



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO - CAMPUS SÃO BERNARDO**  
**CENTRO DAS LICENCIATURAS INTERDISCIPLINARES**  
**CURSO DE LICENCIATURA CIÊNCIAS NATURAIS/QUÍMICA**

**ANTONIO JOSÉ COSTA DOS SANTOS**

**O USO DO CELULAR EM ESCOLAS DO ENSINO MÉDIO DA CIDADE DE SANTA  
QUITÉRIA DO MARANHÃO-MA: PANORAMA E DIRECIONAMENTOS**

**São Bernardo-MA**  
**2019**

**ANTONIO JOSÉ COSTA DOS SANTOS**

**O USO DO CELULAR EM ESCOLAS DO ENSINO MÉDIO DA CIDADE DE SANTA  
QUITÉRIA DO MARANHÃO-MA: PANORAMA E DIRECIONAMENTOS**

Artigo apresentado ao curso de Licenciatura em Ciências Naturais com Habilitação em Química da Universidade Federal do Maranhão – Campus São Bernardo, para obtenção do grau de Licenciado em Ciências Naturais com Habilitação em Química.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup>. Dra. Vilma Bragas de Oliveira

**São Bernardo-MA  
2019**

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

Santos, Antonio José Costa dos.

O uso do celular em escolas do ensino médio da cidade de Santa Quitéria do Maranhão-Ma: Panorama e direcionamentos / Antonio José Costa dos Santos. - 2019. 17 f.

Orientador(a): Vilma Bragas de Oliveira.

Curso de Ciências Naturais - Química, Universidade Federal do Maranhão, São Bernardo, 2019.

1. Ensino-aprendizagem. 2. Ferramentas didáticas. 3. Tecnologias assertivas. I. Bragas de Oliveira, Vilma. II. Título.

**ANTONIO JOSÉ COSTA DOS SANTOS**

**O USO DO CELULAR EM ESCOLAS DO ENSINO MÉDIO DA CIDADE DE SANTA  
QUITÉRIA DO MARANHÃO-MA: PANORAMA E DIRECIONAMENTOS**

Aprovado em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof.<sup>a</sup>. Dra. Vilma Bragas de Oliveira (Orientadora)**  
Universidade Federal do Maranhão-MA  
Campus de São Bernardo

---

**Prof.<sup>a</sup>. Dra. Louise Lee da Silva Magalhães**  
Universidade Federal do Maranhão-MA  
Campus de São Bernardo

---

**Prof. Me. Josberg Silva Rodrigues**  
Universidade Federal do Maranhão-MA  
Campus de São Bernardo

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida, autor de meu destino, meu guia, socorro presente na hora da angústia, a minha mãe, meus irmãos e aos meus amigos que me ajudaram no momento mais difícil.

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar quero agradecer a Deus, por ter me dado forças de não desistir dos meus objetivos e sonhos e por estar sempre iluminando o meu caminho, me dando sabedoria, paciência, saúde e dignidade. Agradecer também a minha família e aos meus amigos pelo cuidado, amor e incentivo ao longo dessa jornada acadêmica.

Agradeço também minha orientadora professora Dr<sup>a</sup> Vilma Bragas de Oliveira pelo incentivo, dedicação, amizade e todo conhecimento que foi transmitido durante a execução da minha caminhada acadêmica e durante a execução da minha pesquisa. Agradecer também a algumas pessoas que me ajudaram e contribuíram para trilhar por esse caminho.

*“Nunca devemos desistir da vida nem pensar em deixar de caminhar. Por mais que tenhamos pelo caminho, podemos transpor o caos da emoção e superar nossas angústias.”*

(Augusto Cury)

## Sumário

1. Artigo o uso do celular em escolas do ensino médio da cidade de Santa Quitéria do Maranhão-MA: panorama e direcionamentos, escrito segundo modelo da revista experiência em ensino de ciências..... 1
2. Normas da revista experiência em ensino de ciências..... 18



# O USO DO CELULAR EM ESCOLAS DO ENSINO MÉDIO DA CIDADE DE SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO-MA: PANORAMA E DIRECIONAMENTOS

*The use of cellular schools in Santa Quitéria of Maranhão-MA high school: panorama and directions*

**Antonio José Costa dos Santos** [tony11esq@gmail.com]

*Universidade Federal do Maranhão – UFMA*

*Rua Bernardo Francisco da Cunha, 1, São Bernardo – MA.*

## **Resumo**

Na sociedade contemporânea, o celular ganhou um nítido lugar de destaque na vida das pessoas, seja para o trabalho, comunicação ou entretenimento. No ambiente escolar, o rápido avanço de ferramentas e utilidades nos aparelhos divide opiniões e gera polêmicas, pois sabe-se que o aparelho tem um grande potencial como ferramenta didática, podendo auxiliar professores e alunos, porém é também um instrumento de diversão e muita distração. Um dos principais desafios do professor contemporâneo é conciliar a tecnologia ao ensino na sala de aula, preparando os alunos para um mercado de trabalho cada dia mais avançado e competitivo tecnologicamente. O objetivo deste trabalho foi analisar qualitativamente as opiniões e reflexões dos professores quanto ao uso do celular em sala de aula, a fim de que pudéssemos entender o cenário atual e gerar reflexões sobre as possibilidades assertivas e os limites, para que se tenha um uso adequado das ferramentas que podem ser usadas no ambiente escolar a fim de facilitar a aprendizagem. A pesquisa aconteceu no Centro de Ensino Cônego Nestor Cunha, na cidade de Santa Quitéria do Maranhão-MA. O método utilizado no presente trabalho para obtenção dos dados foi uma entrevista presencial de natureza qualitativa, com um propósito descritivo. A pesquisa constata que professores e alunos não estão preparados para usar o celular como ferramenta auxiliar para o ensino atualmente.

**Palavras-chave:** Tecnologias assertivas; Ensino-aprendizagem; Ferramentas didáticas.

## **Abstract**

In contemporary society mobile has gained a clear prominent place in people's lives, whether for work, communication or entertainment. In the school environment the rapid advancement of tools and utilities in devices divides opinions and generates controversy, because it is known that the device has great potential as a didactic tool, and can help teachers and students, but it is also an instrument of fun and much distraction. One of the main challenges of the contemporary teacher is to reconcile technology with classroom teaching, preparing students for an increasingly advanced and technologically competitive job market. The objective of this work was to qualitatively analyze teachers' opinions and reflections regarding the use of mobile phones in the classroom, so that we can understand the current scenario and generate reflections on the assertive possibilities and limits, so that we have an adequate use of the tools. that can be used in the school environment to facilitate learning. The research took place at the Cônego Nestor Cunha Teaching Center, in the city of Santa Quitéria do Maranhão-MA. The method used in the present study to obtain the data was a qualitative face-to-face interview with a descriptive purpose. The survey finds that teachers and students are not prepared to use mobile phones as a teaching aid today.

**Keywords:** Assertive technologies; Teaching and learning; Didactic tools.

## O USO DO CELULAR EM ESCOLAS DO ENSINO MÉDIO DA CIDADE DE SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO-MA: PANORAMA E DIRECIONAMENTOS

*The use of cellular schools in Santa Quitéria of Maranhão-MA high school: panorama and directions.*

### Resumo

Na sociedade contemporânea, o celular ganhou um nítido lugar de destaque na vida das pessoas, seja para o trabalho, comunicação ou entretenimento. No ambiente escolar, o rápido avanço de ferramentas e utilidades nos aparelhos divide opiniões e gera polêmicas, pois sabe-se que o aparelho tem um grande potencial como ferramenta didática, podendo auxiliar professores e alunos, porém é também um instrumento de diversão e muita distração. Um dos principais desafios do professor contemporâneo é conciliar a tecnologia ao ensino na sala de aula, preparando os alunos para um mercado de trabalho cada dia mais avançado e competitivo tecnologicamente. O objetivo deste trabalho foi analisar qualitativamente as opiniões e reflexões dos professores quanto ao uso do celular em sala de aula, a fim de que pudéssemos entender o cenário atual e gerar reflexões sobre as possibilidades assertivas e os limites, para que se tenha um uso adequado das ferramentas que podem ser usadas no ambiente escolar a fim de facilitar a aprendizagem. A pesquisa aconteceu no Centro de Ensino Cônego Nestor Cunha, na cidade de Santa Quitéria do Maranhão-MA. O método utilizado no presente trabalho para obtenção dos dados foi uma entrevista presencial de natureza qualitativa, com um propósito descritivo. A pesquisa constata que professores e alunos não estão preparados para usar o celular como ferramenta auxiliar para o ensino atualmente.

