



Estratégias de ensino e recursos tecnológicos na sala de aula: jovens digitais nas salas de aula analógicas

Amanda Cherini Ferraz

Universidade do Vale do Taquari, Rio Grande do Sul, Brasil (a.ferraz30@gmail.com)

ORCID ID:

Pâmela Lopes Vicari

Universidade do Vale do Taquari, Rio Grande do Sul, Brasil (pamela.vicari@univates.br)

ORCID ID: oooo-0002-3607-500X

Silvana Neumann Martins

Universidade do Vale do Taquari, Rio Grande do Sul, Brasil (smartins@univates.br)

ORCID ID: oooo-0003-1944-3760

Andreia Aparecida Guimarães Strohschoen

Universidade do Vale do Taquari, Rio Grande do Sul, Brasil (aaguim@univates.br)

ORCID ID: oooo-0002-4273-9933

Recibido: 02 de octubre de 2019 | Aceptado: 19 de febrero de 2021 | Publicado en línea: 13 de julio de 2021

DOI: <http://dx.doi.org/10.18175/VyS12.1.2021.7>

RESUMO

O presente estudo pretende problematizar como uma sala de aula analógica pode atrair a atenção de jovens digitais. Trata-se de uma pesquisa de cunho quali-quantitativo, com caráter descritivo. O instrumento de coleta de dados utilizado nesta pesquisa foi um questionário, contendo questões abertas e fechadas, elaborado pelo grupo de pesquisa. Os participantes do estudo foram 156 estudantes de uma Universidade do Estado do Rio Grande do Sul/Brasil. As respostas dos estudantes foram analisadas de forma descritiva e com aproximações à análise textual discursiva. A partir da análise observou-se que os estudantes de graduação estão dispostos e interessados em serem agentes ativos em seu processo de formação acadêmica e para isso utilizam seus smartphones e notebooks na sala de aula, principalmente para pesquisas que os auxiliem nesse processo. Contudo, em aulas pouco atrativas e com estratégias pedagógicas em que somente os professores são os agentes ativos, os estudantes ficam suscetíveis ao uso de recursos como tablets, notebooks e celulares, sem interfaces com a prática pedagógica e descolados do processo de formação. Em contrapartida,

observou-se que, quando os professores utilizam estratégias pedagógicas norteadas por metodologias ativas, tornando os estudantes protagonistas no processo de construção do conhecimento, estes acabam utilizando os recursos digitais como auxiliares do processo de aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE

Métodos de ensino, Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, Autonomia do estudante, Ensino Superior.

Estrategias de enseñanza y recursos tecnológicos en el aula: jóvenes digitales en aulas analógicas

RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo discutir cómo un aula analógica puede atraer la atención de los jóvenes digitales. Esta es una investigación cualitativa y cuantitativa de carácter descriptivo. El instrumento de recolección de datos utilizado en esta investigación fue un cuestionario que contenía preguntas abiertas y cerradas, preparado por el grupo de investigación. Los participantes en el estudio fueron 156 estudiantes de la Universidad Estatal de Rio Grande do Sul (Brasil). Las respuestas de los estudiantes se analizaron descriptivamente y con aproximaciones al análisis textual discursivo. Del análisis se observó que los estudiantes de pregrado están dispuestos a ser agentes activos interesados en su proceso académico, y para ello usan sus teléfonos inteligentes y computadoras portátiles en el aula, en especial, para la investigación que los ayuda en este proceso. Sin embargo, en clases poco atractivas con estrategias pedagógicas, en las que solo el maestro es el agente activo, el alumno es susceptible al uso de recursos como tabletas, cuadernos y teléfonos celulares, sin interfaces con la práctica pedagógica y ajeno al proceso de capacitación. En contraste, cuando los maestros usan estrategias pedagógicas guiadas por metodologías activas, haciendo que los estudiantes sean activos en el proceso de construcción del conocimiento, los estudiantes terminan usando recursos digitales como ayuda para el proceso de aprendizaje.

PALABRAS CLAVE

métodos de enseñanza, tecnologías digitales de información y comunicación, autonomía estudiantil, enseñanza superior.

Teaching Strategies and Technological Classroom Resources: Digital Youth in Analog Classrooms

ABSTRACT

The present study discusses how an analog classroom can attract the attention of digital youth. This is a qualitative and quantitative research of a descriptive character. The data collection instrument used in this research was a questionnaire containing open and closed questions, prepared by the research group. The study participants were 156 students from a University of the Rio Grande do Sul/Brazil. Student responses were analyzed descriptively and with approximations to discursive textual analysis. From the analysis we observed that undergraduate students are willing and interested to be active agents in their professional training process and for this they use their smartphones and notebooks in the classroom mainly for research that help them in this process. However, in unattractive classes with pedagogical strategies where only the teacher is the active agent, the student is susceptible to the use of resources such as tablets, notebooks and cell phones without interfaces with pedagogical practice. It was observed that the pedagogical strategies guided by active methodologies are shown to be potent to make the students active in the process of knowledge construction, properly using digital resources as auxiliaries of the learning process.

KEYWORDS

Teaching methods, Digital Information and Communication Technologies, Student autonomy, Higher education.

INTRODUÇÃO

Não há dúvidas de que estamos em um tempo no qual as ferramentas digitais estão inseridas em nossas vidas, muitas vezes, de maneira descontrolada. Onde quer que estejamos é comum presencermos pessoas conectadas à internet e principalmente às redes sociais, seja por meio de *tablet*, *notebook* ou *smartphones*. Cada qual, acessando sites ou redes sociais de acordo com seus interesses, bem como comunicando-se com muitas pessoas em tempos e espaços diferentes, tornando, assim, as relações mais dinâmicas; já que os encontros presenciais não são mais necessários para viabilizar as relações interpessoais. Esta é a realidade que a nossa sociedade está vivenciando independentemente da faixa etária considerada.

