

O USO DO CELULAR COMO INSTRUMENTO DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: ESTUDO COM PROFESSORES DO TERCEIRO GRAU

Osmar Domingues (Universidade Federal do ABC) osmar.domingues@ufabc.edu.br

Evandir Megliorini (Universidade Federal do ABC) evandir.megliorini@ufabc.edu.br

Resumo

Este trabalho trata de tema contemporâneo com potencial de provocar conflitos entre professores e alunos, pois contempla o uso do celular durante o período das aulas. Decorre de pesquisa exploratória realizada junto aos 769 professores vinculados aos diferentes cursos regulares da UFABC (população-objetivo), por intermédio da plataforma Google-Drive, no período de 25/09/2018 a 25/10/2018. O objetivo foi identificar o uso do celular como recurso pedagógico. As 164 respostas recebidas (população-amostrada), foram tabuladas e analisadas com suporte dos *softwares* SPSS e Planilha Excel. Os resultados mostraram que 53% da população-amostrada permite o uso do celular como recurso pedagógico nas aulas, 14,6% não permite o uso e, 32,3% raramente permite, ou seja, que não há consenso sobre o uso do celular como recurso pedagógico pelos alunos durante as aulas entre os professores.

Palavras Chave: celular; recurso pedagógico; conflitos.

1. Introdução

Novas tecnologias facilitam a vida dos estudantes e professores contribuindo para melhorar o modo de pensar e de agir. Entre essas tecnologias têm-se os *notebooks*, *tablets* e os telefones celulares. Neste estudo foi dado destaque aos celulares.

Em relação aos atores envolvidos no processo ensino-aprendizagem, essas tecnologias têm o potencial de influenciar positivamente no desenvolvimento de suas atividades. Professores e alunos têm a oportunidade de usa-las, para pesquisar e aprofundar seus conhecimentos sobre os assuntos discutidos em sala de aula.

Os celulares estão cada vez mais presentes na vida das pessoas. Dados da Anatel (2018) indicam que o Brasil terminou o ano de 2017 com 236,5 milhões de celulares. Isso mostra que há mais de um aparelho de telefone celular por habitante - a população brasileira em fevereiro de 2018 era estimada em 208,6 milhões de habitantes (PORTAL DO IBGE, 2018).

Alunos de hoje, representam as primeiras gerações que cresceram sob a tecnologia digital. Prensky (2001) descreve que eles passaram a vida usando computadores, vídeo games, celulares, brinquedos e ferramentas da era digital. Conforme o autor, um aluno graduado passou menos de 5.000 horas de sua vida lendo, mas acima de 10.000 horas jogando vídeo games. O autor diz, ainda, que os jogos de computadores, e-mail, internet, celulares e mensagens instantâneas são partes integrantes de suas vidas. É a geração de múltiplas tarefas.

Segundo pesquisa do Comitê Gestor da Internet (CGI.br, 2017), 52% dos alunos de escolas com turmas de 5º e do 9º anos do ensino fundamental e do 2º ano do ensino médio, de áreas urbanas, usaram celulares em atividades escolares em 2016. Entre os estudantes do ensino médio, o percentual atingiu 74%.

Lima (2014) relatando levantamento realizado com um grupo de universitário no Rio de Janeiro revelou que 52,3%, acessaram alguma rede social durante as aulas. A mesma pesquisa descreve que os professores, por sua vez, se sentem desrespeitados e irritados com o uso de celulares durante as aulas. Uma professora se disse desapontada: "Vejo que o aluno tem outras prioridades à frente do seu conhecimento". Outro mais pessimista diz que "As redes sociais afastaram os alunos das suas responsabilidades discentes".

Conforme Gonçalves (2012), muitos educadores reclamam que os alunos não se interessam em aprender. Tem-se o conflito entre o modo como duas gerações percebem o uso do celular: os imigrantes digitais (professores) e os nativos digitais (alunos). O desafio é fazer com que as duas partes saibam lidar com o uso da tecnologia (PRENSKY, 2001).

