

ENSINO HÍBRIDO E METODOLOGIAS ATIVAS COMO FERRAMENTAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Jonathas Rosa Monfradini¹, Denise Simões Dupont Bernini²

1. Especialista em Docência do Ensino Superior – Multivix - Vitória.

2. Doutora em Engenharia de Produção – Docente Multivix - Vitória

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo identificar o perfil dos alunos que utilizam tecnologias de informação e comunicação em sala de aula, o conhecimento que os mesmos possuem dessas tecnologias e o impacto no processo de ensino e aprendizagem. Foi realizado um estudo sobre ensino híbrido e aplicação de metodologias ativas em sala de aula e diferentes recursos tecnológicos que contribuem. Observou-se através de pesquisa exploratória que a maioria dos alunos possuem e utilizam equipamentos tecnológicos em sala de aula, tais como: *smartphone* e *notebook*, e que a maioria afirmara se sentir motivado quanto à utilização dessas ferramentas em sala de aula. Através de fundamentação teórica, foi possível demonstrar que o ensino híbrido e metodologias ativas podem contribuir no processo de ensino e aprendizagem, uma vez que os alunos são envolvidos diretamente nos estudos e podem administrar melhor o tempo de estudo. Com base nessas informações, foi possível traçar o perfil dos alunos, tais como: faixa etária, conhecimento de NTICs, motivação de uso de recursos tecnológicos em sala de aula, ferramentas mais utilizadas, entre outros.

Palavras-Chave:

Ensino Híbrido. Metodologias Ativas. Ensino e Aprendizagem.

INTRODUÇÃO

É recorrente entre os docentes na atualidade, a ideia de que possuir apenas o conhecimento teórico do que está lecionando não é suficiente para que os alunos consigam assimilar e ter participação ativa nas aulas, uma vez que, observa-se que com as inovações tecnológicas os alunos demonstram cada vez menos interesse em aprender através do método tradicional, em que o aluno precisa estar toda semana na instituição de ensino apenas como um receptor de informação pelo professor.

O desafio dos professores e instituições de ensino é identificar os principais pontos que podem levar os alunos a terem postura ativa nas aulas, de maneira a contribuir da melhor maneira no processo de ensino e aprendizagem, dessa forma, o ensino híbrido e aplicação de metodologias ativas em sala de aula mostra-se como importantes iniciativas para alcançar esses resultados. Veiga (2004), destaca que a flexibilidade do currículo e da organização pedagógica confere maior autonomia e responsabilidade aos professores, contribuindo para

maior interação e envolvimento no processo de ensino entre professor e aluno.

Paula Pogré e Graciela Lombradi (2006) destacam que os alunos não são meros expectadores, mas são capazes de evoluir muito mais com a utilização de metodologias ativas de interação do que com o processo de ensino tradicional, pois a interação com outros alunos através dessas tecnologias e de modo presencial contribui para o melhor aprendizado de ambos envolvidos nesse processo de aprendizagem.

Conforme contexto apresentado, o problema da pesquisa é: como o ensino híbrido e a aplicação de metodologias ativas podem contribuir no processo de ensino e aprendizagem dos alunos?. Dessa forma, o objetivo desse artigo é identificar as principais tecnologias de informação e comunicação utilizada pelos alunos em sala de aula, gerando informações úteis para tomada de decisões para o aperfeiçoamento do processo de ensino.

Dessa forma, este estudo proporciona a instituição alvo desta pesquisa um conhecimento mais amplo da dimensão da utilização das NTICs pelos alunos em sala de aula, contribuindo para que sejam realizadas iniciativas com o intuito de aperfeiçoar o processo de ensino, utilizando metodologias ativas e novas tecnologias de informação e comunicação nas salas de aulas, além de proporcionar ao aluno a possibilidade de ter o ensino híbrido, que contribui diretamente à aprendizagem e gerenciamento do tempo, uma vez que o aluno irá realizar parte do estudo online e parte in loco.