**Palavras-chave:** Tecnologias assertivas; Ensino-aprendizagem; Ferramentas didáticas.

### Abstract

In contemporary society mobile has gained a clear prominent place in people's lives, whether for work, communication or entertainment. In the school environment the rapid advancement of tools and utilities in devices divides opinions and generates controversy, because it is known that the device has great potential as a didactic tool, and can help teachers and students, but it is also an instrument of fun and much distraction. One of the main challenges of the contemporary teacher is to reconcile technology with classroom teaching, preparing students for an increasingly advanced and technologically competitive job market. The objective of this work was to qualitatively analyze teachers' opinions and reflections regarding the use of mobile phones in the classroom, so that we can understand the current scenario and generate reflections on the assertive possibilities and limits, so that we have an adequate use of the tools. that can be used in the school environment to facilitate learning. The research took place at the Cônego Nestor Cunha Teaching Center, in the city of Santa Quitéria do Maranhão-MA. The method used in the present study to obtain the data was a qualitative face-to-face interview with a descriptive purpose. The survey finds that teachers and students are not prepared to use mobile phones as a teaching aid today.

**Keywords:** Assertive technologies; Teaching and learning; Didactic tools.

## Introdução

Nos últimos anos os avanços tecnológicos vêm causando no processo educacional constantes discussões dada a necessidade de mudanças e adaptações em muitos aspectos. Dentre as mudanças necessárias se destacam as metodologias em sala de aula que tendem a buscar superações diante de tantas dificuldades impostas por esse novo cenário tecnológico. Um dos fatores que tem se tornado alvo de muitas discussões e dúvidas acerca de tais mudanças a qual se pretende aqui analisar está relacionado ao uso do celular na escola.

O aparelho celular nasceu da necessidade de telefonia móvel, porém o mesmo foi sendo melhorado no decorrer dos anos para somar outras funções, aumentando assim as suas possibilidades de uso. O avanço do celular, para os *smartphones*<sup>1</sup>, e suas múltiplas funções chegaram aos mais variados setores da sociedade, perpassando pela saúde, política e também pela educação. No meio educacional, a implementação do uso do celular pode tornar as aulas mais atrativas para o aluno se utilizado a favor dos professores em suas metodologias, pois os celulares têm um grande potencial como ferramenta didática, podendo auxiliar professores e alunos no processo de ensino-aprendizagem.

Os celulares atuais possuem um grande leque de funcionalidades, tais como: gravar áudios, filmar vídeos, redigir documentos, fornecer bibliotecas virtuais, entre outras. Sendo assim, seria coerente aproveitar o celular como uma ferramenta pedagógica em sala de aula, beneficiando professores e alunos. “Tendo em vista que a sociedade está imersa no meio digital, é evidente a importância de se explorar esse recurso em prol da formação do aluno e da sua interação com o mundo.” (Viegas, 2018).

Segundo Gouvêia & Pereira (2015), “os jovens não conseguem viver sem seus *smartphones* e vivem sempre em busca de informações, se conectando com o mundo através do celular”. Sendo assim destacamos a importância do estudo sobre tal ferramenta para aprendizagem. Sendo que é uma tecnologia de fácil acesso e que o mesmo está cada dia mais presente, não podemos agir contra tal mudança presenciada atualmente, já que é uma realidade que faz parte da maioria da população, em especial os jovens.

Nesse novo contexto da sociedade, diminuíram-se as desigualdades tecnológicas e digitais, pois praticamente todos têm um celular e antes era um privilégio de poucos. Ressalta-se também que a escola historicamente sempre foi escassa de recursos tecnológicos, e atualmente essa situação do rápido avanço tecnológico, principalmente nos celulares, fez esse cenário mudar na escola. Pois os alunos familiarizados com a tecnologia percebem a necessidade de mudança na forma de ensinar.

Nessa perspectiva, fica claro que somente o quadro, o caderno e a caneta não são mais suficientes para manter os alunos interessados em aprender. Nesse cenário, o uso pedagógico da tecnologia pode contribuir com a motivação dos estudantes. Embora o uso do celular em sala de aula tenha sido por muito tempo inaceitável, tanto pelo corpo docente quanto por lei, hoje o cenário é bem diferente (Viegas, 2018).

Sendo nítida a transformação que os celulares têm causado na esfera social, a escola não pode fugir de tal temática. A base nacional comum curricular (BNCC) compreende que as tecnologias estabelecem um papel essencial na vida das pessoas e dominar essas novas tecnologias para um uso qualificado e ético tem sido um desafio da atual geração. Sendo assim, essas tecnologias devem favorecer a capacidade de desenvolver “práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva” (Brasil, 2017).

---

<sup>1</sup> É um termo inglês que significa “telefone inteligente” e é usado para designar uma nova linhagem de telefones celulares que possuem uma série de tecnologias integradas no mesmo aparelho. Disponível em: <https://www.significadosbr.com.br/smartphone>. Acesso em 27 de setembro de 2019.

O uso pedagógico do celular em sala de aula é algo que ainda tem bastante resistência no ambiente escolar, mas se analisarmos, tal resistência pode estar ligada à falta de conhecimento sobre essas novas tecnologias, uma vez que a inserção do celular na sala de aula traz consigo a necessidade de novas metodologias. Os professores mais tradicionais teriam maior dificuldade para adequar-se a essa situação, onde teriam que mediar o uso dessa ferramenta para o ensino e suas múltiplas utilidades. Estudos demonstram que tais mudanças poderão tornar as aulas mais dinâmicas e ao mesmo tempo conscientizar os alunos para um uso apropriado do aparelho, dentro e fora da escola.

O advento dos *smartphones* aproximou as pessoas ao acesso à internet, que é segundo Mercado (2004) uma biblioteca muito abrangente e semelhante à construída por Alexandre, no Egito, que pretendia conter todos os grandes livros do mundo. Ele afirma ainda que os *smartphones* são potencialmente um recurso rico para pesquisas e enfatiza, entretanto, a necessidade de uma “alfabetização da informação” que envolvam, desse modo, saber o que se pode e o que não se pode encontrar na internet, como acessá-las, e onde estão as informações confiáveis e úteis.

Os equipamentos digitais estão gradativamente mais presentes na escola e segundo Ramos (2012), o professor precisa ensinar o aluno a fazer pesquisa científica e sociológica, pressupondo conceitos, temas, teorias e métodos, para melhor compreensão e explicação dos fenômenos sociais, incorporando a tecnologia que o aluno traz na sala de aula. Entra em cena, então, o novo papel do professor, mediar e orientar o uso apropriado da tecnologia para o ensino, visto que, “essa nova revolução digital<sup>2</sup> tornou o celular um potencial como ferramenta educacional, uma vez que cria novas possibilidades, capacidades de pesquisas e poder de criação” (Rodrigues, 2015).

A escola precisa estar consciente de que os alunos devem ter uma formação ampla que leve em consideração o atual contexto social. Assim, verifica-se a necessidade de adequar os docentes e toda equipe educacional para novas *práxis* pedagógicas aproveitando as novas tecnologias utilizadas pelos alunos. O uso desta deve ser direcionado a um objetivo previamente planejado numa proposta didática, pois é um dos princípios básicos da educação: a valorização e o despertar pelo conhecimento e aprendizagem, “guiado e estimulado por uma educação de qualidade que interaja criticamente com esse novo cenário digital.” (Castro, 2012).

