

## Novos Métodos Para Uma Nova Educação

*New Methods for a New Education*

**Thiago Maciel-Ferreira<sup>1</sup>**

**RESUMO:** Este estudo objetivou analisar as possibilidades de uso das Ntics, principalmente por intermédio dos Smartphones dos próprios alunos, como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem. Na atualidade onde a tecnologia é presente em todos os setores da sociedade, cabem as instituições de ensino refletir sobre a importância de disponibilizar novos formatos de passar o conhecimento via as Ntics. Bem como listou-se aplicativos free para smartphones, onde os mesmos foram perfeitamente capazes de auxiliar o processo de ensino-aprendizagem no estudo de caso ministrado; sem impactos financeiros nesta modalidade de aula; e com rápida adesão por parte dos alunos já familiarizados com tais práticas tecnológica. Desafios de criar formas de como educar os jovens no seu território nativo e como educar os educadores neste novo mundo estranho a eles, ou seja: no mundo das novas tecnologias de informação e comunicação. Finalmente, por meio de todo o exposto, foi bem possível confirmar que novos métodos fundamentados nas Ntics, são poderosas ferramentas no processo educacional, usando estes recursos para tornar os alunos agentes ativos do processo educacional, como também para ajudar professores em suas praxes como, por exemplo, no processo de avaliação, progredindo para potencializar o ensino e maximizar o aprendizado por intermédio das Ntics.

**PALAVRAS CHAVE:** *Novas Metodologias. Tecnologias Móveis. Ferramentas Didáticas. Ntics.*

**ABSTRACT:** *This study aimed to analyze the possibilities of using the Ntics, mainly through the students' own Smartphones, as a tool in the teaching-learning process. In today's world where technology is present in all sectors of society, it is incumbent upon educational institutions to reflect on the importance of providing new formats for passing knowledge through the Ntics. As well as free applications for smartphones were listed where they were perfectly able to aid the teaching-learning process in the case study given; without financial impact in this class modality; and with fast adherence by students already familiar with such technological practices. Challenges to create ways to educate young people in their native territory and how to educate educators in this new world alien to them, ie in the world of new information and communication technologies. Finally, through all of the above, it was*

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Asunción, Paraguay

Email: profesortmf@gmail.com

Recibido: 03/08/2018 Aceptado: 24/04/2019

Doi: 10.18004/riics.2019.junio.83-102



*possible to confirm that new methods based on the Ntics are powerful tools in the educational process, using these resources to make students active agents of the educational process, as well as to help teachers in their praxis, for example, in the evaluation process, progressing to enhance teaching and maximize learning through the Ntics.*

**KEYWORDS:** *New Methodologies. Mobile Technologies. Didactic Tools. Ntics.*

## **INTRODUÇÃO**

Desenvolver novos métodos de Ensino, e utilizá-las como ferramentas estratégicas voltadas para os jovens é preciso, inclusive as atuais gerações tecnológicas. Então devemos explorar tamanha facilidade tecnológica que esta geração adquiriu e educá-los no ambiente onde eles estão, ou em outras palavras surpreender estes jovens alunos com novas formas de ensinar dentro do ambiente virtual onde eles estão totalmente inseridos utilizando ferramentas como: internet, notebooks, ipads, tabletes, Smartphones, projetores, som, vídeos, softwares e etc. Desta forma, criar novos métodos de ensino, vem com intenção de se adequar as necessidades que os alunos possuem, tanto no processo educacional, como também as novas competências que o mercado de trabalho exige nos dias atuais. Com isso, se percebeu que existe o ônus e o bônus, onde de um lado a vantagem da facilidade que os jovens dispõem em operar as novas tecnologias, e a desvantagem é a fácil dispersão por tanta oferta de entretenimento que estas ferramentas também dispõem; no outro extremo tem a desvantagem das outras gerações que em sua grande maioria precisam ser alfabetizados tecnologicamente, e a vantagem, é a sapiência que os anos de vida proporcionaram aos mesmos; para a partir deste ponto de equilíbrio, toda esta proposta de ensino baseado nas novas tecnologias da informação e comunicação, possa de fato funcionar em sua plenitude. Diante dos percalços que estão presentes no processo de ensino e aprendizagem, destacamos que existe uma lacuna que separa dois grupos, problemática que deixa de um lado os jovens imersos nas novas tecnologias e em outro extremo, uma boa parte dos educadores que se tornaram marginalizados em relação ao novo mundo da tecnologia. Como intermediar a comunicação entre o

novo e o velho, ou melhor: como educar os jovens no seu território nativo e como educar os educadores neste novo mundo estranho a eles. Portanto, o presente artigo tem intensão de apresentar informações para responder o problema apresentado neste estudo: Como intermediar a comunicação entre o novo e o velho, ou melhor: ¿como educar os jovens no seu território nativo e como educar os educadores neste novo mundo estranho a eles?

