

REFLEXOS ACADÊMICOS DAS NOVAS TECNOLOGIAS EM FUNÇÃO DA PANDEMIA GLOBAL NO ENSINO SUPERIOR

PROF. ME. ALEXANDRE DE ALMEIDA¹
PROF. DR. EDUARDO VILLAS BOAS²
PROF. ME. FÁBIO PIRES³

RESUMO:

O artigo apresenta uma pesquisa sobre o comportamento dos professores e da instituição neste momento de pandemia global e os reflexos acadêmicos advindos das novas tecnologias sobre os envolvidos direta e indiretamente nesse processo educacional, em que foram desenvolvidas abordagens qualitativa e quantitativa, com a realização de pesquisas "online" entre professores de uma escola privada de ensino superior, com aproximadamente 1000 alunos. O Objetivo foi observar como esse grupo de professores se comportaram e compreenderam a necessidade de adaptação, em menos de uma semana, no uso das novas tecnologias, em que 100 por cento do tempo do ambiente educacional está sendo realizado em plataformas digitais. O estudo se mostra relevante, no sentido de demonstrar como professores, alunos e a administração da instituição construíram um elo de confiança, mantendo a qualidade e excelência do ensino, visto que neste momento de quarentena, pela pandemia do COVID 19, mostrou que muitos desafios deveriam ser superados e, mesmo com as barreiras existentes nesse processo, houve o êxito no resultado.

Palavras-chave: Novas tecnologias. Educação Online. Ensino Superior. Aprendizagem. Corona vírus COVID 19.

ABSTRACT

The article presents a research on the behavior of teachers and the institution in this moment of global pandemic and the academic reflexes arising from new technologies on those directly and indirectly involved in this educational process, in which qualitative and quantitative approaches were developed, with the conduct of research online among teachers at a private higher education school, with approximately 1000 students. The objective was to observe how this group of teachers behaved and understood the need to adapt, in less than a week, in the use of new technologies, in which 100% of the time in the educational environment is being carried out on digital platforms. The study proves to be relevant, in the sense of showing how teachers, students and the administration of the institution built a bond of trust, maintaining the quality and excellence of teaching, since at this time of quarantine, due to the pandemic of COVID 19, it showed that many challenges they should be overcome and, even with the existing barriers in this process, the result was successful.

Keywords: New technologies. Online Education. University education. Learning. Corona virus COVID 19.

1 Mestre em Engenharia da Informação pela Universidade Federal do ABC, Pós-Graduação (especialização) em Planejamento, Implementação e Gestão da Educação a Distância na Universidade Federal Fluminense, MBA em Tecnologia da Informação pela Fundação Getúlio Vargas/ Universidade da Califórnia. Bacharel em Biblioteconomia e Ciência da Informação pela Universidade Federal de São Carlos. Coordenador do Centro de Informação - STRONG ESAGS.

2 Mestre e doutor em Administração pela FEA- USP. É professor de disciplinas de gestão, metodologia, estratégia e empreendedorismo na STRONG-ESAGS e na Escola Superior de Empreendedorismo

3 Mestre e doutor (em defesa) pela Universidade de São Paulo (USP). Professor STRONG-ESAGS, nas disciplinas de Matemática, Estatística e Métodos Quantitativos, Coordenador do CAD Baixada Santista e Pesquisador da Escola Politécnica (USP) e UNISANTA.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Em 2020, emerge a pandemia em decorrência de um surto de da COVID-19, em esfera global, conforme informações da Organização Mundial de Saúde (OMS, 2020). Uma das ações adotadas na maioria dos países, inclusive no Brasil é o isolamento social e no campo da educação se observa uma solução no uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) que permite a continuidade das aulas de forma remota.

Para dar continuidade às aulas, um número significativo de instituições educacionais implementou o sistema de aulas online. O uso desses recursos possibilita a sua implementação a curto prazo e tal possibilidade, no entanto, já se fazia uma alternativa discutida e, por vezes, utilizada entre as instituições. (SOTO-AGUIRRE, 2020, p. 10).