Neste contexto é que o uso do celular em sala de aula deve ser repensado. Se os alunos ficarem livres para usarem seus celulares da forma como desejarem, conforme Teixeira (2016) acaba perdendo a atenção às aulas.

No entanto, há aqueles que defendem o uso do celular nas salas de aula como recurso que facilita a pesquisa, com fins pedagógicos e não recreativos.

Há, portanto, a necessidade de repensar a forma como o uso, notadamente do celular, pode contribuir pedagogicamente para o aprendizado durante as aulas, já que estão incorporados às atividades diárias de quase todos os alunos especialmente os universitários. Assim, este estudo tem como objetivo averiguar junto aos professores da Universidade Federal do ABC – UFABC o uso desses equipamentos como ferramenta para as práticas pedagógicas.

2. Justificativa

Professores e alunos, atualmente contam com recursos avançados que auxiliam o modo de transmitir conhecimentos e o aprendizado. O quadro, caderno e o livro da disciplina ministrada deixaram de ser os únicos recursos disponíveis nesse processo. Viegas (2018) diz que neste cenário, o uso pedagógico da tecnologia pode contribuir com a motivação dos estudantes.

Os aparelhos celulares do tipo *smartphone* possuem inúmeros recursos que, se bem explorados podem contribuir com o aprendizado. Com ele é possível pesquisar temas variados, coletar dados, buscar referências e se inteirar de assuntos em tempo real. Além disso, conforme Viegas (2018), a criação de grupos de discussão, debates e fórum sobre determinado assunto auxiliam o aprendizado. Para a autora, o aluno se torna protagonista do próprio aprendizado.

Embora possa ser benéfico ao aprendizado, seu uso pode se revelar um problema. Hoje em dia é grande o apelo para se manter conectado a diferentes grupo (família, trabalho, amigos, etc.), nos quais se discutem temas sem nenhum vínculo com temas pedagógicos.

Neste contexto, o sistema educacional se encontra diante de um grande desafio: o celular deve ser combatido, abolido, confiscado, proibido ou, então, avaliar suas potencialidades para tornar o uso eficaz para o aprendizado.

3. Revisão bibliográfica

Tradicionalmente, ao professor cabe papel ativo no processo de ensino-aprendizagem e os alunos assumem papel passivo reproduzindo o conhecimento transmitido pelo professor.

Entretanto, vive-se um mundo de rápidas mudanças em todos os setores da sociedade e, esse paradigma de ensino-aprendizagem deve ser repensado. A tecnologia exerce um papel essencial nesse processo.

3.1. Instrumentos de ensino-aprendizagem

Os instrumentos de ensino-aprendizagem têm evoluído ao longo do tempo. Alguns deles permanecem em uso até os dias atuais. Entre eles se destacam:

- Quadro de giz ou outra variação;
- Retroprojetor: permite a projeção de textos e imagens impressas em lâminas de plástico;
- Projetor Multimídia (*Datashow*): proporciona maior rapidez na exposição do conteúdo, imagens e animações didáticas.

Entretanto, esses instrumentos mantêm o professor como elemento central no processo ensino-aprendizagem.

3.2. Novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem

Para Moran, Masetto e Behrens (2000) o advento da economia globalizada, a influência dos avanços dos meios de comunicação e dos recursos da informática, aliados à mudança de paradigma da ciência não comportam um ensino nas universidades que se caracterize por uma prática pedagógica conservadora, repetitiva e acrítica.

Neste contexto, os autores dizem que o aluno precisa ultrapassar o papel de passivo, de escutar, ler, decorar e repetidor dos ensinamentos do professor, tornando-se criativo, crítico, pesquisador e atuante para produzir conhecimento. Por sua vez, nessa visão, o foco do professor volta-se a abrir caminhos de busca e investigação para a produção do conhecimento, o que se denomina “aprender a aprender”.

A tecnologia exerce papel fundamental nesse novo ambiente da educação. Inúmeros instrumentos podem auxiliar nesse processo, entre eles, os aparelhos celulares.

