

# TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: UMA ANÁLISE DO USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS POR PROFESSORES DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DE VITÓRIA DA CONQUISTA - BA

## TECHNOLOGIES IN EDUCATION: AN ANALYSIS OF THE USE OF TECHNOLOGICAL RESOURCES BY TEACHERS OF A HIGHER EDUCATION INSTITUTION IN VITÓRIA DA CONQUISTA – BA

Jefferson da Silva Pereira **1**  
Joelson Silva Roque **2**  
Leatrice Ferraz Macário **3**

**Resumo:** Mudanças tecnológicas pelas quais a sociedade passa exigem da universidade, em especial do professor, uma nova conduta frente à geração de alunos que são encontrados em sala de aula. Pessoas da geração da internet, chamados de nativos digitais, têm uma experiência diferente no uso de inúmeros recursos tecnológicos, comparando-os com as de gerações anteriores. Este artigo tem como objetivo analisar a importância da tecnologia nos processos educativos, no ensino superior, identificar quais recursos tecnológicos são utilizados pelos professores e de que forma são utilizados tais recursos para o melhor aprendizado dos alunos. O embasamento teórico teve como ponto de apoio, autores como Ribeiro (2014) e Kenski (2012). Foi realizada uma pesquisa exploratória, descritiva, com levantamento quantitativo, tendo como sujeitos, os professores de uma faculdade. Na análise dos resultados verificou-se que os professores usam, em sua maioria, recursos tecnológicos para exposição da aula, como projetores, e pouco para interação e dinamismo.

**Palavras-chave:** Tecnologia; recursos tecnológico; TICs na Educação.

**Abstract :** The technological changes that society has been passing through require the university especially the teacher, a new attitude towards the generation of students that are found in the classroom. People from the Internet generation, called digital natives, have a different experience in using numerous technological resources compared to previous generations. This article aims to analyze the importance of technology in educational processes, in higher education, to identify which technological resources are used by teachers and how these resources are used for the best student learning. The theoretical basis was supported by authors such as Ribeiro (2014) and Kenski (2012). An exploratory, descriptive research was carried out with a quantitative survey procedure, with subjects such as the faculty. From the analysis of the results, it was verified that the teachers use, for the most part, technological resources for exposition of the classroom, like projectors, and little for interaction and dynamism.  
**Keywords:** Technology; technology resources; TICs in Education.

Graduado em Sistemas de Informação pela Faculdade de Tecnologias e Ciências - FTC/Vitória da Conquista. E-mail: jeffersonsp58@gmail.com **1**

Graduado em Sistemas de Informação pela Faculdade de Tecnologias e Ciências - FTC/Vitória da Conquista. E-mail: joelsonsilvaroque@yahoo.com.br **2**

Mestre em Linguística pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB. Docente da Faculdade de Tecnologias e Ciências - FTC/Vitória da Conquista. E-mail: leaferraz@gmail.com **3**

## Introdução

As Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs estão relacionadas às inúmeras transformações sociais, culturais, econômicas e tecnológicas que permeiam a sociedade contemporânea. Um dos elementos norteadores desse processo perpassa pela construção do conhecimento, uma vez que, na sociedade da informação, todos estão em processo de constante reaprendizagem e a uma velocidade cada vez maior. Nesse contexto, as TICs estão cada vez mais inseridas na educação, servindo para auxiliar o processo de ensino-aprendizagem.

Estudar e usar as tecnologias de informação, transformando o que é complicado em útil, atividade em prática, além de ser criativo, é estimulante (SOUZA e outros, 2010, p.01). Para os professores, pode auxiliá-los na perspectiva de se obter melhorias no processo de formação dos alunos.

Partindo da inquietação a respeito de como os professores universitários da Faculdade de Tecnologia e Ciências de Vitória da Conquista - BA utilizam os recursos tecnológicos no processo de formação dos estudantes e, partindo da hipótese de que muitos professores ainda não utilizam nenhum recurso tecnológico, se fez necessária uma investigação aprofundada sobre de que forma eles utilizam os instrumentos tecnológicos para auxiliar o processo de ensino-aprendizagem.

Dessa forma, este estudo tem como objetivo apresentar uma análise sobre como os professores universitários utilizam os recursos tecnológicos no processo de formação dos estudantes da Faculdade de Tecnologia e Ciências de Vitória da Conquista - BA, verificar quais recursos tecnológicos são utilizados por eles e como essas ferramentas estão contribuindo no auxílio do processo de formação discente.

Através de uma pesquisa exploratória e descritiva, setenta professores da Faculdade de Tecnologia e Ciências de Vitória da Conquista - BA indicaram que utilizam recursos tecnológicos. Mesmo considerando-se razoavelmente aptos para o uso de tecnologia, concordam que o uso dos recursos traz como uma das vantagens melhor absorção do conteúdo pelo aluno e concordam que o avanço da tecnologia no meio educacional é ótimo. Tendo como base teórica, principalmente, os trabalhos dos autores Ribeiro (2014), Kenski (2012), Pedrosa (2015), Barroso (2015), entre outros, discutiremos a seguir sobre as bases conceituais acerca das TICs na educação, bem como sua importância.