O objetivo desta pesquisa é mostrar que é possível melhorar os índices de aprendizagem e, propor outras formas de avaliar o desempenho da aprendizagem dos alunos, com novos métodos de ensino através das tecnologias atuais, como por exemplo, a utilização das Novas tecnologias da informação e comunicação - Ntics, onde a mesma produz e promovendo uma interação entre os usuários, o compartilhamento da informação, através de ferramentas como: Smartphones, internet, tecnologia móvel em nuvem e etc., com o intuito de viabilizar o ensino e o aprendizado. Diante do presente modelos estáticos presentes em uma grande parte das instituições de ensino, no tocante à forma de se educar os alunos nativos digitais, diante do exposto, uma modernização no ensino é necessária. É imprescindível para as gerações atuais, a inserção de novas metodologias baseadas nas Ntics no processo educacional, para um possível nivelamento e equilíbrio destes pontos negativos presente em diversas instituições de ensino, é necessário primeiramente que se faça um investimento em novas tecnologias, no caso aqui abordado, em tecnologias moveis, de forma que se crie uma estrutura adequada que torna-se um suporte para a utilização destas novas formas de se transmitir o saber de forma interativa, online, compacta e objetiva utilizando os próprios celulares dos alunos.

Para o desenvolvimento deste presente artigo, nos utilizamos de pesquisa de campo e bibliográficas. A pesquisa de campo, veio em forma de estudo de caso aplicado em uma escola técnica e em uma escola de referência, onde nas mesmas inserimos em suas rotinas de estudos, recursos tecnológicos. Empregamos também

neste trabalho uma pesquisa bibliográfica, baseou-se em publicações científicas das áreas da tecnologia e educação.

O proposto texto curso está estruturado em três capítulos. No primeiro, abordamos formas de avaliação, discorrendo sobre os tipos de processo avaliativo, e como os educadores se utilizam das Ntics para potencializar e acompanhar a evolução dos alunos. No segundo capítulo, foi abordado o tema: as ferramentas didáticas. Explanamos o fato da educação atual, não evoluiu em relação às tecnologias, tornando-se pouco atrativo para as presentes gerações nascidos na era da informação. Citamos o embate existente entre gerações, onde de um lado estão os jovens, mestres da tecnologia, e no outro extremo, os professores que tornaram-se alunos neste mundo digital. Esse capítulo também apresenta estratégias por intermédio de ferramentas tecnológicas. O terceiro capítulo trata-se do estudo de caso, onde o autor aplicou na prática algumas metodologias baseando na Ntics e um questionário. Toda esta atuação foi realizada na cidade de Arcoverde/PE, com o intuito de buscar responder a problemática aqui exposta.

## **METODOLOGIA**

De acordo com Lakatos (2001), A pesquisa deve apresentar resultados úteis, contribuições científicas sobre um determinado assunto, tema ou problema, a pesquisa deve responder às questões levantadas, por intermédio de métodos científicos. Uma das fases mais importantes de uma pesquisa é a análise dos dados coletados, pois por ela se obtêm resultados e a conclusão. Ainda afirma que todo trabalho científico, deve haver uma pesquisa bibliográfica, com a intenção de não perder tempo com um problema que já foi solucionado. Para Campoy (2016, p. 288), “a entrevista em profundidade também é conhecida como qualitativa não estruturada, aberta ou não padronizada”. De acordo com Bogdan & Biklen (2003), o conceito de pesquisa qualitativa envolve cinco características básicas que configuram este tipo de estudo: ambiente natural, dados descritivos, preocupação com o processo, preocupação com o significado e processo de análise indutivo.

Conforme citado acima, a abordagem é qualitativa, este artigo tem fins exploratórios, com procedimento por meio de estudo de caso e, os instrumentos de coleta de dados foi um questionário. A nossa abordagem será o hipotético-dedutivo para chegarmos a uma possível solução do problema proposto. "Objetiva gerar conhecimentos novos, úteis para o avanço da ciência, sem aplicação prática prevista, envolve verdades e interesses universais" Gerhardt e Silveira, (2009, p. 34); objetiva aproximar o entrevistador a bagagem relatada pelo questionado (Campoy, 2016). Optamos por esta natureza de pesquisa pelo fim didático que este trabalho promove, para ampliar a compreensão, trazer a inovações e aumentar nossa base de conhecimento.

De forma semelhante, Gil (1999) considera que a pesquisa exploratória tem como objetivo principal desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores.