ENSINO HÍBRIDO

O ensino híbrido tem se tornado uma importante metodologia de ensino na educação, uma vez que essa metodologia intercala aulas presenciais e online, surgindo como uma opção diferente ao modelo convencional que muitas vezes se mostra ineficaz ou insuficiente no processo de ensino e aprendizagem, dessa forma, Christensen corrobora dizendo:

O ensino híbrido é um programa de educação formal no qual um aluno aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino online, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e pelo menos em parte em uma localidade física supervisionada, fora de sua residência. (CHRISTENSEN, HORN & STAKER, 2013, p.7).

Diante do ensino híbrido a atuação dos professores continuará sendo fundamental no processo de ensino e aprendizagem, a principal diferença é a atuação do próprio aluno, que terá mais controle no ritmo de aprendizagem, intercalando aulas individualmente e em sala de aula.

USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NA EDUCAÇÃO

O uso de recursos tecnológicos em sala de aula tem se tornado mais frequentes com o passar do tempo, em especial podemos destacar os smartphones, pois com esse recurso tecnológico é possível ter várias informações em curto espaço de tempo à disposição, tanto que, Lucena e Oliveira (2014) afirma que, segundo dados da Anatel, em 2008, havia cerca de 150 milhões de usuários de Serviço Móvel Pessoal saltando para 271,1 milhões após cinco anos.

O aumento do uso desses recursos tecnológicos na educação também pode ser explicado pelo fato de contribuir para que diversas pessoas consigam realizar determinadas tarefas sem estarem no mesmo lugar, tanto que, Santaella (2010) afirma que o trinômio, lugar, espaço e mobilidade já não deve ser pensado separadamente.

Embora destacado a importância do uso de tecnologia na educação, é sabido que muitas instituições de ensino e até mesmo professores tem proibido a utilização dessas ferramentas tecnológicas em sala de aula, citando como exemplo o uso da ferramenta para fins não educacionais, porém Phebo (2010) afirma que os educadores precisam ter um olhar diferenciado para transformar ferramentas como o celular de “vilão” em “mocinho”, Imbernón (2000) afirma que a escola deve deixar de ser apenas um lugar em que se aprende o básico, mas ser capaz de ensinar o mundo e todas as suas manifestações.

Contudo, embora ainda exista resistência para o uso de recursos tecnológicos em sala de aula, Côrtes (2009) destaca que não se pode mais adiar o encontro com as tecnologias, pois os alunos estão cada vez mais envolvidos nestes recursos, dessa forma podemos afirmar que atualmente a tecnologia se tornou um importante e indispensável recurso didático para uso do professor, sendo que, Antonio (2010) destaca algumas sugestões que podem ser utilizadas pelo professor em sala de aula através do aparelho celular, tais como: realização de cálculos através da calculadora do celular, lembretes de agenda, entrega de trabalhos, leitura de publicação de notícias, entre outros.

METODOLOGIAS ATIVAS

Com o constante avanço da tecnologia e mudança do perfil de comportamento dos alunos, não é raro o consentimento entre os professores que a prática docente não se baseia mais apenas em dominar o conteúdo, mas em ter novos métodos que possam auxiliar no processo de ensino e aprendizagem dos alunos, tanto que, Morin (2001) destaca a necessidade de pensar nos desafios do século XXI mediante a presença das novas tecnologias utilizadas em sala de aula, pois os recursos tradicionais de ensino já não desperta interesse nessa nova geração, como afirma Gadotti (2000).

Ainda trabalha-se muito com recursos tradicionais que não têm apelo para as crianças e jovens. Os que defendem a informatização da educação sustentam que é preciso mudar profundamente os métodos de ensino para reservar ao cérebro humano o que lhe é peculiar, a capacidade de pensar, em vez de desenvolver a memória. Para ele, a função da escola será, cada vez mais, a de ensinar a pensar criticamente. Para isso é preciso dominar mais metodologias e linguagens, inclusive a linguagem eletrônica (GADOTTI, 2000, p.11).

Diante das novas possibilidades e facilidades em conseguir informações proporcionadas pela tecnologia, os métodos tradicionais de ensino tem afastado o interesse dos alunos no aprendizado, não descartando a importância do saber oral, mas o uso de metodologias ativas em sala de aula tem se tornado quase imprescindível para que o processo de ensino e aprendizagem seja eficaz, dessa forma, Lévy (2010), destaca que o saber oral e o

conhecimento tradicional não deixaram de ser importantes, mas que o desenvolvimento das NTICs devem ser utilizadas como ferramenta no processo de ensino e aprendizagem, uma vez que essas novas tecnologias estão cada vez mais presente na rotina dos alunos.