Assim sendo, as ferramentas que temos contato atualmente, se manuseadas de maneira ética, reflexiva e significativa devem acima de tudo contribuir para uma formação de qualidade. Mas percebe-se que a maioria das escolas ainda opta por ignorar esse novo panorama instituído na sociedade. Então nos vem o seguinte questionamento: Como o aluno estaria preparado para o mercado de trabalho? Sendo que por um lado a sociedade exige profissionais com competências e habilidades de domínio das tecnologias e por outro lado ele é pouco orientado e estimulado nas escolas a um uso racional de um dos principais expoentes dessa nova realidade, o celular?

Assim convém levantar algumas indagações para a pesquisa do presente trabalho: Porque não usar o celular como uma ferramenta auxiliar para o ensino? Quais as dificuldades que os professores têm em inserir o celular em sala de aula? Os professores estão preparados para essa nova realidade tecnológica? Os celulares devem ser incorporados ao ensino? Se os professores entendem que essa nova tecnologia já faz parte do ambiente escolar, porque proibir o uso?

Nessa perspectiva o objetivo do presente trabalho foi analisar qualitativamente através de entrevistas estruturadas, as opiniões e reflexões dos professores da rede de ensino estadual Cônego Nestor Cunha em Santa Quitéria do Maranhão – MA em relação aos problemas que os docentes

---

<sup>2</sup> Um período consolidado no fim do século XX e está associado à otimização dos fluxos informacionais no mundo. Disponível em: <https://transformacaodigital.com/era-digital-entenda-o-que-e-isso-e-como-impacta-os-negocios/>. Acesso em 25 de setembro de 2019.

estão enfrentando no cenário atual com a presença massiva dos celulares no ambiente escolar e buscar respostas para melhor entendimento das possibilidades e os limites do uso dos celulares como ferramenta didática.

## Metodologia

Este trabalho se configura numa abordagem qualitativa de pesquisa, de caráter descritivo. O instrumento de coleta de dados consistiu em entrevistas estruturadas que foi aplicada a 10 professores, onde pretendeu-se obter as opiniões, reflexões e informações, de acordo com os objetivos da pesquisa. A entrevista aconteceu no centro de ensino Cônego Nestor Cunha, na cidade de Santa Quitéria do Maranhão-MA. O meio tecnológico que foi usado para registrar as respostas dos professores foi um gravador de áudio e estas foram posteriormente transcritas. A técnica utilizada para interpretar as informações foi uma análise textual discursiva.

A escolha da entrevista possibilitou extrair informações de caráter qualitativo, gerando dados confiáveis sobre a realidade local. A pesquisa possibilitou uma análise aprofundada sobre o uso do celular na sala de aula e, possivelmente, na reformulação de ideias que nos levasse a reflexões sobre a prática pedagógica, e do modo como os professores estão adquirindo conhecimentos básicos sobre a referida temática abordada. Para elaborar as perguntas foi levado em consideração o envolvimento e as limitações dos entrevistados com relação aos objetivos da pesquisa. Na tabela 1 encontra-se as perguntas aplicadas aos docentes.

**Tabela 1.** Perguntas da entrevista realizada com 10 professores no Centro de Ensino Cônego Nestor Cunha

Pergunta 1.	Você tem celular conectado à internet?
Pergunta 2.	Quais usos você faz do celular no seu dia a dia?
Pergunta 3.	De forma geral quantos porcentos dos seus alunos possuem celular conectado à internet?
Pergunta 4.	Quantos porcentos dos seus alunos levam os celulares para escola?
Pergunta 5.	Qual o posicionamento da escola sobre o uso do celular na escola?
Pergunta 6.	Como você avalia a presença do celular na escola sendo utilizado pelos discentes?
Pergunta 7.	Você consegue vislumbrar algum ponto positivo na utilização do celular pelos discentes na escola?
Pergunta 8.	Você já foi questionado(a) por algum discente sobre o uso dos celulares em sua aula?
Pergunta 9.	Quais são os argumentos dos discentes ao solicitarem o uso do celular na escola?
Pergunta 10.	O que você pensa sobre a utilização dos celulares como ferramenta didática?
Pergunta 11.	Você já vivenciou alguma experiência desse tipo?
Pergunta 12.	Se sim, relate como foi essa experiência?

**Fonte:** o autor (2019).

## Resultados e discussões

A coleta de dados possibilitou uma análise aprofundada da temática aqui abordada, onde as falas dos professores foram de situações reais presenciadas no ambiente escolar. O público entrevistado caracterizou-se por um perfil detalhado na tabela 2. No presente trabalho optou-se pelo anonimato ético dos entrevistados, onde foram nomeados pelas letras do alfabeto, sendo que foram dez professores de disciplinas diferentes. Os dados obtidos serão apresentados em tabelas e utilizará a transcrição de falas dos professores entrevistados.

**Tabela 2.** Perfil dos professores entrevistados no Centro de Ensino Cônego Nestor Cunha, na cidade de Santa Quitéria do Maranhão–MA

Professores	Idade	Tempo de serviço	Carga horária semanal	Disciplina que leciona
A	46 anos	18 anos	40 horas	Biologia
B	43 anos	20 anos	60 horas	Matemática
C	43 anos	14 anos	40 horas	Química
D	39 anos	8 anos	40 horas	Inglês
E	42 anos	16 anos	60 horas	Física
F	58 anos	35 anos	40 horas	História
G	38 anos	18 anos	20 horas	Artes
H	31 anos	4 anos	40 horas	Geografia
I	45 anos	19 anos	20 horas	Português
J	44 anos	18 anos	40 horas	Filosofia

**Fonte:** o autor (2019).

Através da metodologia adotada e dos objetivos propostos, buscou-se saber dos professores como se dá o uso dos celulares no ambiente escolar onde foi possível analisar as variadas interpretações que surgem na reflexão dos fatos, no ponto de vista dos professores, afim de entender as possibilidades e os limites do uso do celular em sala de aula. Os resultados da pesquisa foram agrupados em tópicos, nos quais foram reunidas as questões de maior aproximação entre si. As informações foram capazes de retratar um diagnóstico a respeito da realidade local com relação a referida temática abordada.

### O uso do celular pelos professores

Os celulares se tornaram uma ferramenta necessária na vida dos professores, um bom indicativo disso é o fato de quando questionados se tinham celular conectado à internet (Pergunta 1), todos os professores entrevistados revelaram que sim, sendo que estes os auxiliam em seu dia a dia, seja para comunicação, funções do trabalho e pesquisas. Conforme observamos na tabela 3.

**Tabela 3.** Resposta dos professores quando questionados sobre o uso que fazem do celular em seu dia a dia

Professores	Redes sociais e Pesquisas	Redes sociais e funcionalidades no trabalho	Apenas redes sociais
A	X		
B	X		
C	X		
D		X	
E			X
F	X		
G		X	
H		X	
I	X		
J		X	

**Fonte:** o autor (2019).

A partir dos dados obtidos, vimos que a metade dos entrevistados (5), usam o celular em seu dia a dia para redes sociais e pesquisas, sendo uma ferramenta útil na vida dos professores, como observa-se na resposta do professor I quando questionado sobre o uso que faz do celular em seu dia a dia (pergunta 2), e ele responde: *pesquisas, como ferramenta de leituras, inclusive indico sites de bibliotecas virtuais para que os alunos estudem, temos até grupos de WhatsApp para divulgação de livros.*

Já quatro professores utilizam o celular em seu dia a dia para redes sociais e funcionalidades do trabalho, tornando o aparelho, nesse caso, uma necessidade básica para os docentes no que se refere a sua capacidade de comunicação e sua importância no trabalho, isso pode ser visto pela fala do professor H quando ele afirma que *além de receber ligações e enviar mensagens, também uso para funcionalidades do trabalho, os sistemas educacionais hoje, precisa-se inserir as informações no sistema, no momento da aula, os professores fazem a frequência, preenchendo conteúdos, inserindo as notas. Muitos dos professores fazem isso pelo aplicativo, no celular.* Percebemos que o celular se tornou uma ferramenta de coordenação da vida cotidiana, sendo útil no trabalho dos professores. Porém apenas o professor E, usa o celular basicamente para redes sociais.