Aplicamos neste estudo a pesquisa exploratória, devido ao fato do uso de fontes bibliográficas e descritivas. Esta modalidade de pesquisa consiste na realização de um estudo, com a finalidade de aumentar o grau de objetividade da própria pesquisa e realizar o refinamento dos dados coletados, de maneira que o pesquisador tenha uma maior proximidade com o objeto estudado e ao ponto onde se pretende conhecer. A minha pesquisa foi realizada por meio de um questionário eletrônico, o mesmo foi compartilhado pelo aplicativo Whatsapp, e via link foi acessado pelo os próprios smartphones dos alunos. À medida que o questionário era preenchido, as informações respondidas já eram disponibilizadas em tempo real, para todos os presentes através do projetor.

A entrevista realizada continha o total 05 (cinco) perguntas e essas questões foram elaboradas com a pretensão de alcançar respostas para fins de entendimento daquilo que estamos pesquisando, para chegarmos ao objetivo proposto.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Devemos como educadores, adotar novas propostas já sugeridas para os tempos atuações de como devemos avaliar e potencializar o ensino e maximizar o aprendizado. A avaliação abrange três dimensões: o desempenho o aluno; o desempenho do professor; a adequação do programa educacional. Dentre as várias propostas destaco a avaliação:

- **Regulatória:** onde seja possível retomar o melhor caminho para o processo da educação, mediadora onde se tornará uma ponte entre toda e qualquer abismo ainda presente no sistema educacional;
- **Motivadora:** onde desperte nos alunos a espontânea vontade de ser avaliado e testado a sua evolução;
- **Mobilizadora:** onde o aluno aprenda o seu papel e como ele integra e contribui no papel social, político, religioso, familiar, educacional e etc.;
- **Sócio afetivo:** onde seja possível definir o nível da inteligência emocional de todos os alunos e trabalhar o ensino baseado nas particularidades de cada indivíduo;
- **Cognitiva:** onde deve ser levado em consideração a: idade, o interesse, o comportamento, aspectos sociais, familiar e emocional, limitações e dificuldades;
- **Processual:** contempla todo processo de aprendizagem e considera o desenvolvimento individual do aluno considera também a construção do conhecimento de cada um deles e permite reorientar o percurso, “retomar o caminho” do ensino e da aprendizagem;
- **Observação e registros:** fotos, roteiros, fichas descritivas, relatórios individuais, diário de bordo e etc.;
- **Provas operatórias:** exploração da capacidade de leitura e escrita do aluno: colocação de textos que exijam a leitura, mesmo curta, e que provoquem respostas argumentativas.
- **Auto avaliação:** avaliação moderna e sugere ao aluno que faça uma auto avaliação dando-lhe parâmetros, do seu desempenho, e o professor analisa e se for

justo aquela avaliação mantém a nota, mas se não o submete a uma avaliação escrita.

- **Avaliação sistemática:** é a avaliação através nas tecnologias voltada para a educação, são elas: os computadores, tabletes e seus softwares e aplicativos.

- **Avaliação classificatória:** julgar, testar, medir, comparar, classificar, ver resultados e selecionar;

- **Avaliação mediadora:** observar, interpretar, compreender, acompanhar, orientar, mediar e, promover;

- **Avaliação diagnóstica:** este tipo de avaliação realiza-se no início do curso, do ano letivo, do semestre/trimestre, da unidade ou de um novo tema e pretende verificar o seguinte: primeiro identificar alunos com padrão aceitável de conhecimento; segundo constatar deficiência em termos de deficiências e termos de pré-requisitos de conhecimentos. Para ensinar novas competências; terceiro constatar particularidades.

- **Avaliação formativa:** esta avaliação ocorre ao longo do ano letivo. É através desta avaliação que se faz o acompanhamento progressivo do aluno; ajuda o aluno a desenvolver as capacidades cognitivas, ao mesmo tempo fornece informações sobre o seu desempenho.

- **Avaliação somativa:** esta avaliação classifica os alunos no fim de um semestre/trimestre, do curso, do ano letivo, segundo níveis de aproveitamento. Tem a função classificadora, classificação final. Para Luckesi (2002, p. 84) “Avaliar é o ato de diagnosticar uma experiência, tendo em vista reorientá-la para produzir o melhor resultado possível; por isso, não é classificatória, nem seletiva, ao contrário, é diagnóstica e inclusiva”.

A proposta aqui é unir os recursos tecnológicos mediados pelo smartphone, para aperfeiçoar o processo avaliativo, onde os professores a adotarão como uma poderosa ferramenta didática que os auxiliarão na missão de acompanhar a evolução dos alunos, e não, mas analisá-los pelos erros e acerto os punindo com conceitos ou notas. Já o sucesso do seu uso vai depender da forma como o mesmo

venha a ser utilizado, saliento que deve-se criar um ambiente ideal para que este suporte funcione em sua plenitude.