Entretanto, conforme descreve Batista e Barcelos (2013), o uso dos celulares em sala de aula como instrumento pedagógico é foco de críticas por parte de professores, em função dos problemas que tendem a provocar, tais como desvio de foco sobre os temas abordados.

Por outro lado, salienta Machado (2012), os celulares não precisam ser vistos apenas como problemas ou dificuldades, podendo se tornar elementos de aprendizagem, pois estão cada vez mais equipados com recursos que possibilitam a criação de projetos e ações pedagógicas.

O fato é que a sociedade em geral e, os alunos em particular desenvolveram enorme dependência do celular. Artigo publicado no G1 (2018) diz que o internauta brasileiro é “Amante das redes sociais, ultraconectado e cada vez menos dependente do computador para acessar a internet” seguindo movimento global de usar os *smartphones* para navegar.”

Ainda, neste artigo, o Brasil é considerado um dos países que mais permanece conectado na rede. Está em terceiro lugar, com média de 9h14m diários atrás da Tailândia (9h38m) e Filipinas (9h24m).

Possuir um celular faz com que as pessoas fiquem “integradas” e “incluídas” na sociedade digital. Mas, o uso excessivo do celular é um dos males da vida moderna. Nomofobia é um termo utilizado para descrever um desconforto ou angústia causados pela impossibilidade de comunicação por meios virtuais. Para King (2013), nomofobia é o medo de ficar incomunicável, sem um celular ou desconectado da internet.

No ambiente escolar esse é um assunto controverso. Espera-se o uso equilibrado durante as aulas, mas é grande o apelo para que os alunos acessem as suas redes sociais.

Lisauskas (2016) apresenta em seu Blog entrevista com o Dr. Cristiano Nabuco, Psicólogo e Coordenador do Grupo de Dependências Tecnológicas do Instituto de Psiquiatria do Hospital de Clínicas de São Paulo que diz que a tecnologia deve estar a serviço das pessoas e não ao contrário, deixando-as dependentes e aprisionadas. Para ele a alternância de operação mental de ler um livro e parar para ver o celular, ouvir o professor e checar o celular, debruçar sobre um trabalho e voltar para o celular, começa a criar um padrão onde progressivamente o cérebro vai perdendo a capacidade de se aprofundar e de se concentrar. Esse processo contínuo cria uma poluição que compromete profundamente a lógica e a capacidade de raciocínio.

4. Metodologia

Essa pesquisa teve caráter exploratório que, conforme Gil (2007), objetiva proporcionar maior familiaridade com o problema. Cervo e Bervian (2002) dizem que os estudos exploratórios não formulam hipóteses a serem testadas, restringindo-se a definir objetivos e buscar maiores informações sobre determinado assunto.

Os dados da pesquisa foram coletados por meio de questionário eletrônico aplicado por intermédio da Plataforma Google-Drive-Forms. O questionário ficou disponível ao público alvo entre 25/09 a 25/10/2018.

4.1. Público alvo

Constituído por 767 professores vinculados aos três Centros da UFABC e ativos no 3º quadrimestre letivo de 2018 (população-objetivo).

Empregou-se a técnica de amostragem não-probabilística denominada “por acessibilidade” ou “inacessibilidade a toda a população. Conforme Guerra e Donaire (1982), o estudo utiliza parte da população que foi possível ter acesso. Assim, da população-objetivo, 164 professores participaram da pesquisa, consistindo, portanto na população-amostrada.

5. Análises e resultados

A análise dos resultados foi elaborada a partir das informações coletadas por intermédio do questionário eletrônico, sendo que nenhuma das questões tinha obrigatoriedade na resposta.