## TICs na educação

Com as mudanças tecnológicas, a sociedade exige novas competências e habilidades sem as quais permaneceríamos atrasados diante do mundo globalizado, em que apenas o acesso à informação não garante o acesso ao conhecimento.

Kenski (2012) fala que as tecnologias são tão antigas quanto a espécie humana. Na verdade, foi a engenhosidade humana, em todos os tempos, que deu origem às mais diferenciadas tecnologias. O uso de raciocínio tem garantido ao homem um processo crescente de inovações a educação também é um mecanismo poderoso de articulação das relações entre poder, conhecimento e tecnologias. (KENSKI, 2012, p.15).

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, cita que:

O uso de novas tecnologias em sala de aula pode ser categorizado em dois modos de operação: o informacional e o construtivo. A abordagem informacional pode ser ilustrada pela obtenção de informação por meio de um livro ou de uma aula expositiva. A abordagem construtiva diz respeito à criação de coisas, como uma torre de blocos, uma história escrita ou um jogo. O modo informacional é uma evolução linear das tecnologias utilizadas em sala de aula há algumas décadas, isso se encaixa com a prática de uso do Datashow e da televisão para aulas expositivas. No modo construtivo, as tecnologias buscam maior engajamento corporal do aluno, que na contemporaneidade pode ser evidenciado no interesse em aulas de robótica ou nas atividades do movimento

*maker*<sup>1</sup>(IPEA, 2016 *apud* PAPERT, 1999).

De acordo com o IPEA (2016), o uso das tecnologias em sala pode ser de duas formas. O informacional e o construtivo nesta atualidade é difícil não utilizar algum meio tecnológico, seja em meio de pesquisa ou em sala de aula, em diversas partes do meio educacional as TICs estão presentes.

Souza e outros (2010), definem assim as TICs:

As TICs (Tecnologia da Informação e Comunicação) como são chamadas essas tecnologias, servem de auxílio ao estudo e facilitam a aprendizagem trazendo o conhecimento de forma mais estruturada. Estudar e usar as tecnologias de informação, transformando o que é complicado em útil, prática em dinâmica além de ser mais criativo, é estimulante (SOUZA E OUTROS, 2010, p.01).

De acordo com Souza e outros (2010), as TICs servem de auxílio ao ensino facilitando o aprendizado e estruturando o conhecimento modificando o complicado em útil e estimulante para o uso das TICs.

Barroso (2015) cita que as TICs são utilizadas em atividades para apoiar os gestores e auxiliar os alunos no intercâmbio de informações:

As TICs podem ser utilizadas para apoiar as atividades do professor, do gestor e do aluno por facilitarem, sobretudo, o intercâmbio de informações, a visualização de forma mais clara dos recursos e o ensino colaborativo. Como ferramentas de ensino, o uso das mídias é favorecido por meio da utilização de recursos tecnológicos variados, tais como slides, exercícios virtuais, vídeos, plataformas de Ensino a Distância (EAD), web conferências, lousas digitais, e-mails, armazenamento em nuvens, entre outros (BARROSO, 2015, p.02).

De acordo com o exemplo citado, temos uma pequena visão de como é importante fazer o uso das TICs, pois com elas, o processo de absorção do conhecimento por parte do aluno se torna maior e mais eficaz proporcionando que o mesmo adquira conhecimento em determinada área. Já por parte do professor é interessante aprender a fazer uso de algumas dessas ferramentas, pois poderá ter maior domínio ao explanar o assunto.

As TICs na educação associam-se ao uso de recursos tecnológicos como ferramentas para aperfeiçoar o aprendizado em sala. É utilizar o recurso tecnológico a favor da educação, tentando buscar mais desenvolvimento socioeducativo e melhor acesso à informação. A utilização das TICs na organização do trabalho pedagógico carece de planejamento e decisões coletivas, uma vez que a escolha e a forma de utilização refletem a concepção de ensino (RIBEIRO, 2014 *apud* PINTO, 2005, p.15).

De acordo Ribeiro (2014), a escolha das técnicas a utilizar e o sentido que lhes dará dependerá da atitude de cada um, no cultivo de finalidades verdadeiramente humanas, no esforço pela eliminação das circunstâncias naturais e sociais nocivas. O uso das mídias, no contexto atual, promove uma forma de educar articulada com os avanços do mundo moderno, e se, analisadas pedagogicamente pelo olhar do professor, podem contribuir significativamente para o processo de ensino e aprendizagem (RIBEIRO, 2014 *apud* PINTO, 2005).

As TICs no meio educacional se fazem presentes cada vez mais na vida de muitos alunos, auxiliando-os a interagir com determinadas ferramentas, como por exemplo: *slides*, planilhas eletrônicas, editores de texto, vídeo aulas, entre outras ferramentas *online* como som, vídeos, imagem, animação, texto, entre outros. As TICs estão intrinsecamente relacionadas às inúmeras transformações sociais, culturais, econômicas e tecnológicas que permeiam a sociedade moderna. Um dos elementos norteadores desse processo, perpassa pela construção do conhecimento, uma

<sup>1</sup>Movimento que defende a ideia de que pessoas comuns podem construir, consertar, modificar e fabricar os mais diversos tipos de objetos e projetos com suas próprias mãos (BLIKSTEIN E KRANNICH, 2013).

vez que “na sociedade da informação todos estamos reaprendendo a conhecer, a comunicar-nos, a ensinar e a aprender, a integrar o humano ao tecnológico, a integrar o individual, o grupal e o social” (MORAN, 2000, p.01).