O simples fato de disponibilizá-lo em um ambiente virtual, não significa que ele seja a solução para os problemas de aprendizagem. Na verdade, ele pode ser uma importante ferramenta de ensino, mas tudo dependerá de como ele será usado. Além dos objetivos, da organização e sequencia do conteúdo e da mediação do professor, é essencial que a sua funcionalidade esteja clara para que o ODA, de fato seja um instrumento mediador da aprendizagem do aluno (Almeida e Sampaio, 2010, p. 53).

## **FERRAMENTAS DIDÁTICAS**

É indiscutível que o método educacional atual em suma, mostra-se “eficiente” no que tange a transmissão da informação, toda via, ela se tornou pouco atrativa devido a todo o avanço tecnológico disponível. Podemos evidenciar o principal percalço que a educação se depara hoje, que é: como educar os jovens de hoje, que nasceram na era da tecnologia onde não necessitaram fazer curso de computação ou datilografia, mais os jovens já aprenderam intuitivamente ou por osmose o mundo tecnológico; de tal forma que muitas vezes eles, os jovens, são os mestres, e o professores são os alunos, referindo-nos a utilização das novas tecnologias. Em resposta a esta realidade, acreditamos que é necessário transformar as teorias dos métodos de ensinos atuais, com as novas práticas tecnológicas que já são realidade, mais especificamente a utilização da tecnologia móvel ou a utilização dos smartphones em sala de aula. Queremos vender a ideia que como profissionais da educação, devemos explorar a familiaridade que a juventude desenvolveu no manejo dos celulares, ao nosso favor, e utilizá-la como poderosa ferramenta de forma planejada com o intuito de desenvolver e aplicar situações didáticas específicas, ou seja: praticas, com a finalidade de transformar a arte de ensinar de forma mais: motivadora, atraente, interessante, objetiva; tanto

para os alunos, quanto para os professores servindo como suporte e aliado aos educadores.

Muito do sucesso ou insucesso do trabalho pedagógico depende das condições de funcionamento de uma instituição educacional e envolve entre outros: o número de estudantes por turma, o regime de trabalho docente, a qualidade dos recursos tecnológicos, as políticas de capacitação pedagógica, os incentivos à indissociabilidade ensino/ pesquisa/ extensão. (Dalben, 2010, p. 32).

Ficou evidenciado que através da tecnologia é possível desenvolver novos modos de ensino e de aprendizagem, facilitando a vida dos alunos e professores. Mas, para chegar-se a este nível de interatividade em sala de aula, outros fatores são primordiais para garantir o sucesso deste novo projeto de educação. Destacaremos aqui a utilização de ferramentas, e instrumentos auxiliares para garantir a mobilidade no ensino, expostos a seguir:

Smartphones é um telefone celular, e significa telefone inteligente, em português. O smartphone é um celular com tecnologias avançadas, o que inclui programas executados um sistema operacional, equivalente aos computadores. Os smartphones possibilitam que qualquer pessoa possa desenvolver programas para eles, os chamados aplicativos, e existem dos mais variados tipos e para os mais variados objetivos, como por exemplo: GPS, bússola, tocadores de músicas e vídeo; ou para a utilização comercial como: ERP (SAP, Oracle, PeopleSoft, TOTVS), CRM, Intranet e BI.

Bluetooth é um sistema para fornecimento de conectividade sem fio entre dispositivos portáteis. Um rádio compacto, incorporado em qualquer dispositivo eletrônico, fornece a esse dispositivo uma interface que foi otimizada para dar imunidade máxima a interferências na faixa de 2,45 GHz;

O WIFI funciona por meio de ondas de rádio. Elas são transmitidas por meio de um adaptador, o chamado “roteador”, que recebe os sinais, decodifica e os

emite a partir de uma antena. Para que um computador ou dispositivo tenha acesso a esses sinais, é preciso que ele esteja dentro um determinado raio de ação, conhecido como hotspot. O raio de ação de uma rede Wi-Fi é variável, de acordo com o roteador e a antena utilizada. Essa distância pode variar de 100 metros, em ambientes internos, a até 300 metros, em ambientes externos. O mesmo tráfego de dados ocorre no sentido oposto estabelecendo, assim, a comunicação entre os dispositivos;

As Redes Sociais são relação estabelecida entre indivíduos com interesses em comum em um mesmo ambiente. Na internet, as redes sociais são as comunidades online como Orkut, Facebook, Twitter, Instagram, MySpace, whatsapp e etc., em que internautas se comunicam, criam comunidades e compartilham informações e interesses semelhantes;

Aplicativos móveis ou aplicações mobile são softwares desenvolvidos para rodar em dispositivos móveis como PDAs, Smartphones ou telefones celulares. O aplicativo possibilita uma melhor utilização de recursos gráficos e de interface, proporcionando um uso mais rápido e agradável para o usuário. Além disso, é possível disponibilizar conteúdo (todo ou parte dele) para ser acessado off-line cada sistema operacional como, por exemplo: Java, iPhone, Symbian, Blackberry, Android e Windows Mobile, IOS tem linguagens e ferramentas de desenvolvimento específicas, isso significa que uma aplicação cliente desenvolvida para um sistema operacional não funciona em outro;