Metodologias ativas tem como principal objetivo incluir o aluno no processo de ensino e aprendizagem, de maneira que participem diretamente na resolução de problemas e situações que proporcionem aprender através da participação efetivas, Gadotti (2001) reforça dizendo que, a experiência concreta da vida se apresentava sempre diante de problemas, e que a educação pode contribuir diretamente para que o aluno consiga resolver tais problemas.

Dessa forma, metodologias ativas proporcionam aos alunos a oportunidade de participarem diretamente na solução de problemas e situações, colaborando diretamente para adquirir conhecimento praticando, deixando de ser apenas um espectador passivo, pois segundo Freire (2006), a metodologia ativa estimula o processo de ação-reflexão-ação do aluno.

Entretanto, para que a aplicação das metodologias ativas tenham a eficácia desejada na evolução dos alunos, a preparação dos docentes para a utilização dessas novas ferramentas em sala de aula torna-se indispensável na atualidade, pois alguns não tiveram a preparação necessária durante sua formação, Masetto (2003) constata que, somente recentemente os professores começaram a se conscientizar da responsabilidade que terão que assumir em relação à educação, uma vez que, atualmente apenas ter um diploma não significa que o professor está apto à proporcionar um ensino de qualidade, pois além de títulos é necessário que os docentes se preocupem em obter competência pedagógica para conseguir alcançar os objetivos estabelecidos, contribuindo da melhor forma possível no processo de aprendizagem dos alunos.

METODOLOGIAS ATIVAS

Estudo de caso

O estudo de caso é uma das metodologias ativas mais utilizadas nas instituições de ensino, nela o aluno é levado à analisar os problemas e identificar soluções para tomada de decisões. Abreu e Masetto (1985, p.69) destaca que, os estudos de caso podem ser real, fictício ou adaptado da realidade, dessa forma o professor tem um leque de opções que pode colocar em prática de acordo com a necessidade dos alunos. Essa metodologia possibilita aos alunos analisarem casos e problemas, de maneira a encontrarem soluções de determinadas situações que podem ser encontradas no exercício da profissão.

Método de projetos

A metodologia de projetos tem por finalidade abordar problemas reais presenciados diariamente pelos alunos. Bordenave e Pereira (1982, p.233) afirma que, esse método tem como principal objetivo lutar contra a artificialidade da escola e aproximá-la o mais rápido possível da realidade da vida,

As principais contribuições na utilização dessa metodologia segundo Bordenave (1982) são: seguir o princípio da ação organizada em torno de objetivos; possibilitar a aprendizagem real, ativa e interessante; concentrar na aprendizagem do aprendiz, além de promover a autonomia

do aluno.

Sala de aula invertida

Também conhecido como *flipped classroom*, a metodologia de sala de aula invertida tem como um dos principais objetivos é que o aluno tenha acesso prévio ao material do curso de modo a discutir o tema da aula com os demais alunos e o professor, dessa forma o aluno estuda antes da aula, proporcionando que o ensino em sala de aula se torne um lugar de aprendizagem ativa, uma vez que os alunos terão o material à ser estudado antes do dia da aula. Valente (2014) ratifica dizendo que o conteúdo é estudado online antes do aluno frequentar a sala de aula, que passa ser o local para trabalhar os conteúdos já estudados. Os principais benefícios da aplicação dessa metodologia é que permite aos alunos estudar o tema que será abordado antes de ser debatido ou estudado em sala de aula, além do aluno já ter um primeiro contato sobre o tema e ter a oportunidade de realizar pesquisas que não seja apenas através do conteúdo disponibilizado pelo professor.

METODOLOGIA

Para realização do artigo, foi utilizada revisão bibliográfica sobre metodologias ativas e ensino híbrido. De acordo com Gil (1991) a pesquisa bibliográfica é o tipo de pesquisa desenvolvido a partir de algum material já elaborado, tendo principalmente como base artigos científicos e livros.

O presente estudo utilizou também a pesquisa exploratória, tendo como objetivo entender as razões e motivações para determinados comportamentos e atitudes das pessoas, Santos (1991) testifica que a pesquisa exploratória é o contato inicial com o tema a ser analisado e com os sujeitos a serem investigados utilizando as fontes disponíveis.

CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

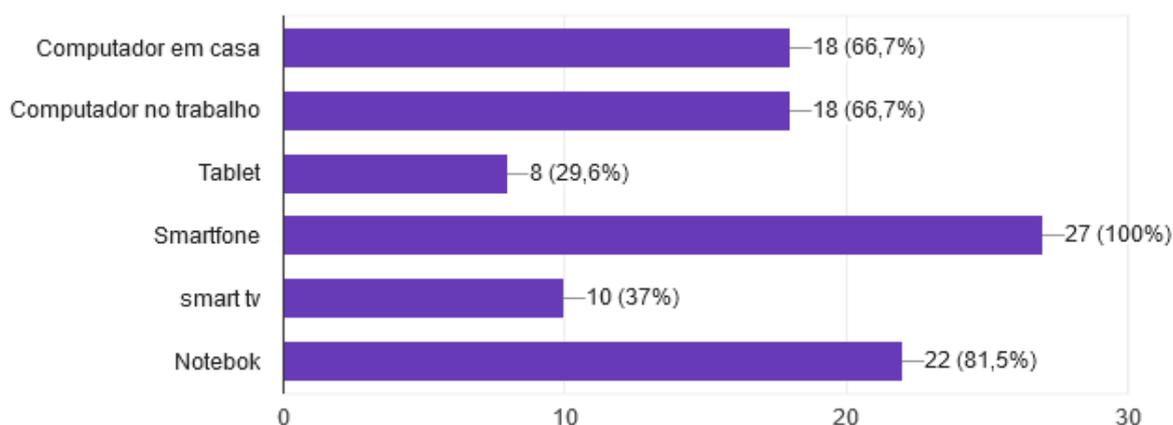
O estudo teve o propósito de mapear o nível de conhecimento e uso das novas tecnologias em sala de aula dos alunos de ensino superior de uma faculdade localizada na grande Vitória com 18 anos de atuação no mercado capixaba com mais de 25 mil alunos matriculados em diversos cursos de formação superior presencial e a distância, bem como identificar as principais tecnologias utilizadas, os momentos e os motivos que levam os alunos a usarem essas ferramentas para outros fins que não sejam pedagógicos.

Os alunos participaram por 8 aulas de diferentes atividades com o uso de recursos das TICs, como ferramenta de acesso à textos, pesquisa em sites, formulários eletrônicos, entre outros. Não foi adotada uma metodologia ativa específica, com alternância entre momentos de aula expositiva dialogada e momentos de prática de atividades com tais recursos.

RESULTADOS

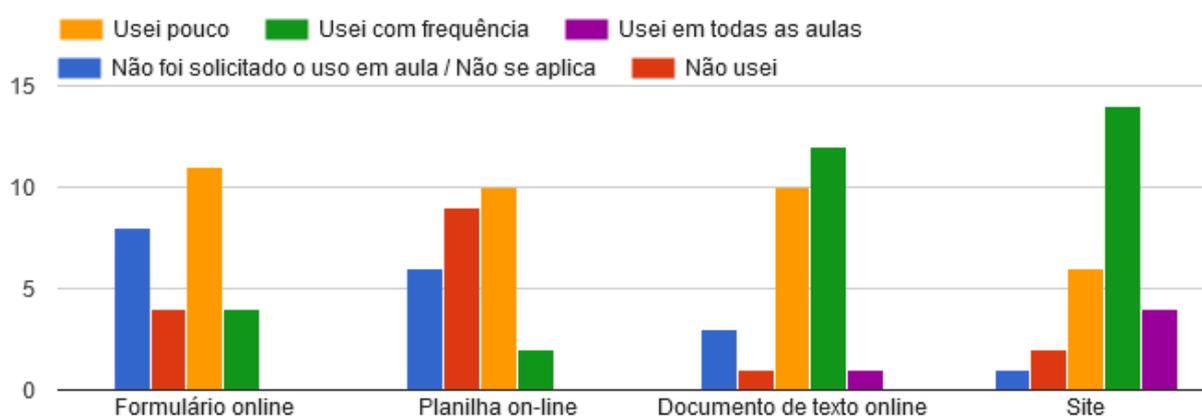
Foi proposto um questionário com perguntas fechadas em uma turma de alunos do curso de engenharia, sendo que, 28 alunos concordaram em participar.