Nesse contexto, utilizar recursos tecnológicos no processo de ensino é cada vez mais necessário, uma vez que a aula pode se tornar mais dinâmica, atrativa e, assim, proporcionar aos alunos um processo de aprendizagem com experiências mais ricas. Ensinar e aprender podem ser transformados com os benefícios proporcionados pelas tecnologias digitais, a exemplo do uso da internet para exploração dos conteúdos curriculares. Além de formas multimidiáticas de acesso a essas informações, a quantidade de dados acessíveis na internet, dá ao aluno a possibilidade de uma participação ativa em seu processo de formação (OLIVEIRA; PEDROSA, 2015, p.02).

Já está claro para todos os atores do universo acadêmico que é inevitável a convivência com as TICs na educação. Agora, para além do uso, faz-se necessário ampliar a discussão sobre suas potencialidades, como também quanto à adequada aplicação dessas tecnologias ao aprendizado do aluno.

Oliveira e Pedrosa (2015) acreditam que os benefícios superam os desafios, já que as TICs podem contribuir para melhor aprendizado do aluno, possibilitando adquirir maior conhecimento com o que é ministrado em sala de aula, pois com o uso correto de algumas tecnologias, em alguns casos, a aula tende a ser mais produtiva não prendendo o aluno somente aos *slides*, fazendo com o que o mesmo tenha mais interesse em aprender dentro e fora da sala de aula. Estes são fatores que contribuem para que as TICs cresçam no âmbito da educação (OLIVEIRA; PEDROSA, 2015, p.76).

Todas as transformações nas formas de comunicação e de intercâmbio de conhecimentos, movidas pelo uso das tecnologias digitais, demandam uma profunda transformação das relações de ensino e aprendizagem. Tais mudanças dizem respeito tanto no que é feito nas escolas, quanto como é feito. Por isso, a necessidade de uma compreensão das questões técnicas das tecnologias digital e também de como é possível adequá-la nos processos educativos para enriquecer a aprendizagem de estudantes. (OLIVEIRA. PEDROSA, 2015, p.76).

Segundo Kenski (2012), a presença de uma determinada tecnologia pode induzir profundas mudanças na maneira de organizar o ensino e um dos grandes desafios que os professores brasileiros enfrentam está na necessidade de saber lidar pedagogicamente com alunos e situações extremas dos mesmos já possuírem conhecimento avançado e acesso pleno as últimas inovações tecnológicas aos que se encontram em plena exclusão tecnológica; das instituições de ensino equipadas com as mais modernas tecnologias digitais aos espaços educacionais precários e com recursos mínimos para o exercício da função docente. O desafio maior, no entanto, ainda se encontra na própria formação profissional para enfrentar esses e tantos outros problemas (KENSKI, 2012, p.103).

## **A importância das TICs para educação**

A inclusão de tecnologias na educação vem ganhando cada vez mais importância. Os recursos tecnológicos como ferramentas para facilitar a aprendizagem e sua ação no ensino vem crescendo rapidamente nos dias de hoje. Nesse sentido, a educação vem passando por mudanças estruturais e funcionais frente a esses novos recursos tecnológicos.

Pozo (2008), cita que:

A informatização está gerando uma explosão de saberes, precisamos rever o papel do professor nesse novo cenário, é preciso educar para a vida, para significação, o aluno precisa encontrar sentido no que faz, cabe discutir o papel do computador, para o processo de aprendizagem e a do professor como educador permanente. (POZO, 2008, p.29).

As TICs contêm inúmeros benefícios e podem ampliar o nível de conhecimento dos docentes e discentes. Segundo Ribeiro (2014), o grande aparato que traz inúmeros benefícios sociais e educacionais é o computador e “incorporá-lo aos processos pedagógicos é o que podemos chamar de informática educacional. Com o computador, vem o mundo cheio de possibilidades da internet que, bem utilizada, pode facilitar demais o aprendizado de qualquer conteúdo ou matéria escolar”

(RIBEIRO, 2014, p.24). Ele ainda enfatiza que:

A internet pode levar o aluno a lugares onde, talvez, ele jamais chegaria, propiciando acesso às bibliotecas internacionais, pessoas de outras culturas, outras línguas, ilustrações de mapas, países, vídeos sobre o passado e até sobre o futuro. Essa dinâmica provoca e estimula o aluno a querer mais. O começo é de *e-mail*, *chats*, pesquisas básicas. (...) Não falta opção quando falamos em tecnologias educacionais. Com elas, a curiosidade é aguçada e os caminhos ficam bem mais acessíveis. (...) Enfim, podemos afirmar que a tecnologia educacional poderá colaborar na busca de uma qualidade de ensino cada vez mais adequada às exigências do desenvolvimento científico e social do presente, na medida em que atuar sobre as variáveis que incidem no processo de ensino-aprendizagem, fazendo interagir as variáveis de contexto e de processo (RIBEIRO, 2014, p.25).

