learning.

LISTA DE FIGURAS

Fig. 1: Percentual de professores x tempo de atuação no Magistério.....	25
Fig. 2: Tecnologias utilizadas pelos docentes.....	26
Fig 3: Conexão com os alunos através de redes sociais.....	27
Fig. 4: Utilização do celular como ferramenta pedagógica em sala de aula.....	27
Fig. 5: Objetivo do uso do celular pelos professores.....	28
Fig. 6: Possíveis usos do celular segundo a opinião de professores que ainda não utilizaram esta tecnologia.....	29
Fig. 7: Faixa etária dos alunos entrevistados.....	30
Fig. 8: Tecnologia utilizada em atividades na escola, segundo os alunos.....	30
Fig. 9: Percentual de alunos que possuem celular.....	31
Fig. 10: Percentual de alunos que carregam sempre o celular.....	31
Fig. 11: Percentual de alunos que utilizam o celular em sala de aula.....	32
Fig. 12: Percentual de alunos que já utilizaram celular em atividade orientada pelo professor.....	32
Fig. 13: Percentual de alunos que gostariam de utilizar o celular em atividades de sala de aula.....	33
Fig. 14: Infográfico produzido pelos alunos.....	35
Fig. 15: Infográfico produzido pelos alunos.....	36
Fig. 16: Infográfico produzido pelos alunos.....	36
Fig. 17: Infográfico produzido pelos alunos.....	37
Fig. 18: Depoimento dos alunos sobre sua experiência em utilizar o celular em atividade orientada pelo professor.....	38
Fig. 19: Depoimento dos alunos sobre sua experiência de realizar o infográfico.....	38
Fig. 20: Depoimento dos alunos sobre sua experiência de realizar o infográfico.....	39
Fig. 21: Depoimento dos alunos sobre sua experiência de realizar o infográfico.....	39

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. O HOMEM, A EDUCAÇÃO, A COMUNICAÇÃO: QUESTÕES DO NOSSO TEMPO	13
2.1 A essência ativa/reflexiva do homem	13
2.2 A educação e o currículo escolar	15
2.3 A prática pedagógica.....	17
2.4 O conflito de interesse e formas de ver o mundo	18
3. O CELULAR COMO FERRAMENTA DE TRABALHO PEDAGÓGICO.....	21
3.1 Uma investigação sobre o uso do celular na escola	23
3.1.1 Caracterização da escola investigada.....	24
3.1.2 Dados coletados / professores	25
3.1.3 Dados coletados/alunos	30
3.2 Uma proposta de trabalho pedagógico, utilizando o celular	33
3.3 Análise da proposta realizada na escola.....	35
4. CONCLUSÃO.....	40
5. REFERÊNCIAS.....	42
ANEXO A – ENTREVISTA COM PROFESSORES	44
ANEXO B – ENTREVISTA COM ALUNOS.....	46
ANEXO C – ROTEIRO DE ATIVIDADE REALIZADA COM OS ALUNOS	47

1 INTRODUÇÃO

A escola nos moldes tradicionais precisa ser repensada e evoluir com a sociedade. Neste aspecto é difícil discordar de Paulo Freire:

É evidente que a escola, enquanto instituição social e histórica, não pode cumprir sempre o mesmo papel que ela vem cumprindo, através do tempo e do espaço. Por outro lado, eu não diria que a escola tem de brigar com as novas presenças que se vêm em torno dela. Presenças que vem surgindo em função do desenvolvimento e da tecnologia, e que, no campo da comunicação, a superam de longe... (FREIRE; GUIMARÃES, 2003, p.36)

No século XXI os avanços tecnológicos são velozes. O que surge hoje estará ultrapassado logo a seguir. Nossos alunos estão acostumados com esse ritmo no seu cotidiano e isso é fator de conflito nas escolas e como nos alerta Freire e Guimarães (2003, p.36). “...o que a escola teria de fazer é mudar. Aceitar revolucionar-se”. Mudar seu formato, sua organização, sua prática em sala de aula para poder estabelecer um diálogo produtivo entre professores e alunos no sentido de estabelecer estratégias de trabalho que resultem em construção do conhecimento.

É certo que precisamos mudar, evoluir e pensar nas possibilidades que temos hoje: “A educação tem de surpreender, cativar, conquistar os estudantes a todo o momento. A educação precisa encantar, entusiasmar, seduzir, apontar possibilidades e realizar novos conhecimentos e práticas” (MORAN, 2008, p.21). Para isso precisamos abandonar atitudes autoritárias e conservadoras e aceitar as formas de comunicação que os jovens utilizam, transformando esses meios em instrumentos de aprendizagem.

Um dos meios de comunicação essencial ao convívio social de qualquer pessoa jovem deste tempo é, exatamente, o aparelho celular. E o ambiente escolar é uma extensão da sociedade. Transformar este equipamento que é de uso comum

no dia-a-dia, em aliado na escola é uma questão que está posta neste momento. Aliado para construir conhecimento, autonomia, protagonismo:

O re-encantamento, enfim, não reside principalmente nas tecnologias cada vez mais sedutoras mas em nós mesmos, na capacidade em tornarmos pessoas plenas, no mundo em grandes mudanças e que nos solicita a um consumismo devorador e pernicioso. É maravilhoso crescer, evoluir, comunicar-se plenamente com tantas tecnologias de apoio é frustrante, por outro lado, constatar que muitos só utilizam essas tecnologias nas suas dimensões mais superficiais, alienantes ou autoritárias. O re-encantamento, em grande parte, vai depender de nós. (MORAN, 1995, p. 24)

Usar as tecnologias com espírito aberto, ciente de que ensinamos e aprendemos com os nossos alunos, que juntos podemos ajudar a formar pessoas melhores e mais preparadas para viver solidariamente em sociedade. Não basta buscarmos as referências do passado, muito embora elas não devam ser esquecidas. É preciso crescer e evoluir sempre, usando as tecnologias atuais e pensando no futuro para prepará-los para os desafios que enfrentarão.

A educação olha para trás, buscando e transmitindo referências sólidas no passado. Olha para hoje, ensinando os alunos a compreender a si mesmo e a sociedade em que vive. Olha também para o amanhã, preparando os alunos para os desafios que virão. (MORAN, 2008, p. 15)

Para preparar jovens para o amanhã é essencial o respeito pelo aluno. Respeito e conhecimento do seu mundo, seus anseios e seus saberes. Significa apostar na capacidade do aluno e oferecer oportunidades para o seu protagonismo na escola e na vida. E se o professor realmente acredita que o espaço escolar é para formar cidadãos ele deve se responsabilizar por proporcionar um espaço democrático de ensino e aprendizagem.

Por isso mesmo pensar certo coloca o professor ou, mais amplamente, a escola, o dever de não só de respeitar os saberes com que os educandos, sobretudo os das classes populares, chegam a ela saberes socialmente construídos da prática comunitária – mas também, como há mais de trinta anos venho sugerindo, discutir com os alunos a razão de ser de alguns desses saberes em relação com o ensino dos conteúdos. (FREIRE, 2011, p.30)

Essa prática democrática exige do professor um afastamento dos comportamentos autoritários e do hábito de duvidar da capacidade intelectual dos jovens só porque essa geração pensa e age diferente da forma que a escola tradicional idealizou como certo e aceitável.

É interessante observar como, de modo geral, os autoritários consideram, amiúde, o respeito indispensável à liberdade como expressão incorrigível espontaneísmo e os licenciosos descobrem autoritarismo em toda manifestação legítima da autoridade. A posição mais difícil, indiscutivelmente correta, é a do democrata, coerente com seu sonho solidário e igualitário, para quem não é possível autoridade sem liberdade e esta sem aquela. (FREIRE, 2011, p.108)

A escola sabe que precisa estar melhor preparada para atender os jovens de hoje, mas o discurso e a prática ainda não estão alinhados. Os professores sabem da importância de formar alunos capazes de avaliar as informações disponíveis, e para separar tudo aquilo o que não serve e utilizar crítica e criativamente o que for importante e útil para o momento que ele está vivendo. Porém, os docentes ficam atrapalhados frente à mudança em suas práticas escolares. Como lembra Freire: “Ditamos ideias, não trocamos ideias. Discursamos aulas. Não debatemos ou discutimos temas. Trabalhamos sobre o educando. Não trabalhamos com eles.” (p. 127, 2011b)

Precisamos envolver o aluno no seu processo de aprendizagem. Precisamos despertar nele o gosto pelas atividades que realizamos dentro da escola, debatendo e escolhendo junto com os alunos os melhores caminhos para o conhecimento que necessita ser construído, só assim o ato de ensinar e de aprender será produtivo e prazeroso.

A atividade docente que a discente não se separa. É uma experiência alegre por natureza. É falso também tomar como inconciliáveis seriedade docente e alegria, como se a alegria fosse inimiga da rigidez. Pelo contrário, quanto mais metodicamente rigoroso me torno na minha busca e na minha docência, tanto mais alegre me sinto e esperançoso também a alegria não chega apenas no encontro do achado mas faz parte do processo da busca. E ensinar e aprender não podem dar-se fora da procura, fora da boniteza e da alegria. (FREIRE, 2011, p.142)

É dentro da ideia de valorizar os saberes e vivências dos alunos para construir um ambiente educador na escola que este trabalho pretende analisar as possibilidades do celular como ferramenta pedagógica no espaço escolar. Nossa proposta é unir o aparelho celular, que o jovem de hoje utiliza com tanta perícia para seus assuntos pessoais, ao ambiente de estudo que é a sala de aula. Assim, ao mesmo tempo em que tornamos o ambiente de sala de aula mais conectado com a vida real, oferecemos ao aluno oportunidades de escolher, vivenciar e analisar as informações com o olhar mais crítico e reflexivo.

Relembrando Freire (2011b, p.127) “A educação é um ato de amor e, por isso, um ato de coragem”. Para educar precisamos de coragem de mudar, de propor atividades mais reflexivas para que o aluno tenha garantida a oportunidade de pensar, escolher e aprender com autonomia e criatividade.

2 O HOMEM, A EDUCAÇÃO, A COMUNICAÇÃO: QUESTÕES DO NOSSO TEMPO

O ser humano vive na era da comunicação, nunca foi tão fácil saber dos fatos em tempo real e ao mesmo tempo conversar sobre temas variados com qualquer pessoa, independente do lugar onde ela se encontra. Nas palavras de Freire (2008a, p.28) “o homem não é uma ilha. É comunicação. Logo, há uma estreita relação entre comunhão e busca”.

Quase todas as pessoas de hoje possuem e carregam, em tempo integral, o aparelho celular que, cada vez mais, é fabricado com funções e aplicativos para variadas utilidades. Mas é na escola que o celular recebe restrições e o seu uso pelos alunos acarretam conflitos com os professores.

Para entender essa polêmica, seus diferentes pontos de vista e pensar possibilidades de uso pedagógico do celular, é essencial compreender o universo da educação e seus protagonistas.

2.1 A ESSÊNCIA ATIVA/REFLEXIVA DO HOMEM

O homem é um ser que pensa e age diferente dos animais. Tem sua ação guiada pela necessidade do ambiente e pelo seu instinto. E, segundo Freire (2008, p.30), “o homem é um ser capaz de agir, refletir, levantar hipóteses e buscar soluções. Modificar o mundo em que vive e assim se transformar enquanto sujeito ‘no mundo e com o mundo’ ”.

Em relação ao meio social e a herança genética, ambos são de fundamental importância no desenvolvimento das estruturas cognitivas do sujeito. No entanto, a escola é onde deve ser oportunizado vivências ativas/reflexivas ao sujeito, através da ação.

[...] é difícil exagerar a importância que um e outro fator tem nessa determinação. Acontece que essa importância não se dá espontânea ou automaticamente; jamais exclusivamente. Ela depende – essa é a hipótese teórica de Piaget – de um elemento mediador que é decisivo; a ação do sujeito. A ação tem força de gênese: “no princípio era ação”. (BECKER, 2001, p. 114)

A pessoa recebe, o tempo todo, influência do meio físico e social e age também guiado pelo seu instinto, sua emoção e sua razão.