Observando a tabela 3, ainda percebemos que a comunicação digital, está em alta, sendo que as redes sociais é algo compartilhado por todos os entrevistados. Visto também que o aparelho é usado para pesquisa e o trabalho, percebemos assim que o celular se tornou algo comum e indispensável para vivência cotidiana das pessoas, seja para entretenimento, comunicação, trabalho ou coordenação de atividades. Como nota-se na literatura de Nicolaci-da-Costa (2014), a flexibilidade dos celulares traz consigo uma nova forma de coordenação de atividades, afazeres domésticos e programação social à distância que dispensa os horários e lugares previamente marcados.

Percebemos que a maioria dos professores usufruem de maneira adequada do aparelho, em prol de facilitar e agilizar tarefas em seu dia a dia. Sendo uma sociedade inserida nesse meio tecnológico, cada dia mais dependente das tecnologias digitais, visto que na escola o controle de gestão de dados dos alunos é online. Dessa maneira, o celular tornou-se um instrumento importante para essa função na escola, transformando-se em um elemento capaz de controlar e otimizar suas atividades.

## Presença do celular na escola pelos discentes

Nesse novo cenário tecnológico em que os celulares se destacam pelas suas funcionalidades, na escola, os professores estão inseridos nesse meio e o celular participa ativamente do seu cotidiano. Os professores também foram questionados sobre a porcentagem de alunos que possuem celular conectado à internet (Pergunta 3) e também sobre a porcentagem de alunos que levam os celulares para escola (Pergunta 4). Como podemos ver na tabela abaixo:

**Tabela 4.** Resposta dos professores ao serem questionados sobre a porcentagem de alunos que possuem celular conectado à internet e também os que levam para a escola

Professores	porcentagem de alunos que possuem celular conectado à internet (Pergunta 3)	porcentagem de alunos que levam os celulares para escola (Pergunta 4)
A	40%	70%
B	70%	90%
C	80%	90%
D	85 a 90%	100%
E	95%	95%
F	50%	80 a 90%
G	40%	60%
H	70 a 80%	100%
I	Não soube responder	100%
J	100%	100%

**Fonte:** o autor (2019).

A escola precisa trabalhar esses números em favor do ensino-aprendizagem, pois como notamos na tabela 4, é elevado o número de alunos que possuem o aparelho e muitos deles com acesso à internet. Sendo os celulares praticamente algo comum entre professores e alunos de acordo com a pesquisa realizada, aproveitar seu uso em sala de aula é o que se espera da escola, pois segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional no seu artigo 32. Inciso-II, a formação básica do cidadão deve acontecer mediante a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade. Visto que a sociedade fora da escola está inserida nesse meio tecnologicamente digital, assim entendemos que para uma formação ideal é necessário dominar de forma adequada as novas tecnologias que fazem parte do cotidiano das pessoas e do mercado de trabalho, para um uso qualificado e ético em sua vida.

## O posicionamento da escola sobre o uso do celular na instituição

Em virtude da imensa presença do celular no ambiente escolar, a instituição adota medidas em seu regimento que proíbe o uso, exceto com prévia autorização dos professores para aplicações pedagógicas, como relata o professor J quando perguntado sobre o posicionamento da escola sobre o uso do celular na instituição (Pergunta 5), e ele responde: *No projeto político pedagógico da escola o uso é permitido apenas para fins didáticos*. Mas mesmo os alunos sabendo que é proibido o uso sem a permissão do professor, muitos utilizam indevidamente para outros fins fora do interesse da aula, como visto na fala do professor D, quando ele afirma que *a escola diz que não*



*pode usar na sala de aula, não proíbe dentro da escola, mas mesmo sabendo que é errado em sala de aula eles usam bastante.*

A escola permite o uso pedagógico dos celulares, assim percebemos que a mesma entende que a proibição total do aparelho não é o melhor caminho, como corrobora os estudos de Gouvêa & Pereira (2015) e Bittencourt (2014), onde afirmam que proibir o uso do celular, é praticamente luta perdida, pois o aluno infantilizado pelo fetiche da tecnologia mostra-se extremamente reativo ao ser inquirido a guardar seus “brinquedos eletrônicos”. Assim entendemos que uma saída plausível seria então o professor integrar tais recursos como ferramentas didáticas nas suas atividades pedagógicas, porém é necessário que o aluno respeite o momento quando se está usando a tecnologia para o ensino e aproveite o uso do aparelho para sua aprendizagem.

A escola busca redirecionar os alunos, para o uso oportuno e consciente do aparelho em sala de aula, através de campanhas e reuniões, conscientizando os alunos ao uso apropriado do celular em sala de aula, como visto no relato do professor H que diz: [...] *A escola tenta através dos professores e em reuniões, tentar indicar para os alunos, a induzi-los, a não utilizar durante as aulas com usos que não tem nada a ver com os conteúdos, ou seja, para outras finalidades. Mas mesmo a escola fazendo reuniões e campanhas de conscientização o uso do celular pelos alunos na sala de aula é sem propósito, com conteúdos irrelevantes para o contexto da aula, como percebemos na fala do professor E quando ele afirma que a escola proíbe, faz campanha, pois é proibido em sala de aula, desligue ou deixe no silencioso. Eles não cumprem, mas a escola faz campanha para todo professor usar a mesma linguagem, que é proibido, mesmo assim os alunos burlam a lei. É uma situação difícil, levando em consideração que é um fenômeno recente o avanço dos celulares em nossas vidas, vemos que é necessário paciência e tempo para que os alunos estejam preparados para usar o celular apropriadamente para sua aprendizagem e é importante que a escola continue fazendo campanhas de conscientização.*

Dessa maneira, as ações educativas da escola mediante essa situação são muito importantes. Segundo Ramos (2012), os discentes precisam de orientações e acompanhamento, afim de aprender a pesquisar e transformar as informações adquiridas, tanto as científicas, quanto as que vivem cotidianamente, aliando os recursos tecnológicos que possuem e assim possam refletir e compreender os acontecimentos da sociedade. Sendo assim, percebemos que escola busca essa associação entre alunos e os celulares, para que utilizem a tecnologia adequadamente com ética na sala de aula.

### **Avaliação da presença do celular na escola, segundo os professores**

O celular possui várias formas de aplicabilidade para o ensino, mas seu uso para aprendizagem é pouco explorado pelos alunos. Partindo dessa nova realidade das escolas, onde é alto o índice de alunos com celulares, questionou-se os professores como avaliam o uso dos celulares pelos discentes na escola (Pergunta 6), em resposta todos avaliaram como negativo, onde o uso está direcionado principalmente para redes sociais, como relata o professor D quando responde que *se fosse para ser usado para pesquisas e estudos relacionados a aula seria bom. O problema é que eles usam muito para redes sociais.*

O aparelho celular se usado corretamente como ferramenta para o ensino-aprendizagem seria muito útil, pois o problema não é a tecnologia em si, mas o mau uso que se faz dela, como visto na fala do professor H quando ele destaca que *há dois pontos de vistas, a forma como está sendo utilizado hoje é muito prejudicial, porque grande parte dos alunos usam como distração. Mas sobre outro ponto de vista, a partir do momento que se criarem estratégias para usar o celular didaticamente, pode ser que seja benéfico, mas o uso atual é negativo.*

Questionados se vislumbravam pontos positivos na utilização do celular pelos discentes na escola (Pergunta 7), a maioria dos professores (7), responderam que não observam pontos positivos dos discentes usando o celular para sua aprendizagem. Mas os docentes destacaram a importância de se criarem estratégias para reverter essa situação e usar o aparelho em sala de aula com benefícios para o aluno, como visto na resposta do professor E quando ele responde que *se o professor colocar no planejamento ou plano bimestral e propor aplicativos educacionais para estimular eles, vejo sim ponto positivo na utilização do celular, uma pequena quantidade de alunos usa o celular como ferramenta para o aprendizado, porém é muito pouco, devemos ampliar esse horizonte que é possível.*

Já a minoria dos docentes (3) observam pontos positivos no uso do celular na escola, uso este direcionado principalmente para pesquisas, como relata o professor F quando ele afirma que *tem pontos positivos, quando utilizado para um uso de pesquisa de conhecimentos para facilitar o estudo de um conteúdo, torna-se muito importante.* Percebemos, assim como ressaltam Pereira & Silva (2014), que o celular pode se tornar um aliado do conhecimento do aluno e conseqüentemente do professor, se utilizando de maneira ética como ferramenta de aprendizagem, pois suas possibilidades de uso, como em aplicativos educativos e a internet, permite ao usuário do celular realizar trabalhos pedagógicos quase da mesma maneira que realizaria no computador.