Redu é um exemplo genuinamente brasileiro e criado no Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), está disponível em português e gratuito apenas para até 30 alunos, mas possibilitam planos a um preço acessível para os educadores ou instituições de ensino que possuam mais alunos ou requeiram mais recursos ou ferramentas pedagógicas. Inclusive disponibiliza materiais e livros com experiências e exemplos de aplicações a serem utilizadas no Redu. Isso possibilita já a capacitação dos docentes para que possam incluir a ferramenta em suas aulas de modo baseado em teorias pedagógicas ou mesmo adequar modelos pedagógicos a realidade educacional do docente.

O Google Docs promove a integração dos usuários, a socialização de informações e a partilha do conhecimento coletivamente produzido. Porém, a utilização dessa ferramenta não deve ser encarada como um fim em si mesmo. Ela deve ser entendida como uma nova dimensão do processo pedagógico, com possibilidade concreta de construir e reconstruir conhecimentos e saberes. “O Google Docs pode ser introduzido na escola como uma ferramenta alternativa para o processo ensino-aprendizagem e em substituição à didática tradicional, calcada nas aulas expositivas e no discurso do professor”. (Costa, 2013, p. 13).

O Visual Class é um software aberto, de autoria, para a criação de aulas e apresentações com recursos multimídia. Serve como recurso de reforço de aprendizagem para o professor e para a criação e o desenvolvimento de projetos com temas transversais para o aluno. É flexível, não impõe modelos pré-definidos e diferencia-se pela facilidade de instalação e de uso, pois não requer suporte técnico. “É indicado para usuários não especializados em informática, a partir de 7 anos de idade. Incorpora elementos de avaliação, no registro do professor, da evolução dos alunos” (André, 2009, P.69).

A tecnologia Tonomundo é um programa de inclusão digital que abrange várias escolas do Brasil e de países de língua portuguesa. Atua desde 2000 em localidades com baixo índice de desenvolvimento humano (IDH), em parceria com a Escola do Futuro da USP-SP, sob a chancela da UNESCO. Destina-se à formação continuada de professores de Ensino Fundamental II e Ensino Médio, para o uso da informática educativa para além do laboratório de informática das escolas. Algumas escolas, em experiências pontuais, ampliaram a metodologia Tonomundo para a Educação de Jovens e Adultos e Educação Infantil.

Os professores do Tonomundo integram uma das maiores comunidades virtuais de aprendizagem do Brasil. Nesse portal interativo, eles dispõem de ferramentas como blog, salas de bate-papo, fóruns e participam de um ciclo de formação com a Escola do Futuro/ USP com duração de dois anos. Além disso, são desenvolvidas atividades lúdicas on-line, das quais participam professores, alunos,

pais e a comunidade do entorno. “Os projetos comunitários desenvolvidos pelos professores do Tonomundo representam a atuação da escola para além dos muros e são direcionados para as áreas de identidade cultural, cidadania, meio ambiente e desenvolvimento sustentável”. (André, 2009, P101).

O e-ProInfo é um ambiente colaborativo de aprendizagem que utiliza a tecnologia da internet e permite a concepção, administração e o desenvolvimento de diversos tipos de ações, como cursos a distância complementam a cursos presenciais, projetos de pesquisa, projetos colaborativos e diversas outras formas de apoio à distância e ao processo de ensino-aprendizagem.

O Portal Aprende Brasil abrange as áreas dos conteúdos curriculares para os anos/séries do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Trata-se de um portal que usa apropriadamente os recursos das tecnologias digitais, tanto de hipermídias como de integração de mídias, e tecnologias disponíveis no momento presente como ferramentas de comunicação. Seu conteúdo é atualizado e apresenta atividades práticas, oferecendo ao estudante possibilidades para interagir, praticar, experimentar e avaliar sua própria aprendizagem. É um portal visualmente agradável, com boa diagramação, boa visualização e uma linguagem clara e precisa. Usa diferentes códigos, respeitando as diferentes linguagens em ciências, artes, humanidades, etc. “Este portal é desenvolvido e sustentado por equipes interdisciplinares formadas por educadores, pesquisadores, especialistas e técnicos em computação, programadores e designers” (André, 2009, P. 108).

O Moodle é um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) que pode ser usado para gerir cursos à distância ou para complementares atividades da sala de aula. O software é gratuito e pode ser acessado no site <http://moodle.org/>

Um smartphone possui características de computadores, como hardware e software, desempenham toda e qualquer função que o mesmo e, também são capazes de conectar redes de dados para acesso à internet, sincronizar dados como um computador, além da agenda de contatos. Com a utilização do smartphone e seus aplicativos, é possível a criação de um ambiente digital de aprendizagem, de forma que a arte do ensino seja potencializada e que proporcionalmente o grau de

aprendizagem também seja elevado de maneira que aproxime a teoria educacional com usabilidade prática dos assuntos abordados em sala de aula, pois os alunos devem ser preparados para o mercado de trabalho.