Da mesma forma que presenciamos nas ruas pessoas caminhando com *smartphones* nas mãos, também presenciamos essa mesma cena nos ônibus, nos shoppings, nas praças, nos restaurantes, enfim, nos mais diversos espaços da cidade, inclusive nas salas de aula das mais variadas instituições de ensino.

Diante desse cenário, buscamos, neste estudo, problematizar o fato de que uma sala de aula analógica, pode atrair a atenção de jovens, considerados nativos digitais. Acreditamos que este estudo pode auxiliar professores de ensino superior a (re)pensarem suas práticas, fomentando as reflexões sobre a potência que estratégias pedagógicas norteadas por metodologias ativas de ensino podem ter positivamente para o desenvolvimento de aulas dinâmicas e diversificadas, tornando os alunos protagonistas de sua aprendizagem, promovendo o distanciamento destes do uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) (considerados neste estudo como o *tablet*, *notebook* ou *smartphone* na sala de aula) simplesmente para entretenimento. A partir de tais considerações, apresentamos, a seguir, o referencial teórico utilizado como forma de embasamento para este estudo.

No final dos anos 90, ocorreu uma intensa promoção da democratização do acesso às tecnologias, de forma que estivesse acessível a todos (Iannone, Almeida e Valente, 2015). Atualmente, percebe-se que as ferramentas digitais de conexão sem fio trouxeram novas possibilidades, além de permitir seu uso contínuo e “com isso, a cultura, o modo como interagir, se informar, produzir conhecimento, inclusive de forma descentralizada, passou a ter um forte predomínio das tecnologias digitais” (Iannone, Almeida e Valente, 2015, p. 56).

Para Lemos (2004, texto digital) “a mobilidade é vista como a principal característica das tecnologias digitais”. As tecnologias móveis oferecem a possibilidade de conexão “a qualquer hora e em qualquer lugar” (Lemos, 2004, texto digital). Em uma pesquisa realizada por Vido et al. (2015, p. 4) é possível perceber que

a despeito do uso cotidiano dos *smartphones*, os discentes do ensino superior utilizam a ferramenta somente para acesso a redes sociais, envio e recebimento de mensagens e troca simples de informação. Quanto ao uso dos aplicativos dos *smartphones* em sua totalidade em prol da educação, nem os discentes dos cursos que envolvem a Tecnologia da Informação, apesar de sua familiaridade com a tecnologia informa perceber que os recursos podem auxiliar na aprendizagem (grifo nosso).

Pensando na ideia de Freire (2013), de que o ensino e a aprendizagem ocorrem mutuamente em uma sala de aula, emerge a necessidade de pensarmos em métodos de ensino inovadores, os quais, segundo Souza, Iglesias e Filho (2014, p. 285), surgem como uma “ruptura com o paradigma dominante, o avanço em diferentes âmbitos, formas alternativas de trabalhos que quebrem com a estrutura tradicional”. Por este viés, os autores apontam que entre as principais características das práticas inovadoras, se destacam o movimento de “ensinar” para o “aprender” e o desvio do foco nos professores, que se voltam para os alunos, levando-os a assumir a corresponsabilidade pelo seu aprendizado, bem como favorece o desenvolvimento da autonomia individual e as habilidades de comunicação (Souza, Iglesias e Filho, 2014).

Os autores supracitados apresentam como método de ensino inovador aquele que prioriza as metodologias ativas, problematizadoras e participativas como opositoras aos processos tradicionais de ensino, cujos conteúdos são entregues/depositados nos estudantes. Da mesma forma, Freire (2013), corrobora que o método tradicional é caracterizado pela transmissão de informações que se estabelece dos professores para os alunos, sem a busca pelo desenvolvimento da autonomia na busca da construção do conhecimento pelos alunos. A este respeito, Silva (2009, p. 104) expõe que a autonomia “pressupõe esta relação de interlocução e situações de aprendizagem cooperativas e solidárias. Neste processo, o papel do educador é indispensável como mediador do ensino-aprendizagem, para dar forma estética e ética ao ato de ensinar”. Assim, é preciso considerar “a postura autônoma do estudante, que é um outro princípio teórico fundamental atrelado à essa abordagem” (Diesel, Baldez e Martins, 2017, p. 274), que é considerada pelas autoras como metodologias ativas de ensino.

Por sua vez, a autonomia pode vir a favorecer o fortalecimento da percepção dos alunos de ser a origem das próprias ações, ao serem apresentadas algumas oportunidades de problematização de situações envolvidas na programação escolar, de escolhas de aspectos dos conteúdos de estudo, de caminhos possíveis para o desenvolvimento de respostas ou soluções para os problemas que se apresentam como alternativas criativas para a conclusão do estudo ou da pesquisa, entre outras possibilidades (Berbel, 2011, p. 28).

Moran (fonte digital) também acredita na potência da autonomia, afirmando que “é importante educar para a autonomia, para que cada um encontre o seu próprio ritmo de aprendizagem [...]. Por isso se incentivarmos nos estudantes a autonomia, estaremos provocando-os para que sejam pesquisadores de suas próprias descobertas. Defensoras da atitude autônoma, as metodologias ativas de ensino são caracterizadas por estratégias pedagógicas extremamente potentes nos processos de ensinar e de aprender na sala de aula.

Ainda consideramos que é importante pontuar que o intuito desta escrita não está em abordar os pontos negativos que as ferramentas digitais possuem, visto que elas são grandes aliadas em se tratando de ensino universitário, no entanto, nossa crítica é quanto ao uso que se faz delas de maneira desfocada das práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores, o que acaba influenciando no processo de construção do conhecimento pelos estudantes.