O pensamento humano é composto de razão e emoção, uma é complemento da outra. Estas duas forças impulsionam o pensar e o fazer humano. O equilíbrio entre a razão e a emoção é um fator importante na vida de uma pessoa.

A importância que Piaget atribuiu ao aspecto energético dos esquemas de ação ou da estrutura é tal que ele remete a Freud para se tratar dessa questão específica e preconiza que “o futuro da psicologia será uma grande síntese entre Freud e Piaget”: duas coisas ficam claras nessa “concessão” do pensador genebrino: não se pode chegar a uma teoria conclusiva da inteligência humana sem um tratado sobre a afetividade à altura do tratado que a epistemologia genética faz para explicar a cognição; segundo, a afetividade tem um estatuto próprio, que não se confunde com o da cognição. (BECKER, 2001, p.119)

Portanto, a construção do pensamento humano é marcada pela ação e pela transformação. É necessário compreender que o fazer humano é influenciado pelo ambiente e pelo momento histórico. E, nesse momento, vivemos a era da comunicação. O mundo é interativo, conectado e inunda a mente humana com uma carga informativa impressionante e sem nenhum tipo de filtro.

De acordo com Freire (2008a, p. 17): “Se a ação é reflexão, como constituintes inseparáveis da práxis, são a maneira humana de existir, isto não significa, contudo, que não estão condicionadas, como se fossem absolutas, pela realidade em que está o homem”. O fator de agir e refletir, não significa uma consciência livre e produtiva em prol de si mesmo e dos outros. Não é garantia de liberdade de pensamento. Este é o papel da educação na vida humana. Ela pode contribuir para o pensamento consciente livre ou para alienar o homem.

A educação é uma resposta da finitude. A educação é possível para o homem, porque este é inacabado e sabe-se inacabado. Isto leva-o a sua perfeição. A educação, portanto, implica uma busca realizada por um sujeito que é o homem. O homem deve ser o sujeito de sua própria educação. Não pode ser objeto dela. Por isso, ninguém educa ninguém. (FREIRE, 2008a, p. 27-28)

Cabe ao professor proporcionar condições para que o aluno possa refletir sobre si mesmo, sobre possibilidades, escolhas e sobre o mundo. Só assim esse aluno estará apto para agir de forma livre e consciente. A escola não pode ser o lugar que limita, mas o lugar de possibilidades, escolhas e efetiva aprendizagem.

2.2 A EDUCAÇÃO E O CURRÍCULO ESCOLAR

O processo educativo que envolve a vida de um homem vai além do tempo gasto no espaço educativo formal oferecido pela escola. Mas é na escola que ele pode ter a oportunidade de vivenciar as situações mais restritivas e opressoras da sua liberdade de pensamento ou ter a oportunidade de desenvolver seu pensamento crítico, criativo e solidário e dessa forma caminhar positivamente na formação da sua identidade de cidadão responsável por si e pelo seu mundo:

Em todo homem existe um ímpeto criador. O ímpeto de criar nasce da inconclusão do homem. A educação é mais autêntica quanto mais desenvolve esse ímpeto ontológico de criar. A educação deve ser desinibidora e não restritiva. É necessário darmos oportunidade para que os educandos sejam eles mesmos. (FREIRE, 2008a, p. 32)

A sociedade elegeu a escola como espaço formal destinado a educação de seus jovens. E a escola com o passar do tempo passou a seguir rituais rígidos de transmissão de conhecimento e com padrões carregados de medo pelo diferente, autoritarismo nas relações interpessoais e resistência em buscar novos caminhos:

Vivemos o paradoxo de manter algo em que já não acreditamos completamente, mas não nos atrevemos a incorporar novas propostas pedagógicas e gerenciais, mais adequadas a sociedade da informação e do conhecimento, para onde estamos caminhando rapidamente. (MORAN, 2008, p. 16)

A mesma sociedade que acredita que a escola é essencial na educação de seus filhos se omite e se conforma com a ineficiência do serviço prestado por esses serviços educativos. Os mesmos professores, que reclamam das condições de trabalho e da remuneração, reproduzem as relações de poder e não oferecem oportunidades de aprendizagens significativas.

Muitos professores costumam culpar os alunos, a escola, o salário, a jornada pela não mudança. Conhecem superficialmente os alunos, subestimam suas potencialidades. Mantêm uma postura generalista: a mesma proposta vale para todos. (MORAN, 2008, p. 19)

Não se trata aqui de eleger o professor como culpado do atraso da escola em relação as necessidades de uma sociedade em constante mudança, mas de lembrar que o professor é um protagonista importante no universo escolar e que ele é um agente de mudança e inovação, se estiver disposto a ensinar seu aluno e aprender com ele. E para ensinar é preciso estar atento às possibilidades tecnológicas que estão ao nosso redor, às nossas crenças sobre o ensinar e o aprender e às necessidades e realidades que cercam o nosso aluno, além da capacidade do professor de se relacionar e interagir com seus alunos.

O autoritarismo da maior parte das relações humanas interpessoais, grupais e organizacionais espelha o estágio atrasado em que nos encontramos individual e coletivamente. No desenvolvimento humano, no equilíbrio pessoal, no amadurecimento social. E somente podemos educar para a autonomia e para a liberdade com processos fundamentalmente participativos, interativos, libertadores, que respeitem as diferenças, que incentivem, que apóiem, orientados por pessoas e organizações livres. (MORAN, 2008, p. 21)

É certo que a escola precisa se repensar e evoluir, precisa ser democrática, permitir autonomia no trabalho de professores e alunos, ser um espaço de tolerância e respeito nas relações interpessoais. E essa reestruturação do currículo escolar e de suas relações interpessoais é tarefa de todos os envolvidos no ambiente escolar. Como afirma Moran (2008, p.23). “O currículo precisa estar ligado à vida, ao cotidiano, fazer sentido, ter significado, ser contextualizado”.

Mas apesar da necessidade de que o empenho na mudança seja de todos, é no trabalho do professor e na forma como ele vê e interage com o aluno que reside a maior força para impulsionar a mudança. Cabe ao professor a busca de uma proposta de ensino não fragmentada, que contemple as diversas necessidades dos alunos, que utilize as tecnologias como aliadas e facilitadoras no processo de interação e reflexão.

Qualquer escola pode ser uma escola que articule efetivamente com os pais, com a comunidade, que incorpore seus saberes, que preste serviços e aprenda com ela. Uma escola que prepare os professores para o ensino focado na aprendizagem viva, criativa, experimentadora, presencial, virtual,

com professores menos falantes, mais orientadores, que ajudem a aprender fazendo, com menos aulas informativas e mais atividades de pesquisa, experimentação, projetos; com professores que desenvolvam situações instigantes, solução de problemas, jogos. (MORAN, 2008, p. 26)

Não é fácil para a escola mudar, seus comportamentos estão muito cristalizados. Mas, sem dúvida, o professor é um grande agente de mudanças. É através de sua prática pedagógica inovadora que ele pode lutar a favor da reestruturação do currículo escolar. O sucesso de sua prática pedagógica, os bons resultados junto aos alunos são exemplos positivos a favor da mudança. Só podemos defender uma ideia quando nossa prática cotidiana depõe a favor e legitima o nosso discurso.

2.3 A PRÁTICA PEDAGÓGICA

O professor e sua prática pedagógica é fator de mudança da realidade escolar. Mas em que bases apoiar o trabalho do professor para que ele efetivamente seja um fator de mudança? Para Moran (2008, p.39 e 40) os eixos principais são conhecimento integrador e inovador; o desenvolvimento de auto-estima e auto-conhecimento; a formação do aluno empreendedor; a construção do aluno cidadão; o processo flexível e personalizado. Pilares aliados a tecnologia que tornam o processo ensino-aprendizagem flexível, integrado e inovador.

O trabalho proposto deve estar focado na autonomia do aluno, na sua capacidade de aprender e de produzir novos conhecimentos, interagindo com as pessoas e com o meio físico e social. É o professor acreditando na capacidade intelectual do seu aluno e propondo desafios.

Mas como educar é interagir, não podemos propor aquilo que efetivamente não praticamos. Para conseguir planejar e propor para o aluno uma atividade criativa, desafiadora, inovadora, precisamos apresentar essa prática ao nosso cotidiano dentro do espaço escolar. Professor não pode estar alienado dos movimentos escolares, deve procurar estar atualizado em relação aos seus conhecimentos pedagógicos, ser participativo, atuante e jamais conformado com as práticas autoritárias e alienantes que se apresentam no espaço escolar. Como

lembra Freire (2008a, p.32) “Quanto mais o homem é rebelde e indócil, tanto mais é criador, apesar de em nossa sociedade se dizer que o rebelde é um ser inadaptado”.

Professor criativo e inovador é o professor inconformado com as rotinas repetitivas, com o autoritarismo, com a apatia que vai buscar no cotidiano do seu aluno e nas tecnologias disponíveis, as ferramentas para por em prática as suas ideias a respeito de como interagir com seus alunos na busca da construção do conhecimento.

2.4 O CONFLITO DE INTERESSE E FORMAS DE VER O MUNDO

A maioria dos professores em atividade hoje foram alunos de um tempo diferente do atual e tem por modelo de aluno uma pessoa semelhante a que ele foi. Agora, se pensarmos em quem são os jovens que são os nossos alunos hoje vamos encontrar seres que nasceram sob a era da tecnologia, em suas vidas estão desde pequenos os computadores, os jogos eletrônicos, notebooks, celulares cheios de aplicativos, internet rápida. Todos estes recursos são utilizados com sucesso pela maioria deles.

Outra sensível diferença entre a forma de ver o mundo de professores e alunos é a forma como cada um procura a informação e resolve as suas dúvidas.

A diferença entre o homo zappiens e você é que você funciona linearmente, lendo primeiro as instruções – usando o papel – e depois começa a jogar, descobrindo as coisas por conta própria quando há problemas. O homo zappiens não usa a linearidade, ele primeiro começa a jogar e, depois, caso encontre problemas, liga para um amigo, busca informações na Internet ou envia uma mensagem para um fórum. Em vez de trabalhar sozinhos, eles usam redes humanas e técnicas quando precisam de respostas instantâneas. Por isso o homo zappiens tem sido chamado “geração instantânea”. Eles querem respostas quase instantâneas para suas perguntas, e isso é uma realidade para a maioria deles. (VEEN; VRAKING, 2006, p. 32)

Para ensinar os jovens dessa geração precisamos rever conceitos sobre o ensinar e o aprender, acreditar que ensinamos e aprendemos com nossos alunos e só assim interagimos e avançamos no nosso trabalho pedagógico.

[...] esta geração de hoje é a primeira geração que ensina seus pais, a usar fórum, um telefone celular e a consultar sua conta bancária eletronicamente, entre outros serviços e esta é a primeira vez que podemos observar uma “educação invertida” ocorrer, fenômenos nunca vistos antes. Por causa dessas grandes mudanças em nossa sociedade, os pais e professores deveriam observar as crianças naquilo que de fato elas fazem para entender que essa geração viverá em um mundo diferente, para o qual a habilidade, atividades e comportamentos novos serão compulsórios. (VEEN; VRAKING, 2006, p. 48)

Sem estabelecer a comunicação e interação com os alunos, o espaço de sala de aula fica inútil e improdutivo. Para existir o processo ensino-aprendizagem é essencial a participação ativa de professores e alunos. Caso contrário, a sala de aula passa a ser um lugar de “um monólogo sem sentido” do professor. Os alunos desinteressados e com o pensamento distante, ou, muitas vezes, irritados e barulhentos. Neste caso, o atrito entre todos, é quase inevitável.