Especificamente, em todas as instituições, o Ministério da Educação (MEC) autoriza a utilização da oferta de 20% dos cursos, com a possibilidade de utilização *online*, em que fossem ofertadas disciplinas inteiras ou partes de disciplinas, assim como, atividades extracurriculares. Antes da pandemia esse percentual aumentou para 40%, a critério das instituições (MEC, 2020).

Desta forma, já era sabido que as instituições caminhariam para um percentual cada vez mais amplo na oferta de cursos EAD (*online*) e, com a pandemia, cujos desdobramentos eram imprevisíveis, em consequência da quarentena imposta pelas autoridades da saúde, foi decretada em março de 2020, pelo MEC, a necessidade das instituições educacionais, de um modo geral, a se adequarem à nova realidade.

O objetivo é ressaltar as soluções encontradas pela Instituição de Ensino Superior (IES), denominada STRONG ESAGS, faculdade particular, com a média de 1000 alunos, localizada no Grande ABC, em que busca apresentar essa mudança comportamental e educacional, entre alunos, professores, colaboradores e administração, mantendo a qualidade e excelência no ensino.

No artigo são descritos o objetivo, para observar como os professores se comportaram e perceberam a necessidade de adaptação a curtíssimo prazo, sobre o uso das novas tecnologias, que permitisse a comunicação online com os alunos, principalmente no uso de plataformas

digitais, em função do problema mundial do novo corona vírus COVID 19, a relevância do trabalho, por tratar de assunto que sensibiliza toda sociedade ativa econômica, política e socialmente, assim como pesquisas qualitativa e quantitativa para mensurar e trabalhar os dados encontrados e, por consequência, analisar e discutir os dados para encontrar os resultados e concluir.

1. MÉTODO DE PESQUISA E ESTRATÉGIAS DA STRONG ESAGS

A pesquisa foi realizada com professores que atuam na IES, situada em Santo André, Região do ABC, na grande São Paulo, para analisar a inserção das novas tecnologias na sala de aula, nesse momento de quarentena, em função da pandemia, cuja pesquisa teve abordagens qualitativa e quantitativa.

A abordagem qualitativa se preocupou em fornecer a análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes, tendências de comportamento, etc., ou seja, enfatiza o estudo do subjetivo, como meio de compreender e interpretar as experiências (Lakatos, Marconi, 2006, p. 269), uma vez que, segundo Flick, (2009, p.37) “a pesquisa qualitativa dirige-se à análise de casos concretos em suas peculiaridades locais e temporais, partindo das expressões e atividades das pessoas em seus contextos locais.”

Quanto a pesquisa quantitativa, cujo propósito era verificar percentualmente a participação dos professores da STRONG ESAGS, no uso das tecnologias, na instituição que possui aproximadamente 1000 alunos e oferece vários cursos na graduação, tais como: Administração, Economia, Ciências Contábeis, Direito, Publicidade e Propaganda, que obteve nota máxima nos resultados do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), sendo uma avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior ligado ao Ministério da Educação (ESAGS, 2020).

A pesquisa foi resultado dos questionários enviados a um total de 61 professores, dos quais 30 responderam, ou seja, aproximadamente 50% do total, cuja aplicação ocorreu no primeiro semestre de 2020. A pesquisa contou com 14 questões, tanto fechadas, que permitem obter respostas mais precisas, bem como questões abertas que

permitem respostas livres e possibilitam maior riqueza de dados ou informações (Cervo, Bervian, 2012, p. 53).

A estratégia utilizada foi preparar os professores com as tecnologias atuais, como o Classroom, Meet e Forms da Google, em que permite a comunicação online dos alunos com os professores, em tempo real.

Em uma semana, todos os professores se adaptaram a nova realidade, e passaram a dar as aulas "online" para os alunos e, o mais importante, é que houve uma boa aceitação dos alunos nesse sentido, inclusive com a participação ativa deles nas aulas.