Nesse sentido, percebemos que os professores entendem que é preciso planejamento de estratégias para usar o celular como ferramenta didática. Portanto, infere-se que os docentes necessitam de formações contínuas, visando atualizar suas metodologias considerando os novos meios tecnológicos com potencial para o ensino, desenvolvendo, competências e habilidades para lidar com a tecnologia, para assim, entender as novas formas de aprender e ensinar no cenário atual, mas é claro, sem desprezar os meios tradicionais de ensino. Os professores acreditam no potencial dos celulares para o ensino, mas não existem nenhuma proposta concreta, por parte deles e nem da equipe pedagógica, em relação ao uso da tecnologia para o ensino. Se pensarmos bem, os celulares tem diversas funcionalidades que possibilitam o uso didático, assim podemos inferir que o uso inadequado do celular em sala de aula pela maioria dos alunos tem relação com a falta de exploração didática do aparelho pelos docentes.

Assim sendo, percebemos a necessidade de adequar alunos, docentes e toda equipe educacional para essas novas *práxis* pedagógicas, aproveitando as tecnologias utilizadas pelos alunos, podendo agir como estímulo ao prazer da descoberta e também ao uso consciente do celular na sala de aula, como salienta o professor I quando afirma que *na escola os alunos usam mais para redes sociais, mas quando é solicitado para pesquisas, trabalhos e leituras, eles usam sim.* Dessa maneira, é necessário estímulo ao aluno através de estratégias de ensino, planejadas pelos docentes objetivando a inclusão pedagógica do celular, para que os alunos utilizem adequadamente o aparelho em prol de sua aprendizagem.

Percebemos que os professores não estão habituados com o celular como ferramenta didática, pois 100% dos entrevistados citaram a importância e a facilitação do celular como instrumento direcionado ao ensino-aprendizagem, mas sua utilização pelos docentes como ferramenta didática é relacionado minoritariamente à pesquisas, quando poderia ser explorado muito mais para o ensino, diante das funcionalidades do aparelho, mas para essa combinação ser eficaz, professores e alunos devem estar preparados para usar beneficentemente o aparelho como ferramenta de ensino-aprendizagem.

### **Os questionamentos e argumentos dos alunos ao solicitarem o uso do celular durante as aulas**

No ambiente escolar, é nítido o acesso à tecnologia e a sua disseminação em massa entre os alunos, e diante de sua utilidade para entretenimento, constantemente os alunos querem usar o

aparelho. Durante as aulas muitas vezes ficam questionando os professores sobre o uso do celular em sala de aula. Quando perguntado aos professores se já foram questionados por algum discente sobre o uso dos celulares em sua aula (Pergunta 8), a pesquisa revela que sete professores já foram questionados pelos alunos afim de usar o celular em sala de aula, porém os questionamentos eram essencialmente como desculpas para utilizar com outro propósito, como em redes sociais ou jogos, como visto na resposta do professor B, quando ele diz: *sim, já fui cobrado, eles perguntam por que não usar o celular em determinado conteúdo, muitas vezes utilizo para fazer alguns cálculos, mas como eles são distraídos prefiro que eles resolvam sem utilizar o celular, para não criar o vício. Os questionamentos deles são simplesmente na verdade, explicitamente para outros fins fora do seu aprendizado.*

Os alunos precisam conciliar o momento certo de usar o celular para o entretenimento e os estudos, pois o que se analisa é que o receio dos professores em inserir em sala de aula o aparelho, é a dispersão dos alunos, diante das possibilidades de uso que o celular oferece, como observado no relato do professor F, quando ele diz: *Às vezes os alunos propõem, quando estão com falta de algum material, assim permito o uso, de forma restrita, mas com muito cuidado, pois muitas das vezes observa-se que eles estão usando para jogos e redes sociais.* Na tabela 5, encontra-se os argumentos mais utilizados pelos discentes em solicitar o uso do celular na sala de aula (Pergunta 9).

**Tabela 5.** Resposta dos professores quando questionados sobre quais os argumentos dos discentes ao solicitarem o uso do celular na escola

<b>Professores</b>	<b>Argumentos dos discentes ao solicitarem o uso do celular na escola</b>
A	<i>Para pesquisas, porém, muitos não ficam só na pesquisa, mas em redes sociais e jogos.</i>
B	<i>Praticamente eles não têm argumentos, pois simplesmente na realidade não usam como meio didático e sim usar por usar.</i>
C	<i>Não tem, porque eu já trabalho com a ferramenta.</i>
D	<i>Eles dizem que precisam buscar informações, mas no fundo eles querem usar mesmo é para redes sociais.</i>
E	<i>Eles não usam argumentos, na verdade usam mesmo porque são dependentes da tecnologia, nem justificam, sabem que é errado o uso sem propósito do jeito deles, é muita incidência no dia a dia em sala de aula. Eles precisam ter educação e bom senso para cumprir os acordos sociais.</i>
F	<i>Os alunos gostariam que utilizassem a todo momento para o interesse deles, o mesmo uso que eles fazem dele em seu cotidiano, ou seja, para distrações, divertimentos e interações com os colegas.</i>
G	<i>Atendimento de ligações urgentes.</i>
H	<i>Nos momentos vagos das aulas eles querem usar, mas sem fins pedagógicos, usando argumentos que já se percebe que não são verdadeiros.</i>
I	<i>Os alunos gostam de usar e participam mais da aula.</i>
J	<i>São argumento vagos, que não convence o professor, onde na verdade eles querem usar é para redes sociais ou jogos.</i>

**Fonte:** o autor (2019).

Percebemos a partir da tabela que a maioria dos professores relataram que os discentes utilizam argumentos falsos para usar o celular sem propósito, uso este direcionado principalmente em maior incidência para entretenimento, em redes sociais e jogos. É relevante destacar que na

disciplina de português quando os alunos usam o aparelho, participam mais das aulas e a disciplina de Química, os alunos não usam argumento, pois o professor já usa o aparelho como ferramenta de ensino nas aulas.

Assim notamos que na maioria das disciplinas, os alunos trocam a atenção dos professores pelos celulares, com conteúdos irrelevantes para o contexto da aula. Levando em consideração a pesquisa realizada e os estudos de Gouvêa & Pereira (2015), onde afirmam que os propósitos atuais são os de a cada dia inovar os processos pedagógicos educacionais, pois nossa demanda de alunos está sempre conectada ao mundo virtual. Entendemos que a maioria dos professores necessitam repensar sobre suas metodologias e entender esse novo cenário digital que se expandiu rapidamente em nossas vidas.

Na presente pesquisa constatamos que os professores A, C e I não são questionados pelos discente para usar o aparelho como ferramenta didática, pois já adotam em situações oportunas o celular como apoio pedagógico, desfrutando do potencial que o aparelho oferece para o ensino, como visto na fala do professor C, quando ele diz: *não, porque eu explico para eles que utilizo o celular como ferramenta pedagógica e para o trabalho, por exemplo: exposição de aula ou vídeos, eu utilizo o celular por que ele tem projetor, assim eles já sabem que eu utilizo.* Como opina também o professor A, quando relata que *em algumas vezes na minha aula recomendo que eles usem o celular, para que eles façam um bom uso da tecnologia. Não sou 100% contrário, mas é condenável uso durante a aula para jogos ou coisas fora do interesse da aula.*

Dessa maneira percebemos que é importante que escola estabeleça essa associação entre as tecnologias com o processo educativo, visto que quando se usa a tecnologia de forma adequada ela facilita e dinamiza as aulas. Sendo os celulares algo comum e de uso frequente atualmente, é relevante influenciar os alunos para um uso apropriado em sala de aula, aumentando o interesse e consequentemente o rendimento dos alunos.