As TDICs popularizaram-se largamente nos últimos anos. Se antes ter acesso a elas era restrito para uma pequena camada da população, hoje, é possível encontrar pessoas fazendo uso dessas tecnologias facilmente, principalmente através dos smartphones conectados à internet.

Se o acesso à informação mudou, logo, é de pensar que a escola, vista durante muito tempo como local de busca pelo conhecimento, também tenha acompanhado tais mudanças. Porém, não é difícil perceber que em muitas realidades ela se mantém como décadas atrás, desde a estrutura da sala de aula, onde os estudantes são postos enfileirados, evitando debates e interações, enfocando a figura central dos professores, ainda vistos por muitos como aqueles que tudo e de tudo sabem; passando por professores com processos de ensino mecanizados, repetindo conteúdos da maneira como aprenderam, sem ligação com fatos atuais, ensinando estudantes que nasceram e cresceram junto com a tecnologia.

Para Senna, em entrevista a Costas (2015, texto digital), o sistema educacional prepara os estudantes para um mundo “que não existe mais”, estritamente analógico. Limitar os alunos a somente decorar conteúdos ou receber informações dos professores é algo que não deve mais ser aceito. No atual contexto em que vivemos é necessário estimular nos alunos “um pensamento crítico e um raciocínio lógico aguçado, desenvolver sua capacidade de inovar, ser criativo e flexível e resolver problemas”. Ou seja, é importante oportunizar o diálogo e promover a troca de informações entre todos os envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem, iniciando pela postura dos professores, não apenas reproduzindo conteúdos sem problematizá-los, e sim conduzir os alunos a pensar, refletir e resolver situações a eles expostas.

Acredita-se que se os professores inovarem em suas estratégias pedagógicas, diversificando-as, tendem a conquistar mais os estudantes (Diesel, 2019). Para isso, as TDICs apresentam potencial, visto que atraem os estudantes pelas suas múltiplas possibilidades. Não é difícil perceber o quanto eles demonstram interesse pela interatividade e possibilidade do “poder fazer”, quando estão diante da internet e expressando sua autonomia.

Porém, ainda que se aposte nas TDICs como ferramentas para potencializar o ensino e a aprendizagem, acredita-se que a tecnologia por si só não muda uma aula, não bastando os professores transferirem o conteúdo para um datashow e seguir somente explanando, sem diálogo e interação, sem verificar o que os alunos sabem sobre o assunto, sem ouvi-lo ou dar-lhe importância.

Magalhães e Del Rio (2008, p. 213), dizem que aproveitar as TDICs deve ser a prioridade das escolas, uma vez que “os alunos se tornaram, cada vez mais, consumidores de tecnologia”. Dessa forma, a tecnologia é vista como uma ferramenta importante a ser utilizada no processo educativo, de modo a aproximar-se da realidade dos estudantes. Portanto, o desafio está em utilizar as TDICs no processo de ensino de modo a oportunizar uma aprendizagem mais envolvente e participativa, criando umas condições diversificadas que permitam o diálogo entre professores e estudantes, instigando uma formação de sujeitos críticos e reflexivos, de modo que as ferramentas digitais se insiram, ainda que lentamente, no cotidiano escolar, auxiliando na aproximação das diferentes gerações.

METODOLOGIA

Neste estudo, partimos da abordagem quali-quantitativa, conforme apresentado por Gil (2010), a fim de problematizar as formas como uma sala de aula analógica, quando reinventada, podem atrair a atenção de jovens digitais, com docentes utilizando estratégias pedagógicas norteadas por metodologias ativas de ensino e de aprendizagem. Para alcançar o objetivo proposto, utilizamos como instrumento de produção de dados um questionário com perguntas abertas e fechadas. A partir dos questionamentos, buscamos investigar com que frequência e em quais situações estudantes do Ensino Superior costumam utilizar seus smartphones, celular, notebook/tablet durante as aulas, levando em consideração as diferentes atividades propostas pelos docentes.

Foram sujeitos desta pesquisa 156 estudantes, oriundos de quatro turmas, matriculados no semestre B/2018 em uma universidade do interior do estado do Rio Grande do Sul/Brasil. Inicialmente os estudantes foram convidados a participar do estudo, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, confirmando terem sido informados sobre as características e objetivos da pesquisa. A aplicação do questionário foi realizada por duas professoras destes estudantes. Cabe salientar que estas professoras aplicaram o questionário não para avaliar suas aulas, mas para ampliar o entendimento sobre este assunto, contribuindo, assim, para a pesquisa em questão. A seguir, apresentamos os resultados obtidos por meio do questionário e a discussão acerca dos dados. Os participantes deste estudo são nomeados ao longo do texto pela letra E seguida de um número (E1, E2, E3, até E156), garantindo assim o anonimato dos participantes na análise das respostas obtidas.

O questionário foi composto por oito questões, sendo cinco objetivas e três questões abertas. As questões objetivas foram analisadas pela estatística descritiva (SCHMULLER, 2010), que permite sintetizar valores da mesma natureza, oportunizando uma visão global das variações desses valores, além de descrevê-los, de modo a evidenciar aspectos relevantes. As questões abertas foram analisadas com aproximações à análise textual discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2006).

Com base nos dados obtidos e na análise realizada foram produzidas as interpretações que compõem o exercício de expressar novas compreensões sobre salas de aula analógicas com jovens nativos digitais, tema proposto neste estudo.