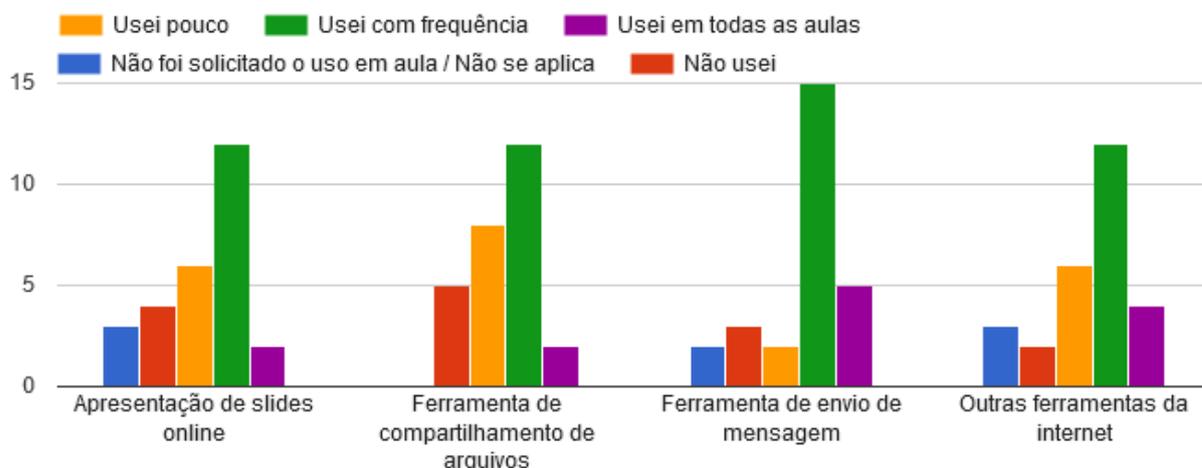
Identificou-se que 66,7% dos alunos entrevistados tem a faixa etária de 18 a 25 anos, seguido por 18,5% com a idade de 26 a 35 anos e 14,8% na faixa etária de 36 a 45 anos, evidenciando o perfil jovem dos alunos no curso de graduação. QUADRO 1: Equipamentos que os respondentes possuem



Do total de alunos entrevistados, 100% afirmaram possuir smartfone, 81,5% notebook e 66,7% ter computador em casa e no trabalho, indicando assim que as atividades em sala de aula, com o uso do smartfone torna-se viável.