Porém é necessário monitoramento dos professores, para os celulares não causarem dispersão nos alunos durante a aula. Pois diante das utilidades que os celulares oferecem, há uma variedade de sugestões de usos como redes sociais, jogos e músicas que psicologicamente acabam influenciando os discentes e tirando sua atenção da aula quando se está manuseando o celular. Assim, percebe-se que a dispersão seja um dos fatores que dificulta a inserção do celular como ferramenta didática.

## **O celular como ferramenta didática**

Os celulares atuais são repletos de funções que se utilizadas de maneira adequada, oferece alternativas que são capazes de auxiliar no processo de ensino-aprendizagem. O uso do celular como ferramenta didática, exige uma abordagem que não podemos desconsiderar no contexto atual da educação, tendo em vista o alto número de professores e alunos que possuem o aparelho. Segundo Gouvêa & Pereira (2015), o celular, portanto, pode se tornar um aliado aos professores e não mais um mero objeto causador de problemas a serem superados na escola. Mas para que se torne um uso habitual do aparelho em sala de aula é necessário capacitação dos envolvidos, para uma utilidade significativa em sala de aula. Na tabela 6 encontra-se as falas dos professores quando questionados sobre o que pensam da utilização dos celulares como ferramenta didática (Pergunta 10).

**Tabela 6.** Resposta dos professores quando questionados sobre o que pensam da utilização do celular como ferramenta didática

<b>Professores</b>	<b>Opinião dos professores sobre a utilização dos celulares como ferramenta didática</b>
A	<i>É possível, basta o aluno querer.</i>
B	<i>É uma ferramenta muito importante, muito útil, deste que o aluno consiga fazer um bom uso. Há vários aplicativos educacionais e também vídeos no youtube. Fazendo uso da maneira correta, independente da disciplina o celular vai ser uma grande ferramenta de ensino.</i>
C	<i>É de suma importância, é uma ferramenta que deveria ser utilizada muito mais, pois sua utilidade é muito ampla.</i>
D	<i>É bom, sou muito a favor, deste que seja utilizado como recurso didático pela sala de aula, mas o problema atual é que os alunos não usam, até pode saber usar, porém não usam como meio didático.</i>
E	<i>É um sonho, temos que lutar para isso, dá de aprender é muito útil como ferramenta pedagógica, principalmente os aplicativos educacionais que facilitariam a aprendizagem deles, mas se for feito uma pesquisa com os alunos, nota-se que eles não têm esses aplicativos instalados.</i>
F	<i>É um instrumento tecnológico que se souberem utilizar como ferramenta de aprendizagem, pode ser de grande importância, mas o que acontece é que a maioria dos alunos não tem essa consciência, precisa de muito cuidado para que não se fuja do que se pretende alcançar com essa ferramenta.</i>
G	<i>Pode ser bem-vinda, certos aplicativos podem contribuir significativamente.</i>
H	<i>Tem um potencial muito grande, mas para ser usado como ferramenta pedagógica é necessário que haja estratégias, porque ter o celular conectado à internet na mão não significa que vai servir como ferramenta didática, até porque tem informação de todas as naturezas e nem todos os alunos farão uso didático.</i>
I	<i>É uma ferramenta muito importante, mas a escola não encontrou um caminho para fazer um uso mais produtivo do celular em sala de aula.</i>
J	<i>Se fosse para usar obedecendo o regimento seria bom, mas com o tempo tomara que eles amadureçam.</i>

**Fonte:** o autor (2019).

Percebe-se de acordo com a tabela que os professores destacam a importância do celular como ferramenta didática, sendo assim entendem que o aparelho pode contribuir significativamente para o ensino-aprendizagem, como ressaltam os professores E e G que citam a relevância dos aplicativos educacionais que são capazes de facilitar a aprendizagem dos alunos. Assim sendo entendemos que é preciso uma sincronização do corpo docente e gestores para ações educativas que visem no cenário atual como afirma Pereira & Silva (2014) as novas formas de expressão comunicativa e conseguir aliar as tecnologias com o processo educativo.

Observando a tabela 5, entendemos que a falta de ética e conscientização dos alunos, é o principal motivo do não proveito dos celulares na sala de aula pela maioria dos professores. Sendo essa uma realidade bastante presente em nosso meio é importante o incentivo aos alunos e professores, para o uso dessas novas tecnologias na escola principalmente no que diz respeito ao uso do celular no processo de ensino-aprendizagem. Dessa maneira, é necessário um tempo para que as políticas educacionais se adaptem a implementação do celular como ferramenta pedagógica, refletindo sobre suas possibilidades e limites do uso no ensino-aprendizagem, desenvolvendo nos alunos e professores uma consciência ética para explorar o uso adequado dos celulares no ambiente escolar, pois o que se observa é que escola, professores e alunos não estão preparados com o celular como novo método pedagógico.

É imprescindível segundo os professores pesquisados, o potencial que os celulares podem oferecer ao ensino, os professores quando questionados se já vivenciaram experiências utilizando o celular como ferramenta didática (Pergunta 11), todos responderam que em algumas situações da aula, já utilizaram o aparelho como ferramenta didática, algo ainda atípico, destacando os problemas que os docentes enfrentam em sua utilização, principalmente a dispersão de alunos, como relata o professor D, quando ele diz que *numa turma do 1º ano, os alunos tinham reforço no contra turno, solicitava que eles trouxessem o celular e mantivessem conectados, quando tinha determinado assunto e eles precisavam de uma base, mostrava o site a eles e solicitava que eles revisassem no Youtube, mas destes alunos apenas 60 a 70% faziam o que se pedia, o resto era em redes sociais.*

Quando solicitados a citar uma experiência utilizando o celular como ferramenta didática em sala de aula (Pergunta 12), os docentes destacaram a praticidade do aparelho, como visto no relato do professor G, quando ele diz: *Em uma aula trabalhei com aplicativos que davam com exatidão as alturas das notas, na aula de artes. Onde facilitou a compreensão do aluno, usando o celular como ferramenta didática.* Visto que professores e alunos estão inseridos nesse meio digital, conciliá-los é algo que de acordo com a pesquisa está acontecendo vagarosamente no ambiente escolar, se pensarmos que esta vem transformando o modo de vida na sociedade rapidamente, principalmente no trabalho. Na escola isso acontece lentamente, por motivos já discutidos no presente trabalho como: Falta de estratégias de ensino (planejamento), falta de domínio da tecnologia para o ensino, falta de conscientização dos alunos e dispersão quando se está utilizando o aparelho em sala de aula.

## **Considerações finais**

O avanço tecnológico transformou significativamente o modo de viver da sociedade, uma das mais notáveis evoluções foi o celular, considerado pelas estatísticas como a tecnologia de mais rápida disseminação na história da humanidade (Castells et al, 2007). Este se tornou algo praticamente indispensável para maioria das pessoas. Na escola, o aparelho celular é algo que gera debates sobre sua utilização como ferramenta de ensino-aprendizagem. A escola, historicamente, sempre foi escassa de recursos tecnológicos, esse seria o momento ideal de aproveitar e usufruir o que essa nova tecnologia pode oferecer para o processo de ensino-aprendizagem, visto que atualmente alunos e professores estão imersos nesse universo tecnológico. Porém o modo operante que os alunos fazem do celular hoje em dia em sala de aula é considerado negativo.