O homo zappiens parece considerar as escolas instituições que não estão conectadas com o seu mundo, como algo mais ou menos irrelevante no que diz respeito à sua vida cotidiana. Dentro da escola o homo zappiens demonstra um comportamento hiperativo e atenção limitada a pequenos intervalos de tempo, o que preocupa tanto pais quanto professores. Mas o homo zappiens quer estar no controle daquilo com que se envolve e não tem paciência para ouvir um professor explicar o mundo de acordo com suas próprias convicções. Na verdade, o homo zappiens é digital e a escola analógica. (VEEN; VRAKING, 2006, p. 12)

Outro ponto de conflito nas salas de aula é a forma como o professor acredita que deve ser a aprendizagem. O professor duvida que o aluno possa aprender sem estar completamente concentrado em um determinado assunto sem qualquer interferência externa, habilidade necessária para memorizar. Para o aluno de hoje memorizar não está na sua lista de prioridade, estar conectado permite buscar qualquer dado rapidamente e para dúvidas ele compartilha e busca respostas.

Sendo os primeiros seres digitais, cresceram em um mundo onde a informação e a comunicação estão disponíveis em quase todas as pessoas e podem ser usadas de maneira ativa. As crianças hoje passam horas de seu dia assistindo à televisão, jogando no computador e conversando nas salas de bate-papo. Ao fazê-lo, elas processam quantidades enormes de informação por meio de uma grande variedade de tecnologias e meios. Elas se comunicam com amigos e outras pessoas de maneira muito mais intensa do que as gerações anteriores, usando a televisão, o Msn, os telefones celulares, os Ipods, os blogs, os wikis, as salas de bate-papo na Internet, os jogos e outras plataformas de comunicação. Usam recursos e essas

plataformas em redes técnicas globais, tendo o mundo como quadro de referência. (VEEN; VRAKKING, 2006, p.29)

Para o professor cabe a tarefa de se atualizar para poder estabelecer um vínculo real com seus alunos. Deve planejar atividades inovadoras, que despertem o interesse, a criatividade, a solução de problemas, a autonomia e, portanto, proporcionem ao educando aprendizagens significativas.

Educar é colaborar para que professores e alunos – escolas e organizações – transformem suas vidas em processos permanentes de aprendizagem. É ajudar os alunos na construção da sua identidade, do seu caminho pessoal e profissional, do seu projeto de vida, no desenvolvimento de habilidades de compreensão, emoção e comunicação que lhes permitam encontrar seus espaços pessoais, sociais e profissionais e tornar-se cidadãos realizados e produtivos. (MORAN, 2008, p. 59)

Para realizar esta tarefa complexa que é ensinar os jovens de hoje o professor precisa vencer preconceitos, o medo do novo e do diferente, aproximar-se do seu aluno sem jamais esquecer que ele é o profissional que a sociedade escolheu para oferecer educação formal para novas gerações. Educar com autoridade, nunca com autoritarismo, e respeito pelo aluno, seus saberes e suas vivências. Para vencer os conflitos vividos hoje na escola é primordial que o professor estude mais, planeje mais, execute melhor sua função pedagógica, mas principalmente compreenda melhor o seu aluno de hoje e juntos caminhem no sentido de construir conhecimentos e vivências significativas no espaço escolar.

3 O CELULAR COMO FERRAMENTA DE TRABALHO PEDAGÓGICO

Os celulares são indispensáveis na vida de qualquer cidadão, pois deixaram de ser simples telefones e passaram a ter diversas funções como: gravar vídeos, gravar voz, tirar fotos, reproduzir arquivos mp3, acesso à internet e a redes sociais, entre outras utilidades. Logo se tornaram uma das tecnologias mais utilizadas nos dias atuais, comum em todas as idades.

Outro aspecto a considerar é o poder de convergência que o telefone celular apresenta, integrando vários recursos como a *Internet*, câmera fotográfica, filmadora, calculadora, relógio, cronômetro, gravador de voz, rádio, *GPS*, *e-mail*, computador, *sms*, *wi-fi*, editores de texto, *softwares*, calendário, *bluetooth*, entre outros, que podem dinamizar todo o processo de ensino, proporcionando ao educador recursos didáticos que o tornam indispensável para a sala de aula da realidade atual, em contrapartida à falta de recursos didáticos educacionais disponíveis em nossas escolas públicas para ensinar e aprender a Física. (RIBAS et al, 2012, p.2)

Nas escolas não é diferente. É comum estes aparelhos serem carregados por todos. Por esse motivo, passaram a ser vistos, pela direção e professores de muitas escolas, como um vilão, que distraem e atrapalham as aulas. São proibidos em sala de aula por lei, no entanto, não deixam de ser usados, nem que seja violando as regras.

Com a invasão do celular na escola, seu baixo custo e facilidade, seria um grande desperdício deixá-lo de lado ou mesmo tentar retirá-lo do espaço escolar pois esse equipamento pode ser usado para o avanço do processo ensino-aprendizagem. (COSTA et al, 2012, p.3434)

A escola está atrasada em relação ao uso de tecnologias, a velocidade de mudança e evolução dos recursos tecnológicos é muito diferente do tempo que a escola evolui no uso delas. E como os docentes não conseguem, na maioria dos casos, avançar no tempo e espaço necessário, acaba a escola ficando defasada e atrasada.

Por que se diz que a escola está atrasada? Por várias razões. Ela está atrasada em relação aos avanços da ciência, pois ensina o já que está aceito, cristalizado. Está atrasada na adoção de tecnologia, porque são vistas com desconfiança e também são muito caras, principalmente nos primeiros tempos. Há, ainda, medo que venham a ocupar o lugar do professor. Uns as adotam de forma acrítica, pensando que vão resolver mil problemas. Servem mais como marketing do que como meio de avançar no ensino-aprendizagem. A maioria vai adiando o máximo que pode o domínio das tecnologias ou acostuma utilizá-las de forma superficial. A escola se insere, também, numa perspectiva de futuro, mas tem dificuldades em enfrentá-las, porque é difícil prever as mudanças que os alunos terão de enfrentar em todas as dimensões de vida nos próximos anos. (MORAN, 2008, p. 53)

Compreender que estes problemas devem ser resolvidos modificando as estratégias de trabalho, com organização da sala de aula, como espaço coletivo que é com regras construídas pelo grupo e também com uma proposta de trabalho do professor suficientemente clara e instigadora é o desafio das escolas. O espaço adequado de trabalho deve ser construído com participação e nunca com pressão, pois simplesmente proibir não vem resolvendo o problema.

Que as tecnologias de informação e comunicação fazem parte da vida de nossos jovens e crianças, é fato, sendo assim temos o dever de utilizá-las a nosso favor, para comprometer o aluno com o seu processo de aprendizagem, valorizando seus conhecimentos e suas experiências. Outro fator é que as escolas, principalmente as públicas, sofrem com a falta de estrutura e recursos tecnológicos, enquanto os celulares que os alunos carregam dispõem de uma infinidade de funções, que podem suprir a defasagem de recursos das escolas.

O que hoje também pode ser visto na educação é uma luta: uma luta para encaixar a nova tecnologia em um velho modelo; uma luta até mesmo para servir as demandas de mudança de uma sociedade no modelo existente. E essa luta não está obtendo resultados. (VEEN; VRAKING, 2006, p. 90)

A tecnologia não veio substituir a figura do professor, mas sem dúvida ela contribui para modificar o pensamento e a forma de ensinar do professor. Esse profissional precisa revisar seu conceito de escola, da forma como está estruturada hoje, e lutar por um espaço de trabalho mais dinâmico e atualizado. Se o mundo está em constante mudança e esta hoje está em alta velocidade, o professor tem que acompanhar as demandas do seu tempo e cumprir seu papel de mediador entre o aluno e o conhecimento. Para Moran:

O aluno nem precisa ir à escola para buscar as informações. Mas, para interpretá-las, relacioná-las, hierarquizá-las, contextualizá-las, só as tecnologias não serão suficientes. O professor ajudará a questionar, a procurar novos ângulos, a relativizar dados, a tirar conclusões. (2008, p. 52)

Portanto, entender que os alunos de hoje aprendem de maneira diferente da geração anterior, é fundamental para que se possa auxiliá-los no processo de aprendizagem. A escola e os educadores precisam repensar a educação, planejar e executar ações coletivas que visem resgatar um espaço educativo de qualidade, com respeito às individualidades e as diferentes maneiras de aprender e de ver o mundo.

Na sociedade do conhecimento e da tecnologia, torna-se necessário repensar o papel da escola relacionado ao ensino e à aprendizagem. O ensino que privilegia a memorização não atende às exigências deste novo paradigma. O momento requer uma nova forma de pensar e agir para lidar com o conhecimento. Além disso, há um elemento que se depara nas várias situações do cotidiano, demandando o desenvolvimento de estratégias criativas e de novas aprendizagens. (LIMA, 2012, p.16)

O celular pode e deve ser utilizado como ferramenta no processo ensino-aprendizagem, porém seu uso não deve ser simplesmente liberado, é necessária uma proposta do professor com objetivos bem definidos e que as regras para sua utilização sejam criadas com o grupo. Assim será possível organizar situações adequadas para o processo de aprendizagem, valorizando os saberes dos alunos e garantindo espaços para criatividade e autonomia.

3.1 UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE O USO DO CELULAR NA ESCOLA

Como já argumentamos antes, o celular é objeto de conflito entre professores e alunos. Os professores reclamam que atrapalha as aulas e os alunos não se conformam em ficar horas desconectados dos amigos. E como nos lembra Paulo Freire (2008b, p. 34), “Não há situação educativa que não aponte objetivos que estão mais além da sala de aula, que não tem a ver com concepções, maneiras de ler o mundo, anseios, utopias”. Então, se o objetivo maior é envolver o aluno no processo educativo e que ele seja atuante, a ideia de trazer o celular para ser utilizado como ferramenta de trabalho pedagógico segue no caminho de agregar professores e alunos numa atividade prazerosa e produtiva.

Mas, antes de propor estratégias para o uso do celular é necessário consultar a opinião de professores e alunos a respeito desse uso. Para tanto, utilizamos um instrumento de pesquisa de opinião.

3.1.1 Caracterização da escola investigada

A escola escolhida para investigação está localizada no centro no município de Viamão/RS e que completou no ano de 2014, cem anos. Atualmente, a escola funciona nos três turnos: pela manhã, atende aos alunos do ensino fundamental; pela tarde, atende aos alunos do ensino fundamental (séries iniciais) e ensino médio politécnico; pela noite, aos alunos da Educação de jovens e adultos (ensino fundamental e médio). Possui aproximadamente dois mil alunos.

O público que frequenta a escola é bastante variado, quando se trata de questões relativas à condição social, ou seja, a realidade econômica dos familiares e dos alunos, há famílias que tem uma condição financeira bastante favorável e que podem oportunizar aos seus filhos cursos e outras múltiplas atividades, e há aquelas outras famílias muito carentes, cujos filhos trabalham, além de estudar. Os estudantes desta escola não variam somente de classe social, existe uma grande diversidade étnica e cultural, pois há negros, brancos, pardos, índios, homo e heterossexuais, alunos com problemas de dependência química e com necessidades especiais, ou seja, nesta escola há espaço para todos.

É possível verificar que os estudantes gostam muito do ambiente escolar, e que tem livre acesso a todos os setores como: a monitoria, a supervisão, a orientação e até mesmo a direção. Da mesma forma, os profissionais parecem estar dispostos a dialogar com os alunos e sanar as dificuldades e diferenças. Para atender a uma quantidade tão grande de alunos, a escola conta com um grupo também grande de funcionários e professores. São aproximadamente, 80 professores e 20 funcionários. As funcionárias são divididas por setores. Há quem cuide da limpeza, da merenda, da monitoria, da sala onde são realizadas as cópias (xerox), da secretária e dos recursos humanos. A escola trabalha com diversos projetos, realizados pelos alunos e mediados pelos professores como: o Brasil Mostra a tua Cara, a Multifeira e o Festival de Teatro. Também há projetos como: Mais Educação, Escola Aberta e também oficinas de judô.