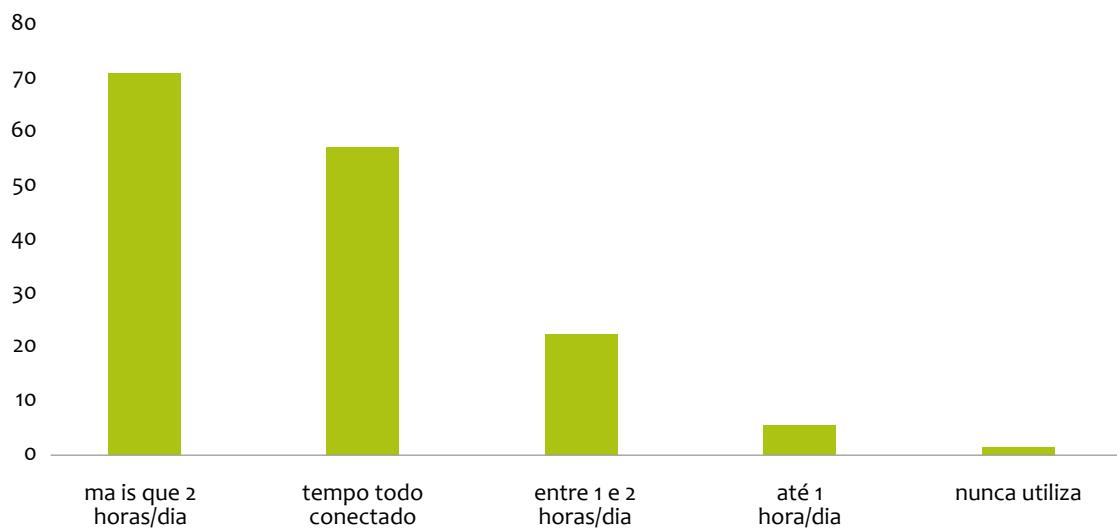
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os participantes desta pesquisa foram 156 estudantes oriundos de 23 cursos de uma universidade do interior do Estado do RS/Brasil. Todos os participantes responderam os questionários na sala de aula, durante uma das aulas regulares do seu curso de graduação. Destes, 69,23% foram representados pelo gênero feminino e 30,8% pelo gênero masculino. A idade média dos participantes foi de 22 anos. A semestralidade variou entre ingressantes de primeiro semestre até estudantes do décimo semestre do nível da graduação.

Tempo de uso das TDICs em aula

Após as questões relacionadas ao perfil dos participantes, estes foram questionados sobre qual é a quantidade de tempo aproximado (em horas) que utilizam smartphone/celular/notebook/tablet durante o seu dia normal, incluindo manhã, tarde e noite (Figura 1).

Figura 1. Tempo total de utilização de TDICs durante o dia pelos estudantes de graduação participantes do estudo.



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Através desta figura é possível perceber que as opções mais assinaladas pelos entrevistados foram de “mais do que duas horas” e “o tempo todo”, confirmando nossa informação de que os participantes deste estudo são “jovens digitais”. Segundo a PNAD Contínua realizada pelo IBGE (Brasil, 2016), até o final de 2016 apenas 5,4% dos domicílios particulares do país não havia qualquer tipo de telefone e em 92,6% dos domicílios, havia celulares móveis. Esses dispositivos móveis tendem a proporcionar, de forma mais fácil, o acesso a informações, além de ser suporte para aplicativos multimídias e colaborativos (Educause, 2010).

Sob esta mesma perspectiva, Castells (2000) afirma que:

(...) no final do século XX estamos vivendo um desses raros intervalos na história. Um intervalo cuja característica é a transformação de nossa “cultura material” pelos mecanismos de um novo paradigma tecnológico que se organiza em torno da tecnologia da informação. (Castells, 2000, p. 49).

Tomando tais considerações, é possível refletir sobre um ensino vinculado às TDICs, uma vez que a acessibilidade a essas ferramentas tem se tornado cada vez maior e, como visto no gráfico, manter-se conectado com o mundo virtual é uma opção relevante para a sociedade juvenil.

Locais de uso/acesso às TDICs

Quando questionados sobre quais locais e participantes do estudo utilizam os equipamentos digitais (*smartphones*, celular, *notebook/tablet*) obtivemos os seguintes resultados: 87% utilizam em diferentes ambientes (casa, trabalho, universidade), além de nos momentos de deslocamento de casa para o trabalho ou universidade, etc. Somente 2% relatou utilizar as TDICs somente em casa, nos horários de descanso. Este resultado corrobora a informação de que os participantes deste estudo possuem acesso considerável às TDICs e efetivamente fazem uso das mesmas em diferentes momentos do seu dia e ambientes.

Situações de uso das TDICs na aula

Na seguinte questão, buscamos identificar quais as situações em que os estudantes/participantes deste estudo mais utilizam os recursos tecnológicos (TDICs) na sala de aula. Dessa forma, cada participante deveria relatar quais as situações em que mais utiliza seu *smartphone*/celular/*notebook/tablet* durante as aulas. Fazia parte da questão, justificar cada uma das escolhas de situação de uso.

Tabela 1. Situações de uso dos recursos tecnológicos durante as aulas listados pelos participantes do estudo, em ordem decrescente de uso.

Situação A	Para realizar pesquisas relacionadas aos conteúdos da disciplina.
Situação B	Em aulas expositivas, nas quais somente os professores falam, para entretenimento (<i>passar o tempo</i>).
Situação C	Durante as palestras (na sala de aula).
Situação D	Durante as apresentações de trabalhos, como seminários.
Situação E	Durante filmes, vídeos.
Situação F	Durante a realização de atividades como exercícios, estudos dirigidos, estudos de casos, não considerando a pesquisa de conteúdo para a realização destas atividades, mas para entretenimento.
Situação G	Durante a realização de trabalhos em grupos, não considerando a pesquisa de conteúdo para a realização destas atividades, mas para entretenimento.
Situação H	Em atividades dinâmicas propostas pelos professores, como jogos, júri simulado, mapas conceituais, entre outras.
Situação I	Em aulas expositivas dialogadas.
Situação J	Em qualquer momento da aula, independente da atividade proposta.