Podemos ver que Ribeiro afirma que a internet é excelente, pois os alunos podem ir a lugares que nunca conhecerão e que jamais poderiam ir, além de poderem ter acesso a conteúdos acadêmicos, cursos, jogos, pesquisas, entre outros. O computador e a internet são grandes recursos e trazem muitas novidades e, sendo utilizada de maneira correta, podem facilitar a transmissão e a absorção do conteúdo.

Para conduzir o sistema de ensino em busca de mais recursos tecnológicos educacionais e sistemas educativos de qualidade, o Ministério da Educação lançou, em 2008, um Guia de Tecnologias Educacionais, contendo informações para contribuir na gestão educacional como um todo. A intenção é que professores e diretores do ensino descubram os recursos tecnológicos que possam contribuir para a melhoria do ensino na educação.

Segundo Cabral e outros (2016), a Associação Brasileira de Tecnologia Educacional - ABT também atua nesta frente e tem como objetivo principal a ampliação do uso das tecnologias educacionais nos processos de ensino-aprendizagem de todo o país. Segundo a ABT, ainda há resistência por parte de alguns profissionais da educação, que temem ser substituídos pela tecnologia. Mas é preciso saber que “a tecnologia é apoio e não substituta da ação”. (CABRAL E OUTROS, 2016 *apud* PORTAL-EDUCAÇÃO, 2016). Ainda para Cabral e outros (2016), aliar tecnologia educacional a bons professores é a solução para o ensino, tanto da rede pública, quanto da rede particular. Isso porque, na atualidade, a informação flui rápido demais, e para poder acompanhar é necessário estar pronto para tais mudanças, o mesmo ocorre no ensino superior. Segundo Pereira (2014, p.01), o perfil das novas gerações se modificou e exige mudanças, uma vez que as estratégias de acesso ao conhecimento mudaram.

Vivemos em uma nova fase da sociedade rica em informação e de complexidade crescente, acessível e disponível a qualquer hora e em qualquer lugar. Portanto, com tais mudanças, os docentes devem estar preparados para se adaptar para que saibam transmitir o conteúdo para seus alunos, pois com boas ferramentas para ministrar, a absorção do conhecimento poderá ser maior e mais eficaz, potencializando para uma redução nos números de pessoas que não conseguem se ingressar no meio acadêmico ou que não permanecem por se sentirem desmotivados com que é ministrado em sala de aula, com o uso correto das TICs por parte dos professores, grande maioria dos alunos se sentem motivados a participarem da aula, isto porque com uma boa dinâmica a aula se torna mais produtiva.

Quando professor e aluno interagem de modo a construir, com o uso das mídias, um ambiente de aprendizagem colaborativo, isso significa que ambos passam a ser responsáveis pela construção de conhecimentos e pelo desenvolvimento de atividades educacionais (PEREIRA, 2014, p.01).

Além disso, o trabalho quando feito de forma criativa, pode favorecer uma diversificação de conhecimento, a depender dos objetivos buscados pelos professores e alunos. Sendo assim, percebe-se a grande importância das TICs no ensino possibilitando a todos novos caminhos. Contudo, tendo em vista que a tecnologia na educação pode se tornar uma grande facilitadora dos métodos empregados dentro da sala de aula, os professores devem saber usá-la de forma correta para que não se torne apenas uma ferramenta isolada, mas sim um componente do processo de aprendizagem, onde professores e alunos se sintam beneficiados com os recursos utilizados para melhor aprendizagem.

Barroso (2015) cita que é preciso se conscientizar da importância da tecnologia.

É preciso que o professor se conscientize da importância de se familiarizar com a cultura digital para que, a partir da experiência que ele já possui em relação à prática de ensino, possa pensar em práticas pedagógicas para aplicar com seus alunos no âmbito escolar, em um panorama no qual as mudanças tecnológicas encontram-se em constante evolução (BARROSO, 2015, p.126).

Segundo a citação de Barroso (2015), é preciso se acostumar com a cultura digital e que pensar em práticas na sala pois as mudanças e a evolução da tecnologia são constantes.

## Metodologia

Para a realização deste trabalho, foi necessária a realização da pesquisa de natureza básica para entender os novos fenômenos do uso de recursos tecnológicos pelos professores universitários. Esta pesquisa é fundamental para obtenção de conhecimentos elementares.

Segundo Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa básica envolve verdade e interesses universais, procurando gerar conhecimentos novos, úteis para o avanço da ciência, sem aplicação prática prevista (PRODANOV e FREITAS, 2013, p.49).

Quanto aos objetivos, essa pesquisa se caracteriza como exploratória e descritiva onde expõe as características de uma determinada população, demandando técnicas padronizadas de coleta de dados.

Para Prodanov e Freitas (2013), na exploratória, a pesquisa se encontra na fase preliminar, tem como finalidade proporcionar mais informações sobre o assunto que vamos investigar, possibilitando sua definição e seu delineamento, isto é, facilitar a delimitação do tema da pesquisa (PRODANOV e FREITAS, 2013, p.50).

Segundo Gil, a pesquisa exploratória tem como objetivos proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo explícito ou a constituir hipóteses. Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições (GIL, 2010, p41).