A escola é dividida em três prédios, que contam com vinte e seis salas de aula ao todo, um pavilhão que conta com um palco e cadeiras, uma biblioteca, uma sala de informática, duas salas de vídeo, um laboratório de ciências. Como não há um responsável pelas salas de informática, vídeo e o laboratório de ciências, é preciso que o professor agende um horário para utilizá-las e também será responsável em operar as máquinas. A salas de vídeo é bastante ampla, com cadeiras novas, com equipamentos como projetor multimídia DataShow, lousa interativa e computador. Quanto à sala de informática não é muito grande, nem há computadores para todos. Existe uma quadra de esportes, que não está em boas condições. O pátio da escola é um lugar amplo e arborizado. Podemos dizer que a escola possui uma estrutura física boa.

3.1.2 Dados coletados / professores

Consultamos os professores da escola que ministram aulas no Ensino Médio Politécnico e, destes, trinta professores devolveram os questionários respondidos. O resultado sobre o tempo de atuação no magistério está representado no gráfico a seguir:

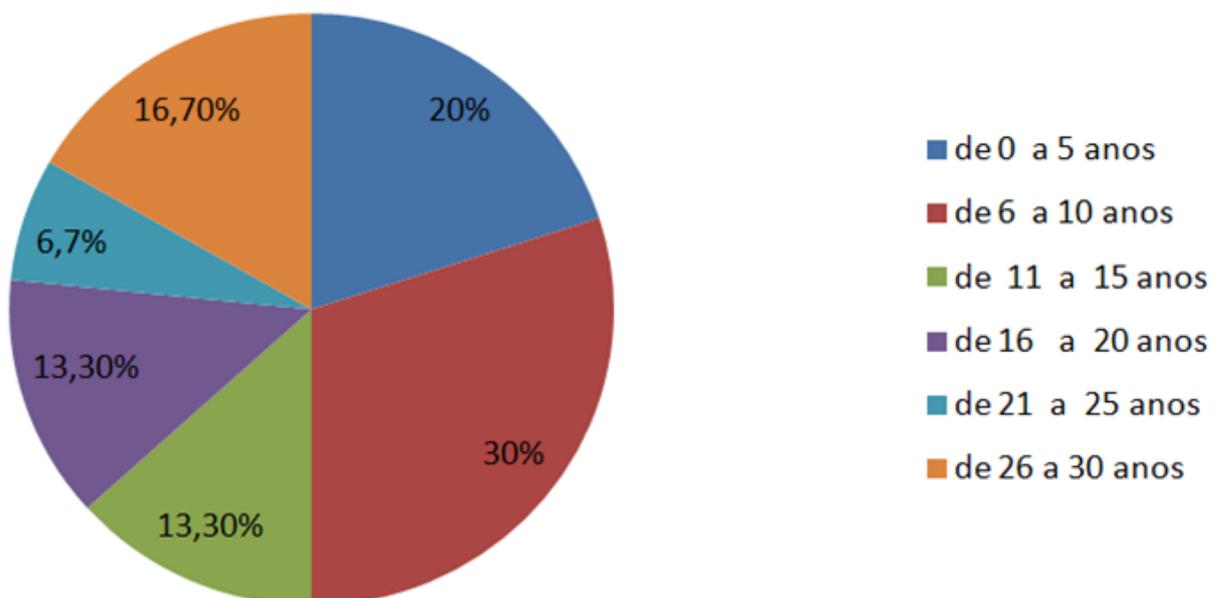


Fig. 1: Percentual de professores x tempo de atuação no Magistério

Podemos observar que em relação ao tempo de magistério dos professores entrevistados, nota-se que há uma grande diversidade, sendo que a maior parte tem entre 6 a 10 anos de magistério e, em seguida, os mais novos, com 5 anos ou menos. Portanto, a metade dos entrevistados tem tempo igual ou inferior a 10 anos de atuação docente.

No que se refere às tecnologias que os docentes utilizam em sua prática cotidiana os resultados foram os descritos no gráfico 2. Neste gráfico, percebe-se a preferência dos professores pelo vídeo, tecnologia que devem dominar a mais tempo, seguidas pelo computador, pois a sala de informática já está presente na maioria das escolas. Quanto ao celular, interesse maior desta pesquisa, tem um uso discreto em sala de aula estando acima apenas do tablet e do quadro digital que é certamente a tecnologia mais recente no espaço de sala de aula.

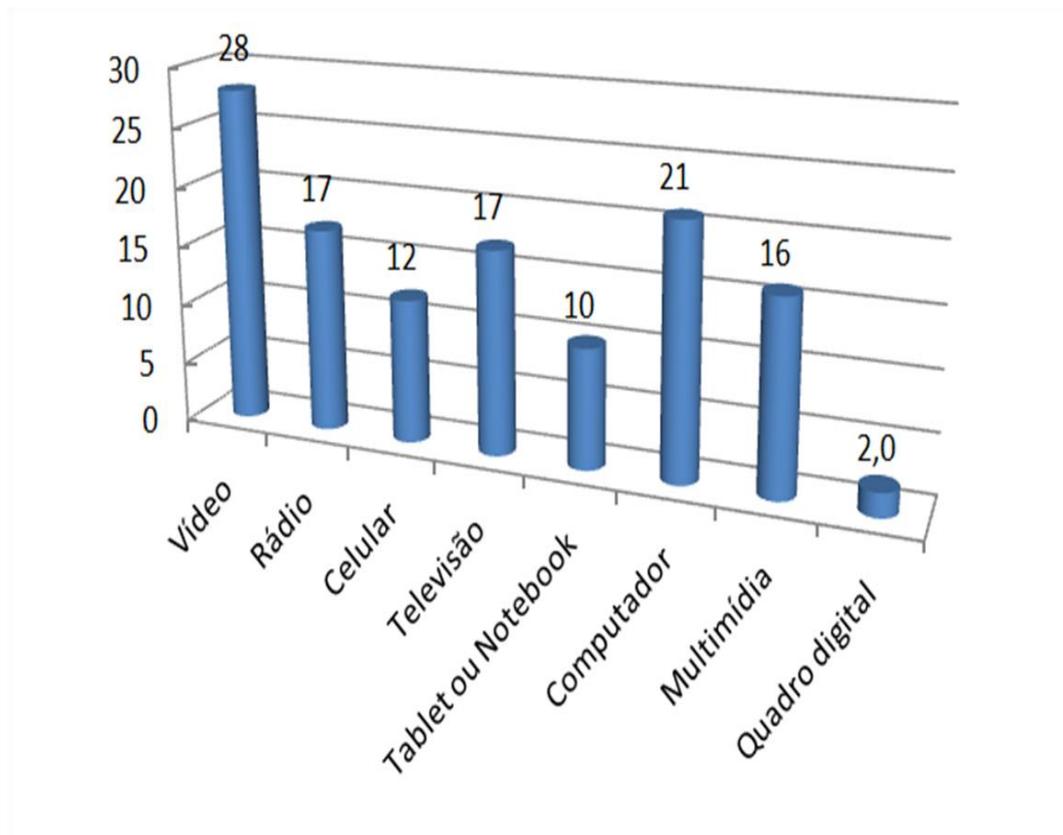


Fig. 2: Tecnologias utilizadas pelos docentes

Quanto ao conectar-se com seus alunos nas redes sociais ou por e-mail 53,3% responderam que sim enquanto 46,7% responderam que não. Esta

informação comprova que o uso das redes sociais no cotidiano das pessoas é uma realidade deste tempo e aos poucos passam a ser aceitas em espaços mais resistentes as mudanças como as escolas.

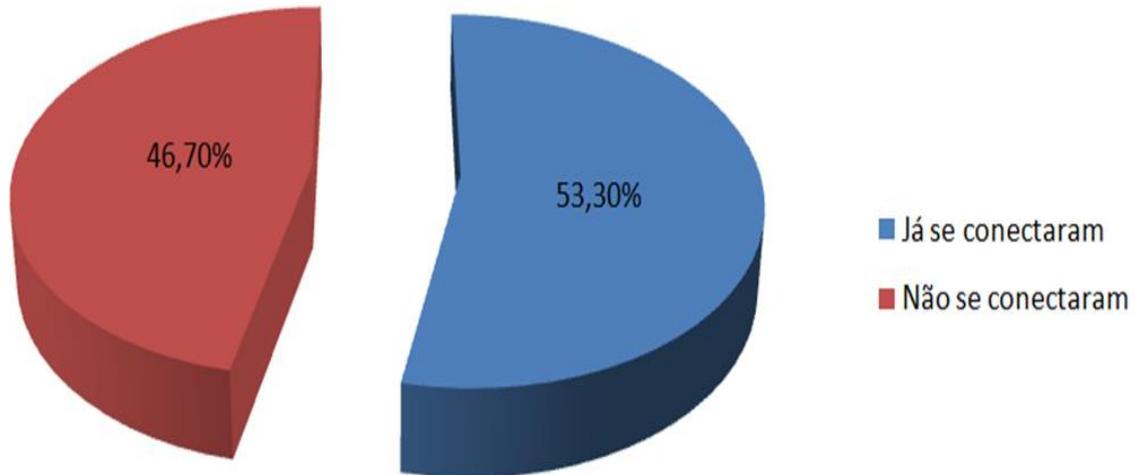


Fig 3: Conexão com os alunos através de redes sociais.

Em relação ao uso do celular em sala de aula como ferramenta pedagógica todos os professores acreditam ser possível. No entanto, somente 56,7% declaram já ter, em algum momento, feito este uso.

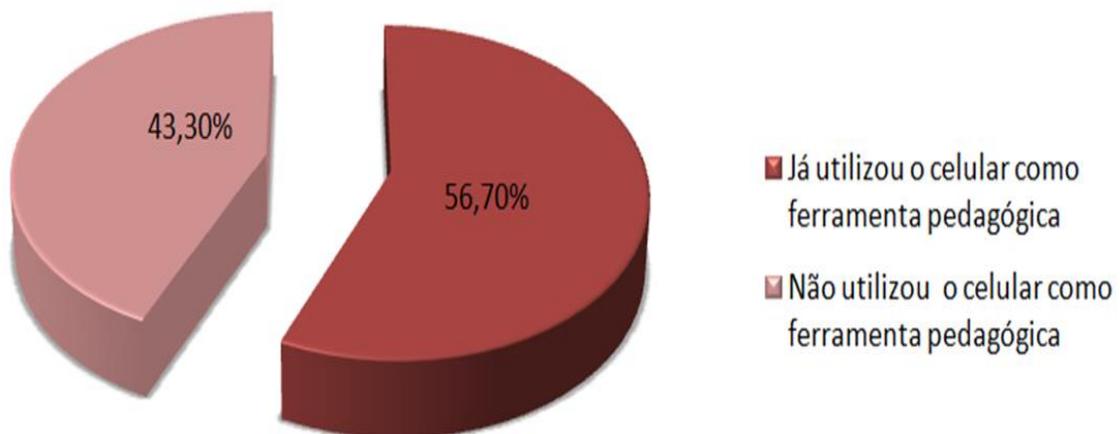


Fig. 4: Utilização do celular como ferramenta pedagógica em sala de aula

Entre os professores que já utilizaram o celular como ferramenta de trabalho, os objetivos apontados para a sua utilização foram:

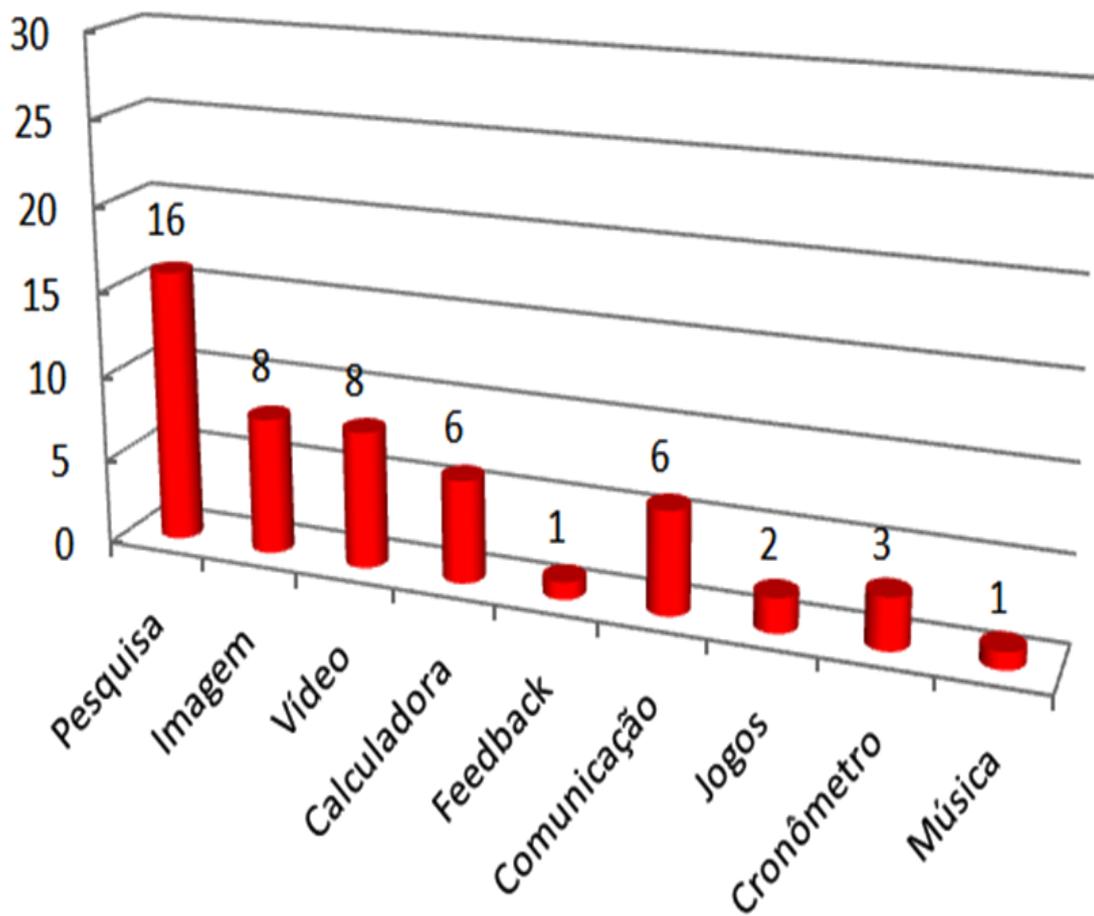


Fig. 5: Objetivo do uso do celular pelos professores

Como é possível verificar no gráfico acima, a pesquisa foi a forma mais utilizada, seguida pela imagem e pelo vídeo, recursos com os quais os docentes já estão acostumados.

Os 43% que responderam que nunca utilizavam o celular em sala de aula, porém acreditam que sua utilização seja possível, foram questionados a respeito das formas que o uso do celular seria possível no contexto pedagógico. As respostas foram às seguintes:

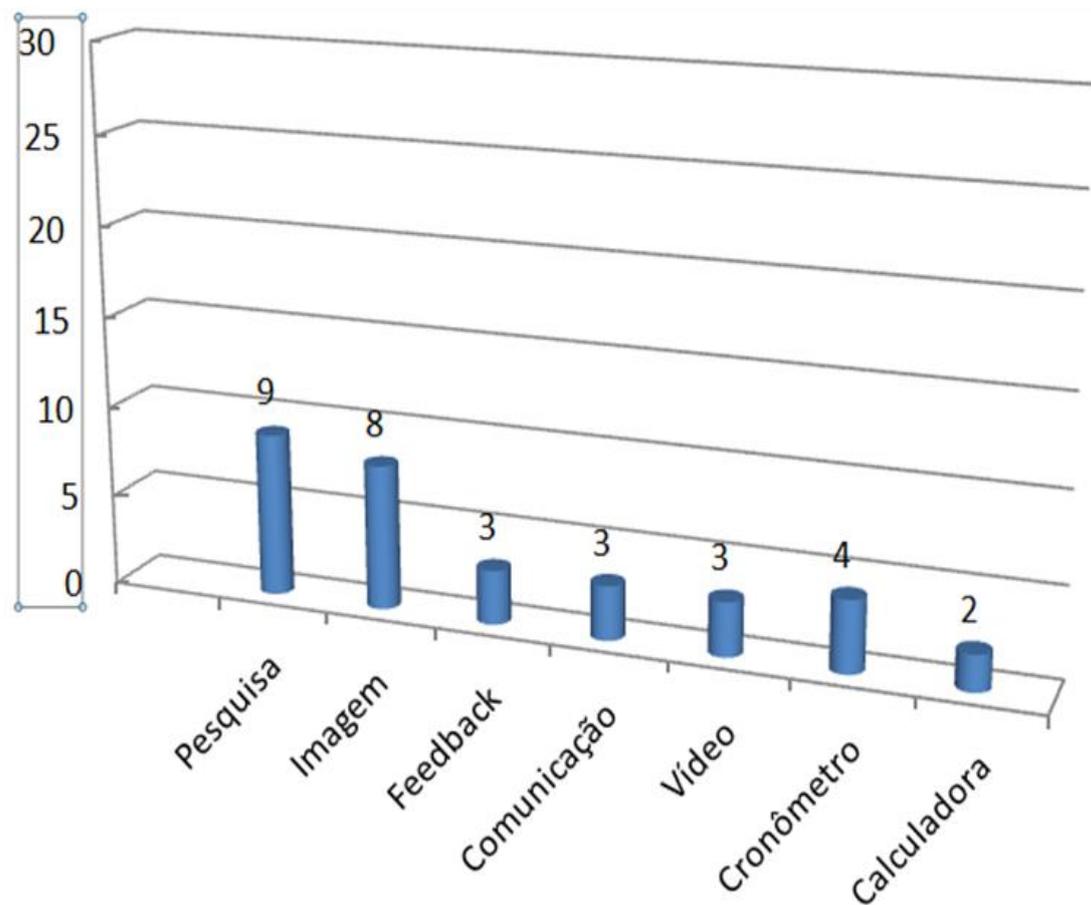


Fig. 6: Possíveis usos do celular segundo a opinião de professores que ainda não utilizaram esta tecnologia.

Os professores como vimos no gráfico acreditam que o celular seria possível como ferramenta para diversas atividades. No entanto, relatam que nunca tentaram porque acham que os alunos não têm maturidade e nem comprometimento e que, ao invés de realizar as atividades, vão acabar se distraíndo com redes sociais, jogos, músicas, mensagens e, sendo assim, podem não alcançar os objetivos da atividade. Estas respostas comprovam o conflito de ponto de vista a respeito do uso do celular como ferramenta pedagógica. Muitos professores têm medo de mudar e perder o rumo do seu trabalho.

Através da aplicação da pesquisa foi possível constatar que o celular não é a tecnologia mais utilizada pelos professores, mas que todos acreditam que é possível utilizar essa ferramenta como aliado no processo de ensino aprendizagem. Porém, é visível a barreira por parte dos docentes no que se refere a experimentar novas alternativas para seu trabalho pedagógico.

3.1.3 Dados coletados/alunos

O Ensino Médio Politécnico, nesta escola, possui 320 alunos, dos quais 140 alunos responderam a pesquisa. A faixa etária dos alunos entrevistados está relatada no gráfico 7.

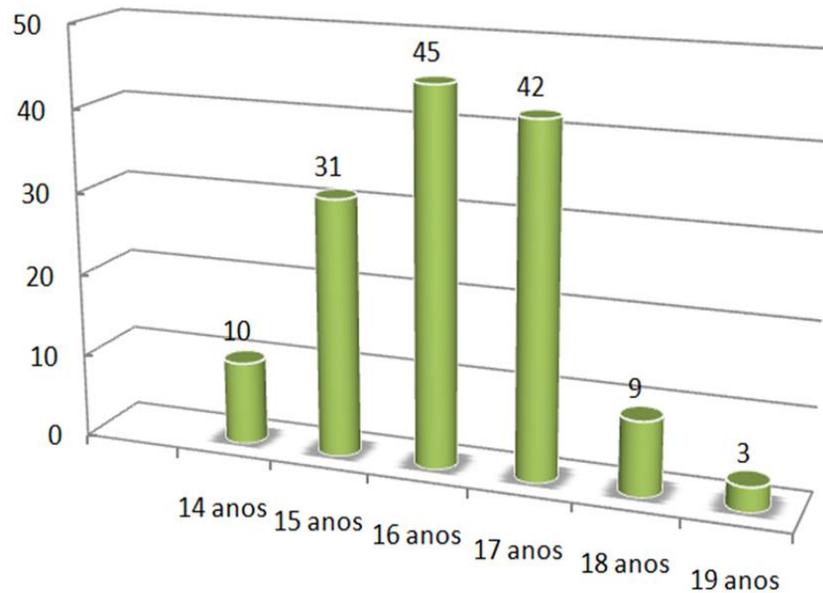


Fig. 7: Faixa etária dos alunos entrevistados.

Os alunos foram questionados sobre quais as tecnologias que já tinham utilizado em atividades na escola. As respostas foram às seguintes:

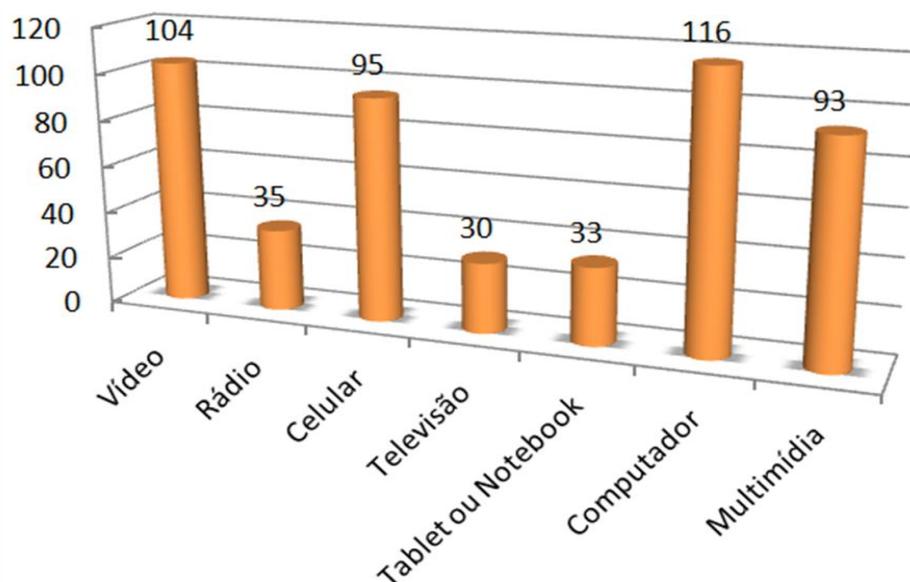


Fig. 8: Tecnologia utilizada em atividades na escola, segundo os alunos

Podemos observar que as tecnologias mais utilizadas foram o computador e o vídeo, seguidos pelo celular e multimídia.

Quanto a possuir telefone celular, no gráfico 9, é possível verificar que 98,6% dos alunos tem este tipo de aparelho, ou seja, o celular faz parte da vida dos alunos.

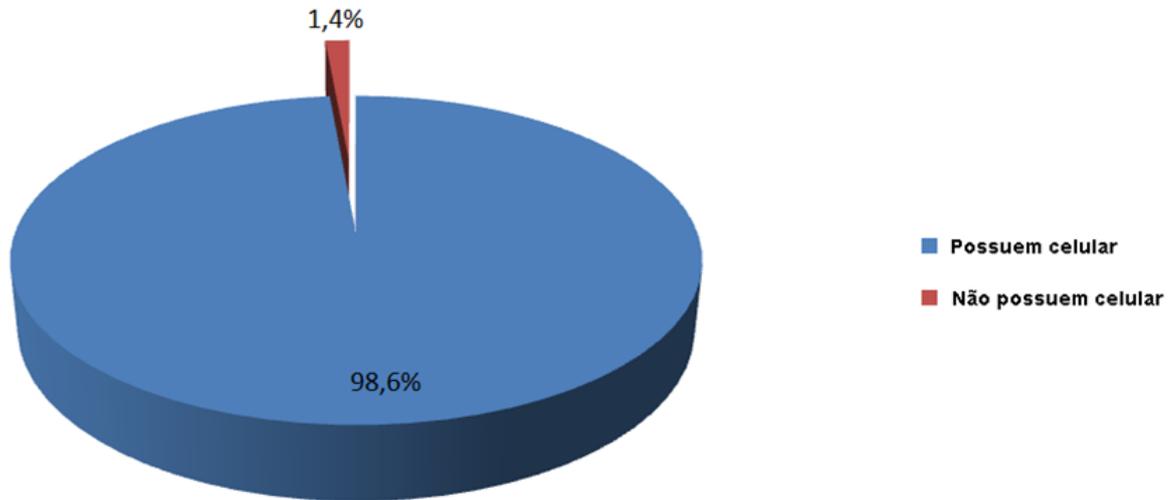


Fig. 9: Percentual de alunos que possuem celular.