5.1. Características da população amostrada

São as seguintes as características da população amostrada:

5.1.1. Curso ao qual está credenciado

A população-amostrada apresentou a seguinte composição de credenciamentos:

- Cursos de ingresso: 18 respondentes são do BC&T e, 5 do BC&H totalizando 23 professores (14% do total);
- Bacharelados: foram 64 respondentes (39% do total), sendo 10 de C. Biológicas, 8 de C. Econômica, 8 de Física, 8 de Química, 7 de Neurociência, 5 de Computação, 4 de Matemática, 4 de Planejamento Territorial, 4 de Políticas Públicas, 3 de Filosofia e 3 de Relações Internacionais;

- Cursos de Engenharias: foram 64 respondentes (39% do total), sendo 16 da Gestão, 12 da Aeroespacial, 8 da Ambiental e Urbana, 7 da Energia, 6 da Biomédicas, 6 da Instrumentação e Robótica, 5 de Materiais e 4 de Informações;
- Cursos de Licenciaturas: foram 13 respondentes (7,9% do total), sendo 3 de C. Biológicas, 3 de Física, 3 de Matemática, 2 de Filosofia e 2 de Química

5.1.2. Gênero do participante

Entre os professores participantes, 40,2% (66) declararam serem do gênero feminino e 57,3% (94) do masculino. Outros 2,4% (4) participantes não informaram.

5.1.3. Posição na carreira do magistério superior

A pesquisa buscou identificar a posição ocupada pelo professor na carreira utilizando a denominação especificada na Lei nº 12.863 de 24/09/2013 que dispõe sobre a estrutura do plano de carreiras e cargos do Magistério Federal. O total de respondentes foi de 161 professores (98,2% do total), pois 3 professores não responderam. As posições ocupadas detectada pela pesquisa foram (lembrando que na UFABC o regime adotado é de Dedicção Exclusiva):

- Classe A: 56 (34,8%) professores como Adjunto 1 e 8 (4,9%) como Ajunto 2;
- Classe C: 11 (6,7%) professores como Adjunto 1; 3 (1,8%) como Adjunto 2, 8 (4,9%) como Adjunto 3 e 31 (19,3%) como Adjunto 4;
- Classe D: 32 (19,5%) professores como Associado 1; 4 (2,4%) como Associado 2 e 4 (2,4%) como Associado 3;
- Classe E: 4 (2,4%) professores como Titulares

5.2. Sobre o celular

A pesquisa identificou os seguintes dados sobre o celular:

5.2.1. Posse de telefone celular

A posse de telefone celular foi declarada por 162 participantes (98,8%). Apenas 1 declarou não possuir esse tipo de aparelho. Outro não respondeu.

5.2.2. Permissão de uso do celular pelos alunos como recurso pedagógico durante as aulas

Foi solicitado aos professores que respondessem à seguinte questão: “Você permite o uso do aparelho celular pelos alunos como recurso pedagógico em suas aulas?” As respostas dos 164 professores participantes foram:

- Nunca: 24 (14,6% do total);
- Raramente: 53 (32,3% do total);
- Sempre: 87 (53% do total).

5.2.3. Tipos de recursos tecnológicos utilizados (havendo permissão de uso do celular durante as aulas)

O instrumento de coleta apresentou uma lista de recursos tecnológicos e solicitou aos professores que indicassem qual(is) dele(s) utilizava(m) em suas aulas. Além dos recursos listados o professor podia indicar outros recursos. A Tabela 1 apresenta essa lista de recursos e as respostas obtidas.

As tecnologias mais utilizadas resultaram em 660 citações devido à múltipla possibilidade das respostas. Entre os recursos tecnológicos para acesso, o Google-Drive foi o mais citado (65), seguido pelo Tidia (63). Esses dois recursos têm finalidades semelhantes, pois representam opções de arquivamento de conteúdos a serem compartilhados com terceiros, mediante autorização prévia.

Também recebeu citação expressiva a ferramenta Google-Docs (50), a plataforma Youtube (49), o Dropbox (39) que também têm funções semelhantes ao Google-Drive. 39 professores possuem sites próprios utilizados para a disseminação de conteúdos.