Já na pesquisa descritiva, o pesquisador apenas registra e descreve os fatos observados sem interferir neles (PRODANOV e FREITAS, 2013, p.52).

Como procedimento metodológico, foi realizado um levantamento, por abordagem quantitativa, utilizando para a realização da coleta de dados, um questionário estruturado aplicado na Faculdade de Tecnologia e Ciências, de Vitória da Conquista - BA. Foram entrevistados 70 professores, no período de 01 de abril a 09 de maio de 2017, tendo como base uma amostra não-probabilística, por conveniência.

## Resultados

Tentando atender ao objetivo geral dessa pesquisa, que é apresentar uma análise sobre como os professores universitários utilizam os recursos tecnológicos no processo de formação dos estudantes da Faculdade de Tecnologia e Ciências de Vitória da Conquista – BA e quais recursos eles utilizam, os professores foram questionados acerca do conhecimento acerca da tecnologia na educação, seu uso e os potenciais percebidos para o processo de ensino-aprendizagem.

Na primeira etapa da pesquisa, foi aplicado um questionário do qual os resultados mostram que 54,3% são mulheres, 47,7% são homens, 50 % são mestres e 42,9% com a faixa etária entre 26

e 35 anos, 38,6% entre 36 e 45 anos, 11,4% 46 entre 50, 5,7% com mais de 50 anos e apenas 1,4% 20 entre 25.

A investigação demonstrou que os professores concordam que o uso de recurso tecnológico melhora a dinâmica em apresentar o conteúdo, ajuda a absorção do conteúdo por parte do aluno, amplia a quantidade de informações a ser transmitida e melhora a interação do professor com aluno, possibilitando maior participação deste no processo de aprendizagem.

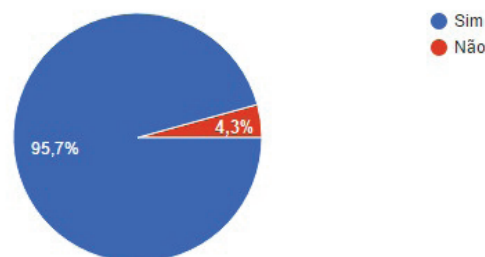
Em relação às desvantagens, eles discordam que os recursos podem tornar as aulas menos produtivas ou gera dispersão. Para eles, não há dificuldade em determinadas tecnologias e seu uso não acarreta problemas em sala de aula. E eles ainda discordam que tecnologias podem influenciar a não aprendizagem do aluno ou até deixar os alunos acomodados apenas ao uso de *slides* ou somente no que é apresentado em sala de aula.

O gráfico I mostra que os professores utilizam recursos tecnológicos na sala de aula. A questão proposta questionou se os professores utilizam recursos.

**Gráfico 01 – Utilização de Recurso Tecnológico**

Você utiliza recursos tecnológicos para o ensino em sala de aula?

70 respostas



Fonte: Elaborado pelos pesquisadores (2017)

Analisando os dados deste questionamento, verificamos que a maioria dos professores, cerca de 95,7% dos entrevistados, respondeu que utiliza recursos tecnológicos em sala de aula.

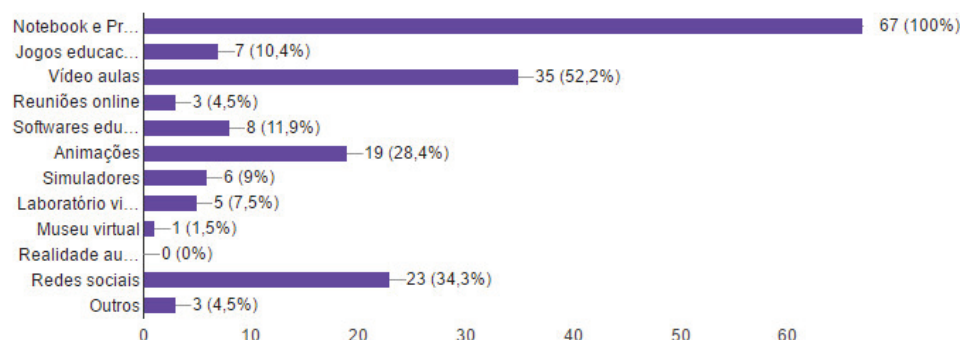
Para Oliveira e Pedrosa (2015), a utilização de recursos tecnológicos no processo de ensino é cada vez mais necessária, pois torna a aula mais atrativa, proporcionando aos alunos uma forma diferenciada de ensino (OLIVEIRA; PEDROSA, 2015, p.02).

O gráfico II destaca quais são esses recursos que os professores utilizam na sala de aula. A questão proposta analisou quais são mais utilizados.

**Gráfico 02 – Recursos Tecnológicos**

Quais recursos tecnológicos você utiliza? Assinale todas as alternativas que você concorda.

67 respostas



Fonte: Elaborado pelos pesquisadores (2017)

Analisamos neste gráfico que 100% das pessoas entrevistadas utilizam notebook e projetor e que 10,4% utilizam jogos educacionais, 52,2% vídeo aulas, 4,5% reuniões online, 11,9% softwares educacionais, 8,4% animações, 9% simuladores, 7,5% laboratório virtual, 1,5% museu virtual, ninguém utiliza realidades aumentadas, 34,3% redes sociais e 4,5% utilizam outros tipos de recursos. Com isso, podemos verificar que o *notebook* e projetor são os mais utilizados.