Analizando os dados obtidos percebe-se que o momento mais lembrado pelos participantes para uso do recurso tecnológico durante as aulas foi a situação A, sendo que 87,8% dos estudantes afirmaram utilizá-los com a finalidade de realizar pesquisas relacionadas aos conteúdos da disciplina. Nesse sentido, podemos perceber que os estudantes desta universidade apresentam certa necessidade de conectar-se ao mundo virtual para buscar outras discussões acerca dos assuntos e temas abordados durante a aula. Assim, menciona o E9, “algumas situações de aula necessitam de pesquisa extra, seja de conteúdo ou vocabulário”. O E23 corrobora que utiliza as TDICs “para que durante as atividades, eu consiga compreender mais facilmente o assunto e ter um aprendizado mais aprofundado”.

Este é um resultado interessante, pois apresenta a potência das TDICs para promoverem a autonomia dos estudantes na construção do seu conhecimento, além de ser uma fonte imediata de respostas. Apresenta-se esta situação como um grande desafio para os professores no sentido de tornar suas aulas mais interessantes e atraentes, instigando a curiosidade dos estudantes ao menos próxima a motivação que eles têm pelas tecnologias, elaborando estratégias que deem significado a este universo do conhecimento que se abre com as TDICs, aproveitando a oportunidade de promover mudanças efetivas na área do ensino, de modo que os alunos possam sentir-se envolvidos, pertencentes aquele universo (Seabra, 2010).

Sob a mesma perspectiva, Moran (2015, p.16) afirma que “essa mescla, entre sala de aula e ambientes virtuais é fundamental para abrir a escola para o mundo e para trazer o mundo para dentro da escola”. Ou seja, é necessário e fundamental que as instituições de ensino estejam abertas a novas metodologias embasadas em contextos mais próximos aos dos estudantes, como o digital. Vale ressaltar que não se menospreza a validade do ensino tradicional, contudo, por meios dos relatos, é possível perceber que, quando o estudante se depara com momentos em que os professores propõem práticas envolvendo-o no processo pedagógico, tais recursos tecnológicos aparecem como apoiadores dos processos de ensino e de aprendizagem, e não como um passatempo.

Assim, é preciso que haja a “lapidação” das informações e que nesse processo o docente torne-se “mediador”, e não mais uma figura que detêm o conhecimento, mas sim “um docente que possui habilidades e competências de diálogo para com o corpo discente, mediando o processo de ensino e aprendizagem” (Cruz e Bizelli, 2015, p. 13). Permitindo que as TDICs possam efetivamente auxiliar de forma positiva no processo de aprendizagem do estudo, sendo um instrumento potente para o processo de ensino.

Utilizar os recursos tecnológicos em aulas expositivas, nas quais somente os professores são o centro, foi o segundo momento mais registrado, 53,2% dos participantes. Lembrando que os estudantes poderiam registrar mais do que uma situação de uso durante os períodos de aula. Observa-se neste resultado que os estudantes sentem-se mais dispersos nas aulas onde somente os professores são o centro do processo, buscando entretenimento nas TDICs. Observamos que os estudantes respondentes não se contentam com aulas em que somente os professores falam.

Quando se trata de aulas estritamente expositivas, onde somente os professores falam ou lê textos, os estudantes justificam a aproximação com a tecnologia no sentido de

que “quando a aula é monótona é inevitável sentir vontade de utilizar o smartphone ou o computador para passar o tempo”, comenta E10. No mesmo sentido, E38 afirma: “a aula se torna cansativa e a vontade se torna grande para fazer algo mais atrativo”. A partir de tais considerações é possível perceber a necessidade dos professores de preparar suas práticas docentes pensando em integrar os alunos à sua proposta de ensino. As justificativas relatam o desinteresse dos estudantes em momentos que os professores são o centro da aula, não permitindo a interação dos estudantes. E6 relata: “às vezes as aulas acabam sendo monótonas e muito ‘faladas’, como se fossem gravadas”. Deste modo, os recursos tecnológicos funcionam, muitas vezes, como alternativas de “escape” em momentos de desinteresse, como comenta E25 “as aulas são bem cansativas assim, e queremos poder dar uma espiadinha no que está acontecendo lá fora”, e E19 continua na mesma linha de pensamento: “após certo tempo torna-se impossível prestar atenção”.

Ao depararmo-nos com estes relatos, notamos que as aulas “tradicionalis” são caracterizadas pelos estudantes como cansativas e sem atrativos, sendo um recurso distrativo o smartphone, o tablet e o notebook (nomeadas por TDICs neste estudo).

As situações em que os estudantes ficam mais passivos na sala de aula, como palestras, assistir apresentações de trabalhos pelos colegas, como seminários ou mesmo assistir filmes foram registrados por muitos participantes do estudo. E129 comenta que o uso das TDICs para entretenimento “depende o quanto achar a palestra interessante, se irá chamar atenção ou acrescentar algo para a disciplina/curso”. Assim também, E67 ressalta optar por utilizar os recursos tecnológicos durante “palestras que não sejam interessantes senão cansativas”, sendo estas muitas vezes “palestras muito chatas e longas”, afirma E140. Quanto aos momentos de apresentações de trabalhos, os participantes registram que muitas vezes os colegas apenas fazem leituras de textos e assim a apresentação mostra-se pouco atrativa. Outro ponto lembrado pelos participantes, refere-se aos filmes, que muitas vezes são longos, o ambiente fica escuro e que fica difícil manter a concentração após um dia todo destinado ao trabalho, como é o que ocorre com a maioria dos participantes do estudo, trabalham o dia todo e estudam no turno da noite. Os participantes lembram que os filmes precisam ser curtos, com mensagens atrativas e que principalmente vejam a ligação com a disciplina/curso para que prendam a atenção deles.