A faculdade, pela sua equipe de Tecnologia da Informação (TI), propiciou uma experiência nova, com as vídeos-aulas preparadas, como também, passou instruções online para os professores, que se tornaram multiplicadores para os alunos.

2. TECNOLOGIAS PARA ENSINO EAD E ONLINE

As tecnologias utilizadas pela STRONG ESAGS, como o Meet, que permite a interação online dos alunos, pelo uso de videoconferência, com até mais de cinquenta alunos, o Forms, aplicativo em que os professores fazem perguntas, questionários e o Classroom, ambiente desenvolvido para área da educação, que permite interação entre professores e alunos, respectivamente, aplicativos da Google, empresa americana de tecnologia (Google 2020), assim como também o Kahoot, plataforma de aprendizado utilizada como tecnologia educacional nas instituições de ensino, entre outras tecnologias (KAHOOT, 2020). Outras opções como GVDASA e Moodle estão na plataforma da própria instituição.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pela pesquisa realizada foi possível encontrar alguns resultados sobre a atuação da STRONG ESAGS no período de pandemia, assim como atender os desafios encontrados no período de distanciamento social.

3.1 Caracterização da Amostra

O estudo de caso apresentado contempla a análise de dados obtidos na pesquisa qualitativa aplicada ao grupo de professores por gênero

masculino e feminino. Na figura 1 foi constatado que 70% dos professores são homens e 30% são mulheres, ou seja, uma representação duas vezes maior de homens no trabalho docente.

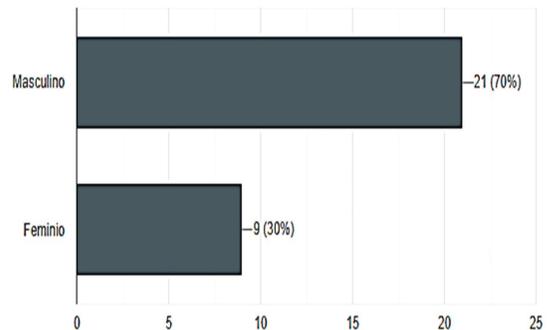


Figura 1: Quantidade de professores, segundo o gênero
Fonte: Autores, 2020.

Na figura 2, dos docentes que participaram, 46,7% são mestres, 36,7% doutores e apenas 16,7% são especialistas. Um pouco mais de 80% participaram de programas *stricto sensu*, o que denota um quadro de docentes com excelente formação acadêmica.

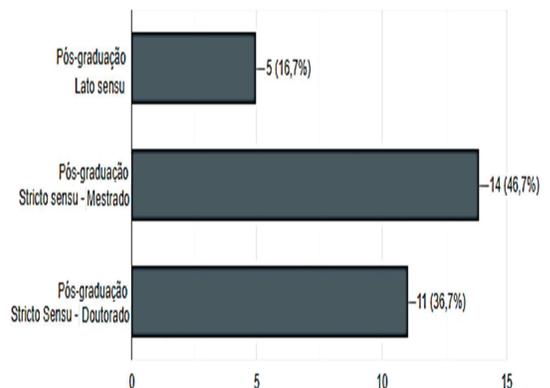


Figura 2: Formação Acadêmica dos professores
Fonte: Autores, 2020.

Quanto às disciplinas ministradas por esses professores, se tem, 43,3% na área de ciências sociais aplicadas e 40% na área de ciências humanas, o que se justifica pelos cursos ofertados pela instituição. Ver figura 3.

Tem-se ainda 13,3%, na área de exatas e 3,3% na área de linguística, letras e artes.