Constata-se que a falta de conscientização dos alunos e estratégias didáticas do professor ao uso do celular para o ensino-aprendizagem são fatores que tardam o progresso tecnológico da escola. Há de se destacar que a escola tenta reverter essa situação, com ações educativas, pois entende que o domínio da tecnologia para um uso de maneira qualificada e ética é capaz de

transformar significativamente a educação para melhor. Portanto, em virtude da imensa presença do celular no ambiente escolar este é um dos principais desafios que a escola enfrenta atualmente.

Retomando as indagações levantadas no início do presente trabalho, percebemos que o desafio para inserir o celular em sala de aula será grande, visto que a maioria dos alunos possuem celular e levam para escola, mas sua utilidade, de acordo com a pesquisa, é apenas para entretenimento, ou seja, algo que poderia melhorar o ensino infelizmente está atrapalhando. Já os professores necessitam incluir em seus planejamentos estratégias que visem utilizar o celular didaticamente para o ensino.

Constata-se que os professores conhecem e acreditam no potencial que o celular pode trazer para o ensino, mas seu uso é limitado aos poucos que utilizam, principalmente em pesquisas. Dessa maneira, percebemos a necessidade de atualização de sua formação docente, compatível com o contexto atual, incorporando em seus planejamentos estratégias de ensino que visem a utilização do celular como ferramenta didática, levando o aluno a ser protagonista de sua aprendizagem e influenciando-o, para que este possa utilizar adequadamente tal ferramenta, revertendo essa situação em que o celular é visto como distração para o ensino.

Dessa maneira, a escola precisa encontrar estratégias de ensino para utilizar o celular como ferramenta didática, já que a mesma entende que o aparelho tem um enorme potencial para o ensino. *É um sonho, temos que lutar para isso, dá de aprender, é muito útil como ferramenta pedagógica, principalmente os aplicativos educacionais que facilitariam a aprendizagem dos alunos [...].* (Professor E). Logo, os professores necessitam adequar-se a esse novo cenário tecnológico, a minoria já estão vagarosamente utilizando o aparelho como recurso didático, algo tímido ainda. Já os alunos, é necessário que haja uma conscientização que os façam entender os momentos adequados para se usar o celular durante as aulas.

Com base no que foi apresentado, nessa nova realidade tecnológica a maioria dos professores e alunos não estão preparados para usar o celular como ferramenta auxiliar para o ensino. Dessa maneira, para a tecnologia ser incorporada ao ensino exige-se a capacitação dos envolvidos, professores fortalecendo sua formação incorporando as novas tecnologias com potencial didático e aos alunos uma conscientização do uso correto do celular em sala de aula.

## Referências

- BITTENCOURT, R. N. (2014). *A Nova Fronteira da Incomunicação*. Portal Ciência e Vida: Filosofia. Ano VIII, n. 98, p. 55 -62. Acesso em 4 de ago. de 2019., <http://docplayer.com.br/27916305-Revista-redacao-professor-lucas-rocha-disciplina-redacao-data-07-09-2014.html>
- BRASIL. (2018). Ministério da Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução N°4, de 13 de julho de 2018. *Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica*. Brasília, DF.
- BRASIL. (2017). Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: MEC. 2017. Acesso em 20 de mai. de 2019; [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_20dez\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf)
- BORN, L. I. (2006). *O telefone celular e algumas repercussões nos modos de vida da infância e na vida escolar*. Dissertação (Mestrado em Educação). Canoas: ULBRA, PPGEDU.
- CASTELLS, M., FERNÁNDEZ-ARDEVOL, M., QIU, J. L., & SEY, A. (2007). *Mobile Communication and Society: a global perspective*. Cambridge: MIT Press.
- CASTRO, G. (2012). *Screenagers: entretenimento, comunicação e consumo na cultura digital*. In: Barbosa, L. (org.). *Juventudes e Gerações no Brasil Contemporâneo*. Porto Alegre: Sulina.
- GOUVÊIA, A. E. S., & PEREIRA, E. M. (2015). *O uso de tecnologia móvel: celular como apoio pedagógico na escola*. Anais... II Colóquio de Letras da Fale/cumb – formação de professores: ensino, pesquisa, teoria. Breves-PA, 4, 5 e 6 fev. 2015. Acesso em 2 de set; <http://docplayer.com.br/12335678-O-uso-de-tecnologia-movel-celular-como-apoio-pedagogico-na-escola-antonio-emilson-souza-gouvea-g-parfor-ufpa-elson-de-menezes-pereira-ufpa.html>
- GOMES, H. S. (2018). *Brasil tem 116 milhões de pessoas conectadas a internet, diz IBGE*. G1. Acesso em 2 de jun. de 2019., <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/brasil-tem-116-milhoes-de-pessoas-conectadas-a-internet-diz-ibge.ghtml>.
- GOULART, N. (2010). *Desafio aos professores: Aliar tecnologia e Educação*. Acesso em 22 de ago. de 2019; <https://veja.abril.com.br/educacao/desafio-aos-professores-alidar-tecnologia-e-educacao-2/>.
- JÚNIOR, Á. F. B., & JÚNIOR, N. F. (2011). *A utilização da técnica da entrevista em trabalhos científicos*. Evidência, Araxá, v. 7, n. 7, p. 237-250.
- MERCADO, L. P. L. (2004). *Tendências na utilização das tecnologias da informação e comunicação na educação*. UFAL.
- MORAIS, A. (2018). *A importância do professor frente as tecnologias de informação e comunicação*. Agenda Edu. Tendência em educação. Acesso em 1 de set. de 2019; <https://blog.agendakidsdigital.com/tecnologia-na-escola/a-importancia-do-professor-frente-as-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao/>.
- MORAN, J. M., MASETTO, M. T., & BEHRENS, M. A. (2006). *Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica*. 10ª Ed. Ver. E Atual – Campinas, SP: Papirus.
- NICOLACI-DA-COSTA, A. M. (2004). *Impactos Psicológicos do Uso de Celulares: Uma pesquisa Exploratória com Jovens Brasileiros*. Psicologia: Teoria e Pesquisa, 20 (2) 165- 174.



PEREIRA, J. S. (2015). *O uso do smartphones em sala de aula: um caso de estudante do ensino médio em Cuiabá*. Monografias. Brasil escola. Acesso em 18 de mai. de 2019., <https://monografias.brasilecola.uol.com.br/sociologia/o-uso-smatphones-sala-aula-um-caso-estudantes-ensino-medio-cuiaba.htm>.

PEREIRA, C. R., & SILVA, S. R. (2014). *O consumo de smartphones entre jovens no ambiente escolar*. GT de História da Mídia Digital integrante do 5º Encontro Regional Sul de História da Mídia –ALCAR Sul 2014. Universidade Federal de Santa Maria/Rio Grande do Sul. Acesso em 2 de set. de 2019; <https://docplayer.com.br/8490305-O-consumo-de-smartphones-entre-jovens-no-ambiente-escolar-1.html>

PISCHETOLA, M. (2016) *Inclusão digital e educação a nova cultura da sala de aula*, Rio de janeiro: Ed: PUC-Rio.

RAMOS, M. R. V. (2012). *O uso de tecnologias em sala de aula*. V Seminário de Estágio do Curso de Ciências Sociais do Departamento de Ciências Sociais - UEL. Londrina.

RICO, R. (2018). *Competência 5: cultura digital*. Escola nova. Ed. 309. Acesso em: 15 de mai. de 2019., <https://novaescola.org.br/bncc/conteudo/9/competencia-5-cultura-digital>.

RODRIGUES, D. M. S. (2015). *O uso do celular como ferramenta pedagógica*. 36 f. Trabalho de conclusão de curso de especialização em Mídias da Educação. Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias da Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

SALLES, N. M. T., BUSO, R. O., PIRES, K. C., GUIDO, L. F. E. (2016). *O celular e a sala de aula: desafios e implicações*. III Congresso Nacional de Educação (Conedu). Natal-RN.

VALENTE, J. (2019). *Brasil é o 5º país em ranking de uso diário de celulares no mundo*. Agência Brasil. Acesso em 1 de jun. de 2019., <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-01/brasil-foi-5o-pais-em-ranking-de-uso-diario-de-celulares-no-mundo>.