Tabela 1: Recursos Utilizados como Suporte Pedagógico

Recursos Tecnológicos Utilizados	Frequency	Repetições da Freq.	Percent	Cumulative Percent
Google Drive	65	1	9,85	9,85
Tidia	63	1	9,55	19,39
Datashow	61	1	9,24	28,64
Google Docs	50	1	7,58	36,21
Youtube	49	1	7,42	43,64
Dropbox; Site proprio do professor	39	2	11,82	55,45
Aplicativos móveis	37	1	5,61	61,06
Google Forms	27	1	4,09	65,15
Grupos das turmas	26	1	3,94	69,09
Whatsapp	24	1	3,64	72,73
Facebook	21	1	3,18	75,91
Google Maps, QR Codes, Prezi, Google Earth,	11 a 15	4	8,03	83,94
Games, Kahoot, Skype, PodCast	6 a 9	4	4,39	88,33
Slide Share, Flash Page Flip; Geogebra; Moodle; Socrative; Stellarium, Tweter, Escola Digital, Google sites, Instagran, Printerest	2 a 4	11	4,55	92,88
Outros recursos citados	1	46	6,97	99,85
Não sei; Nenhum; Qualquer aplicativo	1	1	0,15	100,00
Total das Citações	660			100,00

5.2.4. Citação no plano de ensino

Apesar da grande variedade de recursos tecnológicos utilizados, a maior parte dos docentes não os cita em seus planos de ensino, pois 88 (53,7%) deles responderam negativamente a esta indagação. Outros 25 (15,2%) docentes não responderam esta pergunta. Daqueles que utilizam raramente ou sempre, apenas 51 (31,1%) responderam que os recursos utilizados estão mencionados nos seus respectivos planos de ensino.

5.2.5. Opinião sobre o uso do celular como parte da rotina dos estudantes em sala de aula

Buscou-se identificar a opinião dos professores a respeito da possibilidade do celular ser utilizado como parte do rotina dos estudantes na aulas. O instrumento de coleta de dados apresentou algumas situações e a possibilidade para anotar outras. 26 professores não responderam essa questão (número próximo dos professores que não utilizam nenhum recurso em suas aulas) e, 3 professores mencionaram não vislumbrar o uso do celular em suas aulas, o que não significa serem esses professores avessos ao uso de tecnologias, mas sim que a especificidade das disciplinas ministradas não permite o uso. 91 professores assinalaram uma das alternativas oferecidas no instrumento de coleta, sendo que a alternativa de ser usado apenas para acessos aos sites de pesquisas sobre o tema da aula foi assinalada por 28% (46) dos professores da população-amostrada. Considerando apenas os 91 respondentes, essa alternativa alcançou 50,5% do total de respostas. Usado para acesso aos grupos de estudo ou

da disciplina, recebeu respostas de 19,5% (32) dos professores. Acessar o site do próprio do professor foi indicado por apenas 6,1% ou 10 participantes. A Tabela 2 apresenta esses dados.

Tabela 2: Possibilidades do Uso do *Smartphone* nas aulas

Alternativas de respostas	<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Não respondeu	26	15,9		
Poderia ser usado apenas para acessar sites de pesquisas sobre os temas abordados nas aulas;	46	28,0	50,5	50,5
Poderia ser utilizado para acessar grupos de estudo ou da disciplina;	32	19,5	35,2	85,7
Poderia ser usado apenas para acessar site do professor;	10	6,1	11,0	96,7
Não consigo vislumbrar o uso do celular (<i>smartphone</i>) nas minhas aulas;	3	1,8	3,3	100,0
Sub Total	91	55,5	100,0	
Outros	47	28,7		
Total	164	100,0		

47 professores optaram por indicar outras possibilidades para o uso do celular em sala de aula como, substituição do computador, calculadora, acessar aplicativos como o Google Drive, compartilhar informações em redes sociais e uso como câmera fotográfica e filmadora em aulas práticas. Alguns professores indicaram que o uso do celular é livre em suas aulas, exceto em dias de provas.

5.2.6. Estratégias dos alunos para o uso não autorizado do celular durante as aulas

Quando não permitido o uso, buscou-se conhecer se o professor identifica estratégias dos alunos para utilizar, de forma dissimulada, o celular durante as aulas.