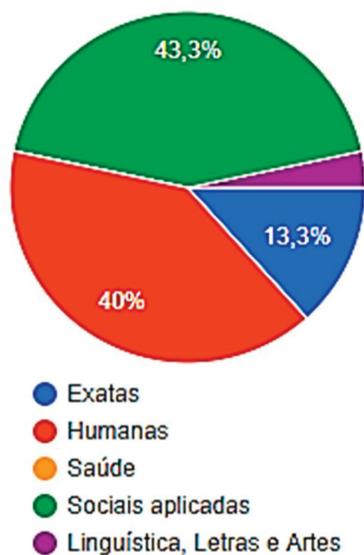


Figura 3: Área de conhecimento da disciplina
Fonte: Autores, 2020.

3.2 Análise dos Resultados

As análises dos resultados são importantes para poder mensurar relações entre parâmetros, variáveis e ter conclusão mais próxima da realidade pesquisada.

Na figura 4, quando perguntado sobre as atividades durante a quarentena, 100% afirmam que estão lecionando de forma remota, ou seja, por meio de plataformas digitais, tais como o Classroom, Zoom, Moodle, WhatsApp, Facebook, entre outras.



Figura 4: Atividade do professor durante a quarentena
Fonte: Autores, 2020.

Na figura 5, mostra que praticamente 100% dos docentes não tem dificuldade no uso de smartphones, Internet e uso de aplicativos em suas aulas. Quando perguntado sobre encontrar ferramentas na web, se tem 83,3%.

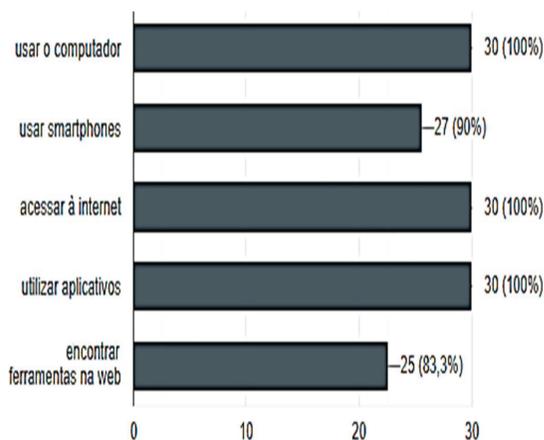


Figura 5: Nas aulas virtuais o que o professor sabe utilizar
Fonte: Autores, 2020.

Dentre as ferramentas mais utilizadas pelos professores nas aulas online é o aplicativo *Google Forms*, com 76,7%, seguido do aplicativo *Kahoot* (33,3%). Na figura 6 são apresentadas outras ferramentas que os professores utilizam nesse momento. Alguns recursos citados como *Google Meet*, *Google Classroom* e *Kahoot* são ferramentas oficiais já adotadas pela instituição pesquisada. A maioria dos professores utilizam estas ferramentas, nas quais foram capacitadas pela instituição, pela equipe de TI.

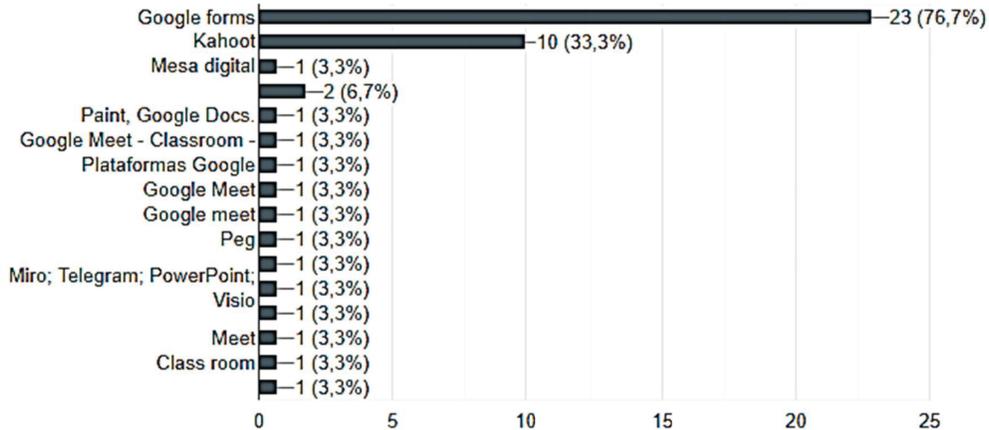


Figura 6: Quais ferramentas são utilizadas pelos professores nas aulas online

Fonte: Autores, 2020.