Por outro lado, em atividades dinâmicas propostas pelos professores, como jogos, júri simulado, construção de mapas conceituais, entre outras, somente 5,2% dos entrevistados afirmam fazer uso de recursos tecnológicos (TDICs) para entretenimento. O estudante E93 afirma que recorre ao uso das TDICs nestes momentos somente “quando alguma dessas atividades precisa de alguma pesquisa”. Outros relatos de justificativa para essa situação é para “buscar ideias para fazer a prática”. E76, no mesmo sentido afirma que usa as TDICs para “ter ideias de elaboração das atividades e pesquisar a respeito do tema”, e, ainda, E52 diz que utiliza “para obter inspirações, para o trabalho ficar mais interessante”.

Da mesma forma, em uma situação de realização de atividades como exercícios dirigidos, estudos de caso, sem considerar a pesquisa de conteúdo para a realização destas atividades, 9,2% dos estudantes dizem estar conectados às TDICs. Para justificar essa situação, os estudantes mencionam: “no término das atividades, quando ainda há tempo”,

E49. Segundo E41, “tenho o celular sempre perto, durante a realização de alguma atividade”. O E61 diz: “uso no final dos exercícios, quando os colegas estão atrasados e eu já terminei, acabo utilizando para passar o tempo, mas evito usar durante as atividades coletivas”. Segundo E78, seu uso de tecnologia se dá “para saber mais sobre os conteúdos abordados, tirar algumas dúvidas sobre esses temas”. Observa-se desta forma que as atividades em que os estudantes são ativos no processo de construção do conhecimento há um distanciamento das TDICs para puro entretenimento, sendo que o que os estudantes relatam tem a ver com a busca de fazer um bom uso destas para obter mais informações e assim qualificar os trabalhos realizados.

Apenas 4,3% dos estudantes universitários participantes deste estudo relatam fazer uso de seu *smartphone/celular/notebook/tablet* em uma aula expositiva dialogada, isto é, práticas pedagógicas em que professor e aluno sejam agentes do processo de ensino e de aprendizagem. Sendo assim, podemos inferir que quando os docentes propõem aulas interativas com os alunos, não fazendo deles apenas uns receptores do conteúdo, mas também agentes, os mesmos tendem a se distanciar de seus recursos tecnológicos, para puro entretenimento, mostrando-se participativos na sala de aula.

Chamamos atenção sobre o fato de que, independente da aula proposta pelos professores, 2,7% dos 156 respondentes ou participantes se mostraram imparciais em relação às atividades propostas e mantém-se próximos ao *smartphone/celular/notebook/tablet*. As justificativas para este uso são as mais variadas, como “para responder mensagens, e-mails, algo de necessidade”, E78. Segundo E93 “procuro sempre estar conectada, por ter vários compromissos e precisar responder rapidamente mensagens”. Da mesma forma o E14 “assim que chega uma mensagem, tenho que respondê-la, não consigo me conter sem o celular”. O E24 relata que “tirando os momentos de provas e alguns outros que não são permitidos o uso do telefone, a gente tá sempre olhando, nem que seja bem rapidinho, nossas redes sociais, e-mails e mensagens recebidas”.

Afastamento das TDICs para entretenimento

Quando questionados sobre quais são as estratégias implementadas pelos professores que estimulam os estudantes a “desligarem-se” das TDICs (para entretenimento) observamos que 74% dos participantes relataram que são aquelas onde os estudantes sentem-se ativos no processo de aprendizagem, dentre estas situações citaram: estudos de casos, jogos, construção de mapas conceituais, atividades em pequenos grupos onde cada componente possui uma tarefa específica e que em conjunto se complementam, como observado na fala de E29, que justifica o desinteresse em estar conectado quando os professores propõem “atividades dinâmicas, aulas em que os professores convidam a turma a responder os questionamentos, onde eles sentem-se participantes e não apenas ouvintes”. Para E94 “quando o assunto prende minha atenção, quando sei que vou usar o conteúdo para outros momentos e quando as aulas têm propostas diferentes, nem lembro do celular”. Segundo E8, em momentos “quando a aula é dinâmica e interativa, simplesmente me desconecto do

aparelho móvel". Conforme E143 "quando sinto que minha participação nas atividades do grupo é fundamental, havendo discussão e não cada um fazendo sua parte isolado".

Outros relatos como "quando as aulas são atrativas, que usam dinâmicas diferenciadas" (E15), "quando a aula ou o conteúdo 'me prende', chama a minha atenção ou quando sei que devo prestar atenção, pois necessito saber/aprender o que está sendo explicado" (E20) e, ainda, "quando a aula chama atenção com atividades e vídeos sendo diferentes da rotina" (E48), apareceram com frequência nas justificativas dadas para representar a situação de afastamento das tecnologias.

Os relatos convergem para momentos em que os alunos não acessam ao recurso tecnológico disponível quando "a aula é envolvente" (E118), "quando o professor faz com que nós 'alunos' estejamos interagindo com o conteúdo ali passado!" (E115). Observamos assim que a forma como os conteúdos são trabalhados na sala de aula é o que distingue o interessante do monótono, isto é, a maneira como os professores conduzem as suas práticas é o que afasta ou aproxima aos estudantes dos seus aparelhos tecnológicos numa perspectiva que não contribui no processo de ensino.