- 31 (41,3%) dos respondentes informaram não identificar estratégias dos alunos;
- 44 (58,7%) disseram perceber atitudes para o uso dissimulado do celular nas aulas;
- 89 professores não responderam esta questão.

Esta questão está vinculada àquela que indagou se o professor permitia o uso do celular em sala de aula (Seção 5.2.2). Efetuando-se o cruzamento das respostas das duas questões obteve-se o resultado apresentado na Tabela 3.

Tabela 3: Uso Dissimulado x Permite Uso
Crosstabulation

		Permite o Uso			Total
		Nunca	Raramente	Sempre	
Uso Dissimulado	Não Inf.	1	33	55	89
	Não	6	9	16	31
	Sim	17	11	16	44
Total		24	53	87	164

5.2.7. Influência negativa do uso do celular no andamento das aulas – percepção dos professores

Esta questão buscou identificar o que os professores enxergam como influência negativa do uso não autorizado dos celulares. Conforme dados da Seção 5.2.2, 77 professores responderam “Nunca” e “Raramente” sobre a permissão de uso. Desses, 70 responderam a esta questão, sendo que 61 (87,1%) deles consideraram que o uso do celular atrapalha o acompanhamento das aulas, 3 consideram que não atrapalha e 6 dizem que os alunos tem outros interesses.

5.2.8. Atitudes para coibir o uso não autorizado

Buscou-se identificar as atitudes dos professores quanto ao uso não autorizado do celular em sala de aula. Foram registradas apenas 67 respostas abertas. A tabulação foi realizada por similaridade, conforme Tabela 4.

Tabela 4: Atitudes para coibir o uso não autorizado

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
<i>Valid</i>	Não informaram	97	59,1		
	Chamar a atenção dos alunos para que desliguem o celular	29	17,7	43,3	43,3
	Realçar que é proibido o uso em sala de aula.	3	1,8	4,5	47,8
	Não toma atitude. O aluno deve ser responsável.	35	21,3	52,2	100,0
	Total	67	40,9	100	
	Total	164	100		

Alguns professores emitiram opiniões como:

- Os alunos são adultos, sendo responsáveis quanto ao uso do celular em sala de aula;
- Adotou diferentes estratégias para coibir o uso, porém, nenhuma funcionou;

- Se o aluno usar o celular em sala de aula, que não atribua ao professor a responsabilidade por eventual desempenho ruim na disciplina;
- Considero que o uso do celular em sala de aula mostra o desinteresse do aluno. Então, proibir não melhora sua motivação.

5.3. Incentivo da universidade

A pesquisa procurou saber a opinião dos professores sobre o papel da universidade a respeito do uso do celular em sala de aula.

5.3.1. Incentivo por parte da universidade para o uso nas aulas

Buscou-se identificar se os docentes consideram importante que a Universidade Federal do ABC incentive o uso de celulares pelos alunos como recurso pedagógico em salas de aulas.

Os resultados apontam que 46 (28%) dos professores consideram que a Universidade NÃO deve incentivar esse uso contra 91 (55,5%) que consideram que a instituição deve SIM agir nesse sentido. Outros 27 (16,5%) não responderam esta questão.

5.3.2. Contexto em que caberia o uso incentivado do celular

Aos professores que responderam SIM a questão relativa a Seção 5.3.1 foi solicitado que indicassem em quais contextos acreditava que essa utilização seria viável. O formulário ofereceu algumas alternativas e apresentou a opção “outras”. O professor poderia assinalar mais de uma alternativa. As respostas obtidas estão apresentadas na Tabela 5.

A opção de “Consultar/fazer busca na Internet de conteúdo da disciplina” foi a que recebeu o maior número de citação, chegando a 15% do total. “Acessar conteúdos disponíveis em Grupos de alunos criados pelo professor” recebeu o segundo maior número de citações, com 13%, seguida por “Acessar material no Youtube ou outra fonte” com 12% das indicações.