Na figura 7, os professores afirmam ter maior facilidade para estimular a participação nas aulas virtuais. Isso pode significar que eles procuram meios para fazer com que os alunos participem das aulas ativamente, preocupados em como isso irá afetar o aprendizado do aluno.

A segunda opção com maior concordância dos respondentes afirmava que eles selecionam meios diversificados para se comunicar no AVA.

Isso pode significar que devido à mudança abrupta de plataforma, os docentes se preocuparam em ter vários meios de comunicação com seus alunos, cuja preocupação era não perder nenhuma informação.

Em terceiro lugar, duas respostas ficaram praticamente iguais, "Seleciono ferramentas além do AVA, para me comunicar" e "Os feedbacks sobre a efetividade de comunicação são praticados".

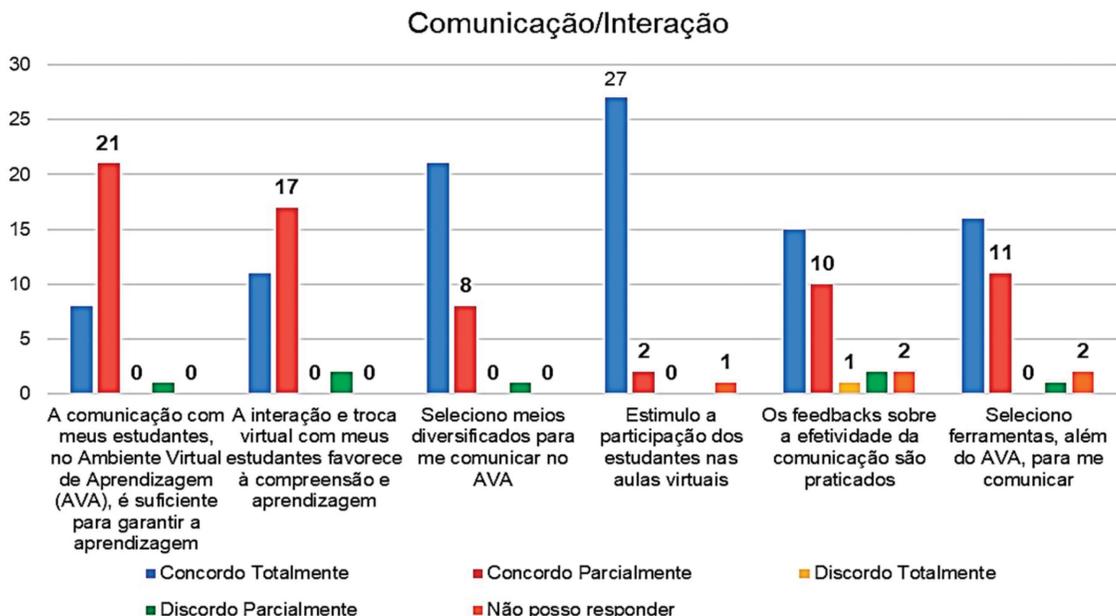


Figura 7: Comunicação entre professores e estudantes, na visão do professor.

Fonte: Autores, 2020.

Na figura 8 são apresentados os conteúdos para a estratégia de ensino, como a intensificação do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino, ferramentas além do AVA

para se comunicar com o corpo discente, com atividades síncronas, como videoconferências, Chats, etc., como também, estratégias específicas para se comunicar.