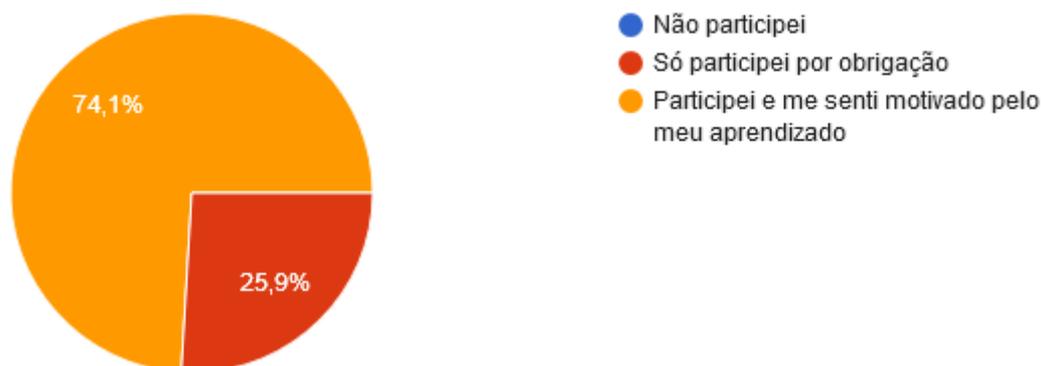
QUADRO 2: uso das ferramentas





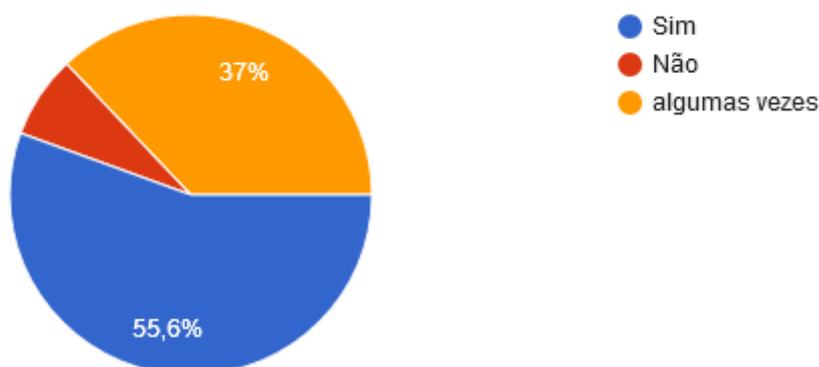
As ferramentas tecnológicas que os alunos usam com mais frequência são: ferramentas de envio de mensagens, sites, compartilhamento de arquivos e documentos online, sendo que, a maioria alega ter facilidade no uso dessas ferramentas, tendo como destaque os sites, que é a ferramenta sinalizada como a mais conhecida. Com relação a aprendizagem, os sites, apresentações e documentos de texto online foram os mais citados como contribuição para a aprendizagem dos alunos.

QUADRO 3: Motivação



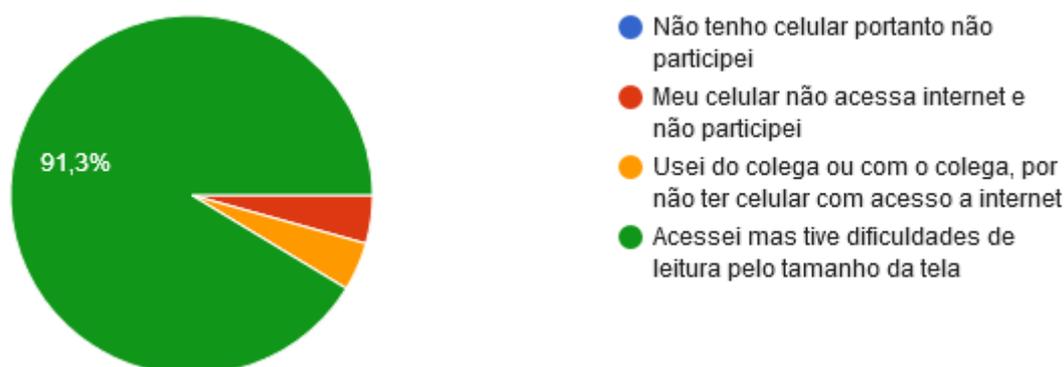
Quanto à utilização de recursos tecnológicos em sala de aula, 74,1% informaram que se sentiram motivados, enquanto 25,9% alegaram que utilizaram apenas por obrigação, dessa forma ficou evidenciado que a maioria considerável dos alunos se sentem motivados em utilizar recursos tecnológicos em sala de aula.

QUADRO 4: Postura ativa no processo



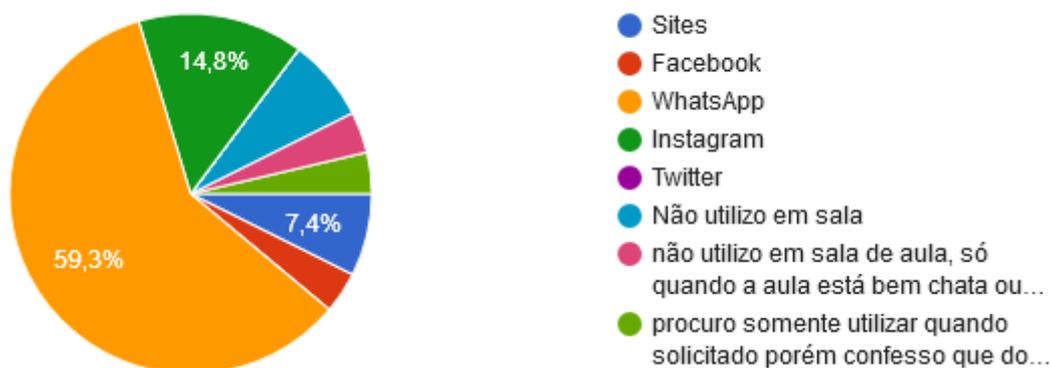
Quando questionado a respeito de ter uma postura ativa no processo de aprendizagem, 55,6% afirmaram que aprovam, enquanto 37% disseram que gostam dessa postura apenas algumas vezes e outros 7,4% afirmam não gostar de adotar postura ativa em sala de aula. Este resultado é um indicador que em variadas atividades propostas, a uso de metodologias em que aluno alterna sua postura, entre ativa no processo e passiva, é conveniente, tendo em vista que pela faixa etária dos respondentes, muitos são ainda oriundos do ensino com transmissão do conhecimento.