Na opção “Outras” destaca-se respostas como: acessar softwares e banco de dados e utilizar como instrumento de medida em experimentos.

Tabela 5 – Contextos nos quais o uso dos Recursos Tecnológicos são viáveis

Alternativas	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Consultar/fazer busca na Internet de conteúdo da disciplina	69	15,0	15,0
Acessar conteúdos disponíveis em Grupos de alunos criados pelo professor	60	13,0	28,0
Acessar material no Youtube ou outra fonte	55	12,0	40,0
Interagir com outros colegas da turma (ex: grupo no Facebook da turma para fins didáticos; ambiente virtual de aprendizado como o Moodle etc.)	53	11,5	51,5
Usar um dicionário online	46	10,0	61,5
Usar um tradutor online	44	9,6	71,1
Criar algo sobre o tema tratado na aula (ex: fazer um filme coletivo com câmeras dos celulares - <i>smarthphones</i>)	42	9,1	80,2
Comunicar (ex: escola usa SMS, e-mail ou redes sociais para enviar recados etc.)	39	8,5	88,7
Usar algum tipo de Game online	27	5,9	94,6
Outros	25	5,4	100,0
Total	460	100	

6. Conclusões

Usar ou não o celular durante as aulas é um assunto que divide a opinião dos professores. A presente pesquisa mostrou que pouco mais da metade da população-amostrada (87 professores representando 53%) permitem o uso do celular como recurso pedagógico em suas aulas. Dessa população-amostrada, 24 professores nunca permitem o uso e, 53 raramente permitem o uso com essa finalidade.

A maioria dos professores que nunca ou que raramente permitem o uso do celular consideram que isso atrapalha o andamento das aulas. O celular, conforme alguns dos professores deixa os alunos alheios ao que se passa no ambiente e seu uso em sala de aula é desrespeitoso. Como atitude para que o aluno não use o celular nesse ambiente, os professores realçam que o uso é proibido ou chamam a atenção daqueles que estão usando. Os professores que permitem consideram que os alunos são adultos, portanto, devem ser responsáveis quanto ao uso.

Entretanto, a proibição leva os alunos a diferentes estratégias para usar de forma dissimulada seus celulares. Assim, proibir o uso não resolve. Como disse um dos participantes, “adotei diferentes estratégias e nenhuma funcionou”. Outro professor disse que proibir não melhora a motivação, uma vez que a motivação é algo interno.

Os professores que sempre utilizam o recurso indicaram que o fazem para acessar sites de pesquisas, de estudo ou site do professor. Também, merece destaque o uso da câmera

fotográfica e filmadora em aulas práticas. Entre os recursos tecnológicos para acesso, destacam-se o Google-Drive, o Tidia, o Google-Docs, o Youtube e o Dropbox.

Destaca-se o fato de alguns professores informarem que é livre o uso do celular em suas aulas, exceto em dias de provas.

Verifica-se que não há consenso sobre o uso do celular como ferramenta pedagógica por parte dos professores da UFABC, uma vez que aproximadamente metade dos docentes da população-amostrada permite o uso e outra metade não permite ou raramente permite. Quantidade igual de docentes considera que a Universidade deveria incentivar o uso do celular para essa finalidade. Por outro lado, tem-se que 87,1% dos professores consideram que o uso pode atrapalhar o andamento das aulas. Quando proíbem e percebem o uso durante as aulas, 43,3% da população-amostrada chama a atenção. Quando não proíbem justificam que os alunos são adultos, portanto, responsáveis.

Referências

ANATEL. Brasil registra redução de 7,6 milhões de linhas móveis em 12 meses. 2018. Disponível: <http://www.anatel.gov.br/dados/component/content/article?id=283>. Acesso: 22/02/2018.

BATISTA, Silvia Cristina Freitas; BARCELOS, Gilmara Teixeira. Análise do uso do celular no contexto educacional. CINTED-UFRGS. V. 11 Nº 1, julho, 2013.