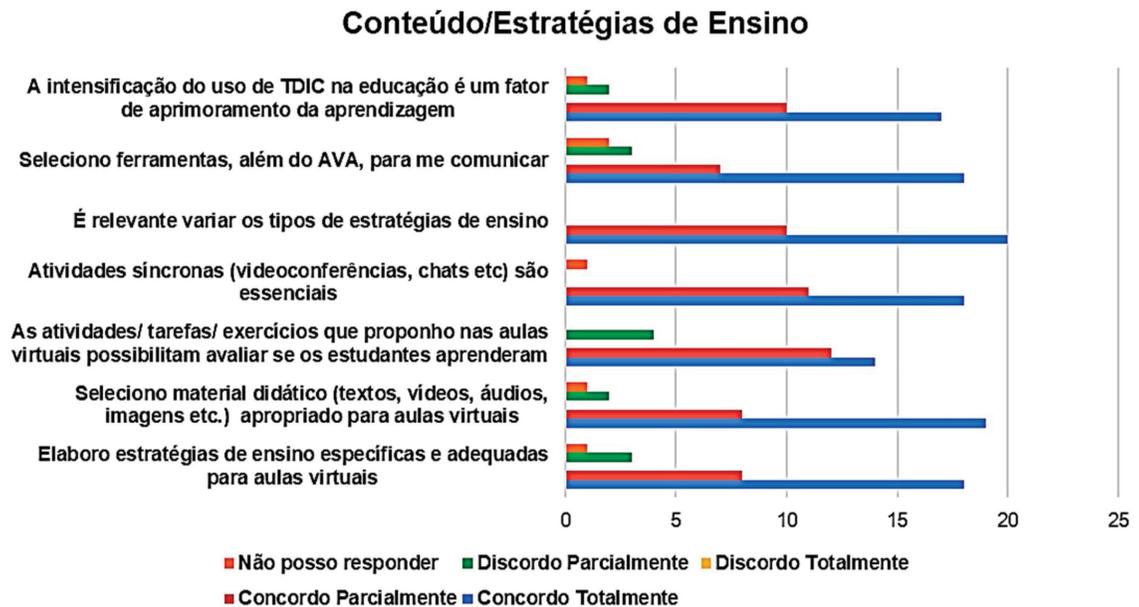


Figura 8: Conteúdo de estratégias de ensino.

Fonte: Autores, 2020.

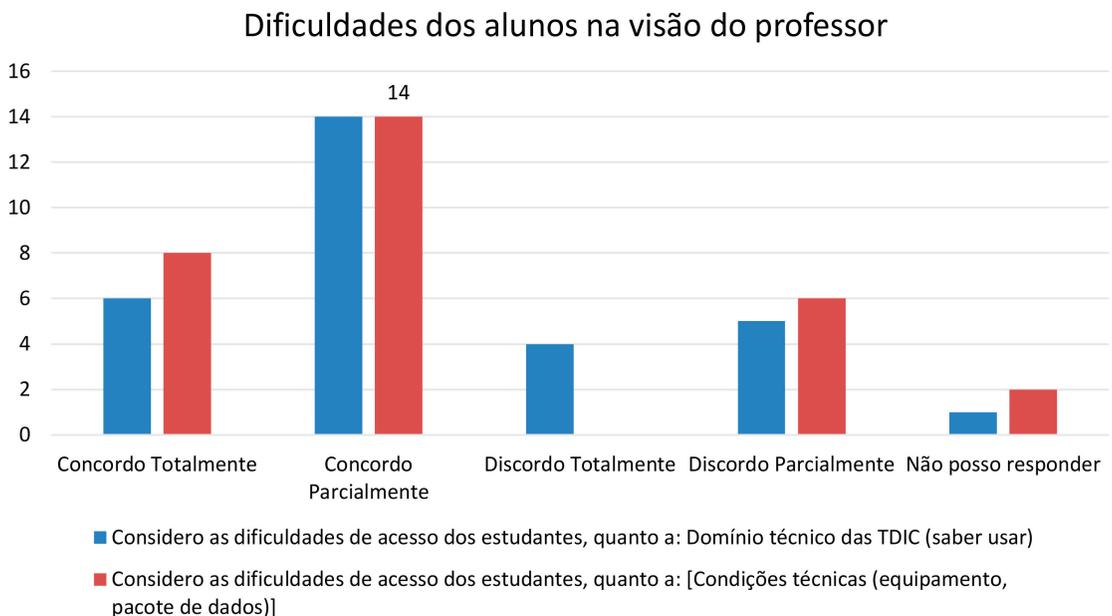


Figura 9: Dificuldades do aluno segundo os professores.