QUADRO 5: participação em atividades



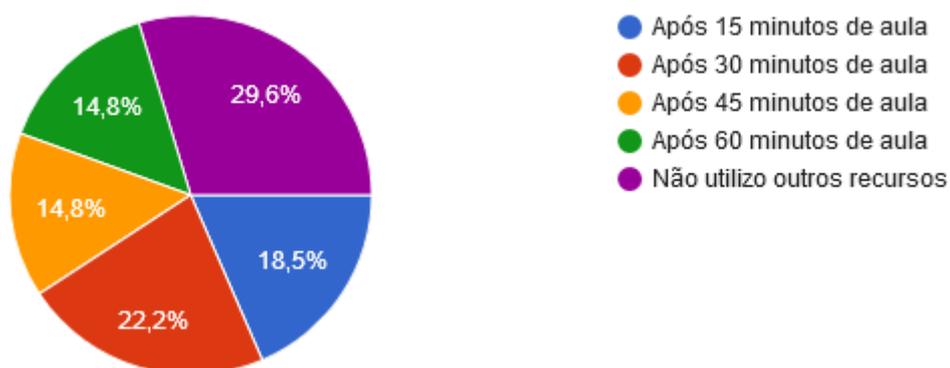
Já o uso do celular para leitura de textos ou outros arquivos online solicitado pelo professor, 91,3% afirmaram que conseguiram acessar mas tiveram dificuldade de leitura em virtude do tamanho da tela, 4,3% afirmou que utilizou com o colega, enquanto outros 4,03% disse que o celular não acessava a internet. Quanto ao acesso à internet, 70,4% afirmaram possuir pacote de dados, 85,2% disseram ter internet em casa, enquanto 7,4% afirmam acessar a internet apenas quando tem wifi disponível. Assim, é indispensável que esteja disponível a rede na instituição, para facilitar a utilização destes recursos.

QUADRO 6: utilização das redes sociais



Em relação ao uso de redes sociais em sala de aula, 59,3% afirmam utilizar o aplicativo WhatsApp, seguido por Instagram e sites com 14,8% e 7,4% respectivamente, este resultado demonstra a forte concorrência que as redes sociais apresentam com a atenção no que acontece na sala de aula.

QUADRO 6: tempo em aula que acessa a rede social



Ao ser questionado em que momento os alunos utilizam recursos que não foram solicitados pelo professor em uma aula com duração de duas horas, 29,6% disseram que utilizam recursos tecnológicos apenas quando são solicitados, seguido por 22,2% que afirmam utilizar após 30 minutos de aula, 18,5% após 15 minutos de aula, 14,8% após 45 minutos de aula e outros 14,8% após 60 minutos de aula, sendo que, os principais motivos sinalizados pelos alunos para a utilização desses recursos são: metodologia de ensino, cansaço, motivos profissionais e falta de interesse no assunto lecionado pelo professor. Assim, quase 70% faz acesso em algum momento após os primeiros 15 minutos da aula, demonstra que sua atenção começa a desviar neste momento.

Diante destes resultados, fica claro que uma pequena parcela dos alunos, prende a atenção na aula, durante todo o tempo. A utilização do celular com ferramenta de acesso à informação necessária para o desenvolvimento de atividades na sala de aula contribui, com a mediação de ensino com metodologias que propõe atividade do aluno, saindo da postura passiva e

tornando-se precursor da sua aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo estudou o perfil dos alunos de curso de graduação, com o objetivo de mapear o perfil dos mesmos, bem como a utilização de ferramentas das novas tecnologias de informação e comunicação, e a aplicação de metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem.