Além disso, foram questionados sobre carregarem em tempo integral o celular. Então verificamos que 92,1% responderam que sim. Fato que comprova a importância do celular no cotidiano dos jovens

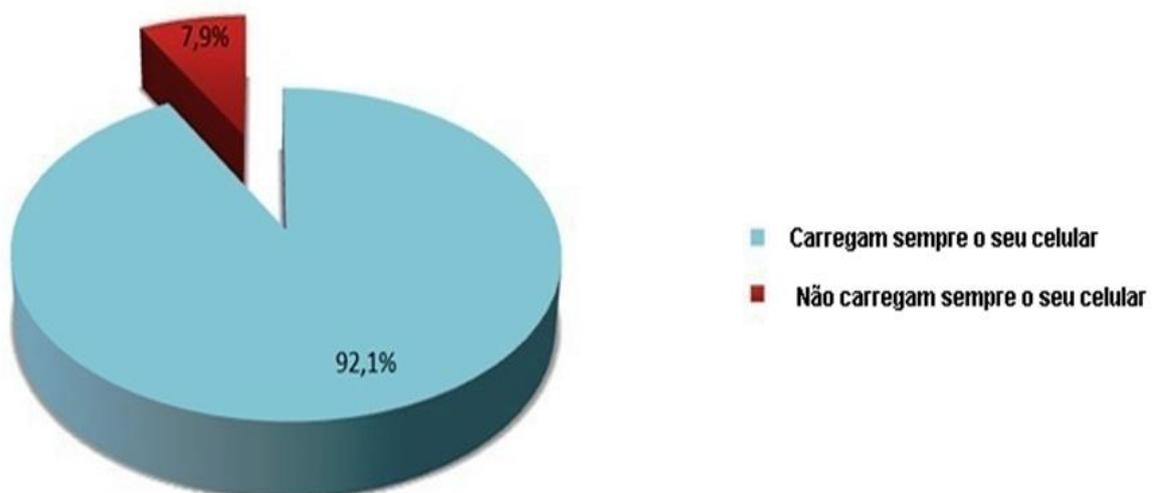


Fig. 10: Percentual de alunos que carregam sempre o celular

Mesmo o celular sendo proibido por Lei e por professores, podemos comprovar através do gráfico 11, que a maioria dos alunos utiliza o celular em sala de aula. De acordo com a pesquisa, 88,6% dos alunos entrevistados, afirmam ter utilizado o celular em sala de aula, mesmo que sem permissão do professor.

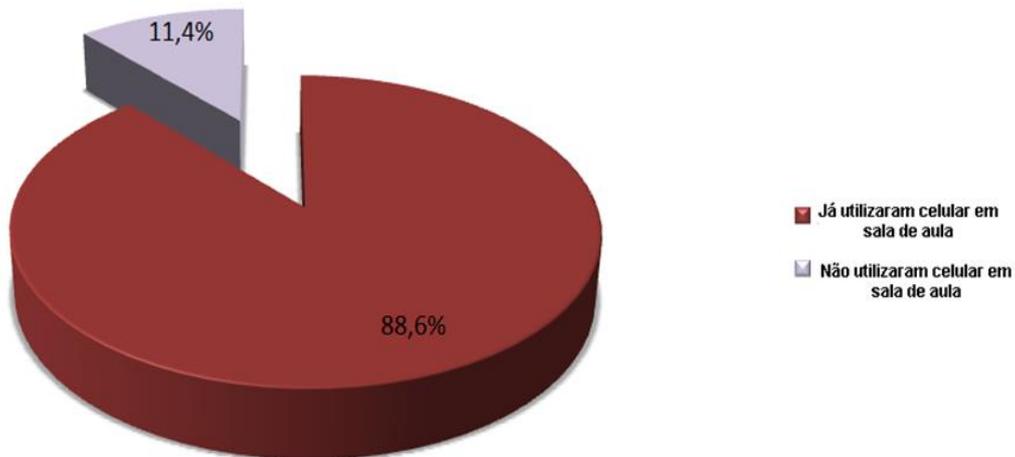


Fig. 11: Percentual de alunos que utilizam o celular em sala de aula

Quando questionados sobre a utilização do celular em atividade orientada pelo professor, 72,9%, ou seja, a maioria dos alunos responderam que sim e com o objetivo de realizarem pesquisas. Estes dados apontam para o caminho alternativo seguido por alguns professores para suprir carências de recursos pedagógicos, o que não significa, necessariamente, que o professor utiliza o celular como um meio de envolver o aluno respeitando seus interesses pessoais.

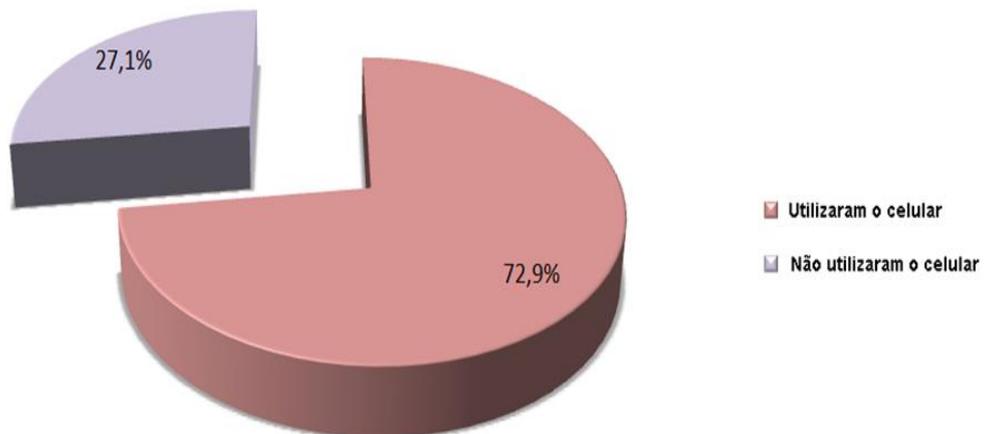


Fig. 12: Percentual de alunos que já utilizaram celular em atividade orientada pelo professor

Quando questionados se gostariam de utilizar o celular em atividades de aula, a grande maioria aprovou esta ideia, o que comprova que o celular é uma boa ferramenta para atrair e envolver o aluno no seu processo de aprendizagem.

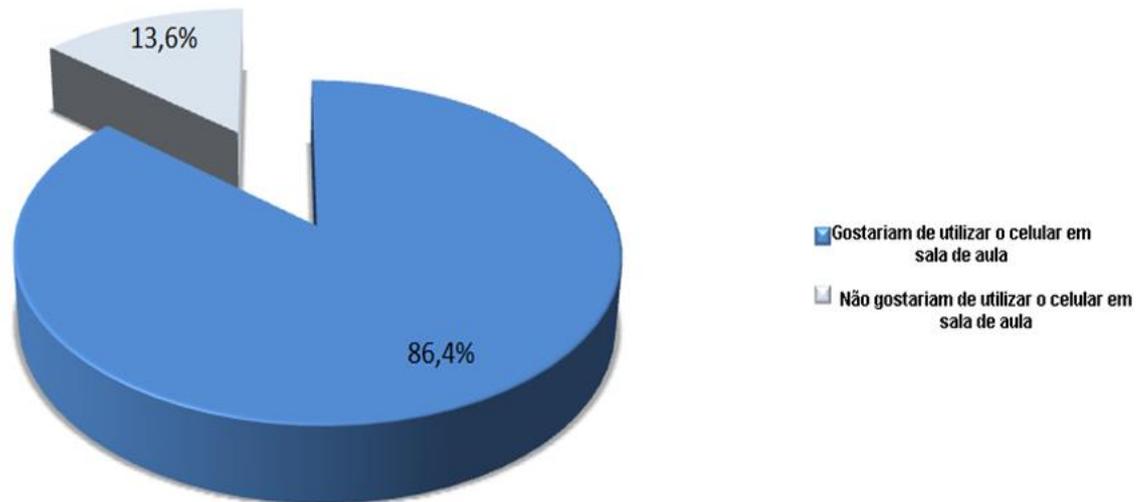


Fig. 13: Percentual de alunos que gostariam de utilizar o celular em atividades de sala de aula.

Lembrando Paulo Freire (2011a, p.36), “ensinar exige risco, aceitação do novo e rejeição a qualquer forma de discriminação”. Portanto, investir no uso de tecnologias como a do celular, em atividades pedagógicas, que contribuam para construção do conhecimento, exige do professor dedicação, planejamento e vontade de mudar, pois é comprovado que o aluno tem interesse em utilizar o seu aparelho celular para muitas coisas, inclusive para aprender.

3.2 UMA PROPOSTA DE TRABALHO PEDAGÓGICO, UTILIZANDO O CELULAR

Diversas atividades podem ser realizadas utilizando o celular como uma ferramenta de apoio, entre as atividades destacadas no trabalho estão a pesquisa, coleta de imagens, criação de vídeos, cronômetro, calculadora, entre outras.

A atividade solicitada foi destinada para turma do 1º ano do ensino médio, atividades referentes ao tratamento de informação: coleta de dados, análise e construção de gráficos. Esses são conteúdos que integram o plano de curso do 1º ano do ensino médio politécnico. Os gráficos são ferramentas que facilitam a análise

e a interpretação de um conjunto de dados, por isso estão presentes na escola e no nosso cotidiano em jornais, revistas e internet.

Como existem diversos tipos de gráficos, os alunos foram orientados a realizar uma pesquisa, em grupo, sobre esta diversidade. A pesquisa foi realizada em sala de aula, com o apoio do telefone celular, utilizando a internet que a escola disponibiliza para os alunos, no entanto o laboratório de informática também ficou à disposição dos alunos, caso não tivessem ou não quisessem utilizar o celular para a atividade. Porém, foi possível observar que os alunos preferiram ficar em sala de aula, realizando a pesquisa em seus aparelhos.

Após o término da pesquisa foram feitas discussões sobre as diferentes representações gráficas, além de visualizarmos alguns exemplos de sua utilização nos meios de comunicação. Concluída esta atividade foi solicitado que os alunos criassem um infográfico, apresentação da informação com preponderância de elementos gráficos-visuais, pois além de tornar a leitura mais agradável, são interessantes, chamativos e de fácil compreensão para o leitor.

Foram utilizados para criação dos infográficos os dados coletados com os alunos da escola, na disciplina de seminário integrado. Nesta disciplina são realizadas pesquisas de assuntos diversificados. Os temas são escolhidos pelos grupos, como por exemplo, alimentação saudável, preconceito, bullying, prática de esportes, obesidade na infância, tecnologias, entre outros. Portanto os grupos aproveitaram a pesquisa que tinham feito com os temas acima para criação dos infográficos.

Para criação dos infográficos foi utilizado o programa Piktochart¹. Os alunos de posse do celular, foram recebendo orientações de como utilizá-lo, como entrar no programa, como inserir as imagens e os gráficos, como colorir, etc. Para ilustrar o infográfico, alguns alunos tiraram fotos do ambiente escolar, outros utilizaram imagens da internet e alguns fizeram ambos, ou seja, o celular também foi utilizado como registro de imagem. Portanto, os infográficos foram criados em sala de aula, com mediação da professora. A maioria deles realizou a atividade no celular, e alguns finalizaram a mesma no laboratório de informática.