Fonte: Autores, 2020.

CONCLUSÃO

As novas tecnologias são recursos que alteram o cenário educacional e o uso das TICs em sala de aula, como ferramenta, está cada vez mais presente nas ações pedagógicas. No entanto, algumas questões devem ser discutidas, tanto no âmbito da instalação de infraestrutura e equipamentos, que atendam as demandas de acesso e velocidade, quanto no que tange à qualificação do professor para uso dessas novas tecnologias.

Como base no uso de tecnologias em sala de aula, esta pesquisa investigou as percepções de um grupo de professores do ensino superior particular STRONG ESAGS, em que se considera importante a capacitação desses professores para avançar e inovar nas suas práticas pedagógicas. Contudo, deve-se considerar também, que as questões de infraestrutura são essenciais, porque facilitam o trabalho do professor.

A pesquisa poderá contribuir para a execução de um plano de ação na IES, para trabalhar de forma coordenada no uso dessas tecnologias mediante treinamentos, investimentos em infraestrutura e novos programas pedagógicos.

Os resultados desse artigo permitem o desenvolvimento de novos estudos, de como pesquisar e captar a percepção do aluno quanto ao uso das TICs na sala de aula, bem como o uso de novas tecnologias utilizados pelos professores. Outros estudos mais aprofundados sobre o assunto poderão enriquecer, com novas informações, e contribuir para disseminar o conhecimento.

REFERÊNCIAS

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. 2007. **Metodologia científica**. 6ed. Pearson Prentice Hall, São Paulo, SP, Brasil.

ESAGS. **Escola Superior de Administração e Gestão Strong**. Disponível em: < <https://www.esags.edu.br/>. Acesso em 30 de junho de 2020.

FLICK, Uwe. 2009. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3ed. Artmed, Porto Alegre, RS, Brasil.

GOOGLE. **Google Classroom**: Aplicativo de plataforma de ensino. Disponível em: < <https://classroom.google.com/u/0/h>>. Acesso em 30 de julho de 2020.

_____. **Google Forms**: Aplicativo de formulários. Disponível em: < <https://www.google.com/intl/pt-BR/forms/about/>>. Acesso em 30 de julho de 2020.

_____. **Google Meet**: Aplicativo de videoconferência. Disponível em: < <https://gsuite.google.com.br/intl/pt-BR/products/meet/>>. Acesso em 30 de julho de 2020.

KAHOOT. **Kahoot**: Aplicativo de perguntas e respostas. Disponível em: < <https://kahoot.com/>>. Acesso em 30 de julho de 2020.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. 2006. **Metodologia científica**: ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis, metodologia jurídica. 4ed. Atlas, São Paulo, SP, Brasil.

MEC. **Ministério da Educação**: Enade avalia rendimento dos alunos. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/enade>>. Acesso em 30 de junho de 2020.

OMS. **Organização Mundial da saúde sobre a pandemia global**. Disponível em: < <https://nacoesunidas.org/organizacao-mundial-da-saude-classifica-novo-coronavirus-como-pandemia/>. Acesso em 24 de junho de 2020.

SOTO-AGUIRRE, Tomás. **Clases online o la necesidad de adaptación a una nueva forma de establecer el proceso de enseñanza-aprendizaje**. REVISTA SABERES EDUCATIVOS Nº 5, ENERO - JUNIO 2020, PP. 09-21 ISSN 2452-5014. Disponível em:< <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7526992>. Acesso em 20 de junho de 2020.