## **ESTUDO DE CASO**

Avaliar é diagnosticar se a aprendizagem está transcorrendo corretamente, é um processo de medição, mas, não apenas isto deve haver uma relação com o aprendiz ou alunato. Dentre as várias propostas de avaliação vamos destacar que ela deve oferecer respostas sobre o desempenho e o nível de evolução do ensino e aprendizado dos: alunos, professores, escolas e etc. os educadores tem o desafio de mudar com o auxílio dos novos métodos tecnológicos, de forma que consigam se libertar para transcender da herança da avaliação imposta no passado, que era: seletiva, classificatória, excludente, punitiva, autoritária, premiar os excelentes e punir os insuficientes.

Para Hoffmann (1992, p. 17):

A avaliação é essencial à educação inerente e indissociável enquanto concebida como problematizarão, questionamento, reflexão sobre a ação. Um professor que não avalia constantemente a ação educativa, no sentido de indagar, investigativo, do termo, instala sua docência em verdades absolutas, pré-moldadas e terminais.

## **ESCOLA TÉCNICA RIO BRANCO**

Em uma escola técnica, onde tive a oportunidade de ser professor do curso de administração, tive a liberdade de montar o meu próprio sistema de avaliação, com a responsabilidade de dar toda a matéria proposta ao curso em um tempo reduzido, devido a problemas de greve nos transportes escolares onde a maioria dos alunos estava enquadrada. Então fiz meu planejamento acadêmico onde disponibilizei meu calendário de aula onde continha todas as informações relevantes ao curso como: data de prova, recuperação, exercício, revisão das matérias e etc., com o intuito de não perder tempo em sala de aula passando tais informações. Criei uma cultura que em sala de aula todos nós as reserváramos

para discutir puramente questões de conteúdo, e os demais assuntos como avaliação, dúvidas e problemas afins, discutiriam através de um email criado exclusivamente para a sala de aula. No início das aulas já os incumbe de iniciarem o desenvolvimento de tcc, em forma de um plano de negócio, onde fiz um manual autoexplicativo de como desenvolve-lo.

Acredito que a minha ação maior de sucesso tenha sido a criação de um site <<http://www.macielperojetos.xpg.com.br/>>, para esta turma, onde neste ambiente, disponibilizei antecipadamente no primeiro dia de aula, todo o calendário letivo com todas as datas de avaliações presenciais, trabalhos a serem entregues extraclases; disponibilizei também todos os slides de cada aula que eu ainda iria ministrar e por fim; para evitar a perda de tempo tanto minha em estar escrevendo no quadro quanto dos alunos em estarem copiando, deixei disponível para download material didático para acompanhar cada aula dada, conforme a figura 1 a seguir.

**Figura 1.** Ambiente Educacional



**Fonte:** Desenvolvido pelo Próprio Autor.

Foi muito feliz com esta pratica, pois foi possível finalizar o ano letivo com um mês de antecipação, onde foi possível dar matérias extras específicas, onde os próprios alunos escolheram assuntos pertinentes em suas vidas profissionais, onde as debatemos de forma pratica e direcionada para cada caso, como uma

consultoria, de forma que os demais alunos tivessem contato de maneira real de como toda a teoria era posta em prática, sempre enfatizando os percalços, as dificuldades e o fator “homem” que às vezes dificulta mais que ajuda.

## ESCOLA DE REFERÊNCIA EREMA

Particpei de uma palestra na escola Erema no município de Arcoverde-PE, sobre o tema: pontos positivos e negativos da tecnologia, onde explanei sobre a utilização dos smartphones no ensino, para as turmas do ensino médio. A primeira fala foi sobre os pontos negativos: Imediatismo, Superficialidade, Dependência, Isolamento, Sobrecarga; em seguida sobre os pontos positivos: Multifunção, Interação Rápida, Abrangência, APP Educativos, Autonomia. A segunda parte foi exposta à funcionalidade de alguns aplicativos que eles, os alunos, poderiam utilizar para os auxiliarem em seus estudos conforme a figura 2 a seguir.