O objetivo foi atingido ao identificar o perfil dos alunos, podendo destacar que a maioria são jovens, com facilidade no uso de ferramentas tecnológicas e que se sentem motivados quanto à utilização desses recursos no processo de ensino. Fica evidenciado ao professor a importância na ministração dos primeiros 30 minutos de aula, uma vez que é nesse período que é possível identificar o momento de maior atenção dos alunos, pois após esse tempo fica evidenciado um maior número de dispersão dos alunos para a utilização de ferramentas não utilizadas pelo professor, como redes sociais e pesquisa em sites de assuntos não relacionados à aula que está sendo lecionada, sendo que, os principais motivos sinalizados pelos alunos para a utilização dessas ferramentas, são respectivamente: metodologia de ensino, cansaço, falta de interesse no assunto e motivos profissionais.

Tais informações mostram-se úteis na preparação das aulas pelos professores, uma vez que fica evidenciado aonde deve ser investido mais tempo e aplicação de recurso para maximizar o processo de aprendizagem dos alunos. Para pesquisas futuras, recomenda-se a realização de um estudo com o desempenho dos alunos antes e depois da utilização das informações utilizadas nesse artigo, destacando as principais vantagens adquiridas.

REFERÊNCIAS.

ABREU, M. C.; MASETTO, M. T. **O professor universitário em aula: práticas e princípios teóricos**. 5. ed. São Paulo: MG Ed. Associados, 1985.

ANTONIO, José Carlos. **Uso pedagógico do telefone móvel (Celular), Professor Digital**, SBO, 13 jan. 2010.

BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1982.

CHRISTENSEN, C.; HORN, M. & STAKER, H. **Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva?**. Uma introdução à teoria dos híbridos. Maio de 2013. Disponível em: < https://s3.amazonaws.com/porvir/wp-content/uploads/2014/08/PT_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf. Acesso em: 10 jun. 2018.

CORTÊS, H. **A importância da tecnologia na formação de professores**. Revista Mundo Jovem, Porto Alegre, nº 394, março de 2009, p.18.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

GADOTTI, M. **História das ideias pedagógicas**. 8. ed. São Paulo: Ática, 2001

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas atuais da educação**. *São Paulo em Perspectiva*, v. 14, n. 2, p.03-11, jun. 2000.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

IMBERNÓN, F. (Org.) **A educação no século XXI**. Porto Alegre: ARTMED, 2000 p. 80. *Op.cit.* (2000, p.85).

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 2010.

LUCENA, S.; OLIVEIRA, J.M.A. **Culturas digitais na educação do século XXI**. *Rev. Tempos Esp. Educ.*, v.1, p. 35-44, 2014.

MASETTO, M.T. **Cultura educacional e gestão em mudanças**. In: VIEIRA, A.T.; ALMEIDA, M.E.B.; ALONSO, M. (Org.). *Gestão educacional e tecnologias*. São Paulo: Avercamp, 2003.

MORIN, Edgar. **Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro**. (Trad. De Catarina E.F. da Silva e Jeanne Sawaya). 4.ed. São Paulo: Cortez, 2001.

PHEBO, A.G. **O Celular Como Material Didático**. Disponível em: www.aphebo.webnode.com//. Acesso em: 19 nov 2017.

POGRÉ, P., LOMBARDI, G.; EQUIPE DO COLÉGIO SIDARTA. **O Ensino para a Compreensão**. A importância da reflexão e da ação no processo ensino-aprendizagem. Vila Velha, ES: Hoper, 2006.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. D. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SANTAELLA, L. **A ecologia pluralista da comunicação: a conectividade, mobilidade, ubiquidade**. São Paulo: Paulus, 2010.

SANTOS, J. V. T. **A construção da viagem inversa**. **Cadernos de Sociologia, ensaio sobre a investigação nas ciências sociais**, Porto Alegre, v. 3, n. 3, p. 55-88, jan./jul. 1991.

VALENTE, J. A. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, Edição Especial n. 4/2014, p. 79-97. Editora UFPR

VEIGA, I.P. **Educação Básica e Educação Superior**. Projeto político-pedagógico. Campinas, São Paulo: Papyrus, 2004..