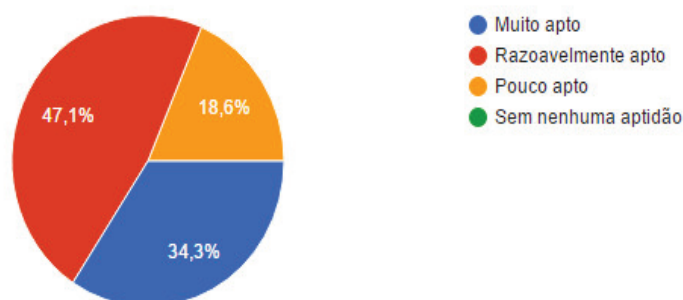
Para Ribeiro (2014), o objetivo do uso de recursos tecnológicos como ferramentas para aperfeiçoar o aprendizado em sala é utilizá-lo a favor da educação, tentando buscar mais desenvolvimento socioeducativo e melhor acesso à informação. (RIBEIRO, 2014 p.15).

O gráfico III mostra como os professores se consideram em relação as suas aptidões com os recursos tecnológicos. A questão proposta analisou se eles são muito aptos, razoavelmente aptos, pouco aptos e sem nenhuma aptidão.

### Gráfico 03 – Facilidade no uso dos recursos Tecnológicos

Quanto á sua aptidão para o uso de recurso tecnológico como ferramenta de ensino, você se considera:

70 respostas



Fonte: Elaborado pelos pesquisadores (2017)

De acordo com os dados do gráfico, 47,1% dos professores se acham razoavelmente aptos a utilizarem recursos e 34,3% se consideram muito apto e cerca de 18.6% são pouco aptos.

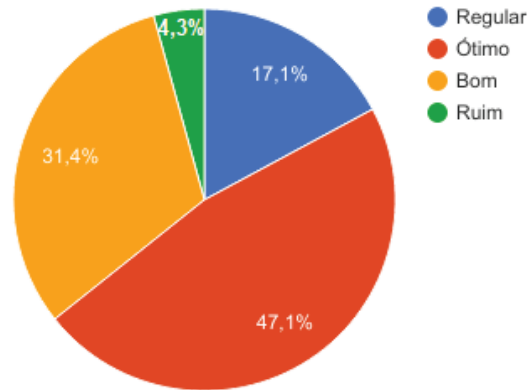
Segundo Kenski (2012), um dos maiores desafios que os professores brasileiros enfrentam está na necessidade de saber lidar pedagogicamente com alunos e situações extremas dos alunos já possuírem conhecimento avançado das últimas inovações tecnológicas aos que se encontram em plena exclusão tecnológica; das instituições de ensino equipadas com as mais modernas tecnologias digitais aos espaços educacionais precários e com recursos mínimos para o exercício da função docente. O desafio maior, no entanto, ainda se encontra na própria formação profissional para enfrentar esses e tantos outros problemas (KENSKI, 2012, p.103). Portanto, muitos docentes precisam estar adaptados para trabalharem com certos recursos tecnológicos para que, consigam ministrar suas aulas corretamente, alcançando o objetivo que é fazer com que o aluno absorva o conteúdo e saiba usá-lo futuramente.

O gráfico IV mostra como os professores avaliam o avanço da tecnologia no ensino superior.



**Gráfico 04 – Avanço da Tecnologia**

**Na sua opinião, o avanço da tecnologia no meio educacional superior é:**



Fonte: Elaborado pelos pesquisadores (2017)

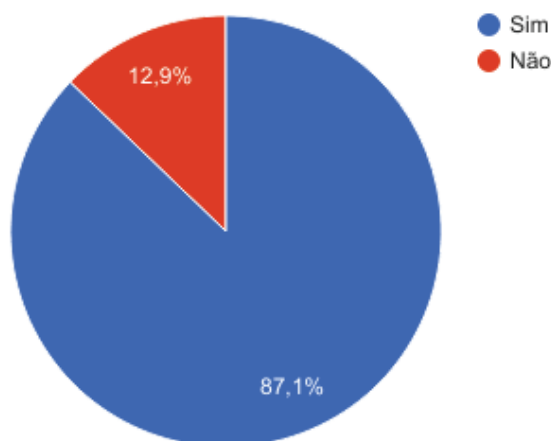
De acordo com esses dados, 47,1% acham ótimo o avanço tecnológico no meio educacional 31,4% acham bom 17,1% acham regular e apenas 4,3% acham ruim.

Para Barroso (2015), o avanço dos recursos tecnológico é importante porque podem ser utilizados para apoiar as atividades do professor e facilitar para os alunos o intercâmbio de informações e a facilidade de compartilhamento de dados (BARROSO, 2015, p.126).

O gráfico V mostra que os professores utilizam recursos tecnológicos para compartilhamento de dados online. A questão proposta verificou se os professores utilizam recurso sim ou não.