¹ É um serviço online que oferece recursos para que os usuários criem seus próprios infográficos totalmente personalizáveis.

Enfim, todos os alunos pesquisaram, ilustraram e criaram uma representação gráfica com o apoio do celular, sendo este utilizado como ferramenta de ensino-aprendizagem. Enfim, o celular pode e deve ser utilizado com orientação do professor, em atividades realizadas em sala de aula e, com certeza, os alunos interagem e participam com autonomia e criatividade.

3.3 ANÁLISE DA PROPOSTA REALIZADA NA ESCOLA.

A proposta foi bem aceita pelos alunos, todos participaram, demonstrando interesse e interagindo de maneira produtiva na realização das atividades. Foi possível também constatar a habilidade que os alunos possuem em utilizar as tecnologias e o quanto esse uso faz diferença no processo de aprendizagem, pois além de motivar, facilita a construção do conhecimento.

O homozapiens lida com extrema facilidade com computadores e sem a necessidade de fazer cursos; ele manipula seus telefones celulares, enviando mensagens com os dois polegares ou com apenas um deles se a outra não estiver livre, e tem amplo conhecimento sobre como baixar e modificar arquivos de música, utilitários para compactação de arquivos e ferramentas para programação. (VEEN & VRAKING, 2006, p. 35)

Na figura abaixo é possível verificar o comprometimento e a criatividade dos alunos na realização das atividades.



Fig. 14: Infográfico produzido pelos alunos

É importante salientar que na realização deste trabalho os alunos assumiram o papel de protagonistas, pois conduziram a tarefa com sucesso e autonomia.

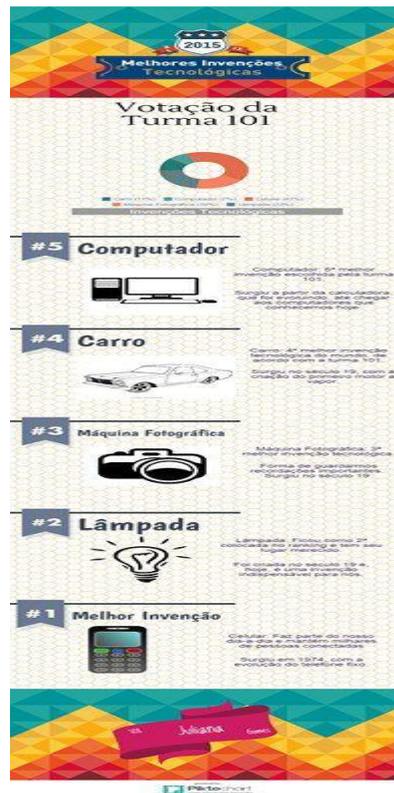


Fig. 15: Infográfico produzido pelos alunos

INFOGRÁFICO

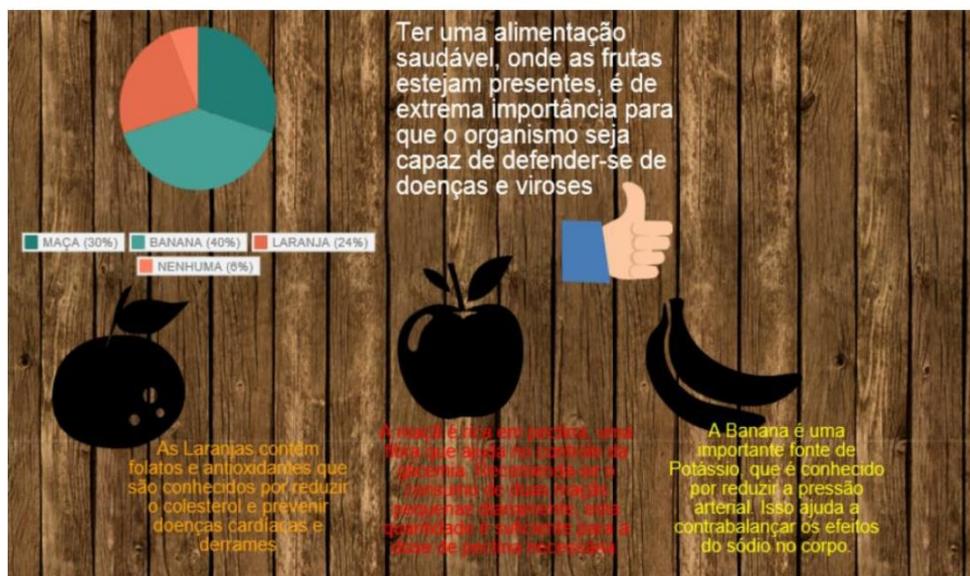


Fig. 16: Infográfico produzido pelos alunos

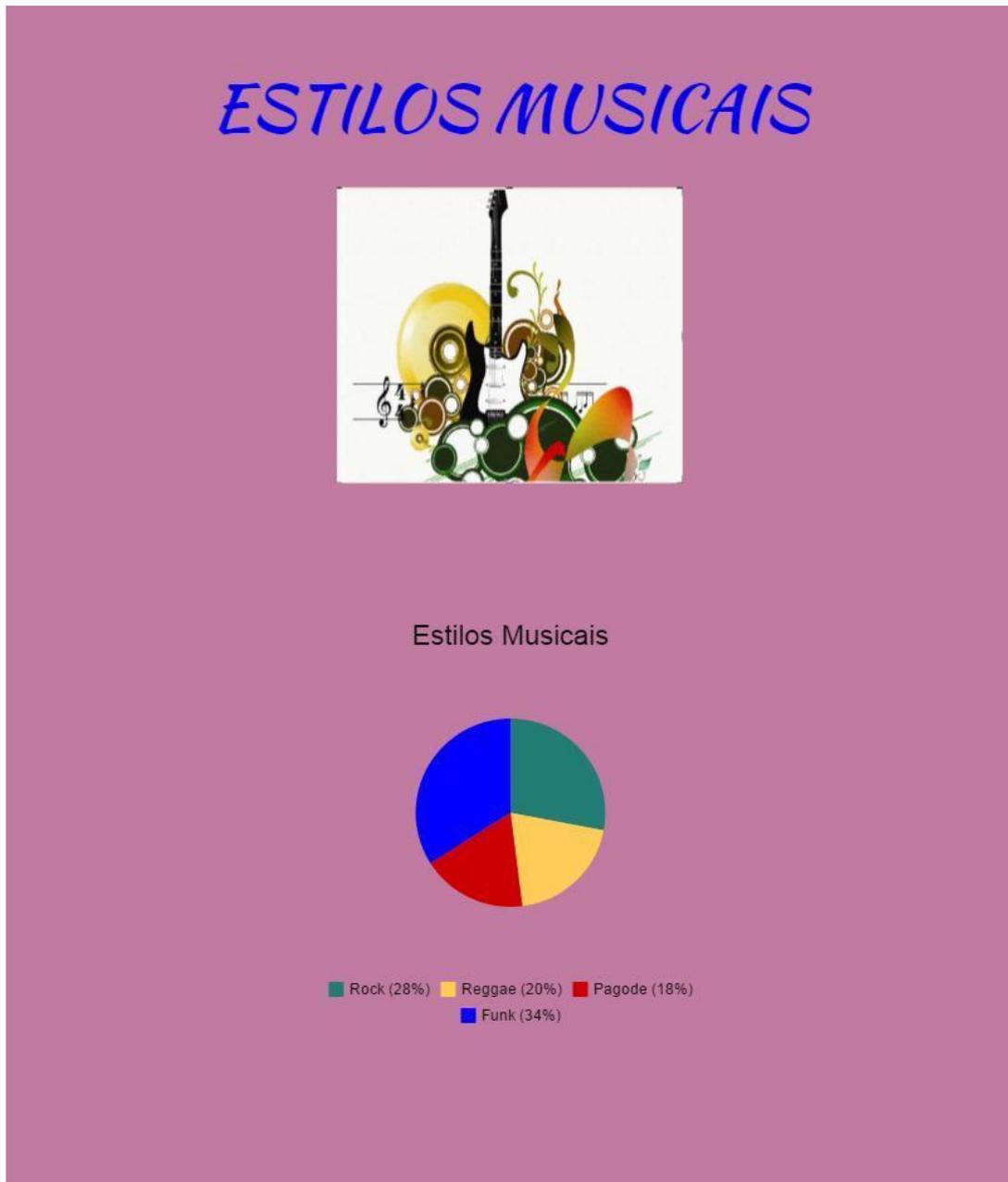


Fig. 17: Infográfico produzido pelos alunos

Além da pesquisa e da criação dos infográficos, os alunos foram questionados sobre a experiência de utilizar o celular para a realização das atividades. Podemos observar a seguir algumas das respostas.

1. Celular para use escolar é uma ótima ideia, diferente e dinâmica, pois temos como utilizar para o ensino uma ferramenta pessoal que utilizamos para conversar e pesquisar.

Fig. 18: Depoimento dos alunos sobre sua experiência em utilizar o celular em atividade orientada pelo professor

2- O celular é uma ótimo ferramenta de estudo pois tem tudo, concentrado, ali e a internet ajuda, muito e ter a possibilidade de fazer no celular o infográfico ajuda muito.

Fig. 19: Depoimento dos alunos sobre sua experiência de realizar o infográfico

As respostas acima comprovam que realizar atividades utilizando as mídias que os alunos já estão habituados só enriquece a aprendizagem. Também foi solicitado que fizessem um relato sobre a experiência de realizar um infográfico, se demonstraram dificuldades ou facilidade na execução da tarefa. As respostas obtidas foram semelhantes a esses depoimentos:

1- O infográfico foi muito legal
 fazer, foi fácil, de fazer pois os ferramen-
 tos foram bem explicados, e achei bem
 interessante poder fazer eu mesmo o infográ-
 fico.

Fig. 20: Depoimento dos alunos sobre sua experiência de realizar o infográfico

1. Fiz um infográfico pensando em slides e pesquisando
 de outras infográficos. Foi algo diferente e interessante
 de fazer, além de ter ajuda do professor e do material,
 que me mostrou alguns exemplos de infográficos.

Fig. 21: Depoimento dos alunos sobre sua experiência de realizar o infográfico

Através destas informações foi possível comprovar o que foi observado em sala de aula, que mesmo que o objeto seja desconhecido, ainda sim os alunos possuem facilidade em realizar trabalhos utilizando as tecnologias.

Enfim, com planejamento, estudo e boa vontade é possível propor atividades que estimulem o processo de aprendizagem, propostas em que o professor seja o mediador e o aluno seja capaz de construir seu próprio conhecimento.

4 CONCLUSÃO

Vencer as barreiras e armadilhas impostas pela educação tradicional é um trabalho que exige do professor ousadia e perseverança. Neste contexto, utilizar as tecnologias que estão presentes na vida de todos nós, como uma ferramenta no processo de aprendizagem é um dever do professor.

Na escola pública investigada foi possível constatar que os professores reconhecem a importância do uso das tecnologias na sua prática, no entanto sua utilização na escola ainda é discreta.

Quando questionado sobre o uso do celular como ferramenta de ensino, que é a base central da pesquisa, foi possível verificar que todos os professores acreditam ser possível o uso em sala de aula. No entanto, muitos ainda demonstram receio em sua utilização, pois acreditam que falta maturidade dos alunos em relação a esse uso, e que poderia acabar sendo apenas objeto de distração.

Foi possível observar nesta escola há professores preocupados em construir uma escola melhor, que o aluno participe, aprenda e se fortaleça. Porém, falta mais estudo, mais debate no espaço escolar para que o professor possa repensar e redirecionar sua prática pedagógica no rumo da construção do compromisso e da esperança na formação de pessoas mais críticas e mais solidárias.