Assim, é visível a utilização da ferramenta *smartphone* na sala de aula para assuntos alheios aos relacionados à aprendizagem de maneira formal. Em muitos casos, a concentração dos estudantes fica prejudicada em virtude da gama de atrativos e aplicativos aos quais estão em contato e assim, "muitos alunos se perdem no emaranhado de possibilidades de navegação. Não procuram o que está combinado deixando-se arrastar para áreas de interesse pessoal" (Moran, texto digital). Neste caso, os professores podem influenciar nesta atitude, através de seu planejamento, com a utilização de estratégias que visem um envolvimento dos alunos a tal ponto que acessar algo via *smartphone*, para uso recreativo por exemplo, se torne possibilidade inviável, em virtude do foco que os estudantes necessitam para desenvolver as dinâmicas propostas, ou então, utilizar os recursos tecnológicos de modo que este se torne um favorecedor no processo de aprendizagem, de modo que se relate com a prática pedagógica dos professores (Moran, texto digital).

Neste sentido, partimos dos pressupostos de Freire (2013), o qual assegura que os professores também em uma postura de produtores de saber, devem tomar consciência de que ensinar não se trata de transferir o conhecimento, mas sim, criar estratégias que possibilitem a sua produção ou a sua construção. Partindo do princípio de que "Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender. Quem ensina, ensina alguma coisa a alguém" (FREIRE, 2013, p. 25).

Partimos dos entendimentos de Anastasiou (2014) de que as metodologias são utilizadas para se chegar a determinado(s) objetivo(s), ou seja, a metodologia é um caminho necessário trilhar para se chegar a um fim. Para Anastasiou (2014, p. 19-20) "[...] refletir sobre metodologia ativa é trazer os elementos que a explicam, descrevem suas categorias ou elementos determinantes, tanto no fundamento quanto na prática docente". Quando pensamos em aspectos relevantes no contexto educacional e mais precisamente de ensino, as metodologias ativas se destacam, pois quando objetivadas colocam os estudantes como protagonistas de seu processo de ensino e aprendizagem, exigindo mudança de postura

acadêmica, dedicação, autonomia e responsabilidade para dar sentido e aplicabilidade social ao que se aprende na sala de aula.

Planejar uma aula com a utilização de metodologias ativas requer que os professores tenham em sua mente que os alunos serão os protagonistas de sua aprendizagem, os quais deverão construir, pesquisar e serem instigados a fazer novas descobertas, corroborando com as ideias de Araújo (2015, fonte digital) que diz que “[...] a metodologia ativa está centrada no aluno, posto que sua aprendizagem torna-se protagonista, secundarizando-se o ensino, que fazia protagonizar o professor”. Nesta perspectiva de ensino, portanto, não se transferem, nem se transmitem informações, mas se provoca e desafia a pensar de modo reflexivo sobre conhecimentos abordados.

Para tanto, a necessidade de concentração para desenvolver as atividades propostas pelos professores, quando norteadas pelo método ativo, é tanta que, em virtude de não ter tempo ocioso, os alunos acabam por deixar de lado as ferramentas digitais das quais dispõem na aula, pois seu envolvimento é tamanho que o smartphone, o notebook ou o tablet ficam em segundo plano. No entanto, novamente aparece a importante e fundamental figura dos professores como uns desafiadores e provocadores de situações de aprendizagens, lembrando que “as mudanças na educação dependem, em primeiro lugar, de termos educadores maduros intelectual e emocionalmente, pessoas curiosas, entusiasmadas, abertas, que saibam motivar e dialogar” (Moran, fonte digital).

Conforme apresentado por Ferreira e Morosini (2019):

“os estudantes dizem ser mais ativos, participativos, motivados, interessados, devido a maior interação, ao diálogo, ao trabalho colaborativo, que resulta no aprendizado significativo. Da mesma forma, desafios na postura dos graduandos ficaram evidentes nas aulas com metodologias ativas, como a resistência inicial dos estudantes, a delimitação do tempo necessário para a aprendizagem, a desmotivação com a utilização de material inadequado por docentes e a pouca contribuição dos estudantes na construção da aula”.

Sendo assim, não podemos negar que um processo reflexivo por parte dos professores se torna algo fundamental e por isso, a pedagogia da autonomia, proposta por Freire (2013) propõe que para os processos de ensinar e de aprender, é fundamental para os professores exercerem uma postura de auto reflexão crítica em relação a sua prática docente, de modo que o contato prático deles com um determinado conteúdo possibilita a elaboração de novas teorias, tornando-se em professores flexíveis visto que exercem também a construção e desconstrução de conhecimentos, juntamente com os alunos. Pensamos em professores reflexivos e em alunos autônomos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com dados obtidos nesta pesquisa foi possível perceber que nossas inquietações iniciais são bem próximas ao contexto real de ensino, isto é, aulas quando

monótonas, pouco atrativas aos estudantes e que prezam pelos professores como únicos agentes ativos, predispõem os alunos ao uso de recursos como tablets, notebooks e celulares sem interfaces com a prática pedagógica.

Contudo, percebemos que os estudantes mostram-se preocupados com suas formações profissionais no sentido de que fazem uso de tais ferramentas para pesquisar e/ou contribuir com o que os professores estão desenvolvendo com a turma durante a aula. Moran (2015) afirma que se os professores desejam que seus estudantes sejam proativos, eles devem adotar uma metodologia mais ativa, fazendo com que seus estudantes aprendam fazendo.