**Gráfico 05 – Utilização de Recurso Tecnológico para Compartilhamento de Dados**

**Você utiliza recursos tecnológicos para compartilhamento de informações online?**



Fonte: Elaborado pelos pesquisadores (2017)

Com esses dados do gráfico 05, verificamos que a maioria, correspondente a 87.1% dos professores, utiliza algum recurso para compartilhar dados online e apenas 12,9% não fazem compartilhamento.

O compartilhamento de dados é definido por Davenport (1998, p.115) como o “... ato voluntário de colocá-las à disposição dos outros. (...). O vocábulo compartilhamento implica vontade”. Por outro lado, o compartilhamento é visto como uma ação voluntária, um ato individual

motivado pelo desejo de ajudar outra pessoa (DAVENPORT, 1998, P. 115).

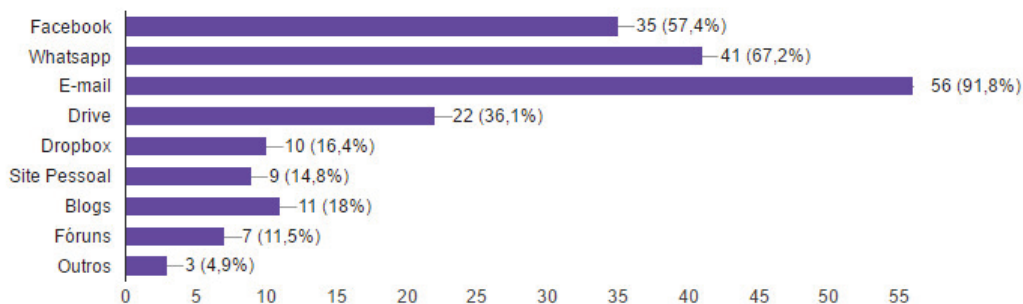
Segundo Alves e Barbosa (2010), o compartilhamento de dados vem com a finalidade de promover a interação entre grupos e/ou indivíduos sem que haja a necessidade de estarem no mesmo ambiente. Ainda para Alves e Barbosa (2010), o termo compartilhamento é intimamente relacionado com os processos de troca de informações. Apesar de serem inter-relacionados, com o conceito de colaboração (ALVES e BARBOSA, 2010, P. 02).

O gráfico VI destaca quais são esses recursos que os professores utilizam para o compartilhamento de dados online a questão proposta analisou quais são mais utilizados.

**Gráfico 06** – Recurso tecnológico para Compartilhamento de Dados

Quais recursos você utiliza para compartilhamento de dados? Assinale todas as alternativas que você concorda.

61 respostas



**Fonte:** elaborado pelos pesquisadores (2017)

De acordo com esses dados, veremos que o e-mail é o mais utilizado com 91,8% e segundo vem o *Whatsapp* com 67,2%, em terceiro o *Facebook* com 57,4% e em seguida, está o *Google Drive* 36,1%, *blogs* com 18%, *Dropbox* com 16,4%, *site* pessoal com 14,8%, fóruns com 11,5% e apenas 4,9% utilizam outros meios.

Os resultados desta pesquisa demonstram que os docentes da FTC procuram se adaptar cada vez mais a certas tecnologias que vão surgindo. Como foi apresentado, quase cem por cento utilizam algum recurso tecnológico para ministrar suas aulas o que é de grande importância para o tema estudado, pois remete que, de alguma maneira, os docentes procuram deixar suas aulas mais atrativas, e facilitar o envio de arquivos. Sendo assim, tem-se uma visão clara de quais são, e qual o recurso mais utilizado para ministrar aulas dentro da faculdade em questão. No entanto, apesar do maciço uso de tecnologia, a pesquisa demonstrou que os docentes ainda não a utilizam sob todo o potencial existente para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem. Parte disso, deve-se à falta de formação específica para esse uso e das condições técnicas fornecidas pela instituição de ensino.

## Considerações finais

Com todos os resultados apresentados, conclui-se que o objetivo foi alcançado, pois são apresentados quais são os recursos utilizados e as a porcentagens dos recursos utilizados pelos docentes, sejam para ministrar ou para compartilhamento de arquivos dentro e fora da sala de aula, possibilitando assim uma visão clara de que a tecnologia está avançando no ensino superior e que alguns docentes procuram se adaptar a ela visando melhorar cada vez mais sua aula.

Com a realização deste trabalho, mais uma área de conhecimento será acrescentada às TICs, potencializando mais estudos voltados para essa temática que cresce cada vez mais. Além disso, foi possível gerar conhecimento aos próprios docentes, a fim de que possam obter visão mais clara em relação aos meios tecnológicos que fazem uso. Nota-se também que este estudo amplia a discussão acerca da importância da inserção das TICs no modelo pedagógico vigente, uma vez que se os

professores não souberem utilizar esses meios tecnológicos, a explicação tende a ficar cansativa, deixando-se de lado o objetivo principal que é fazer com que os alunos aprendam determinado assunto, e assim possam usufruir do conhecimento para lhes auxiliar durante o ensino. Além disso, é importante salientar que à instituição de ensino, essa pesquisa traz à luz as relações de seus docentes com a tecnologia e, dessa forma, será possível, caso seja de seu interesse, promover um processo de formação para o uso da tecnologia junto aos seus professores.