Não devo julgar-me, como profissional, “habitante” de um mundo estranho; mundo de técnicos e especialistas salvadores dos demais, donos da verdade, proprietários do saber, que devem ser doados aos “ignorantes e incapazes”. Habitantes de um gueto, de onde saio messianicamente para salvar os “perdidos”, que estão fora. Se procedo assim, não me comprometo verdadeiramente como profissional nem como homem. Simplesmente me alieno. (FREIRE, 2008, p.20 e 21)

Através dos dados coletados, também foi possível constatar que os alunos possuem celulares e que praticamente todos carregam consigo o tempo todo, uma realidade difícil de ser ignorada pelo professor. A grande maioria confirma que já utilizou o celular durante as aulas, na maioria das vezes, sem o intuito pedagógico, ou seja, para distração ou entretenimento. Portanto, a solução é buscar alternativas, planejar atividades em que seja possível o seu uso como recurso, uma ferramenta

para auxiliar a aprendizagem dos alunos. Mas é claro, que não pode ser simplesmente liberado, é preciso ter objetivos bem definidos e acordados com os alunos.

Quando vivemos a autenticidade exigida pela prática de ensinar-aprender participamos de uma experiência total, diretiva, política, ideológica, gnosiológica, pedagógica, estética e ética, em que a boniteza deve achar-se de mãos dadas com a decência e a seriedade. (FREIRE, 2011, p. 24)

Não é fácil, mas através da prática realizada na turma do 1º ano da escola pública investigada, constatamos que é possível realizar atividades utilizando o celular como ferramenta de ensino. E que atividades diversificadas utilizando as tecnologias que fazem parte de suas atividades diárias tornam a aprendizagem mais significativa e prazerosa. Mas, com certeza, este trabalho não engloba, necessariamente todas as possibilidades do uso do celular como recurso didático, deixando como proposta de pesquisa para trabalhos futuros.

O conhecimento é ponto fundamental e mediação central dentro do processo educativo. Porém, ele não pode ser transmitido ao aluno, como a escola tradicional acredita, O conhecimento deve ser construído pelo aluno, mediado por seu professor, para servir de instrumento de construção de autonomia, cidadania e desta forma possibilitar que o aluno cidadão seja capaz de intervir e transformar sua realidade.

Outra questão a ser considerada pelo professor mediador é que o conhecimento deve servir como instrumento para a formação do aluno, sujeito de sua história e suas aprendizagens, com compromisso e responsabilidade social e capacidade de seguir no rumo da construção de novas aprendizagens significativas. E assim, através da participação, torna-se capaz de buscar a transformação, a justiça social e o seu próprio espaço no mundo em que vive.

Cabe ao professor criar as condições necessárias para que a prática educativa facilite o processo de ensino-aprendizagem. E a presente pesquisa testou uma das possibilidades, dentre diversas tecnologias disponíveis hoje, para o uso na escola e comprovamos que o celular é um bom aliado na escola se for direcionado corretamente, ou seja, se o professor for capaz de planejar e desenvolver atividades num clima de cooperação, participação democrática e criatividade.

5 REFERÊNCIAS

BECKER, Fernando. **O caminho da aprendizagem em Jean Piaget e Paulo Freire: da ação à operação**. Rio de Janeiro, 2011.

_____. **Educação e construção do conhecimento**. Porto Alegre. Artmed, 2001.

COSTA, Jeremias Ferreira, et al. **O celular e o ensino de ondas na escola: uma proposta preliminar**. Congresso Internacional TIC e Educação. UFPR, (s.d). Disponível em: <http://ticeduca.ie.ul.pt/atas/pdf/369.pdf> Acesso em 22 de jun de 2015.

FREIRE, Paulo. GUIMARÃES, Sérgio. **Sobre Educação, vol.2: diálogos**. São Paulo. Paz e Terra, 2003.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. São Paulo. Paz e Terra, 2008.

_____. **Pedagogia do compromisso**. São Paulo. Editora Villa das Letras, 2008.

_____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo. Paz e Terra, 2011.

_____. **Educação como prática de liberdade**. São Paulo. Paz e Terra, 2011.

LIMA, Patricia Roseane Borges. **O uso do celular como recurso didático**. Porto Alegre. UFRGS, 2012. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/102848/000919950.pdf?sequence=1>>. Acesso em 22 de jun de 2015.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. São Paulo. Papirus Editora, 2008.

RIBAS, Arilson et al. **Possibilidades de usar o telefone celular como uma ferramenta educacional para mediar práticas de ensino de física: uma revisão de literatura**. Simpósio Nacional de Ensino de Ciências e Tecnologias. Ponta Grossa: UFPR, 2012.

Disponível em <<http://www.sinect.com.br/2012/down.php?id=2855&q=1>.> Acesso em 22 de jun de 2015.

VEEN, Win; VRAKING, Ben. **Homo Zappiens: Educando na Era Digital**. Tradução: Vinicius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2006.

Anexo A – Entrevista com professores

1 – Qual é o seu tempo de magistério? _____

2 – Quais as tecnologias que você utiliza em sua prática docente?

vídeo tablet ou notebook

rádio computador

celular multimídia ou projetor

televisão quadro digital

nenhuma tecnologia outros _____

3 – Você se conecta com seus alunos através de rede sociais e/ou e-mails?

sim não

4 – Você acha que é possível utilizar o celular como ferramenta pedagógica?

sim não

5 – Já utilizou o celular como ferramenta em sala de aula?

sim não

6 – Se já utilizou o celular como recurso pedagógico, foi com qual objetivo?

pesquisa

comunicação (e-mail, redes sociais,)

imagem

vídeo

feedback

- calculadora
- cronômetro, em aulas experimentais.
- outros_____

7– Se ainda não utilizou, mas considera que é uma ferramenta com potencial de ser um recurso pedagógico, qual pode ser o objetivo de sua utilização?

- pesquisa
- comunicação (e-mail, redes sociais,)
- imagem
- vídeo
- feedback
- calculadora
- cronômetro, em aulas experimentais.
- outros_____

ANEXO B – Entrevista com alunos

1 – Idade: _____

2 – Qual as tecnologias que você já utilizou em atividade na escola?

- vídeo tablet
 rádio computador
 celular multimídia ou projetor
 televisão quadro digital
 outros _____

3 – Você tem celular?

- sim não

4 – Você carrega sempre o seu celular?

- sim não

5 – Você já utilizou seu celular durante a aula?

6 – Você já realizou atividades em sala de aula utilizando o celular com orientação do professor?

- sim não

7 – Você gostaria de utilizar seu celular como ferramenta de estudo?

- sim não

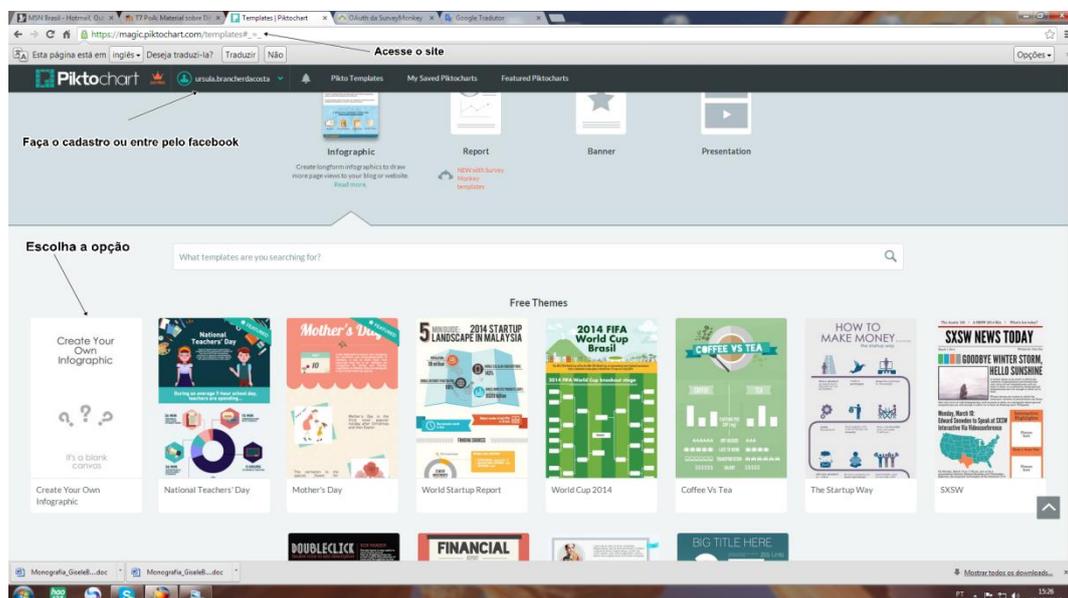
ANEXO C – Roteiro de atividade realizada com os alunos

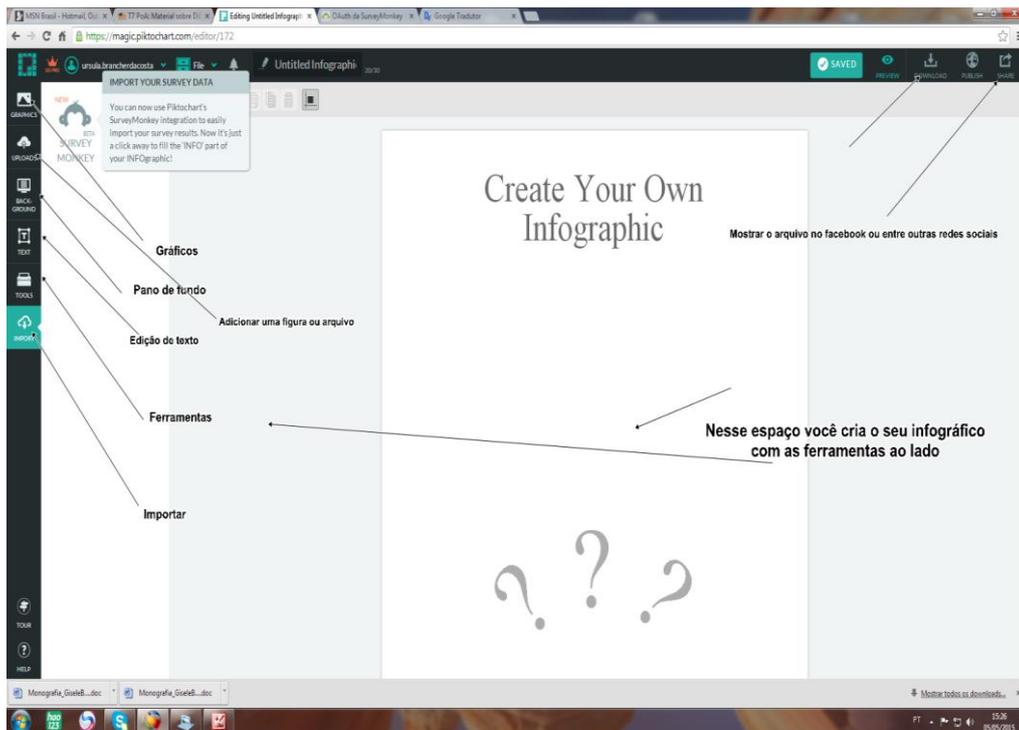
OBS: As atividades poderão ser realizadas utilizando o celular ou laboratório de Informática.

- 1) Dividam-se em grupos de 4 ou 5 alunos.
- 2) Existem vários tipos de gráficos, cada um deles aplicável a um tipo de informação ou dado estatístico. Para realizarmos a sua correta leitura é fundamental conhecê-los. Portanto, pesquise sobre gráfico de colunas, gráfico de setores, gráfico de linhas, histogramas e também infográfico.
- 3) Em data, que será previamente estabelecida, será realizado um debate sobre as diferenças e aplicabilidade dos diferentes gráficos.
- 4) Selecione uma das questões da pesquisa que vocês já realizaram, durante as aulas de Seminário Integrado, com os alunos da escola e crie um infográfico.

Principais orientações para a criação de infográfico:

Acesse o site <https://magic.piktochart.com/>. Lá vocês irão visualizar as informações necessárias. Veja os exemplos das páginas abaixo. Caso necessário, peça ajuda.





Mandar o infográfico para o e-mail: giselebrancher@yahoo.com.br.