**FIGURA 2.** Aplicativos educativos.



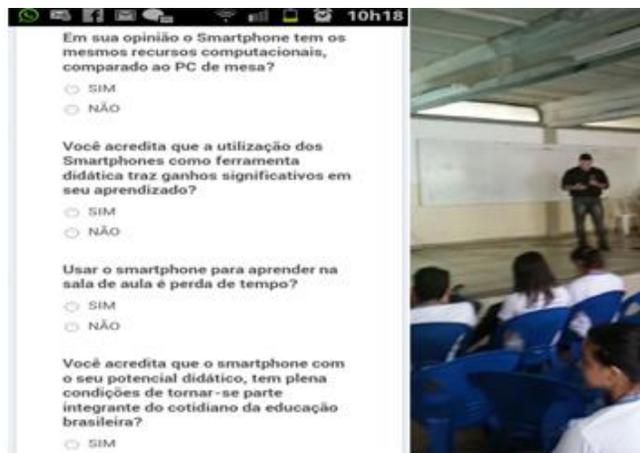
**Fonte:** Print de Tela do Smartphone do Próprio Autor.

Mas, como toda palestra para público jovem, um grande número de alunos estava disperso, e com muita facilidade perdiam a atenção sobre o que se era falado na palestra. Reação esta já esperada, pois talvez este seja o maior desafio, chamar a atenção desta presente geração tão acelerada, precoce e impaciente. Na terceira parte, fiz alguns comentários comparando o velho e o novo, para que os

alunos observassem a grande facilidade que os mesmos foram presenteados por nascerem na era da informação e ao mesmo tempo lembrando com os professores presentes como fazíamos para estudar em nossa época. Ainda em um diálogo com os professores chamando a atenção que tanta facilidade era negligenciada pelos jovens de hoje, pois eles não davam o valor adequado para as potencialidades que estes recursos proporcionam para a educação.

Toda via, para finalizar a palestra, preparei uma aula pratica pelo smartphones dos próprios alunos, conforme ilustrado na figura 3 a baixo, onde compartilhei um link nos grupos do WhatsApp, que dava acesso a um formulário online, de forma que todos tivessem acesso rápido a esta atividade. Mas antes, fiz uma ponte sobre o falho sistema de avaliação punitiva, discorri rapidamente que era possível maximizar o processo de avaliação tanto para o professor, tornando mais esta importante prática mais eficiente, tornando possível observarem novos aspectos, onde na forma tradicional os privavam destas novas alternativas que a tecnologia produz; quanto também para os alunos, tornando atrativa a rotina de avaliar de forma que eles queiram participara do processo, criando uma nova cultura na mente dos alunos que os mesmos não estão sendo avaliado, mas sim, se esta monitorando a sua participação nas atividades propostas pelos seus professores.

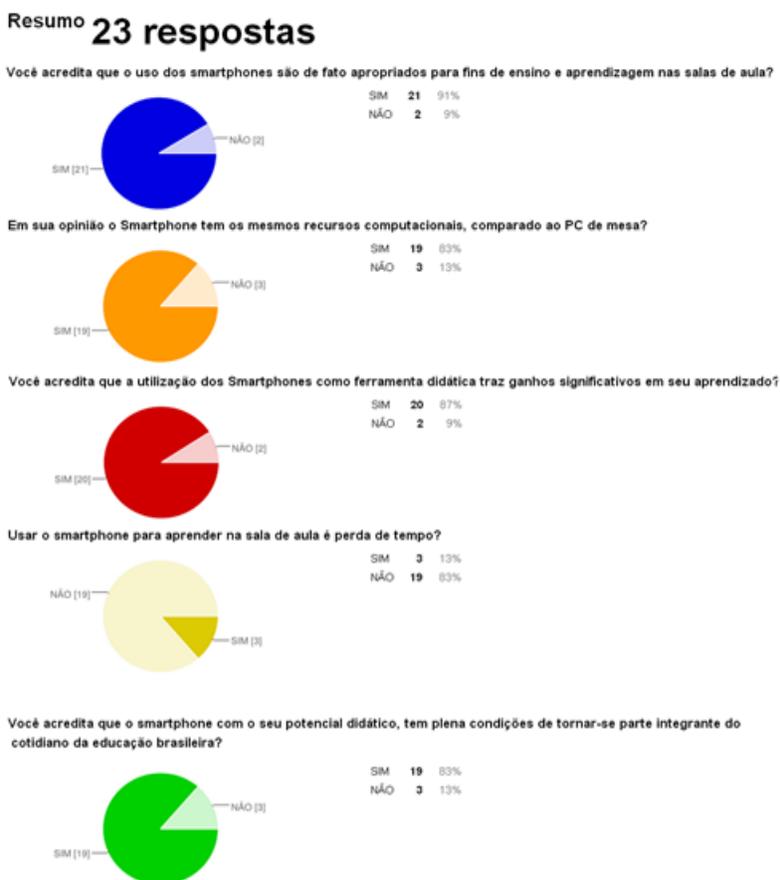
**FIGURA 3.** Aula Pratica através do smartphone



**Fonte:** Print de Tela do Smartphone do Próprio Autor.

A figura 4 trata-se da demonstração do resultado obtido pela atividade proposta, que consistia em um questionário online pelo smartphone, onde conforme os alunos participavam respondendo pelos seus próprios celulares, o resultado já atualizava no quadro através do projetor, para todos acompanharem a evolução das respostas dos participantes.