Logo, pontuamos que os estudantes universitários, participantes deste estudo. demonstraram total interesse em serem agentes ativos no seu processo de aprendizagem, no entanto, cabe aos professores desenvolverem metodologias de ensino que conduzam os alunos ao engajamento nesse processo. A partir deste estudo, pode-se constatar que aulas organizadas por meio de metodologias ativas de ensino, que coloquem os alunos ativos no processo de construção do conhecimento, propiciam o uso do recurso tecnológico, por parte dos alunos, de forma favorável à produção de conhecimento e ao engajamento no processo de aprendizagem. Observa-se que uma sala de aula analógica pode atrair a atenção de jovens digitais, principalmente se os docentes utilizarem estratégias pedagógicas norteadas por metodologias ativas de ensino e de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- Araujo, J. C. S. Fundamentos da metodologia de ensino ativa (1890-1931). *Anais da ANPEd*, UFSC, Florianópolis, 2015. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/sites/default/files/trabalho-gto2-4216.pdf>>. Acesso em 15 fev. 2018.
- Anastasiou, L. das G. C. Metodologia ativa, metacognição e ignorância perigosa: elementos para reflexão na docência universitária. *Revista espaço para a saúde*. Londrina, v. 15, n. 1, jun. 2014. Disponível em: <www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/2014_art_fcmedeiros.pdf>. Acesso em 20 fev. 2019.
- Berbel, N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011. Disponível em: <http://www.proiac.uff.br/sites/default/files/documentos/berbel_2011.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2018.
- BRASIL. IBGE. Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD contínua, 2016. Disponível em: <[ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Analise_Internet_Televisao_e_Posse_Telefone_Movel_2016/Analise_dos_Resultados.pdf](http://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Analise_Internet_Televisao_e_Posse_Telefone_Movel_2016/Analise_dos_Resultados.pdf)>. Acesso em 21 ago. 2018.
- Castells, M. *A sociedade em rede*. 10. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.
- Costas, R. O modelo de escola atual parou no século 19, diz Viviane Senna. UOL Educação, São Paulo, 05 jun. 2015. Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/noticias/bbc/2015/06/05/o-modelo-de-escola-atual-parou-no-seculo-19-diz-viviane-senna.htm>> Acesso em: 23 nov. 2018.

- Cruz, J. A. S.; Bizelli, J. L. Educação, Tecnologias e mediação pedagógica. In: XXXVIII CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 2015, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: UFRJ, 2015.
- Diesel, A. Protagonismo, educação empreendedora e metodologias ativas de ensino nas licenciaturas: um estudo de caso. *Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación*, Vol. 10, No. 2, 32-49, 2019. Disponível em: <<https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.18175/VyS10.2.2019.3>>. Acesso em: 01 outubro de 2019.
- Diesel, A.; Baldez, L. A.; Martins, S. N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. *Revista Thema*, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017. Disponível em: <<http://revistathema.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/404>>. Acesso em: 20 fev. 2019.
- EDUCAUSE. 7. Things You Should Know about Mobile Apps for Learning. 2010.
- Freire, P. *Pedagogia da Autonomia*. Saberes necessários à prática educativa. 44^aed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 2013.
- Gil, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2010.
- Iannone, L. R.; Almeida, M. E. B.; Valente, J. A. Pesquisa TIC Educação: da inclusão para a cultura digital. In: NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR (Ed.). *TIC Educação 2015: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016. p. 55-67. Disponível em: <http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_Edu_2015_LIVRO_ELETRONICO.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2018.
- Lemos, A. Cibercultura e Mobilidade: a Era da Conexão. *Revista Razón y palabra*. Estado do México, 2004. Disponível em: <<https://www.razonypalabra.org.mx/antiguos/n41/alemos.html>>. Acesso em: dez. 2018.
- Magalhães, G. C.; Del Rio, F. *Mapas Conceptuais Online*. In: CARVALHO, A. A. (Org.). *Manual de ferramentas da Web 2.0 para professores*. DGIDC, 2008.
- Moraes, R.; Galiazzo, M. do C. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. *Ciência & Educação*, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v12n1/08.pdf>>. Acesso em: dez. 2018.
- Moran, J. *Mudar a forma de ensinar e de aprender: transformar as aulas em pesquisa e comunicação presencial-virtual*. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacacao/uber.pdf>. Acesso em: 09 de março de 2018.
- Moran, J. *Mudando a educação com metodologias ativas*. In: SOUZA, C. A. de; MORALES, O. E. T. (orgs). Coleção Mídias Contemporâneas. *Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens*. Vol. II. PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.
- Ferreira, R.; Morosini, M. Metodologias ativas: as evidências da formação continuada de docentes no ensino superior. *Rev. Docência Ens. Sup.*, Belo Horizonte, v. 9, e002543, 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/rdes/article/view/2543>>. Acesso em: março 2018.
- Schmuller, J. *Análise Estatística com Excel para leigos*. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.
- Seabra, C. *Tecnologias na escola*. Porto Alegre: Telos Empreendimentos Culturais, 2010
- Silva, L. E. Autonomia como princípio educativo. *Revista espaço acadêmico*, n. 101, p. 101-108, out/2009. Disponível em: <<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/7716>>. Acesso em: março de 2018.
- Souza, C. Da S.; Iglesias, A. G.; Pazin-Filho, A. Estratégias inovadoras para métodos de ensino tradicionais – aspectos gerais. *Medicina*, v. 47, n. 3, p. 284-292, 2014. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/86617>>. Acesso em: abril 2018.
- Vido, K. C. (et al). *Percepção dos universitários sobre o uso dos smartphones em prol da aprendizagem*. São Paulo, 2015. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2015/anais/pdf/BD_340.pdf>. Acesso em: fev. 2018.