BRASIL. Lei 12.863/2013. Altera a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, que dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal; altera as Leis nºs 11.526, de 4 de outubro de 2007, 8.958, de 20 de dezembro de 1994, 11.892, de 29 de dezembro de 2008, 12.513, de 26 de outubro de 2011, 9.532, de 10 de dezembro de 1997, 91, de 28 de agosto de 1935, e 12.101, de 27 de novembro de 2009; revoga dispositivo da Lei nº 12.550, de 15 de dezembro de 2011; e dá outras providências. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2013/Lei/L12863.htm. Acesso: 22/11/2018.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A. Metodologia Científica. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.br). Cetic.br pesquisa o uso de celular por alunos para a realização de atividades escolares. CGI.br, 2017. Disponível: <https://www.cgi.br/noticia/releases/cetic-br-pesquisa-o-uso-de-celular-por-alunos-para-a-realizacao-de-atividades-escolares/>. Acesso: 22/02/2018.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2007.

GONÇALVES, Lourenço Defilippi Gonçalves. Gerações, tecnologia e educação: análise crítica do emprego educativo de novas tecnologias da informação e comunicação na educação superior da Região Metropolitana de Campinas, SP. 2012. Dissertação de Mestrado. Mestrado em Educação, do Centro Universitário Salesiano de São Paulo – UNISAL.

GUERRA, Mauri José; DONAIRE, Denis. Estatística Indutiva - Teoria e Aplicações. 2ª. Edição. São Paulo: Livraria Ciência e Tecnologia (LCTE), 1982.

IBGE. População brasileira às 15:5257 de 22/2/2018. Disponível: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>. Acesso: 22/02/2018.

G1. Brasileiro é um dos campeões em tempo conectado na internet. 2018. Disponível: <https://g1.globo.com/especial-publicitario/em-movimento/noticia/2018/10/22/brasileiro-e-um-dos-campeoes-em-tempo-conectado-na-internet.ghhtml>. Acesso: 27/11/2018.

KING, Anna Lucia Spear. Nomofobia e transtorno de pânico. In: NARDI, Antonio Egidio;

QUEVEDO, João; SILVA, Antônio Geraldo da. Transtorno de pânico. Teoria e clínica. Porto Alegre. Artmed. 2013.

LIMA, Ludmilla de. Mais da metade dos universitários do Rio navega na rede social durante aula, diz pesquisa. O Globo, 2014. Disponível: <https://oglobo.globo.com/rio/mais-da-metade-dos-universitarios-do-rio-navega-na-rede-social-durante-aula-diz-pesquisa-11892070>. Acesso: 22/02/2018.

LISAUSKAS, Rita. Estamos criando uma geração de alienados', afirma psicólogo do HC. 2016. Disponível: <https://emails.estadao.com.br/blogs/ser-mae/estamos-criando-uma-geracao-de-alienados-afirma-psicologo-do-hc/>. Acesso: 27/11/2018.

MACHADO, João Luís de Almeida. Celular na Escola: O que fazer? 2012. Disponível: <http://cmais.com.br/educacao/celular-na-escola-o-que-fazer>. Acesso: 22/11/2018.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas, São Paulo: Papirus, 2000.

PRENSKY, Marc. Nativos Digitais, Imigrantes Digitais. On the Horizon (NCB University Press, Vol. 9 No. 5, Outubro 2001. Disponível: http://www.colegiongeracao.com.br/novageracao/2_intencoes/nativos.pdf. Acesso: 23/02/2018.

TEIXEIRA, Raoni, Thales de. Construção e uso de um aplicativo para *smartphones* como auxílio ao ensino de física. Dissertação de mestrado. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. 2016. Disponível: http://www2.ifrn.edu.br/mnpef/dissertacoes/Dissertacao_Raoni.pdf. Acesso: 20/02/2018.

VIEGAS, Amanda. Como aproveitar o uso do celular em sala de aula? PAR – Plataforma Educacional. 2018. Disponível: <https://www.somospar.com.br/uso-do-celular-em-sala-de-aula/>. Acesso: 14/11/2018.