O elo entre o homem e a máquina não terá um fim. Diante do avanço tecnológico que é possível perceber e prever, todas as instituições sociais precisarão se adaptar a essa realidade. No caso das entidades educativas, isso se torna ainda mais necessário, já que cabe a ela a responsabilidade da preparação do cidadão para viver nesse mundo altamente tecnológico e conectado. Os professores, agentes de tal processo formativo, precisam ser conscientizados e formados para atuarem nesse contexto. Como observado no início deste estudo, boa parte dos professores se considera razoavelmente apto para utilizar certos recursos, mas essa utilização está, em grande parte, limitada ao uso do *notebook* e projetor. É preciso avançar e possibilitar ao estudante ser agente de sua formação, tendo o professor o facilitador e guia no mundo cheio de possibilidades, proporcionado pelas TICs.

Atualmente, o objetivo é avançar cada vez mais se possível junto com novos recursos que são lançados para que assim os docentes possam estar à frente, não deixando que a tecnologia os domine. Como vimos em determinada parte deste estudo, é necessário que o docente se atualize, pois os discentes em sua grande maioria são pessoas jovens e já sabem utilizar determinados recursos o que com a falta de domínio do professor poderá acarretar certa dispersão do aluno, pois perceberão que o docente não está preparado diante daquela situação e assim não conseguirá ter total absorção do conhecimento como é esperado pelo professor.

Há ainda muito a se investigar nesse campo científico e este trabalho certamente não se esgota aqui. A partir dessa percepção, é possível lançar outras questões de pesquisa a fim de aprofundar as investigações acerca desse tema e, assim, gerar importantes contribuições para essa área que já desponta como uma das mais relevantes do ponto de vista tanto da Informática quanto da Pedagogia.

## Referências

ALVES Maria, BARBOSA Ricardo. **Colaboração e Compartilhamento da Informação no Ambiente Organizacional**. XI ENANCIB Rio de Janeiro 2010 Disponível em: <http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xienancib/paper/viewFile/3468/2593>. Acessado em 24/05/2017.

BARROSO, Felipe e ANTUNES Mariana. **Tecnologia na educação: ferramentas digitais**. Revista E.ducação 2015 Disponível em: <http://www.revistappgp.caedufjf.net/index.php/revista1/article/view/126>. Acessado em 01/03/2017.

CABRAL Mayara, COELHO Biatriz, SANTOS Nilson. **M-learningatravés do whatsapp: uma análise de recursos**. Revista VII Jice 2017 Disponível em: <http://propi.iftto.edu.br/ocs/index.php/jice/7jice/paper/viewFile/7725/3606>. Acessado em 20/04/2017.

DAVENPORT, Thomas H. *Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação*. São Paulo: Futura, 6. ed., 1998.

GIL Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª Ed. São Paulo: Atlas S.A, 2010.

IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, **Análise do uso das TICs em escolas públicas e privadas a partir da teoria da atividade**. Rio de Janeiro, 2016 Disponível em: <http://www.ipea.gov.br>. Acessado em 10/03/2017.

KENSKI, Vani. **Educação e tecnologia o novo ritmo da informação**. Papirus São Paulo, 2012.

MORAN, José Manuel. **Integração das Tecnologias na Educação. Desafios da televisão e do vídeo**

à escola. Secretaria de Educação a Distância, SEED. 2005.

OLIVEIRA, Cláudio e PEDROSA, Samuel. **TIC's na educação: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno.** Belo Horizonte, Revista Pedagogia em Ação, 2015 Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/viewFile/11019/8864>. Acessado em 15/03/2017.

PEREIRA, Teresa, TARCIA Rita e SIGULEM Daniel. **Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na Educação Superior.** São Paulo 2014 Disponível em: <http://www.abed.org.br/hotsite/20-ciaed/pt/anais/pdf/225.pdf>. Acessado em 30/03/2017.

POZO, Juan Inácio. **A sociedade da aprendizagem e o desafio de converter informação em conhecimento.** São Paulo 2008 Disponível em: <http://decampinasoeste.edunet.sp.gov.br/tics/Material%20de%20Apoio/Coletania/unidade1/A%20sociedade%20da%20aprendizagem%20e%20o%20desafio%20de%20converter%20informa%C3%A7%C3%A3o%20em%20conhecime.pdf>. Acessado em 05/04/2017.

PRODANOV, Cleber Cristiano e FREITAS, Ernani Cesar, **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico.** Universidade FEEVALE Rio grande do Sul, 2013.

RIBEIRO, Elton da Silva. **TECNOLOGIA EDUCACIONAL: Uma ferramenta a favor do ensino.** Universidade Estadual da Paraíba 2014 Disponível em: <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/9741/1/PDF%20%20ELTHON%20DA%20SILVA%20RIBEIRO.pdf>. Acessado em 25/04/2017.

SOUZA, Isabel Maria, Amorim Luciana Virgília. **O Uso Da Tecnologia Como Facilitadora Da Aprendizagem Do Aluno Na Escola.** Revista Fórum Identidade, 2010. Disponível em: <http://www.seer.ufs.br/index.php/forumidentidades/article/view/1784>. Acessado em 15/04/2017.

Recebido em 30 de setembro de 2018.

Aceito em 29 de novembro de 2018.