**FIGURA 4** – Resultados Da Pesquisa



**Fonte:** Formulário Eletrônico Desenvolvido Pelo Próprio Autor.

Conforme exposto na figura acima, o web formulário foi composto por 5 alternativas sobre o título: Os Smartphones Como Mediador Das Novas Metodologias Educacionais, onde participaram 23 alunos de maneira online pelo smartphone, mais especificamente pelo aplicativo WhatsApp, o resultado obtido com este questionário foi que em média 85% dos participantes responderam de forma positiva; e 15% dos alunos não concordaram sobre o que foi posto em questão, sobre a nova proposta educativa mediadas pelos smartphones e seus aplicativos.

## **CONCLUSÃO**

As tecnologias móveis podem e devem ser utilizadas na sala de aula juntamente com as tecnologias modernas mais comumente encontradas nas escolas como o computador com acesso à internet e/ou o quadro interativo. Além do uso consciente (como e quando usar essas tecnologias), cabe também ao professor/escola trabalhar o letramento digital e a utilização dessas ferramentas de forma crítica, com um propósito educativo que seja claro para os alunos.

O professor não deve permitir que os resultados das provas periódicas, não sejam supervalorizados, mas que busque as novas metodologias de avaliação. Avaliação da aprendizagem é um processo mediador na construção do currículo aprendizagem dos alunos respeitando o tempo de cada aluno avaliando sempre o seu crescimento. Onde a ideia é que o professor torne-se o legítimo mediador do processo do ensino, e tornar também os alunos em agentes ativos do processo educacional onde tudo isto é um reflexo do mundo globalizado onde é mais que necessário um ensino também globalizado imerso de: tecnologia, comunicabilidade, conectividade e etc.

A tecnologia nasceu única e exclusivamente para facilitar a vida humana, e isto engloba o ensino; e reafirmamos que só através dela é que o atual sistema mecanizado de ensino público evoluirá para as reais necessidades que os dias atuais

exigem tecnologia esta que terá o poder de integralizar todas as demais áreas do saber, com isto potencializando todas as áreas do ensino dando em fim sentido e objetividade a tais informações. Finalizo este artigo dando destaque à peça-chave que é o responsável pelo sucesso ou fracasso de qualquer instituição educacional que é: o professor; onde ficaram evidenciado os possíveis ganhos em produtividade, objetividade, compreensão e abrangência que se obtém, se, caso os mesmos incorporem a os novos métodos tecnológicos de ensino, por meio de uma política de incentivo da adoção destas novas formas de tecnologias móveis no ensino.

## **REFERÊNCIAS**

André, C. F. (2009). Guia de tecnologias educacionais. Brasília: Ministério da Educação.

Avaliação Educacional. In: Wikipédia: a enciclopédia livre. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Avaliação\\_educacional](https://pt.wikipedia.org/wiki/Avaliação_educacional)> Acesso em: 18 Ago. 2018.

Bogdan, R. S., & Biken, S. (2003). Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos. (12 ed.). Porto: Porto.

Caltech Informatica. (2013). Google Docs Em Sala de Aula: Implicações Pedagógicas da Aprendizagem Virtual. São Paulo: SEMED.

Campoy, T. (2016). Metodología de la investigación científica. Ciudad del Este: Universidad Nacional del Este.

celso, T. (2006). Software Para Criação. São Paulo: Visual Class FX.

Costa, J. R. (2013). Google Docs Em Sala de Aula: Implicações Pedagógicas da Aprendizagem Virtual. São Paulo: SEMED.

Dalben, A. I. L. F. (2010). Avaliação Educacional. Minas Gerais: Encontro Nacional De Didática e Prática De Ensino.

Gerhardt, T. E. & Silveira, D. T. (2009). Métodos de pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS.

Gil, A. C. (1999). Métodos e técnicas de pesquisa social. (5 ed.). São Paulo: Atlas.

Hoffmann, J. (1992). Avaliação Mito & Desafio: uma perspectiva construtivista. (6 ed.). Porto Alegre: Educação & Realidade.

Lakatos, E. M., Marconi, M. A. (2001). Fundamentos metodologia científica. (4 ed.). São Paulo: Atlas.

Luckesi, C. C. (2002). Avaliação da aprendizagem na escola e a questão das representações sociais. São Paulo: Eccos Revista Científica. (v. 4).

Roberto, J. (2010, Julho). Tecnologia Educacional. Revista da Associação Brasileira de Tecnologia Educacional, v. 31, P. 53.

Souza, L. & et al. (2011). Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro: Revista da Associação Brasileira de Tecnologia Educacional.