VIEGAS, A. (2018). *Como aproveitar o uso do celular em sala de aula?*. Par Plataforma Educacional. Acesso em 29 de mai. de 2019., <https://www.somospar.com.br/uso-do-celular-em-sala-de-aula/>.

## Normas para submissão de trabalhos (EENCI)

O artigo deve ser enviado por meio eletrônico para [eenci@if.ufrgs.br](mailto:eenci@if.ufrgs.br), acompanhando de uma breve mensagem de encaminhamento. O artigo deve estar no formato .doc (compatível com Winword 97/2000/XP/2003) ou em formato RTF (Rich Text Format);

A ordem de apresentação dos elementos iniciais do artigo e a formatação correspondente devem seguir o exemplo abaixo, ocupando apenas a primeira página:

### TÍTULO ORIGINAL DO ARTIGO <sup>[1]</sup>

*Original title translated to English*

*(espaço em branco)*

**Nome do Primeiro Autor** [emailautor1@nonono.nono.br]

**Nome do Segundo Autor Quando Pertencente à Mesma Inst.** [emailautor2@nonono.nono.br]

*Instituição a qual pertencem*

*Endereço da instituição*

**Nome do Terceiro Autor Pertencente à outra inst.** [emailautor3@nonono.nono.br]

*Instituição a qual pertence*

*Endereço da instituição*

*(espaço em branco)*

### Resumo

Lorem ipsum dolor sit amet, ligula nulla pretium, rhoncus tempor placerat fermentum, enim integer ad vestibulum volutpat. Nisl turpis est, vel elit, congue wisi enim nunc ultricies sit, magna tincidunt. Maecenas aliquam maecenas ligula nostra, accumsan taciti. Sociis mauris in integer, a dolor netus non dui aliquet, sagittis felis sodales, dolor sociis mauris, vel eu libero cras. Interdum at. Eget habitasse elementum est, ipsum purus pede porttitor class, ut, aliquet sed auctor, imperdiet arcu per diam dapibus libero duis. Enim eros in vel, volutpat nec leo, temporibus scelerisque nec.

**Palavras-chave:** Lorem ipsum; Libero; Magna tincidunt.

*(espaço em branco)*

### Abstract

Ac dolor ac adipiscing amet bibendum nullam, massa lacus molestie ut libero nec, diam et, pharetra sodales eget, feugiat ullamcorper id tempor eget id vitae. Mauris pretium eget aliquet, lectus tincidunt. Porttitor mollis libero senectus pulvinar. Etiam molestie mauris ligula eget laoreet, vehicula eleifend. Repellat orci eget erat et, sem cum, ultricies sollicitudin amet eleifend dolor nullam erat, malesuada est leo ac. Varius natoque turpis elementum est. cenas ligula nostra, accumsan taciti.

**Keywords:** Lorem ipsum; Libero; Magna tincidunt.

- A segunda página do trabalho submetido deve ser uma cópia da primeira (em que aparece o título, resumo, abstract, etc.), porém sem dados que possam identificar o autor. A

primeira página ficará com os editores e da segunda em diante, será enviada aos árbitros.

- Referências bibliográficas que permitam identificar os autores do trabalho devem ser substituídas pelo código: Autor X1....Autor Xn, onde 1 £ n £ número de citações distintas que permitem identificação.
- Tamanho da folha: A4.
- Margens esquerda, direita, superior e inferior: 2,0 cm.
- Tabulação: 1,5 cm da margem esquerda.
- Espaço entre linhas simples e após o parágrafo 10 pt.
- Em todo o texto: espaço entre linhas simples e após o parágrafo 10 pt (no Winword, estas opções são apresentadas no menu “Formatar => Parágrafo”).
- Alinhamento do corpo do texto: justificado;
- Fonte: Times New Roman 12 pt, para títulos e corpo de texto, e 10 pt para notas de rodapé e citações longas recuadas;
- As notas de rodapé devem ser numeradas continuamente e em algarismos arábicos;
- Tabelas, gráficos, figuras ou imagens devem ser inseridas no lugar apropriado do texto. Não é necessário enviá-las separado;
- A legenda das tabelas deve ser posta acima das mesmas e dos gráficos, imagens, e/ou figuras, abaixo.
- No final artigo deve constar uma lista completa das referências bibliográficas citadas ao longo do texto. Esta lista deve estar em ordem alfabética e seguir o modelo apresentado na seção “Referências bibliográficas” das presentes normas.

### **Considerações Gerais**

- os editores se reservam o direito de devolver aos autores os trabalhos que não cumpram as normas editoriais estabelecidas;
- a contar da data de envio dos pareceres pela editoria, o autor disporá de **30 dias** para atender e comentar as reformulações sugeridas pelos árbitros e/ou editores, especificando **detalhadamente** como **cada** sugestão foi ou não implementada. Estas modificações devem se restringir àquelas feitas pelos árbitros e/ou editores. Em situações que sem justificativa o autor demore mais de 30 dias para se manifestar, o artigo será descartado automaticamente.
- a revisão final do artigo, ficará a cargo dos autores. O periódico não se responsabiliza pela revisão gramatical dos trabalhos e nem pelas opiniões emitidas
- a EENCI não se reserva os direitos de publicação dos artigos, podendo os autores distribuir seu próprio material conforme desejarem desde que a referência completa ao trabalho publicado na revista seja realizada;
- devido a sua gratuidade, a publicação na EENCI, não fornece compensação financeira de

qualquer espécie aos autores;

- os leitores também podem reproduzir e distribuir os artigos da EENCI desde que seja sem fins comerciais, não se façam alterações no conteúdo e se cite sua origem com informações completas: nome dos autores, nome da revista; volume, número e URL exato do documento citado.

### **Referências bibliográficas (texto para o link indicado anteriormente)**

As referências citadas devem ser relacionadas ao final do texto, por ordem alfabética do sobrenome do primeiro autor, segundo os exemplos abaixo. No corpo do texto, as citações devem ser feitas no formato autor-data, com apenas a primeira letra do sobrenome de cada autor em letra maiúscula. Ex.: (Campbell & Stanley, 1963, p. 176); “Segundo Vygotsky (2000)...”.

*Para um, dois, três ou mais autores:*

Um autor: Newton, I.

Dois ou três autores: Newton, I.; Darwin, C. R. & Maxwell, J. C.

Mais que três autores: Newton, I. et al. (no corpo do texto; na lista ao final do artigo devem aparecer sempre os nomes de todos os autores).

### **Periódicos impressos**

Exemplo:

Greca, I. M., & Moreira, M. A. (2002). Mental, physical, and mathematical models in the teaching and learning of physics. *Science Education*, 86(1), 106-121.

### **Periódicos eletrônicos**

Exemplo:

Mcdermott, L. C. (2000). Bridging the gap between teaching and learning: the role of physics education research in the preparation of teachers and majors. *Investigações em Ensino de Ciências*. Acesso em 10 jun., 2006, [http://www.if.ufrgs.br/public/ensino/vol5/n3/v5\\_n3\\_a1.htm](http://www.if.ufrgs.br/public/ensino/vol5/n3/v5_n3_a1.htm).

-

### **Livros no todo**

Exemplo:

Feynman, R. (1967). *The character of physical law*. Cambridge: MIT Press.

### **Para capítulos de livros**

Exemplo:

Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching. In N. L. GAGE (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp.

171-246). Chicago: Rand McNally.

### **Trabalhos publicados em atas de congressos, simpósios, etc.:**

Exemplo:

Costa, S. S. C., & Moreira, M. A. (2006). *Atualização da pesquisa em resolução de problemas: informações relevantes para o ensino de Física*. In: Moreira, M. A. et al. (Ed.). I Encontro Estadual de Ensino de Física – RS, Porto Alegre: 2005. Atas... Porto Alegre: Instituto de Física, p. 153-167.

Para citações de outros tipos de documento, seguir as normas internacionais da APA 5th (<http://library.uww.edu/GUIDES/APACITE.htm>).

---

[1] Nota de rodapé, quando pertinente.